

# Vom Energiesparen

## 1. Art und 2. Art

Es gibt zwei Arten von Energiesparen:

Wenn der Bundesminister für Wirtschaft für Energiesparen im Heizungssektor wirbt, nach dem Motto: „Energiesparen – unsere beste Energiequelle“ und dabei Verbesserungen an der Technik unserer Heizungsanlage vorschlägt, meint er das Energiesparen 1. Art. Dafür gibt es dann den Aufkleber: Ich bin „Energiesparer“.

Wer die Heizung niedriger dreht und einen Pullover anzieht, ist ebenso Energiesparer 1. Art. Wer sein Haus isoliert, um weniger Energie zu verbrauchen ist Energiesparer 1. Art.

Kurz:

Wer immer sich anschickt, durch technische Verbesserungen oder Verhaltensänderung weniger Energie zu verbrauchen ist Energiesparer 1. Art.

Das Energiesparen 2. Art hat etwas damit zu tun, daß man nicht mehr mit Kanonen nach Spatzen schießt. Es hat etwas damit zu tun, daß nicht nur jeder Einzelne so weitermacht wie bisher nur eben viel sparsamer. Es hat damit zu tun, daß wir die Energie immer in der Qualität einsetzen, die wir brauchen. Energie ist nicht einfach Energie, Energie kann außer nach ihrer Menge auch noch nach ihrer Qualität unterschieden werden. Eine hohe Qualität bedeutet, daß wir sehr viel – im Sinne von vielseitig – mit der Energie machen können.

Die Schweizer Energie-Stiftung gibt in ihrem SES-Report Nr. 11 ein sehr schönes Beispiel:

Mit rund 1/10 kWh elektr. Strom

- kann eine 100 Watt Glühlampe 60 Minuten betrieben werden.
- kann eine Handbohrmaschine 20 Minuten benutzt werden.
- kann ein Lift mit 600 kg rund 20 Stockwerke aufwärts fahren.
- kann 1 Liter Wasser von 20°C zum Kochen gebracht werden (100°C).
- können 4 Liter Wasser von 20°C auf 40°C erwärmt werden.

Der elektrische Strom hat eine sehr hohe Qualität, er ist vielseitig verwendbar.

Mit 1 Liter Wasser von 100°C

- kann 1 Portion Spagetti weichgekocht werden.
- kann 1 Liter Suppe zubereitet werden.
- kann 1 mittleres Wäschestück kochend gewaschen werden.
- können durch Mischen mit 3 Litern Wasser von 20°C 4 Liter Wasser von 40°C gewonnen werden.

Das kochende Wasser kann auch zu verschiedenen Zwecken verwendet werden, allerdings nicht mehr so vielseitig wie der elektrische Strom.

Mit 4 Litern Wasser von 40°C

- kann sich jemand zweimal die Hände waschen.
- können 3 Wärmflaschen gefüllt werden.

Das warme Wasser ist nicht mehr vielseitig zu verwenden. Wenn wir das Beispiel ergänzen und die 4 Liter Wasser von 40°C vermischen mit 36 Litern Wasser von 20°C, so ergeben sich 40 Liter Wasser von 22°C. Die Energie scheint verschwunden, ist mit den Händen kaum mehr spürbar, allenfalls mit einem Thermometer können wir nachmessen.

Welch ein Qualitätsunterschied im Vergleich zur gleichen Energiemenge in Form von Strom, die eine 100 Watt Glühlampe 60 Minuten leuchten läßt. Was bedeutet das für das Energiesparen beim Beheizen unserer Wohnungen? Wir können noch so gute Energiesparer 1. Art sein, wir verschwenden die Qualität des eingesetzten Öls oder Erdgases. Wir nützen die hohen Verbrennungstemperaturen dieser begrenzten Energieträger nicht aus, wir machen in unseren Zentralheizungen uns warmes Wasser, um die Raumluft auf vielleicht 20°C zu erwärmen. Dazu ein Traum.

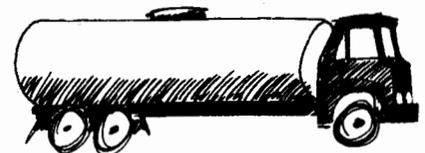
## Endlich richtig Energiesparen – ein Traum

... im Auto

Ein Tankwagen fährt vor mir auf der Landstraße, eher ein LKW, der vielleicht 10.000 l Heizöl oder Diesel transportiert. – Wie lange haben wir es noch zur Verfügung, das „schwarze Gold“? – Je sparsamer wir damit umgehen, je länger. Fürs Energiesparen wird ja viel getan.

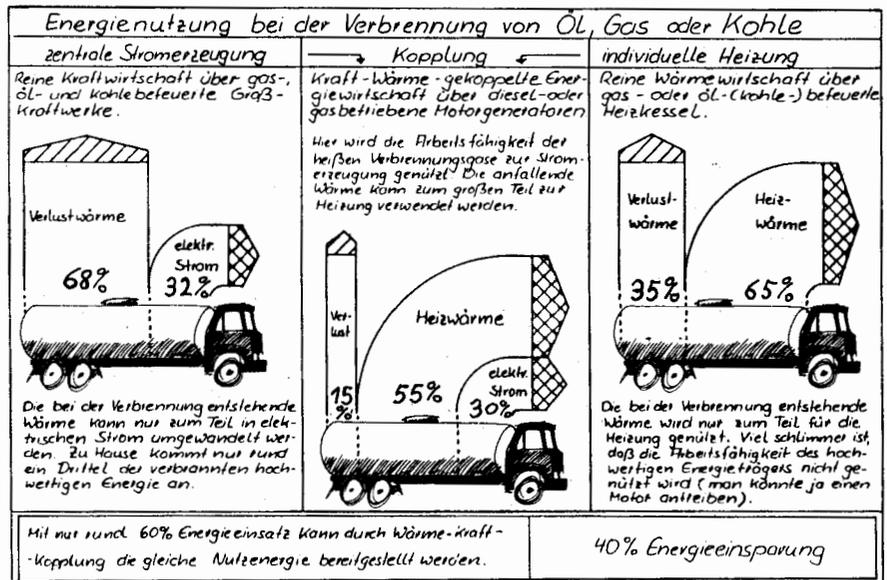
Ich fahre ja deshalb einen kleineren Wagen und das Haus ist isoliert worden. Energiesparen ist wichtig! – Die 10.000 Liter Heizöl reichen vielleicht um ein Sechsfamilienhaus ein Jahr lang zu beheizen. Oder – wenn es ungefärbt ist, höher besteuert Diesel, reicht es ein Autoleben lang oder viermal rund um die Erde. Wenn wir sparsamer damit umgehen, reicht es sicher noch länger.

Schade, entweder – oder! Entweder heizen oder Maschinen antreiben,



wie Skilifte oder Lokomotiven, Kräne oder mein Auto. Entweder – oder! Oder doch nicht?

Ich sitze hinter dem Steuer meines Autos und habe es gemütlich warm. Ohne Jacke, obwohl es Winter ist. Mein Auto heizt gut! Ist das Energieverschwendung? Ich will die Heizung abdrehen, aber ich überlege, ob die Verschwendung an der Heizung liegt. Der Motor läuft ja, um mich und mein Auto nach Stuttgart zu bringen. Genau, der laufende Motor muß gekühlt werden, die Wärme wird sowieso erzeugt, ob ich sie nun direkt in die Umwelt wegschmeiße – kühle – oder ob ich meinen Fahrgastraum gemütlich aufheize. Ich lasse die Heizung an und zockle weiter in der Schlange. – Ich schmeiße hier einen Haufen Wärme



weg und zuhause brauchen wir Öl zum Heizen.

Also an der Heizung liegt die Verschwendung nicht. Ich sollte vielleicht weniger fahren. Eher die S-Bahn benützen. Aber die braucht ja auch Strom, den sie aus Wärmekraftmaschinen herstellen. Da wird auch der größere Teil der Energie weggeschmissen, als Wärme - in den Fluß. Genau! Strom erzeugen kann mein Auto auch, allerdings nur nebenbei, für die Beleuchtung und so, zum Vorglühen, ja und für die Scheibenwischer und das Radio.

Es geht langsam voran in der Schlange, die Scheiben beschlagen. Ich will das elektrische Gebläse einschalten, aber der Dieselgestank von dem Tankwagen ist furchtbar, widerlich. Gasmotore sind da viel umweltfreundlicher.

Und mit Erdgas wird ja auch immer mehr geheizt. Aber: Entweder - oder! Mit Erdgas können wir entweder heizen oder Autos antreiben oder Kraftwerke antreiben zur Stromerzeugung, wo aber wieder viel Wärme verloren geht. Entweder - oder. Entweder - oder?

Quatsch ist dieses „entweder - oder“! Da träume ich der Schlange entlang

durchs Leben und glaube immer noch entweder - oder.

**Quatsch ist dieses „Entweder - oder“! Mein Auto kann sowohl als auch!**

Mein Auto kann sich und mich antreiben, kann Strom herstellen für die Batterie oder zum Sofortverbrauchen und es liefert jede Menge Wärme. Ich kann heizen wie ich will, der Auspuff wird nicht kalt. Das Auto macht viel zu viel Wärme. Schade, daß ich sie nicht nach Hause nehmen kann zum Heizen, ich könnte dann viel Öl sparen.

Da ist die Idee: Ich lasse mein Auto in der Garage laufen, dann kann ich die Wärme zum Heizen benützen. Aber was soll der Motor antreiben mit der vielen überschüssigen Kraft, wenn er steht und nicht die Räder dreht? Nur die Lichtmaschine? Wenn das Auto steht, könnte ich eine viel größere Lichtmaschine einbauen, von einem Schiff vielleicht, ein Generator, der ein ganzes Schiff beleuchten kann. Der macht viel mehr Strom als wir in

unserem Haus verbrauchen können. Den verkaufe ich dann an das öffentliche Stromnetz - wenn es öffentlich heißt, muß es ja für alle zugänglich sein. Mit dem Strom kann dann mein Nachbar seine Bohrmaschine laufen lassen oder ich kann S-Bahn fahren. Es ist viel besser, wenn ich den Strom mache, wo ich doch die Wärme verheize, als wenn andere den Strom machen, die die Wärme wegschmeißen. Genau, so können wir es machen, so sparen wir bestimmt viel Energie. Wer auf sein Auto nicht verzichten will, kann ja im Keller einbauen, was er braucht, ohne Räder, Sitze und Kofferraum, nur das, was für die Strom- und Wärmeerzeugung notwendig ist. Eine traumhafte Idee, mit der wir viel Erdgas und Geld sparen können.

#### Das Erwachen . . . zu Hause

Traumhaft ist die Einsparung: 40% weniger Energieverbrauch für den gleichen Nutzeffekt. Trotzdem ist das Erwachen hart. Ich habe nichts Neues erfunden. Was ich in den Keller transportieren will, gibt es schon längst fix und fertig montiert, es heißt Energiebox und wer es größer haben will, nimmt mehrere oder bestellt ein Blockheizkraftwerk, er bekommt es umgehend geliefert. Das wäre ja alles nicht schlimm, dann bin ich eben kein Erfinder. Aber, und das ist das Schlimme: Das Elektrizitätsnetz ist nicht öffentlich! Es nennt sich zwar so, aber es ist nicht zugänglich für meinen Strom, er wird ausgesperrt, weil er einfach viel zu schlecht bezahlt wird.

Die Elektrizitätswerke kümmern sich nicht um die traumhaften Energieeinsparungsmöglichkeiten. Sie stellen sich nicht den wachsenden Anforderungen unserer Zeit. Sie wollen ihn nicht, meinen Beitrag zur Sicherung der Energie - und der Stromversorgung. Sie sagen: **Wir sorgen für Strom!**

### Wir stellen uns den wachsenden Anforderungen unserer Zeit

An den Energieträger und Produktionsfaktor "Strom" werden wachsende Anforderungen gestellt.

Sie können nur erfüllt werden, wenn die langfristig angestrebte Veränderung der Kraftwerkstruktur zügig fortgeführt wird.

Die bestehenden Hemmnisse auf dem Weg zu einer

● kostengünstigen

und

● sicheren

Stromversorgung müssen abgebaut werden.

Um so leichter wird es der Elektrizitätswirtschaft dann fallen, den Umweltschutz so zu integrieren, daß eine ausgewogene, den

● ökologischen

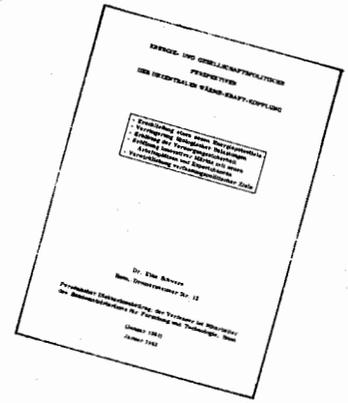
und

● ökonomischen

Erfordernissen gerecht werdende Energieversorgung gesichert ist.

**RWE**

Wir sorgen für Strom.  
Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG



## Gasmotoren zur Versorgung mit Wärme und Strom

Im Heidenheimer Hallenbad Aquarena:

Im Februar 1977 wurden in Heidenheim von den Stadtwerken sechs Erdgasmotoren in Betrieb genommen, die über angebaute Generatoren das städt. Netz mit Strom versorgen und über Wärmetauscher das Hallenbad mit Wärme.

Nach 20.000 Betriebsstunden war eine Grundüberholung eingerechnet. Nach 40.000 Betriebsstunden war die Grundüberholung noch immer nicht notwendig.

40.000 Betriebsstunden und mehr. In einem LKW wären 40.000 Betriebsstunden bei 70 km/h Durchschnittsgeschwindigkeit eine Fahrleistung von 2.800.000 km (2,8 Millionen Kilometer) unvorstellbar: Der stationäre Motorbetrieb hat Vorteile: Keine Kaltstarts, Betrieb nur bei der optimalen Drehzahl (niedertourig bei 1500 Umdrehungen pro Minute) und bei Vollast.

Die Heidenheimer Anlage wurde vielgepriesenes Modell, Heidenheim wird seither als „Mekka der Blockheizkraftwerke“ gehandelt und fand viel Nachahmung. Bundesweit sind heute 160 Blockheizkraftwerke in Betrieb.

**Gasmotorenanlagen wirtschaftlich bei Eigenverbrauch von Strom und Wärme**  
Gasmotorenanlagen, ob es sich nun um Energieboxen handelt oder um größere Blockheizkraftwerke, arbeiten immer dann wirtschaftlich, wenn ein Betrieb gleichzeitig einen großen Strom- und Wärmebedarf abdecken muß. Die Wärme wird dabei so „vergütet“, wie wenn sie in einer Kesselanlage erzeugt werden müßte. Als Strompreis gehend die ersparten hohen Strombezugskosten aus dem Elektrizitätsnetz in die betriebswirtschaftliche Abrechnung ein. „In einem solchen Fall ist die Rentabilität sehr gut“, sagt Dr. Eike Schwarz in seiner Studie „Energie- und gesellschaftspo-

litische Perspektiven der dezentralen Wärme-Kraft-Kopplung.“

Leider trifft dieser günstige Fall nur für wenige Betriebe zu und: Es wird keine Werbung gemacht für dieses sinnvolle Energiesparen der 1. Art und der 2. Art. Außer Betrieben können besonders Gemeinden mit selbständigen Elektrizitätswerken eine derartige günstige Kostenrechnung aufmachen, da sie ja weniger Elektrizität vom Regional- oder Verbundunternehmen einkaufen müssen. Die Wärme wird oft in öffentlichen Einrichtungen wie Hallenbädern, Krankenhäusern oder Schulen genutzt, aber auch an private Wohnsiedlungen abgegeben. Allerdings hält sich auch hier die Verbreitung dieser vorteilhaften Technik in Grenzen, da es zu wenig selbständige kleine örtliche Elektrizitätswerke gibt, die mit unabhängigen verantwortungsbewußten Ingenieuren besetzt sind. Die Werke der großen Städte, wie die Technischen Werke in Stuttgart sind durch ihre Beteiligungen an Großkraftwerken mit ganz anderen Denkdimensionen befaßt. Tragisch ist dies besonders, da in den großen Städten riesige Erdgas-mengen zum Heizen verbraucht werden, ohne die Energieeinsparung 2. Art zu berücksichtigen.

„Würde beispielsweise der Wärmebedarf der Haushalte und Kleinverbraucher für Raumheizung und Warmwasserbereitung nicht durch unmittelbare Verbrennung in Heizkesseln, sondern mittels Wärme-Kraft-Kopplung gedeckt, dann könnten rund 70% des Stromverbrauches aus dem öffentlichen Elektrizitätsnetz sozusagen als Nebenprodukt der Wärme-gewinnung erzeugt werden... Zugleich würde dadurch zur Verringerung der Umweltbelastung beigetragen.“ Schreibt Dr. Schwarz.

Diese riesige Einsparungsquelle 2. Art kann nur erschlossen werden über eine breite Anwendung der Wärme-

Kraft-Kopplung über erdgasbetriebene Energieboxen in Privathaushalten.

### Eigenstromerzeugung in Kläranlage gewinnbringend

Das Beispiel von Lauffen am Neckar fand Nachahmung in Erfstadt. Nach positiven Betriebserfahrungen mit zwei Energieboxen aus dem Hause Fiat wurden zwei weitere Fiat-Totem-Module angebaut. Der betriebswirtschaftliche Gewinn wird 20.000 DM im Jahr betragen.

### Für den Privatmann wirtschaftlich: Kleine Gasmotoren - Wenn der Strompreis stimmt

Bei 12 Pf. pro Kilowattstunde für ins Netz eingespeisten Strom stimmt die Rechnung für den Privatmann. Dr. Eike Schwarz hat diesen Wert über eine dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung ermittelt. Durch prohibitive Preise, die weit unter der Wirtschaftlichkeitsschwelle liegen verhindern die EVUs eine breite Einführung der Energieboxen. Das hat Wirkung.

Durch Großserienproduktion könnte zum Beispiel der Installationspreis für eine Energiebox aus dem Hause Fiat (TOTEM) von 18.150 DM auf 11.550 DM herabgesetzt werden. Die Vergrößerung der Wirtschaftlichkeit würde eine Lawine auslösen. Eine Lawine, die Raum schaffen würde für den Übergang zu einer dezentralisierten, demokratisierten Energieversorgung, weil es eine Lawine ist, die die allmächtigen Elektrizitätsmonopole samt ihrer Selbstherrlichkeit hinwegfegen würde.

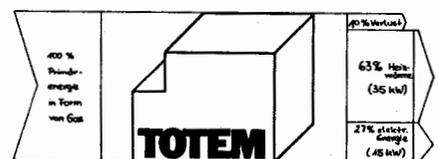




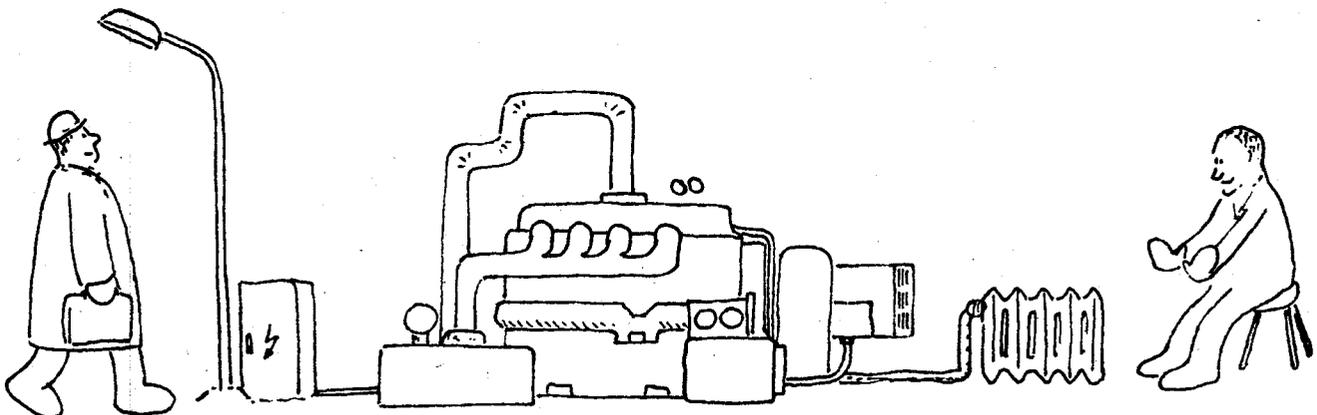
Foto: Reuter

## Beispiel:

### Anlagenoptimierung für ein Blockheizkraftwerk (BHKW) in einer Wohnsiedlung (VDI)

Anzahl der Aggregate	4	5	6	7
Mittlere Laufzeit h/a	6 350	5 700	5 000	4 400
Investitionen, Bau und Netz abzüglich Zuschuß 30%	560 000	600 000	600 000	640 000
Investition Motoranlage 1 400 DM/KW <sub>el</sub>	840 000	1 050 000	1 260 000	1 470 000
Investition Kessel mit Verrohrung 90 DM/kW <sub>th</sub>	135 000	115 000	90 000	70 000
Investition Bau und Netz ohne Zuschuß	800 000	840 000	840 000	880 000
Einnahmen:				
Wärme	612 000	612 000	612 000	612 000
Strom Leistung	117 000	156 000	195 000	234 000
Strom Arbeit	381 000	427 500	450 000	462 000
Ausgaben:				
Primärenergie Leistung	68 560	73 200	77 840	82 480
Arbeit Motor	614 680	689 700	726 000	745 360
Arbeit Kessel	106 613	54 533	29 333	15 893
Kapitaldienst Bau und Netz	46 962	50 316	50 316	53 670
Motoranlage	98 137	122 672	147 206	171 740
Kesselanlage	13 750	11 713	9 167	7 130
Wartung Bau und Netz	20 000	21 000	21 000	22 000
Motoranlage	76 200	85 500	90 000	92 400
Kesselanlage	3 198	1 636	880	477
Personalkosten und Sonstiges	35 500	40 100	43 800	48 400
Überschuß	26 400	45 130	61 458	68 450

Nähere Unterlagen zu Wirtschaftlichkeitsberechnungen von BHKW, bei AK Energie der Grünen im Landtag).



# Energiegenossenschaften

**Weg zur Demokratisierung der Energiewirtschaft, weg von den demokratiefeindlichen Monopolen**

Carl Amery hat im fischer-alternativband „Energiepolitik ohne Basis“ zur Bildung von Energiegenossenschaften aufgerufen:

„Beginnen wir, jeder wo und wie er kann, mit der Bildung von Neuen Energie-Genossenschaften. Kümmern wir uns nicht um ihre sogenannte Rentabilität: wenn sie Sogentung, Neugier, Schöpferspaß vermittelt können, dann wird sie so unwichtig sein wie die Rentabilität von Sportclubs, Photoamateurvereinen oder Singkreisen. Suchen wir die Verbündeten, wo wir sie finden können: bei Bürgerinitiativen, Naturschützern, Kirchen- und anderen Jugendgruppen, örtlichen Partei- und Gewerkschaftskadern – aber auch bei den natürlichen Verbündeten aus der Wirtschaft, etwa bei der Vereinigung für Industrielle Kraftwirtschaft. Schaffen wir auf diese Weise Fakten, denen sich die Regierenden nicht entziehen können. Und senken wir, vor allem, die Bilanzen der Versorgungsmonopole. Rauben wir ihnen die Grundlage für ihre Berechnungen, mit denen sie der Öffentlichkeit die Naturgesetzlichkeit eines stetig steigenden Bedarfs vorschwindeln. Jedes Jahr Stagnation des Verbrauchs kostet sie (das gestehen die Herren selber) ein Jahr Machtzuwachs. Und wenn es uns gelingen sollte, den Bedarf tatsächlich zu senken, wird der Gesetzgeber nicht umhinkönnen, ihr wichtigstes Monopol abzuschaffen: das Monopol über die Strom-Transportwege. Dann aber, und erst dann, ist der Weg frei zum neuen Energienetz, zum Netz der umweltfreundlichen, egalitären, sozialbewußten Assoziation der unmittelbar Produzierenden.

Und gründen wir, sobald es geht, eine Solidaritätskasse der Neuen Energie-Genossenschaften, welche diese Ziele fördert.

Dies wäre, so scheint mit, die einzige bisher sichtbare Strategie, um die Bürgerinitiativen gegen die Kernenergie über die drangvolle Enge des Tages,

über die ständige Defensive hinauszuführen. Nur so können sie hoffen, auf die Dauer ihren Kampf gegen die Kernenergie zu gewinnen. Denn mit ständigem Rückzug ist es so wenig getan wie

mit der ständigen punktuellen Abwehr des Krebsgeschwürs, das unsere Landschaft, unser Ökosystem, unsere Freiheit überwuchert. Die Gegenoffensive ist dringend geboten – und sie ist möglich.“

FLENSBORG AVIS

Freitag, den 7. Januar 1982

## Öffentlich diskutieren!

»BUND Schleswig-Holstein«: Geplante Umwandlung der Stadtwerke »eine gefährliche Einengung des Flensburger Energiemodells«

Die Zeichen der Zeit erfordern völlig neue Energieversorgungssysteme, meint der Landesverband Schleswig-Holstein des »Bundes für Umwelt- und Naturschutz Deutschland« in einer Pressemitteilung. Darin heißt es über die angestrebte Umwandlung der Flensburger Stadtwerke in eine GmbH:

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Schleswig-Holstein (BUND SH) sieht in der kürzlich von der Flensburger Ratsversammlung anvisierten Umwandlung der Flensburger Stadtwerke, von einem Eigenbetrieb in eine GmbH eine gefährliche Einengung des positiv angelaufenen Flensburger Energiemodells. Flensburg ist durch seine Eigenständigkeit und Anwendung skandinavischer Energietechnologien zu einem hoffnungsvollen Modell für die Bundesrepublik geworden. Der BUND fordert, dieses Modell aufzugreifen und weiterzuentwickeln: Kleine Kohlekraftwerke mit voller Abwärmenutzung und umweltfreundlicher Wirbelschichtfeuerung, ergänzt durch vielfältige dezentrale Energietechniken, die die unerschöpflichen Energiequellen voll ausnutzen, im Gegensatz zu der undurchsichtigen, verschwenderischen Großtechnik ist diese neue Technik überschaubar und bürgernah, sicher und sparsamer.

Deshalb darf Flensburg nicht nach außen hin größer, sondern muß nach innen hin vielfältiger werden, um den Bürgern der Bundesrepublik zur Gestaltung der Energieversorgung vielseitige Anregungen und darüber hinaus brauchbare Produkte zu liefern.

»Die Umwandlung der Flensburger Eigenbetriebe in eine GmbH ist die perfekte Anpassung an die politisch und wirtschaftlich unkontrollierbaren, übermächtigen Energiegroßkonzerne.

Dagegen wäre eine Umwandlung in eine Genossenschaft die richtige Antwort auf die anstehenden Probleme! Die Bürger sind dann

selbst Besitzer und Betreiber ihres Energieversorgungsunternehmens, von dem sie wirtschaftlich jetzt völlig abhängig sind. Mit jedem verkauften Anteil erhält die Stadt einen Teil ihres Kapitals zurück, das sie in anderen Bereichen dringend benötigt.

Der BUND Schleswig-Holstein fordert zur öffentlichen Diskussion auf. Als örtlicher Sprecher steht Ulrich Jochimsen, Klaus-Groth-Straße 12, 2390 Flensburg, Telefon 0461/520 66 oder 531 92 jederzeit zur Verfügung.

## Das kann so falsch nicht sein

Den Flensburger Stadtvätern muß es doch jetzt wie Schuppen von den Augen fallen: Der Vorschlag des BUND, die Stadtwerke als Genossenschaft zu organisieren, ist eine gute Idee: Erstens sind die steuerlichen Vorteile für die Genossenschaftler eher noch größer als bei der GmbH, zweitens kann so die Stadt allmählich das Geld zurückerhalten, das sie in die Stadtwerke investiert hat, und drittens kann es ja heute so falsch nicht sein, was man hundert Jahre lang gefordert und betrieben hat: Gemeinwirtschaft auf genossenschaftlicher Basis. In der Bundesrepublik sind zwar die meisten Konsum-Genossenschaften in ihrer Urform eingegangen, aber in Dänemark gedeiht die »Andelsbevægelse« ja weiter: Genossenschaftsmeiereien, Genossenschafts-Schlachtereien, nicht zu vergessen der Brugsen.

Kann für die Flensburger Stadtwerke falsch sein, was der

deutschen und vor allem der dänischen Demokratie auf die Beine geholfen hat? Die Partei Venstre hätte in Dänemark jedenfalls nicht den Kampf gegen die Großgrundbesitzer und das Großbürgertum um Parlamentarismus und Staatsmacht gewonnen, hätten nicht die Bauern in den Genossenschaften Demokratie geübt und ihre eigene Stärke kennengelernt.

Für die Flensburger Parteien bietet die Genossenschaft noch einen weiteren praktisch-politischen Nutzen: Die Stadtwerke und die Ratsversammlung werden den herrschenden Verdacht los, die Bürger über das Strom- und Fernwärme-Monopol auszubuten. Denn als Genossenschaftler bestimmen die Anschlußnehmer dann ja selbst, wie ihre Fernwärmerechnung – unter Berücksichtigung der jeweils gegebenen Kohlepreise – aussehen soll.

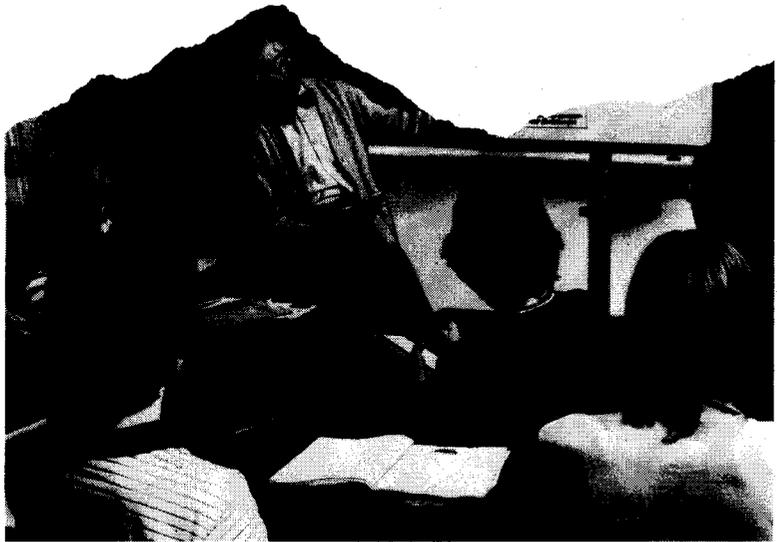
## ... Ein Stück Demokratie in der Wirtschaft entdeckt

Und wo kann man dieses Stück Demokratie finden? Zunächst einmal in einer Anzeige der Volksbanken und Raiffeisenbanken, die auf ihre genossenschaftliche Betriebsform hinweisen.

Daß es überhaupt erwähnenswert ist, in einer Anzeige auf dieses „Stückchen“ hinzuweisen, liegt an der Entwicklung, die das Genossenschaftswesen in Deutschland und dann in der Bundesrepublik durchlaufen hat. In der Wirtschaftswunderzeit wuchsen auch die Genossenschaften. Sie wurden immer größer, mußten immer „leistungsfähiger“ werden. Sie brauchten immer mehr versierte Fachleute und Spezialisten. Das „Wesen“ der Genossenschaften wurde immer unüberschaubarer für die Mitglieder. „Folgerichtig“ wurde dann auch 1973 in einer Novelle des Genossenschaftsgesetzes das „Wesentliche“ der Genossenschaften: Die direkte Mitgliederdemokratie, nach der die Generalversammlung in allen wesentlichen Fragen entschied, abgeschafft.

Übrig blieb nach der Form der repräsentativen Demokratie für die Generalversammlung, neben einigen satzungsgemäßen Entscheidungsbefugnissen das Recht der Wahl von Vorstand und Aufsichtsrat auf Zeit. Es blieb innerhalb der Generalversammlung das alte Prinzip: Ein Kopf - eine Stimme, ohne Berücksichtigung der gehaltenen Geschäftsanteile, weitgehend erhalten. Der Vorstand jedoch hat die alleinverantwortliche Leitungsmacht erhalten.

Sind Genossenschaften deshalb „zu vergessen“? Sicherlich nicht. Für viele alternative Betriebe sind sie immer noch die „beste“ Rechtsform. Ein Blick in ihre Entwicklungsgeschichte zeigt, daß Genossenschaften mehr sein können als Mammutwirtschaftsbetriebe, die der Demokratie nur ein



## Oberstudienrat Mielke hat ein Stück Demokratie in der Wirtschaft entdeckt.

### Und wo gibt's so etwas?

Bei uns, den Volksbanken und Raiffeisenbanken, wird Demokratie schon seit 1849 praktiziert, und zwar mit großem Erfolg. Jeder unserer Kunden kann schon mit einem Geschäftsanteil Bank-Teilhaber werden und mitbestimmen, unabhängig von der Höhe seiner Beteiligung. Denn bei uns zählt der Mensch, nicht das Kapital.

Nicht zuletzt durch unsere genossenschaftliche, demokratische Organisationsform sind wir die zweitgrößte Bankengruppe Deutschlands geworden, zum Nutzen unserer Kunden und Mitglieder. Wenn Sie mehr darüber wissen möchten: Besuchen Sie uns einfach, eine unserer 20.000 Bankstellen ist ganz in Ihrer Nähe.

**v x Volksbanken Raiffeisenbanken**

Wir bieten mehr als Geld und Zinsen.

**Demokratie und Genossenschaft:**  
Das kann so falsch nicht sein . . .

*Was man hundert Jahre lang gefordert und betrieben hat: Gemeinwirtschaft auf genossenschaftlicher Basis. In der Bundesrepublik sind zwar die meisten Konsum-Genossenschaften in ihrer Urform eingegangen, aber in Dänemark gedeiht die »Andelsbevaegelse« ja weiter: Genossenschaftsmeiereien, Genossenschafts-Schlachtereien, nicht zu vergessen der Brugsen.*

*Kann für die Flensburger Stadtwerke falsch sein, was der deutschen und vor allem der dänischen Demokratie auf die Beine geholfen hat? Die Partei Venstre hätte in Dänemark jedenfalls nicht den Kampf gegen die Großgrundbesitzer und das Großbürgertum um Parlamentarismus und Staatsmacht gewonnen, hätten nicht die Bauern in den Genossenschaften Demokratie geübt und ihre eigene Stärke kennengelernt.*

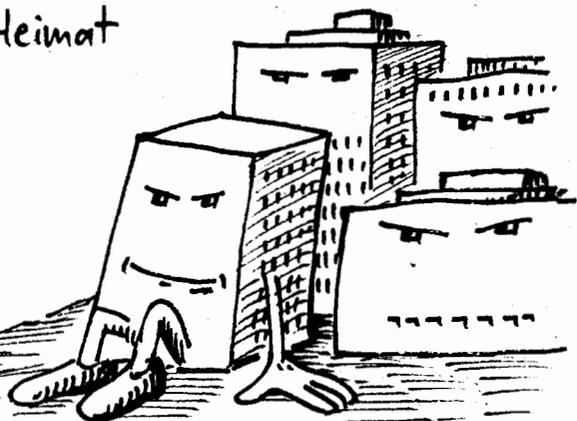
Aus dem Kommentar von Dr. Rüdiger Wenzel, Flenborg, Avis, 7.1.83

Stückchen Raum geben.

Ein Blick in die Schweiz zeigt, wie der Verein M-Frühling darangeht, den Migros-Saurier (Migros-Genossenschafts-Bund) nach menschlichem Maß weiterzuentwickeln. Vorweg festgestellt sei:

Genossenschaften haben Geschichte und demokratische Tradition. Genossenschaften geben Raum für eine demokratische Gestaltung der Wirtschaftswelt in der Zukunft. Daß die Genossenschaften der Gegenwart so wenig Erfreuliches bieten, liegt daran, daß demokratische Prinzipien den „Sachzwängen“ einer Wirtschaftswunder-Scheinwelt geopfert wurden. Der Glorienschein ist weg: Wir müssen uns Neues einfallen lassen oder uns auf „alte Werte“ besinnen.

# Alte Heimat - Neue Heimat



## Ein Blick in die Geschichte

der Genossenschaftsbewegung kann auch ein Blick in ihre Zukunft sein

Der Engländer Robert Owens (1771-1858), der Gründervater der Genossenschaftsbewegung wollte die Industriegesellschaft von unten reformieren und durch gleichberechtigte, nebeneinanderstehende Genossenschaften Staat und Markt weitgehend entbehrlich machen.

*„In kollektiven Selbsthilfeorganisationen der Arbeiter sieht Owen ein geeignetes Instrument zur ökonomischen und sozialen Reform, an deren Endpunkt eine aus dezentralen, demokratischen Lebens- und Arbeitsgemeinschaften bestehende Gesellschaft stehen soll. Dabei ging es ihm sowohl um die Bekämpfung der unmittelbaren materiellen und existenziellen Not der Arbeiterschaft als auch um den »utopischen« Gegenentwurf einer kooperativen und solidarischen Gesellschaft, angesichts zunehmender Proletarisierung und Verelendung. Owens Ideen lösten tatsächlich eine Hunderttausende umfassende soziale Bewegung aus.“*  
(Nach Klaus Gretschmann 1983: *wirtschaft im Schatten von Markt und Staat. fischer-alternativ-perspektiven.*)

Zahlreiche praktische Umsetzung fanden diese Ideale z.B. in den Siedlungs- und Produktivgenossenschaften Europas und Nordamerikas.

Noch vor dem 1. Weltkrieg, aber besonders zu Beginn der Weimarer Demokratie wurden viele Genossenschaften als dritte Säule der Arbeiterbewegung neben Partei und Gewerkschaften mit Sozialreformerischem Zuschnitt gegründet. 1925 gab es ca. 50.000 Genossenschaften aller Art, von denen allerdings nur wenige die Machtergreifung durch die Nationalsozialisten überlebten.

Die ersten ländlichen und gewerblichen Genossenschaften, in denen sich freie Bauern bzw. selbständige Handwerker zusammenschlossen, gehen auf Gründungen 1846/1847 zu-

rück. Durch Zusammenschluß in Verbänden ging aus ihnen letztlich der »Deutsche Genossenschafts- und Raiffeisenverband (DGRV) als Dachverband hervor.

### Der Weg zum Dachverband

Im DGRV-Heft Zahlen und Fakten 1982 wird

„die Entwicklung der deutschen Genossenschaften“ nachgezeichnete:

„Entstanden aus einer Idee“

„Gewachsen auf getrennten Wegen“

„Zusammengeschlossen zu einer Organisation“

„Herausgefordert zu beständigem Wandel“

Die Kapitelüberschriften zeigen, daß das Wachstum in der Größe, die zunehmenden Konzentration als folgerichtige Schritte zur Lösung der anstehenden Probleme verkauft werden:

*„In allen Bereichen der deutschen Genossenschaftsorganisation hat sich in den letzten 30 Jahren ein bemerkenswerter Strukturwandel vollzogen. Damit die Genossenschaften im härter werdenden Wettbewerb ihre Stellung als leistungsfähige Einrichtungen ihrer mittelständischen Mitglieder weiter ausbauen konnten, wurden überall, wo es erforderlich und sinnvoll war, größere betriebswirtschaftliche Einheiten geschaffen.“*

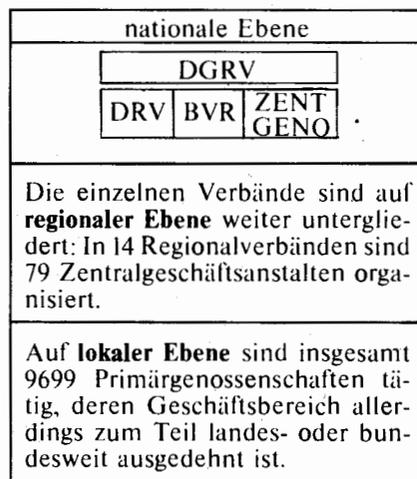
*Mit dem Strukturwandel wuchs aber nicht nur die Leistungsfähigkeit der Genossenschaften, sondern auch deren wirtschaftliche Bedeutung und Verantwortung.“*

Der Deutsche Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (DGRV) ist der Dachverband der drei auf nationaler Ebene tätigen Verbände:

Der Deutsche Raiffeisenverband e.V. (DRV), in dem die ländlichen Waren-Verwertungs- und Dienstleistungsgenossenschaften zusammenschlossen sind.

Der Zentralverband der genossenschaftlichen Großhandels- und Dienstleistungsunternehmen e.V. (Zentgeno), in dem die gewerblichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften zusammenschlossen sind.

Und der Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. (BVR), in dem die Volksbanken mit gewerblichem Ursprung und die Raiffeisenbanken mit ländlichem Ursprung zusammengefaßt sind.



Dieser Dachverband entwickelte sich auf zwei getrennt aber parallel verlaufenden Wegen, den ländlichen und den gewerblichen Genossenschaften. Die ländlichen Genossenschaften gehen auf Bürgermeister Friedrich Wilhelm Raiffeisen (1818-1888) zurück. Durch die Stein-Hardenbergsche Reform wurden die Bauern Eigentümer ihres Bodens, mußten aber den vormaligen Gutsherren Abfindungen bezahlen. Diese hohen Belastungen und die Mißernten 1846/47 führten zum ersten Hilfsverein zur Unterstützung der notleidenden ländlichen Bevölkerung.

*„Die erste Genossenschaft, in der Selbsthilfegedanke klar verankert war, wurde von Friedrich Wilhem Raiffeisen nach mehreren Zwischenstufen 1864 in Heddesdorf als ‚Heddesdorfer Darlehnskassenverein‘ gegründet.“*

Unabhängig davon rief im gewerblichen Bereich zur gleichen Zeit der Amtsrichter Hermann Schulze aus Delitsch eine Hilfsaktion zugunsten der notleidenden Handwerker ins Leben. Durch die Gewerbefreiheit wurde zwar das kapitalkräftige, private

Klaus Novy.  
Genossenschafts-Bewegung.  
Zur Geschichte und Zukunft  
der Wohnreform. : TRANSIT



Unternehmertum gefördert, die Handwerker und Kleinbetriebe in ihren althergebrachten Strukturen drohten jedoch unterzugehen.

„Nach den Grundsätzen der Selbsthilfe, der Selbstverwaltung und Selbstverantwortung gründete Hermann Schulze-Delitzsch seine ersten ‚Rohstoffassoziationen‘ für Tischler und Schuhmacher‘ und 1850 den ersten ‚Vorschußverein‘, den Vorläufer der heutigen Volksbanken.“

Mit dem Ziel der Betreuung, Beratung und Prüfung schlossen sich die ländlichen und die gewerblichen Genossenschaften jeweils zu Spitzenverbänden zusammen. Erst in jüngster Zeit bildeten diese beiden Spitzenverbände 1972 ihren Dachverband zur einheitlichen Organisation der Genossenschaften.

### Die Periode der Arbeiter-Selbsthilfe-Genossenschaften

Keinerlei Hinweise auf Elektrizitätsgenossenschaften oder die Arbeiter-Selbsthilfe-Genossenschaften vor der Zeit des Dritten Reiches findet man in der Geschichte der „Entwicklung der deutschen Genossenschaften“ des Deutschen Genossenschafts- und Raiffeisenverbandes.

Dabei wurden schon um die Jahrhundertwende nach leidvollen Erfahrungen in Arbeitskämpfen und Krisen Selbsthilfegenossenschaften gegründet, wie Konsumgenossenschaften, Baugenossenschaften, Produktionsgenossenschaften usw.

Ein enormer Gründungsschub erfolgte in den Jahren 1919 bis 1921. Diese Initiativen zur wirtschaftlichen Selbsthilfe wurden ohne Unterstützung der zentralen Partei- und Gewerkschaftsführung ins Leben gerufen und mußten gegen deren Widerspruch arbeiten, die den Initiativen Gruppenegoismus vorwarfen.

Die Gewerkschaft setzte sich „zunehmend für nicht-genossenschaftliche Rechtsformen ein. Aus den Produktionsgenossenschaften wurden GmbHs, in der Wohnungswirtschaft wurden Aktiengesellschaften gegründet. Aktionäre und Gesellschafter wurden die Gewerk-

schaften und andere befreundete Organisationen. All dies führte zu Spielräumen der Unternehmensleitung, deren Möglichkeiten im Negativen heute sichtbar werden. Daß es vor 1933 einigermaßen gut ging – Probleme gab es auch damals schon –, lag meines Erachtens an der integrativen Funktion einer gemeinsamen politischen Kultur.“ So schreibt Klaus Novy 1983 in dem Transit-Buch: Genossenschafts-Bewegung.

Die Auswirkungen, die bis in die heutige Zeit als Folge der Gleichschaltung und Zerschlagung der vielen autonomen Genossenschaften ab 1933 anhalten, beschreibt Novy wie folgt: „Seit 1933 wird das, was für die Identität der Gemeinwirtschaft als Reformprojekt von entscheidender Bedeutung ist, die politische Kultur, systematisch und mit Weitblick zerstört; nach 1945 wird der Verlust politischer Kultur nicht etwa aufgefangen, der (Selbst-)Zerstörungsprozeß einer politischen Bewegungsförmigkeit setzt sich bis heute fort.“

Die politisch bewußte Entpolisierung der Gemeinwirtschaftsbewegung wird u.a. durch folgende nationalsozialistische Maßnahmen vollzogen:

Gleichschaltung, d.h. Ersatz der frei gewählten Führungsgremien durch nationalsozialistische; teilweise Vermögensübertragung auf die DAF; Zusammenschluß der politisch konkurrierenden und vielfältigen genossenschaftlichen und wohnungswirtschaftlichen Verbände zu regionalen Monopolverbänden; Neugründungen werden faktisch unmöglich gemacht, da diese an Genehmigung des Monopolverbandes gebunden sind (gilt nur für Wohnungswirtschaft); Zwangsverschmelzung der Genossenschaften unterschiedlicher politischer und beruflicher Richtung (vor allem zwischen 1939 und 1942).

Neben dieser Zentralisierung und Technokratisierung der gemeinwirtschaftlichen Strukturen wiegt mindestens so schwer, daß der über Generationen verlaufende kollektive Lernprozeß in breiten Kreisen der Arbeiterbevölkerung gewalttätig unterbrochen, ja ausgelöscht wurde.

Nach 1945 fängt man nicht bei Null an.

Vieles, zu vieles wird aus der nationalsozialistischen Zeit übernommen: die monopolistische Verbandsstruktur in der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft wird übernommen; auch personell gibt es ein Zuviel an Kontinuität; die zwangsverschmolzenen Wohnungsbaugenossenschaften unterschiedlichster, sich vor 1933 feindlich gesinnter Richtung bleiben zusammen; viele Namen voller politischer Symbolik werden beibehalten oder nicht wieder eingeführt: beibehalten wird der Name »Neue Heimat«, der den ehemaligen Gewerkschaftsunternehmen nach 1938 gegeben wurde; nicht wiedereingeführt werden zahlreiche Namen hoher Symbolkraft aus der Zeit vor 1933. Den genossenschaftlichen Zwangsverschmelzungen sind die vielen programmatischen Namen wie Freiheit, Vorwärts usw. zum Opfer gefallen. Die Folgenamen sind bürokratischen Kluges wie Düsseldorf-Ost, Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft (Gewoba) – bis heute. Der historische Verlust politischer Kultur ist kaum deutlicher zu exemplifizieren als an dieser symbolträchtigen Frage der Namensgebung.

Hinzu kommt der hausgemachte »Einheitsgedanke«, der nach 1945 die Gewerkschaftsbewegung bestimmt. Die gerade erst spontan entstandenen Konsumgenossenschaftlichen Neugründungen – in Köln beispielsweise die sozialdemokratische »Hoffnung« und die christliche »Eintracht« – werden erneut fusioniert – auf Wunsch »von oben« und gegen das Selbstverständnis »von unten«.



## M-Frühling: Wiederbelebungs- versuche an einem Genossenschafts- Riesen

Der Migros-Genossenschafts-Bund (MGB) ist als Dachorganisation des Migros-Konzerns ein Wirtschaftsgigant, der über einen Marktanteil von nahezu 30 Prozent des Lebensmittel-Detailhandel in der Schweiz verfügt. Dem stetig wachsenden Migros-Konzern steht der Zusammenbruch von 7762 Ladengeschäften in den Jahren 1965 bis 1977 gegenüber.

Unter dem Namen »Verein M-Frühling« haben sich Vertreter von Dritte-Welt-Organisationen, Umweltkreisen, Öko-Konsumenten, kirchlichen Gruppen, landwirtschaftlichen Vereinigungen und verschiedensten Alternativorganisationen zusammengeschlossen. Sie wollen sich im Juni 1980 mit eigenen Kandidaten an der Wahl der Führungsgremien und der Genossenschaftler-Parlamente des Migros-Konzerns beteiligen. Die Migros-Wahlen 1980 sind jedoch nur eine erste Aktion des Vereins M-Frühling, dessen Zielsetzung folgenden Bereiche umfasst:

- Förderung des Bewußtseins der Öffentlichkeit in bezug auf die Problematik der heutigen Wirtschaft am Beispiel der Migros
- Aufzeigen von Alternativen zur heutigen Migros und damit zur heutigen Wirtschaft
- Wahrung der demokratischen Genossenschaftsrechte und Demokratisierung der innerbetrieblichen Strukturen der Migros. Dadurch Intensivierung der Bestrebungen für die Demokratisierung der Wirtschaft ganz allgemein.“ (Hans A. Pestalozzi im Vorwort)

Einen Konzern demokratisieren und davon weitergehend die gesamte Wirtschaft. Es scheint, als ob sich die Mitglieder des »Vereins M-Frühling« zu viel vorgenommen haben mit ih-

rem Programm, das von Hans A. Pestalozzi herausgegeben bei Zytglogge 1980 in Bern erschien unter dem Titel: M-Frühling - Vom Migrosaurier zum menschlichen Mass. In dem Buch wird nachgewiesen, daß die Rückkehr zum menschlichen Maß möglich ist, denn der Migros-Konzern ist eine Genossenschaft.

„Das wichtigste Ereignis in der Geschichte der Migros ist die Umwandlung in eine Genossenschaft. Gottlieb Duttweiler verschenkte 1940/41 seine private Aktiengesellschaft an die Kunden, von der kapitalistischen Konkurrenz als Steuertrick diffamiert, von den historischen Genossenschaften als »Demokratie von oben« belächelt. Duttweiler war von seiner Herkunft her jedoch tief im Genossenschaftsgedanken verwurzelt. Selbsthilfe war für ihn nicht nur Bekenntnis, sondern Verpflichtung zu eigenem demokratischen Verhalten. Mit der Umwandlung des Unternehmens in eine Genossenschaft hat uns Duttweiler eine wohl einzigartige Gelegenheit verschafft, als Konsument und als Bürger unmittelbar aktiv zu werden, und zwar in einem Bereich, in dem der einzelne sonst nichts zu sagen hat: in der Wirtschaft.

Die Möglichkeit, hier nun endlich einen Schritt aus der industriellen Zeit mit ihren existentiellen Zwängen in die nachindustrielle oder nachmoderne Zeit mit ihren höheren Zielsetzungen zu tun, ist einmalig. Ebenso einmalig sind die Voraussetzungen, daß dies in gemeinsamer Übereinkunft und in einem sukzessiven demokratischen Prozeß von unten geschehen kann, statt daß uns Ziele, Methoden und Strukturen von oben auferlegt werden.“

Hans A. Pestalozzi nennt im Einzelnen 7 Voraussetzungen, die sich aus der Organisationsform einer Genossenschaft ergeben und die das Vorhaben von M-Frühling ermöglichen. Sie werden hier nur schlagwortartig zitiert:

„1. Voraussetzung  
Das Kapital der Migros ist vollständig demokratisiert. Heute sind rund 1,1 Millionen Genossenschaftler, meistens

ganze Familien, das heißt also rund die Hälfte aller Einwohner der Schweiz, Besitzer der Migros . . .

### 2. Voraussetzung

Die Migros ist nicht nur hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse, sondern auch in bezug auf ihre juristische Struktur ein Unternehmen, das auf demokratischen Prinzipien basiert. Ein entscheidender Punkt besteht darin, daß gemäß den Statuten nicht nur die »Parlamente« der Migros, das heißt die Vertreter des Genossenschaftervolkes gewählt werden, sondern auch die Verwaltungen der regionalen Migros-Genossenschaften und der Dachorganisation und sogar die exekutive Führungsspitze des Gesamtkonzerns . . .

### 3. Voraussetzung

Eine Genossenschaft basiert auf dem Prinzip der Selbsthilfe. Geschäft darf nicht zum Selbstzweck werden, wenn die Genossenschaft ihren Charakter nicht verleugnen will . . .

### 4. Voraussetzung

»Aber wenn die Migros nicht mehr expandiert, tun es die andern. Wenn die Migros keinen Unsinn mehr verkauft, tun es die andern. Wenn die Migros Rücksicht zu nehmen beginnt, werden die andern um so rücksichtsloser sein.« Man kennt diese Argumentation aus allen möglichen Bereichen; man nennt es Systemzwang des Konkurrenzprinzips . . .

Vergessen wir nicht, daß es sich bei der Migros um das mit Abstand mächtigste inländische Unternehmen der Schweiz handelt. Noch immer war das Verhalten der Migros für die andern richtungweisend. Hinzu kommt, daß hinter der Marktmacht, die rücksichtslos oder rücksichtsvoll eingesetzt werden kann, noch eine andere, ebenso wichtige Macht steht. Vergessen wir nicht, daß der Migros auch die größte Wochenpresse der Schweiz gehört, daß die Migros der größte Inserent der Schweiz ist, daß die Migros dank ihres Verteilernetzes über ein riesiges tägliches Informationspotential verfügt. Jedermann kennt die Macht der Informationen . . .

### 5. Voraussetzung

Neue Ideen und Vorschläge werden heute regelmäßig mit der Drohung abgetan: Gefährdet die Arbeitsplätze nicht! Diese



»Argumentation« ist von nicht zu überbietender Dummheit und Perfidie. Nicht allein deshalb, weil wir damit die Arbeit zum Selbstzweck machen. Wir fragen nicht mehr danach, weshalb und wofür wir arbeiten. Wir stellen also Abfall, Waffen, Gift her, damit wir genügend Arbeit haben . . .

Jeder Schritt weiter auf dem bisherigen Weg bedeutet Liquidation von Arbeitsplätzen und immer noch sinnlosere Gestaltung der Arbeit. Jeder Versuch, unserer Wirtschaft wieder echte Inhalte zu geben, schafft neue, sinnvolle Arbeitsplätze.

#### 6. Voraussetzung

Es dürfte auf der Welt kein anderes Unternehmen geben, das in seiner Tätigkeit derart umfassend ist wie die Migros. Migros ist ja nicht nur Warenverteilung, sondern auch Produktion, Restauration, Bank, Versicherung, Reederei, Transport, Tierzucht, Reiseorganisation, aber zudem noch Erwachsenenbildung, Kulturzentren, Buch- und Grammoklubs, Freizeit-Parks, Konzertagentur und wer weiß was sonst noch alles.

Der Schritt in die neue Zeit kann nicht punktuell erfolgen. Wohl sind Hunderte von kleinen Versuchen und einzelnen Ansätzen nötig. Aber sie müssen miteinander in Beziehung stehen, sie müssen »vernetzt« sein. Sie müssen von den gleichen Grundgedanken mit der gleichen Überzeugung getragen sein. Das Neue muß umfassend sein. Welche Chance also auch hier wieder: die Migros in ihrer faszinierenden Vielfalt.

#### 7. Voraussetzung

Es war die Zeit der positiven Unruhe. Die Jugendrebellion von 1968 begann endlich Früchte zu tragen. Die Problematik des grenzenlosen Wachstums war durch den Club of Rome sogar in die Kreise der Manager hineingetragen worden. Die Notwendigkeit, unsere Umwelt schützen zu müssen, schien erkannt zu sein. In dieser Zeit - es war anfangs 1974 - beschlossen die Delegiertenversammlung und die Verwaltung des Migros-Genossenschafts-Bundes ohne eine Gegenstimme neue Grundsätze für eine langfristige Unternehmenspolitik der Migros: Kernstück der weitsichtigen

Grundsätze war eine freiwillige Wachstumsbeschränkung. Materielle Wachstumszahlen dürften in Zukunft nicht mehr als Erfolgsausweise betrachtet werden. Mitspracherecht von Kunden und Mitarbeitern, sinnvolle Gestaltung der Arbeitsplätze, Beiträge zur Bewältigung der gesellschaftspolitischen Probleme der Gegenwart und konsequente Befolgung einer umweltgerechten Unternehmenspolitik hätten die neuen Ziele der Migros sein sollen. Diese Grundsätze wurden nicht verwirklicht . . .

Der Verein M-Frühling fordert die unverzügliche und konsequente Verwirklichung der von den zuständigen Migros-Gremien selbst beschlossenen Grundsätze . . .

Hans A. Pestalozzi nennt weiter zahlreiche programmatische Forderungen des »M-Frühling«, die sich auf die Genossenschaftsidee, die Arbeitsplätze, die Umwelt, Entwicklungspolitik und die Landwirtschaft, die Ernährung, Kultur und Bildung und die Geschäftspolitik beziehen, um die umfassende Reform des Migros von unten her einzuleiten.

Ist das möglich? Ist die Migros nicht zu groß? Größe ist für Pestalozzi ein relatives Maß, das an anderen Werten zu messen ist.

Größe wird nach außen dort zur Gefahr, wo sie Abhängigkeiten schafft, wo sie andere in ihrer Existenz bedroht und wo sie allein durch ihr Ausmaß Kräfte entwickelt, die sich der Frage nach dem Sinn einerseits und der demokratischen Kontrolle andererseits entziehen. Nach innen muß die Größe ihre Grenzen dort finden, wo der Apparat wichtiger wird als die Idee.

**Wo die Bürokratie die Spontaneität überwuchert, wo Organisation zum Selbstzweck wird, wo der Administrator wichtiger ist als der Innovator, wo der Buchhalter, der Revisor, der Kontrolleur den Ausschlag gibt, wo die in Organisationshandbüchern fixierte Norm die Kreativität erschlägt, wo die Stellenbeschreibung das Mitmachen verunmöglicht,**

**wo Arbeitszeiterfassung das Denken blockiert, wo Gehorsam an die Stelle von Loyalität tritt, wo die »Treuepflicht« die Übernahme echter Verantwortung verhindert, wo der »Sunny«-Kleber das Lächeln ersetzt, wo die äußere Form über die innere Haltung dominiert, wo die Krawatte wichtiger ist als der Kopf - dort ist kein menschliches Mass mehr möglich.**

die Migros ist zu groß - nach außen und nach innen. Also resignieren? Oder bestünde nicht gerade deshalb die primäre Aufgabe darin, jene Voraussetzungen zu schaffen, die das menschliche Maß wieder möglich machen? Wenn es gelingt, nach außen die Abhängigkeiten und Bedrohungen zu beseitigen, der Frage nach dem Sinn den Vorrang zu geben und die demokratische Kontrolle sicherzustellen und nach innen Strukturen zu entwickeln, in denen Mensch und Idee wieder wichtiger werden als die Administration, dann ist auch eine heutige Migros nicht zu groß. Dies zu verwirklichen, erfordert jedoch ein grundsätzlich neues Denken und eine neue Haltung jener Personen, die in der Migros an den Entscheidungsstellen sitzen. Die heutige Migros-Spitze bekennt sich zum Machiavellismus als Führungsprinzip und verlangt vom Kader machiavellistisches Verhalten. Noch vor wenigen Jahren charakterisierte aber die Migros den Macchiavellismus wie folgt »Macchiavelli (hat) . . . die Prinzipien einer politischen Kunst entwickelt, deren Zweck alle Mittel heiligt . . . Als Begründer und Verteidiger einer reinen Machtethik ist Macchiavelli in die Geistesgeschichte eingegangen, und »Der Fürst« soll die Lieblingslektüre Hitlers gewesen sein. Der »Fürst« will die Herrschenden lehren, wie sie zur Macht gelangen und sich diese sichern können, wie sie politische Gegner ausschalten können und mit welchen Mitteln sich ein politisch mißvergnühtes Volk beherrschen läßt . . . Jede moralische Erwägung ist sinnlos, denn die Lebenswirklichkeit verleugnet jede ideale Ordnung. Der Erfolg allein



rechtfertigt die angewandten Mittel.« (Zwischen Gut und Böse, Buchgabe des Migros-Genossenschaftsbuch-Bundes, Zürich 1971.) Ist ein solches Management in der Lage, die Anforderungen der heutigen Zeit auch nur zu erkennen? Läßt ihm seine eigene psychische Struktur die Möglichkeit, auf eigene Macht

zugunsten von Menschlichkeit zu verzichten? Ist er, der aus dem lebenslangen brutalen Karrierekampf siegreich hervorgegangen ist, fähig, nun plötzlich Rücksicht zu seiner Maxime werden zu lassen? Management kommt vom lateinischen manus = Hand. Sollten aber in der heutigen Zeit an den Führungsposi-

tionen unserer Wirtschaft nicht in erster Linie Leute mit Kopf und Herz sein? Die neue Zeit erfordert eine neue Art von »Managern«: Keine Macher, die »schmeissen«, sondern Menschen, die denken und empfinden können.“

**UNSERE ELITE - vertritt sie unsere Interessen?**

An der Mannheimer Universität wurde die Elite unserer Bundesrepublik „untersucht“. 340 Personen aus den verschiedensten Bereichen zählen zum engsten Kreis. In der Presse vom 30.12.83 stand unter anderem zu lesen:

*Besonderes Kennzeichen der Führungskräfte ist, daß sie sich nicht nur auf ihren Job beschränken. Sie sind überdurchschnittlich aktiv in Parteien, Gewerkschaften und Berufsverbänden. Zehn bis 20 Prozent sind Mitglied in religiösen Laienorganisationen, Wohlfahrtsverbänden und gesellschaftlichen Vereinigungen wie Lions oder Rotary. Daraus ergeben sich vielfältige Beziehungen („Netzwerk“), die zur Einflußnahme auf Entscheidungen genutzt werden können.*

*Die Ansichten der Elite zu wichtigen Problemen differiert nach der Untersuchung erheblich von den Ansichten in der Bevölkerung. So messen die Führungskräfte Preisstabilität, Rentensicherung, Mietwohnungsbau, Datenschutz, Kontrolle der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Macht und der inneren Sicherheit weit weniger Bedeutung zu als die Bevölkerung. Dagegen bewerten die Führungskräfte etwa die Kernkraft deutlich positiver als die Mehrheit der Bevölkerung.*

**Landschaft**

von Margarete Hannsmann

Aber es werden Menschen kommen  
 denen das zeitauf zeitab  
 der Fabriken gleichgültig ist  
 sie wollen nicht auf den Supermärkten  
 einkaufen aber sie fragen nach dem  
 Millionen Jahre alten Wind  
 ob ihr noch Vögel  
 Fische  
 Füchse  
 Sumpfdotterblumen  
 aufgehoben habt  
 wenn anderswo  
 alle Wälder zerstückelt sind  
 alle Städte über die Ränder getreten  
 alle Täler überquellen vom Müll  
 Könnt ihr noch Wetterbuchen liefern?  
 einen unbegradigten Fluß?  
 Mulden ohne schwelenden Abfall?  
 Hänge ohne Betongeschwüre?  
 Seitentäler ohne Gewinn?  
 Habt ihr immer noch nicht genug  
 Einkaufszentren in Wiesen gestreut  
 Möbelmärkte zwischen Skabiosen  
 nicht genug Skilifte ohne Schnee  
 Nachschubstraßen für Brot und Spiele  
 Panzerschneisen hügelentlang  
 Wenn ihr die Schafe aussterben laßt  
 stirbt der Wachholder  
 Silberdisteln  
 bald wird man diese Namen aussprechen  
 wie Joringel Jorinde als Kind  
 zu den Amoniten im Steinbruch  
 wird man wie nach Eleusis gehn  
 eure Geschichtslosigkeit war ein Windschatten  
 abseits  
 der Erosion des Jahrtausends  
 könnt ihr denen die da kommen  
 eine Wachholderstunde anbieten  
 erdalterlang  
 falls ihr den Augenblick  
 euren  
 nicht betoniert

### **Stromnetz zurückgekauft VILLINGEN-SCHWENNINGEN**

Die Stadt Villingen-Schwenningen kauft zum 1. März 1984 für 40 Millionen Mark das Stromnetz des Stadtteils Schwenningen von der Energie-Versorgung Schwaben AG (EVS) Stuttgart, zurück. Dies hat der Gemeinderat beschlossen. Das Netz war 1929 von der damaligen Stadt Schwenningen aus finanziellen Gründen an die EVS verkauft worden. Das EVS-Personal wird von Schwenningen übernommen.

Rückkaufkosten bei rund 35.000 Einwohnern:  
1100 DM pro Einwohner  
(In Neu-Ulm ergaben sich 800 DM pro Einwohner)

## **Energiegenossenschaften sind eine Chance zur Demokratie**

Die Energieversorgung ist das Rückgrat unserer Wirtschaft. Eine Demokratisierung der Energieversorgung wird nicht ohne Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft sein.

Durch Energiegenossenschaften bekommt jeder Einzelne Einblick in einen zentralen Bereich unseres Wirtschaftswesens und kann seinen Einfluß geltend machen. Sie sind die geeignetste Rechtsform für die dezentrale Anwendung der Wärme-Kraft-Kopplung zur haushälterischen Verwendung von Erdgas und für die weitgehende Nutzung von unerschöpflichen Energiequellen (Wind-, Wasserkraft, Biogas und Solarelektrizität...) Energiegenossenschaften organisieren die Energieversorgung einer Gemeinde nach Innen demokratisch und stellen nach Außen die organisatorische Unabhängigkeit von Regional- oder Verbundunternehmen her.

## **Freie Energiestädte schaffen**

Die organisatorische Unabhängigkeit gegenüber Einflüssen von Außen kann aber auch in anderen Organisationsformen als Energiegenossenschaften zu einem verantwortungsbewußten Umgang mit Energie führen. Es gibt Beispiele für Gemeinden, in denen verantwortungsbewußte und zukunftsorientierte Politiker und Ingenieure eine eigenständige Wärme-Kraft-Wirtschaft im Interesse ihrer Bürger und unserer Volkswirtschaft und Sicherheit betreiben oder zumindest anstreben.

Die Gesellschaft für dezentralisierte Energiewirtschaft hat die Auszeichnung „FREIE ENERGIESTADT“ ausgeschrieben, um alle diejenigen

Gemeinden hervorzuheben, die beispielhaft wirken bei der Einführung einer rationellen Energiewirtschaft. die Organisationsform der Elektrizitätsgenossenschaft als Erzeuger-Verbrauchergenossenschaft ist dabei nicht die Voraussetzung für die Verleihung der Auszeichnung „FREIE ENERGIESTADT“, wird aber vom „Arbeitskreis Freie Energiestadt“ als ein besonders starkes und demokratisches Gegengewicht zu den regional und überregional arbeitenden Elektrizitätsmonopolen verstanden. In der Einleitung der Ausschreibung steht zu lesen:

*die Bürger der FREIEN ENERGIESTÄDTE*

- *haben eine sichere Energieversorgung, da viele kleine Energiegeräte installiert sind.*
  - *sparen Primärenergie, da die Abwärme aus der Stromerzeugung genutzt wird.*
  - *haben eine preiswerte Energieversorgung, da Wärme-Kraft-Kopplung in kleine Einheiten sehr wirtschaftlich ist.*
  - *integrieren die heimischen Wirtschaftsbetriebe bei der Erstellung der Kleinkraftwerke.*
  - *sind vom Energieimport unabhängig, da vorwiegend heimische Energievorkommen verwendet werden.*
  - *haben eine umweltfreundliche Energieversorgung, brauchen weniger Primärenergie und besitzen eine höhere Lebensqualität.*
  - *brauchen keine Atom- und Großkraftwerke.*
  - *haben eine krisensichere Energieversorgung, da sie von Großkraftwerken und Verbundsystemen weitgehend unabhängig sind.*
  - *praktizieren Demokratie in der Energieversorgung.*
- Großkraftwerke stellen eine bedenkliche Fehlentwicklung auf dem Gebiet der Strom- und Wärmeversorgung dar.*
- Die Gesellschaft für dezentralisierte Energiewirtschaft e.V. GDE in Ludwigsburg sieht die Lösung unserer Energieprobleme*
- *Deckung des Elektrizitäts- und Wärmebedarfs -*



*in einer weitestgehenden Anwendung des Konzepts der Wärme-Kraft-Kopplung in kleinen, dezentralen Einheiten, die in einem örtlichen Verbund wirkungsvoll zusammenwirken können.*

*Eine optimierte Steuerung dieser Vielzahligen Kleinanlagen ist durch die neuen Datenverarbeitungstechniken möglich. Eine fortschreitende Konzentration der Energieerzeugungsanlagen muß aus heutiger Sicht als Falsch beurteilt werden, da moderne Technologien schon heute in kleinen Einheiten wirksam arbeiten können und auf diesem Sektor vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten bestehen, denen durch uniforme Großtechnik weiter das Wasser abgegraben würde.*

*Aus heutiger Sicht ist eine eingetragene Genossenschaft die einzige Betriebsform für den kommunalen Verbund, die eine demokratische Weiterentwicklung unseres Staatswesens fördert. Anlagenbetreiber und Energieabnehmer können sich so direkt an der Gestaltung ihres Energieunternehmens beteiligen.*

*Großtechnik ist teuer und wird zunehmend von der Bevölkerung abgelehnt, erfordert zu lange Planungs- und Aufbauzeiten und schränkt die Handlungsfreiheit durch Sachzwänge ein.*

*Kleintechnik ist billig und kann von der Bevölkerung in Zusammenarbeit mit dem heimischen Handwerk angewendet werden, erfordert kurze Planungs- und Aufbauzeiten und gestattet eine ständige Weiterentwicklung.*

*Zur Förderung dieser Energiekonzeption wird die Auszeichnung „FREIE ENERGIESTADT“ verliehen.*

**Arbeitskreis  
„FREIE ENERGIESTADT“  
Ursula Roos  
Bleichstr. 24  
6300 Gießen  
0641/74 275**

# Der Mobil- machungsplan gegen die Zerstörungs- wirtschaft

Eine Arbeitsgruppe von Fachleuten aus den Umweltministerien schlägt Änderungen am Energiewirtschaftsgesetz aus dem Jahre 1935 vor. Gegen die Veröffentlichung waren die Beamten aus den Wirtschaftsministerien und die Stromwirtschaft, für die Veröffentlichung der BUND. Die Frankfurter Rundschau vom 12. Januar 1984 berichtete darüber. Wir wollen den Gesamttext des Berichts zur Lektüre abdrucken, ergänzt um einen Kommentar: Staatsstreich à la Bundesrepublik Deutschland.

Frankfurter Rundschau · Seite 5

WIRTSCHAFT

## BUND veröffentlicht brisantes „Geheim-Papier“ Arbeitsgruppe aus den Umweltministerien will Entscheidungsfreiräume der E-Werke einschränken

BONN (dpa / AP / rtr / FR). Fachleute aus den Umweltministerien des Bundes und der Länder haben teilweise einschneidende Änderungen des noch aus dem Jahr 1935 stammenden Energiewirtschaftsgesetzes vorgeschlagen und sind damit auf heftigen Widerstand gestoßen. Die Forderungen wurden von einer Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ der Umweltministerkonferenz in einem Bericht formuliert, den die Minister im vergangenen November dann aber lediglich „zustimmend zur Kenntnis genommen“ und unveröffentlicht zu den Akten gelegt hatten. Auf diesen Tatbestand macht der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) aufmerksam. Nach dem ominösen 22. Seiten starken Bericht am Mittwoch veröffentlichte Lorenz Graf, hütender Geschäftsführer und massiver Widerstand der Wirtschaftsminister der Länder und des Bundes, daß der Stromwirtschaft dazu geführt, daß der Bericht zunächst unter Verschluss gehalten wurde. Wie die FR erfährt, hatten sich die CDU-regierten Bundesländer unter anderem auch daran gestört, daß „die Kernenergie zu schlecht wegkommen“ sei.

Die Umsetzung der von der Arbeitsgruppe unterbreiteten Vorschläge würde die jetzigen Entscheidungsfreiräume der E-Werke drastisch einschränken. Dazu gehört die ausdrückliche Berücksichtigung des Umweltschutzes im Energiewirtschaftsgesetz, was die Einflußnahme der Behörden auf die Wahl von Standort, Brennstoffart und Größe eines Kraftwerkes möglich mache. Ferner wird gefordert, das Gesetz über Elektrizität und Gas hinaus ausdrücklich auf die Fernwärme auszuweiten, um „die Versorgung auf der Grundlage allgemeiner Tarifpreise sicherzustellen und den Aufbau neuer Versorgungssysteme mit Hilfe der Energieerzeugungsvorschriften des Energiewirtschaftsgesetzes zu erleichtern“.

Außerdem regt die Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ an, im Wege der Mißbrauchsaufsicht gegen Konzessionsverträge vorzugehen, mit denen die E-Werke den von ihnen versorgten Kunden den Betrieb eigener Anlagen zur Energieerzeugung untersagen. Zur Begründung wird angeführt, daß sich solche Verträge als Hindernis für die umweltpolitisch erwünschte Kraft-

Wärme-Koppelung erweisen, eine Technologie, bei der durch gleichzeitige Erzeugung und Nutzung von Strom und Wärme die Energie optimal ausgenutzt und die Umwelt geschont wird.

Erwägenswert ist nach dem Bericht auch die vom Sachverständigenrat für Umweltfragen empfohlene Erhebung einer Ausgleichsabgabe bei älteren Kraftwerken, die noch nicht mit modernen Abgasreinigungsanlagen ausgerüstet seien und dadurch Preisvorteile erlangten. Darüber hinaus setzte sich die Arbeitsgruppe für eine Änderung der Gemeindeforderungen ein mit dem Ziel, daß für Energiewärmenetze ein Energieerzeugungszwang eingeleitet werden könne. Verwiesen wird auf eine Kann-Bestimmung der rheinland-pfälzischen Gemeindeordnung. In Nordrhein-Westfalen wurde kürzlich eine solche Regelung beschlossen.

Für das Immissionschutzgesetz empfiehlt der Bericht eine Änderung mit dem Ziel, die Genehmigung von Industrieanlagen auch davon abhängig zu machen, daß Abwärme nicht an die Umwelt abgegeben, sondern für den Betrieb von Anlagen oder zu Heizzwecken

genutzt wird, soweit dies nach Art und Standort der Anlage technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

Mit Nachdruck setzen sich die Umwelt-Fachleute schließlich dafür ein, die bestehenden gesetzlichen Instrumente konsequenter zu nutzen. An erster Stelle werden hier die nach dem Bundesbaugesetz und dem Landesplanungsrecht bestehenden Möglichkeiten genannt, örtliche und regionale Energieversorgungskonzepte aufzustellen, um eine den jeweiligen Verhältnissen angepaßte möglichst sparsame und umweltfreundliche Energienutzung zu erreichen.

BUND-Vorsitzender Hubert Weinzierl sagte, das Papier könnte ein Einstieg sein, um die „Willkürherrschaft der Stromlieferanten“ zu brechen und zu einer Politik des Energiesparens zu kommen. Die Bundesrepublik brauche ein Gesetz, das dem Anspruch gerecht werde, „Frieden mit der Natur zu schließen“. Zur Behandlung des Arbeitspapiers sagte er, es dürfe nicht in ministerialen Schreibtischen „verrotten“, sondern müsse öffentlich diskutiert werden.

Kommentar

## Staatsstreich à la Bundesrepublik Deutschland

Nichts ist so bedroht wie Tatsachenwahrheiten. Denn auf die Vergeßlichkeit der Bevölkerung können sich die Politiker stets verlassen. Das Spiegelbild unser Ex- und Hopp-Gesellschaft in den tonangebenden Medien ist unscharf, stark verzerrt, unterbelichtet und verblaßt schnell.

Um zu ahnen, wie brisant dieses Schreiben ist, müssen wir die damalige innenpolitische Situation erinnern; was vorher war und später wurde.

Das Jahr 1980 war eines der aktivsten Jahre der Atomkraftwerks-Bewegung ob nun dafür - Schlachtruf: Investitionsstau - oder gegen den Atomstau - Wuhl, Freie Republik Wendland, Brokdorf und anderswo -. In diese Zeit fällt der Beschluß der Umweltministerkonferenz (UMK), zur Gründung der Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ zur „Problemausflistung im Zusammenhang mit der Änderung des Energiewirtschaftsrechts“ -

unter Mitwirkung des Bundesministers des Innern - dem Bundesverfassungsminister - für den Bundesminister für Wirtschaft eine Ungeheuerlichkeit, ein eindeutiger Übergriff in seinen Geschäftsbereich. Erheblich verschärft wurde das Konfliktpotential durch die persönliche politische Haltung der beiden Ressortchefs, Baum und Lambsdorf, obwohl sie derselben F.D.P. angehören. Nach dem Selbstverständnis des Verfassungsschutzes galt schon immer intern ihr hoher Chef Gerhard Baum als Sicherheitsrisiko Nr. 1.

Wer die wirklichen Macht-Verhältnisse, das heißt die wahre Verfassung, in diesem unseren Lande kennt, konnte schon damals voraussagen, wann der Bundeskanzler Helmut Schmidt stürzt:

„Die Arbeitsgruppe hatte beabsichtigt, ihren Abschlußbericht zur 19. UMK im Herbst 1982 vorzulegen.“ Auseinandersetzungen zwischen zwei Ressorts einer Regierung gehören

so früh wie möglich ins Kabinett, sonst wird nach und nach die Grundlage der Gemeinsamkeit zerstört.

„Interne Berichtsentwürfe der Arbeitsgruppe führten jedoch im Sommer 1982 zu zum Teil heftigen Reaktionen der Wirtschaftsressorts und der Energiewirtschaft. Eine gemeinsame Sitzung mit dem Arbeitskreis „Energiepolitik“ der Wirtschaftsministerkonferenz - spricht: Reichswirtschaftsminister - am 20. September zeigte, daß in beiden Gremien eine unterschiedliche Sicht der Probleme besteht und daß eine Verdeutlichung der Anliegen des UMK-Arbeitskreises angezeigt ist.“

Kurz danach kam der Sturz des Bundeskanzlers Schmidt; die neue Regierung Kohl nahm eine abwartende Haltung ein. Der 19. UMK wurde nur ein Sachstandsbericht erstattet. „Die Umweltminister nahmen diese Bericht zur Kenntnis und brachten zum Ausdruck, daß sie die Fortführung des Meinungsaustausches mit dem Arbeitskreis „Energiepolitik“ der Wirtschaftsministerkonferenz - spricht: der Reichswirtschaftsminister - für zweckmäßig halten und einen abschließenden Bericht der Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ spätestens bis zur Herbstsitzung 1983 erwarten.“ (Einfügungen, Unterstreichungen und Hervorhebung durch die Verfasser)

Doch zweitens kommt es anders als man denkt... Am 6. März 1983 gab es eine neue Partei im Bundestag: die GRÜNEN. Damit war die Super-Große-Koalition in einigen Problemreichen (z.B. Parteispenden) als Machtmonopol beendet.

Doch machen wir uns nichts vor. Der „Generalinspektor für Wasser und Energie“ und der „Reichswirtschaftsminister“ werden einer Politik der UMK-Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ nicht kampfflos das Feld überlassen.

Nur der Sturz dieser beiden Popanze, d.h. die Streichung dieser beiden Namen wird die notwendige energie- und umweltpolitische Wende bringen.

Donnerstag, 12. Januar 1984, Nr. 10

„Geheim-Papier“

### Strom-Schlag der Umweltschützer

Dem Vorgang haftet schon mehr als nur ein „Geschmäckle“ an. Da bringt eine aus Fachleuten der Umweltministerien des Bundes und der Länder zusammengesetzte Arbeitsgruppe Gedanken darüber zu Papier, ob das aus dem Jahre 1935 stammende Energiewirtschaftsgesetz noch zeitgemäß ist und ob einige daraus abgeleitete Bestimmungen mit den heutigen Erfordernissen des Umweltschutzes sowie einer sinnvollen Energienutzung noch in Einklang stehen, unterbreitet daran anknüpfend Änderungsvorschläge - und was passiert?

Der Bericht verschwindet in irgendwelchen Schubladen, nachdem die Beamten in den Wirtschaftsressorts und die Stromwirtschaft von ihm Wind bekommen und sogleich gemerkt haben, daß eine Veröffentlichung dazu angetan sein könnte, eine vor allem für die E-Werke höchst lästige Diskussion in Gang zu bringen. Der Bericht würde noch immer unter Verschuß gehalten, wenn ihn nicht der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) „ausgegraben“ und das Gemaschel entlarvt hätte. Man braucht gar kein glü-

hender Anhänger aller von der Arbeitsgruppe erhobenen Forderungen zu sein, um so etwas als starkes Stück zu empfinden.

Freilich dürfen nach der Erfahrung der Vergangenheit die Hoffnungen nicht allzu hoch geschraubt werden, daß dieses Papier, nachdem es nun publik geworden ist, tatsächlich viel bewirkt.

Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen haben es schon unter den von der SPD angeführten Bundesregierungen glänzend verstanden, alle Versuche, ihre Quasi-Monopolstellung anzukratzen, total abzublocken. Auch die Diskussion über die Vernunft oder Unvernunft der von ihnen geschaffenen Tarifsysteme spielte sich fast ausschließlich im akademischen Raum ab und war kaum mehr als eine Episode. Die E-Werke werden also weiter über den starken Kostendruck klagen, möglichen, daß viel zu wenig Kernkraftkapazitäten hierzu-lande installiert seien und bei alledem Jahr für Jahr riesige Gewinne ausweisen. Denn sie sind, wie Kartellamtspräsident Karte einmal sagte, eigentlich gar keine wirklichen Unternehmen, sondern lediglich „Kosten-Umleger“. jk

# Materialsammlung + Materialsamm

## DER MINISTER FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALES DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Der Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Postfach 1134, 4000 Düsseldorf 1

An den  
Vorsitzenden der Umwelt-  
ministerkonferenz  
Herrn Minister für Ernährung,  
Landwirtschaft und Forsten  
Günter Flessner  
Düsternbrooker Weg 104-108

2300 Kiel 1

nachrichtlich:

An die Übrigen Mitglieder der  
Umweltministerkonferenz

Betr.: Bericht der Arbeitsgruppe "Energie und Umwelt"

Bezug: Beschluß der 19. UMK zu TOP 10

Anlg.: 1

Sehr geehrter Herr Minister Flessner!

Die von der 14. UMK eingesetzte und durch die 17. UMK erweiterte Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ hat ihre Arbeiten abgeschlossen. Anliegend übersende ich den Bericht der Arbeitsgruppe und bitte, seine Behandlung für die nächste Sitzung der UMK vorzusehen. Für die Beschlußfassung der UMK hat die Arbeitsgruppe folgenden Vorschlag erarbeitet:

„I. Die UMK nimmt den Bericht der Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ zustimmend zur Kenntnis. Sie hält eine drastische Begrenzung der Umweltbelastungen bei der Sicherung der Energieversorgung für ein vorrangiges politisches Ziel.

II. Die UMK hält es für erforderlich, daß  
1. die zuständigen Länderbehörden und die Gemeinden die in dem Bericht enthaltenen Vorschläge zur konsequenten Anwendung des bestehenden gesetzlichen Instrumentariums (Vorschläge 1 bis 10) aufgreifen und verwirklichen sowie  
2. die Länder, in denen es noch keine entsprechenden Regelungen gibt,

a) die Einführung eines Genehmigungsvorbehaltes für Freileitungen (Vorschlag 11) und  
b) die Möglichkeit der Begründung des Anschluß- und Benutzungszwangs für Einrichtungen der Fernwärmeversorgung (Vorschlag 16) prüfen.

III. Die UMK bittet den Bundesminister des Innern,  
1. die Vorschläge zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Vorschläge 12 und 14) und zur stärkeren Konkretisierung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen (Vorschlag 13) weiter zu verfolgen,  
2. die Überlegungen zur Einführung von Sonder-(Ausgleichs-)Abgaben (Vorschlag 19) in die Untersuchungen über ökonomische Instrumente des Umweltschutzes einzubeziehen,

3. sich dafür zu verwenden, daß die Vorschläge zur Änderung  
a) des Energiewirtschaftsgesetzes (Vorschlag 15),  
b) des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (Vorschlag 17) und  
c) des § 7 d des Einkommensteuergesetzes (Vorschlag 18)

geprüft und ggf. entsprechende Gesetzentwürfe vorgelegt werden, sowie  
4. für die Verbesserung der finanziellen Förderung umweltrelevanter Maßnahmen (Vorschläge 20 bis 22) einzutreten.

IV. Die UMK hält es für geboten, daß die zuständigen Stellen des Bundes und der Länder die Vorschläge zur Forschung und Entwicklung im Bereich Energie und

Umwelt (Vorschläge 23 bis 25) aufgreifen. Der Vorsitzende wird gebeten, diesen Beschluß und den Bericht der Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ der Ministerkonferenz für Raumordnung, der Wirtschaftsministerkonferenz und den kommunalen Spitzenverbänden bekanntzugeben.“  
Mit freundlichen Grüßen  
In Vertretung

Bericht der Arbeitsgruppe  
„Energie und Umwelt“

A. Aufgabe und Vorgehen der Arbeitsgruppe  
Aufgrund des Beschlusses der 14. Umweltministerkonferenz (UMK) am 10./11. Februar 1980 (TOP 4a Nr. 3) war eine Arbeitsgruppe aus Vertretern von Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und des Bundesministers des Innern beauftragt worden, „eine Problemauflistung im Zusammenhang mit der Änderung des Energiewirtschaftsrechts“ zu erarbeiten. Der Bericht der Arbeitsgruppe wurde auf der 17. UMK am 26./27. November 1981 (TOP 4) zustimmend zur Kenntnis genommen. Gleichzeitig wurde die Arbeitsgruppe um die Länder Baden-Württemberg, Hamburg, Niedersachsen und Hessen erweitert. Den anderen Ländern wurde die Teilnahme anheimgestellt. Die Arbeitsgruppe wurde beauftragt, unter Einbeziehung des Gutachtens „Energie und Umwelt“ des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen und der Dritten Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung die Arbeit auf den Gesamtbereich von Energie und Umwelt auszudehnen und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Die Arbeitsgruppe hatte beabsichtigt, ihren Abschlußbericht zur 19. UMK im Herbst 1982 vorzulegen. Interne Berichtsentwürfe der Arbeitsgruppe führten jedoch im Sommer 1982 zu dem Teil heftigen Reaktionen der Wirtschaftsressorts und der Elektrizitätswirtschaft. Eine gemeinsame Sitzung mit dem Arbeitskreis „Energiepolitik“ der Wirtschaftsministerkonferenz am 20. September 1982 zeigte, daß in beiden Gremien eine unterschiedliche Sicht der Probleme besteht und daß eine Verdeutlichung der Anliegen des UMK-Arbeitskreises angezeigt ist. Der 19. UMK wurde deshalb nur ein Sachstandsbericht erstattet. Die Umweltminister nahmen diesen Bericht zur Kenntnis und brachten zum Ausdruck, daß sie die Fortführung des Meinungsaustausches mit dem Arbeitskreis „Energiepolitik“ der Wirtschaftsministerkonferenz für zweckmäßig halten und einen abschließenden Bericht der Arbeitsgruppe „Energie und Umwelt“ spätestens bis zur Herbstsitzung 1983 erwarten.

Die Arbeitsgruppe hat inzwischen ihren ursprünglichen Berichtsentwurf überarbeitet. Dabei ist sie davon ausgegangen, daß der Problembereich „Energie und Umwelt“ seit dem Beschluß der 14. UMK - in dem Sondergutachten „Energie und Umwelt“ des Sachverständigenrates für Umweltfragen vom März 1981, - in der Dritten Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung vom 5. November 1981 (Bundesrats-Drucksache 488/81) und - in dem zusammenfassenden Bericht der Abwärmekommission vom 26. Januar 1983 (vgl. Umweltbrief 28 des BMI)

umfassend behandelt worden ist. Diese Ausarbeitungen enthalten u.a. auch umfassende Problemdarstellungen (vgl. insbesondere im Sondergutachten TZ 594-673, in der 3. Fortschreibung des Energieprogramms TZ 23 - 25 und im Bericht der Abwärmekommission TZ 198-201). Die Arbeitsgruppe baut darauf auf und legt nicht mehr - wie zunächst beabsichtigt - eine eigene Problemdarstellung vor. Sie hat vielmehr ihr Hauptaugenmerk auf die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen gelegt. Dabei wurde der Verkehrsbereich ausgenommen, der wegen seiner besonderen Umweltproblematik in einem anderen Zusammenhang behandelt wird (vgl. TOP 19 der 20. UMK).

Der Entwurf des vorliegenden Berichts ist am 27. April 1983 mit dem Arbeitskreis „Energiepolitik“ der Wirtschaftsministerkonferenz erörtert und anschließend in überarbeiteter Fassung diesem Arbeitskreis sowie der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke zur schriftlichen Stellungnahme übersandt worden. Der Arbeitskreis „Energiepolitik“ vermißt eine sachgerechte Abwägung der Belange der Energieversorgung und des Umweltschutzes und richtet Bedenken „vor allem dagegen, daß der Berichtsentwurf

1. die ökonomische Bedeutung der Energieversorgung für die Funktions- und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft verkennt, indem er den hierfür mit entscheidenden Gesichtspunkt der Preiswürdigkeit der Energieversorgung außer Acht läßt,

2. eine allgemeine Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen von Verfahren nach dem Energiewirtschaftsgesetz fordert, die angesichts der bereits bestehenden speziellen immissions- und sonstigen umweltschutzrechtlichen Verfahren nicht erforderlich ist, zu unnötigen Doppelverfahren führt und durch Unkalkulierbarkeit der Anforderungen zusätzliche Investitionshemmnisse schafft,

3. die wirtschaftlichen Grenzen der Fernwärme verkennt, die Möglichkeiten der Abwärmenutzung überbewertet sowie die Durchsetzung der Fernwärme vor allem mit hoheitlichen Mitteln einseitig favorisiert und die Vorteile der Kernenergie auch unter umweltpolitischen Aspekten vernachlässigt,

4. generell die Durchsetzung als wünschenswert dargestellter Entwicklungen im Energiebereich unter Mißachtung marktwirtschaftlicher Grundprinzipien primär mit hoheitlich-administrativen Mitteln vorschlägt, und schließlich

5. mit seinen Vorschlägen zur Einschränkung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen nicht nur zu einer verfassungspolitisch bedenklichen Aushöhlung der Bestandskraft solcher Verwaltungsentscheidungen führt, sondern damit vor allem auch wirtschaftlich eine wesentliche Grundlage für Investitionsentscheidungen in diesem Bereich in Frage stellt.“

Soweit der Arbeitskreis einzelne Vorschläge ausdrücklich ablehnt, ist das im folgenden jeweils durch (+) gekennzeichnet. - Die Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) begrüßt die Vorschläge 18 und 20 bis 25. Eine konsequenter Anwendung des bestehenden gesetzlichen Instrumentariums (Vorschläge 1 bis 10) und eine Änderung bestehender Vorschriften (Vorschläge 11 bis 17 und 19) hält VDEW nicht für notwendig. Die Einführung von Sonderabgaben ist nach Ansicht von VDEW verfassungsrechtlich unzulässig. Insgesamt betrachtet nimmt VDEW an, mit dem Bericht werde „eine Änderung der Grundlagen der Elektrizitätsversorgung zugunsten einer dirigistischen Einflußnahme angestrebt“.

Die Arbeitsgruppe hat die sachlichen Argumente in den Stellungnahmen zu dem Berichtsentwurf sorgfältig überprüft. Sie hat nicht feststellen können, daß der Bericht Vorschläge enthält, die unmittelbar oder mittelbar eine dirigistische Einflußnahme zum Ziel haben. Der Arbeitsgruppe ging es darum, „aus umweltpolitischer Sicht den (staatlichen) Entscheidungsbedarf im Zusammenhang mit der Nutzung von Energie“ aufzuzeigen; sie hat keine Abwägung mit allen anderen öffentlichen und privaten Belangen vorgenommen und weist auf die Erforderlichkeit einer näheren Prüfung ihrer Vorschläge ausdrücklich hin (vgl. Teil D Abs. 1). Zu den obigen wiedergegebenen Bedenken des Arbeitskreises „Energiepolitik“ ist im einzelnen

# ung + Materialsammlung + Materia

folgendes zu bemerken:

1. Es wird nicht in Frage gestellt, daß die Energieversorgung preiswürdig zu gestalten ist. Daneben besteht die Notwendigkeit, die Energie möglichst umweltverträglich zur Verfügung zu stellen.
2. Die Arbeitsgruppe schlägt weder Doppelverfahren nach Doppelprüfungen vor, sondern die anderweit nicht sicherzustellende Berücksichtigung wichtiger Umweltschutzgesichtspunkte im bestehenden energiewirtschaftlichen Verfahren (vgl. Vorschlag 15 Satz 2) sowie die Einführung eines Genehmigungsverfahrens für Freileitungen (vgl. Vorschlag 11). Die nach ihrer Auffassung „in Betracht zu ziehende“ Konkretisierung des unbestimmten Begriffs „Gründe des Gemeinwohls“ (vgl. Vorschlag 15 Abs. 2, 5. Anstrich) kann nicht zur „Unkalkulierbarkeit der Anforderungen“ führen.
3. Die Arbeitsgruppe verkennt nicht die Grenzen des Fernwärmeausbaus und der Abwärmenutzung (vgl. Zu II Abs. 2); sie hält in diesem Bereich aber eine Förderung auch durch staatliche Maßnahmen für sinnvoll, solange die gegebenen Möglichkeiten bei weitem nicht ausgeschöpft sind.
4. Da es die Arbeitsgruppe als ihre Aufgabe angesehen hat, den staatlichen Entscheidungsbedarf zu verdeutlichen, hält sie es für natürlich, daß ihre Vorschläge weitgehend die Anwendung hoheitlich-administrativer Mittel betreffen; damit wird zur Bedeutung unternehmerischer Initiativen nichts ausgesagt.
5. Mit ihren Vorschlägen zur möglichen Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (vgl. Vorschlag 14) greift die Arbeitsgruppe Gedanken des Präsidenten des Bundesverwaltungsgerichts auf (vgl. UPR 83, 33 ff), dem eine verfassungspolitisch bedenkliche Ausweitung von Verwaltungsentscheidungen nicht unterstellt werden kann.

## B. Anzustrebende Ziele

Der enge Zusammenhang zwischen Energienutzung und Umweltbelastungen wird in den vorliegenden Untersuchungen zu diesem Problembereich ausführlich dargelegt. Gewinnung, Transport und Verwendung von Energie belasten die Umwelt; die Verfügbarkeit von Energie ermöglicht aber auch den Betrieb vielfältiger Umweltschutzeinrichtungen. Zur Sicherung der Lebensgrundlagen unserer Gesellschaft sind Umweltschutz und Energieversorgung gleichermaßen erforderlich. Sie sind grundsätzlich gleichrangige Ziele einer am Gemeinwohl orientierten Politik. Umweltschutz hat aber Vorrang, soweit die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet wird oder eine nachhaltige Schädigung der natürlichen Lebensgrundlagen zu besorgen ist. Anzustreben ist eine gesicherte Energieversorgung bei möglichst geringen Umweltbelastungen.

Umweltpolitischen und energiepolitischen Zielen wird in der Regel am ehesten durch rationale und sparsame Verwendung von Energie gesprochen. Deshalb sollte die benötigte Energiedienstleistung mit möglichst geringem Primärenergieaufwand erbracht werden. Anzustreben ist ferner, die Energieversorgung durch möglichst umweltfreundliche Energiearten sicherzustellen. Schließlich muß es Ziel der politischen Bemühungen sein, die negativen Auswirkungen der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung von Energie möglichst gering zu halten.

## C. Lösungsansätze

Die Arbeitsgruppe hat unter Auswertung des Sondergutachtens „Energie und Umwelt“, der Dritten Fortschreibung des Energieprogramms und des Abschlußberichts der Abwärmekommission verschiedenen Lösungsansätze zur Erreichung der Ziele

- I. rationelle und sparsame Energieverwendung,
  - II. vorrangige Nutzung umweltfreundlicher Energiearten und
  - III. Umweltverträglichkeit von Einrichtungen zur Energienutzung
- geprüft. Dabei ist sie zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Zu I. Maßnahmen zur rationellen und sparsamen Energieverwendung:

Die Bundesregierung hat in der Dritten Fortschreibung des Energieprogramms ausgeführt, daß „die sparsame und rationelle Verwendung der Energie... im Zentrum der Energiepolitik“ steht (TZ 34). In diesem Zusammenhang hat sie einen umfassenden Maßnahmenkatalog vorgelegt, der die Bereiche Informations-Beratung-Ausbildung, Haushalte, Öffentliche Hand, Industrie und Verkehr erfaßt. Auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat in seinem Sondergutachten die Möglichkeiten der Energieeinsparung ausführlich behandelt (TZ 341 ff) und hieraus konkrete Schlußfolgerungen abgeleitet (TZ 619 ff). Im Hinblick auf die umweltentlastende Wirkung einer sparsamen Energieverwendung scheint es der Arbeitsgruppe angezeigt, die Bedeutung

- einer möglichst weitgehenden Abwärmenutzung (vgl. Vorschläge 7 und 12),
- einer Verbesserung des Wirkungsgrades bei der Energieumwandlung (insbesondere Kraft-Wärme-Kopplung; vgl. Vorschläge 7 und 15),
- der technischen Beschaffenheit von Energieanlagen und -geräten und der besseren Information über den Energieverbrauch derartiger Anlagen und Geräte (vgl. Vorschlag 9) sowie
- der Koordinierung energiesparender Maßnahmen (vgl. Vorschlag 1) hervorzuheben.

Zu II. Maßnahmen zur Förderung umweltfreundlicher Energiearten:

Das Ausmaß der Umweltbelastungen durch die Energienutzung hängt entscheidend von der Art der eingesetzten Primär- und Sekundärenergie ab. Jeder Energieträger hat Vor- und Nachteile. Unter Umweltschutzgesichtspunkten ist keine einseitige Nutzung bestimmter Energiequellen zu fordern. Das gilt auch für die sogenannten regenerativen Energiequellen (solare Strahlung, Erdwärme, Umgebungswärme, Wind, Wasserkraft, Biomasse). Diese Energiequellen sollten jedoch stärker als bisher genutzt werden. Insbesondere sollten in diesem Bereich Forschung und Entwicklung intensiviert werden (vgl. Vorschlag 24).

Eine größere umweltentlastende Wirkung könnte beim Sekundärenergieeinsatz dadurch erreicht werden, daß der Wärmebedarf im Niedertemperaturbereich stärker als bisher durch leitungsgebundene Energie, insbesondere durch Fernwärme auf der Basis der Abwärmenutzung und der Kraft-Wärme-Kopplung gedeckt wird. Der Anteil der Fernwärme bei der Raumheizung und der Warmwasserbereitung beträgt heute erst 8 v.H. (Dritte Fortschreibung, TZ 87); er könnte langfristig auf 20 bis 30 v.H. ausgebaut werden (Gutachten des Sachverständigenrates, TZ 636). Dadurch könnten zahlreiche Kleinf Feuerungsanlagen mit geringem Wirkungsgrad und relativ hohen Immissionsbeiträgen in Wohngebieten ersetzt werden. Es ist heute allgemein anerkannt, daß durch den Fernwärmeausbau die Immissionsituation verbessert werden kann. Seine Verwirklichung stößt jedoch auf zahlreiche, rechtliche, wirtschaftliche und organisatorische Schwierigkeiten (vgl. Gutachten des Sachverständigenrates, TZ 503 ff, TZ 524 ff und TZ 650 ff). Diese sollten durch entsprechenden Gesetzesänderungen, ökonomische Anreize (Subventionen, Steuererleichterungen) und - soweit im Einzelfall erforderlich - staatliche Hilfen bei der Ausbauplanung möglichst weitgehend abgebaut werden. Die Arbeitsgruppe hat hier einen Schwerpunkt ihrer Aufgabe gesehen; ein großer Teil ihrer Vorschläge bezweckt deshalb die Erleichterung und Beschleunigung des Fernwärmeausbaus (vgl. Vorschläge 1, 2, 5, 6, 10, 15 bis 18 und 22).

Ob die Deckung des Energiebedarfs durch einen verstärkten Einsatz von Elektrizität umweltentlastende Wirkungen hätte, hängt davon ab, welcher Primärenergieträger unter welchen umweltrelevanten Randbedingungen zur Stromerzeugung eingesetzt wird. In diesem Zusammenhang stellt sich insbesondere die Frage, ob ein Ausbau der Kernenergie Vorteile für die Umwelt hätte. Die Frage wäre zu bejahen, wenn lediglich die Auswirkungen von konventionellen und von Kernkraftwerken im Normalbetrieb verglichen würden. Es muß jedoch berücksichtigt werden, daß in bezug auf das nicht völlig auszuschließende Unfallrisiko Kernkraftwerke gegenüber konventionellen Kraftwerken ein höheres Gefahrenpotential aufweisen und daß die Probleme der Entsorgung von Kernkraftwerken noch nicht abschließend gelöst sind. Nach Auffassung des Sachverständigenrates für Umweltfragen kann „unter umweltpolitischen Gesichtspunkten weder der Nutzung der Kohle noch der Kernenergie eine eindeutige Präferenz eingeräumt werden“ (TZ 615).

Zu III. Maßnahmen zur Begrenzung der Umweltbelastungen bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung von Energie:

Änderungen bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung von Energie können unmittelbar zu einer Minderung der Umweltbelastung führen. Die Arbeitsgruppe hat deshalb dem hier angesprochenen Bereich ihre besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

a) Maßnahmen bei der Energiegewinnung  
Die Aufsuchung und Gewinnung von Brennstoffen berührt wegen ihrer Auswirkungen auf den Naturhaushalt, insbesondere Boden und Landschaft (Tagebau, Bergehalden), die Gewässer (Grundwasserabsenkungen, Grubenabwässer) und die Luft, vielfältige Umweltbelange. Negative Auswirkungen können in der Regel nicht vermieden, sondern nur gemildert oder nachträglich ausgeglichen werden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere dafür Sorge zu tragen, daß die Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen den Anforderungen des Umweltschutzes umfassend Rechnung trägt.

b) Maßnahmen bei der Umwandlung von Energie,

insbesondere bei der Stromerzeugung.

Bei der Energieumwandlung treten erhebliche Umweltbelastungen durch die Inanspruchnahme von Landschaft, durch den Anfall von Reststoffen, durch Geräusche, die Abgabe von Wärme und insbesondere durch Luftverunreinigungen auf. Kraft-, Heizkraft- und Fernheizwerke tragen in der Bundesrepublik Deutschland zu 56 v.H. zu den Schwefeldioxid-Emissionen, zu 31 v.H. zu den Stickstoff-Emissionen und zu 24 v.H. zu den Staub-Emissionen bei. Der überwiegende Teil der bestehenden Feuerungsanlagen in Kraftwerken ist älter als 10 Jahre. Diese Anlagen verursachen wesentlich mehr Emissionen an Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, Staub, Schwermetallen und Halogenverbindungen als nach dem heutigen Stand der Technik errichtete neue Anlagen. Um eine spürbare Reduzierung der Luftbelastung zu erreichen, müssen ältere Anlagen verbessert oder durch neue, dem Stand der Emissionsminderungstechnik entsprechende Anlagen ersetzt werden. Zur Erreichung dieses Zieles sind

- konkrete Umweltschutzanforderungen an bestehende und neue Anlagen verbindlich festzulegen (vgl. Vorschlag 13),

- die Möglichkeiten zur Durchsetzung von Verbesserungsmaßnahmen an Altanlagen zu erweitern (vgl. Vorschlag 14),

- ökonomische Anreize zur Verringerung der Umweltbelastungen zu schaffen (vgl. Vorschläge 18 und 19) und

- in dem erforderlichen Umfang auch finanzielle Hilfen zur Sanierung einzelner Emissionsquellen zu gewähren (vgl. Vorschläge 20 und 21).

Darüber hinaus ist es geboten, die Entwicklung neuer Emissionsminderungstechniken und allgemein die Durchsetzung umweltschonender Technologien zu fördern (vgl. Vorschläge 24 und 25).

c) Maßnahmen bei der Verteilung von Energie  
Die Verteilung von Energie wirft insoweit Umweltprobleme auf, als oberirdische Hochspannungsleitungen einen erheblichen Eingriff in die Landschaft darstellen können. Die Leitungstrassen müssen deshalb auch unter Berücksichtigung von Umweltschutzgesichtspunkten festgelegt werden. Die Umweltverträglichkeit der Leitungen sollte in einem behördlichen Verfahren präventiv geprüft werden (vgl. Vorschlag 11).

## D. Vorschläge

Die folgenden konkreten Vorschläge der Arbeitsgruppe kennzeichnen aus umweltpolitischer Sicht den Entscheidungsbedarf im Zusammenhang mit der Nutzung von Energie. Sie erfordern eine nähere Prüfung auch unter Berücksichtigung anderer öffentlicher und privater Belange. Der folgende Katalog ist nicht abschließend; er enthält die Vorschläge, die aus der Sicht des Umweltschutzes vorrangig geprüft werden sollten.

## I. Konsequente Anwendung des bestehenden gesetzlichen Instrumentariums

Eine konsequente Anwendung des bestehenden gesetzlichen Instrumentariums sollte grundsätzlich Vorrang vor der Änderung gesetzlicher Vorschriften und der Schaffung neuer Instrumente haben.

a) Konsequente Anwendung des planungsrechtlichen Instrumentariums

1. Die nach dem Gemeinderecht, dem Bundesbaugesetz und dem Landesplanungsrecht bestehenden Möglichkeiten zur Aufstellung örtlicher und regionaler Energieversorgungskonzepte sollten konsequent genutzt werden, um eine den jeweiligen Verhältnissen angepaßte optimale, d.h. insbesondere eine möglichst sparsame und umweltfreundliche Energienutzung zu erreichen (\*).

Energieversorgungskonzepte für Verdichtungsgebiete haben - auch wenn sie von den Energieversorgungsunternehmen selbst aufgestellt werden - den möglichen Ausbau der Fernwärmeversorgung unter Nutzung vorhandener Abwärmequellen zu berücksichtigen.

Bei der Aufstellung von Energieversorgungskonzepten sind alle betroffenen Stellen (Energieversorgungsunternehmen einerseits, für die Energiewirtschaft, die Landes- und Regionalplanung, die Stadtentwicklung und den Umweltschutz zuständige Behörden andererseits) zu beteiligen.

2. Zur Durchsetzung umweltfreundlicher Energieversorgungssysteme sollte bei entsprechendem Bedürfnis verstärkt von der Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, in Bebauungsplänen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 BBauG Gebiete auszuweisen, in denen die Luft erheblich verunreinigende Brennstoffe nicht verwendet werden dürfen.

b) Konsequente Anwendung des immissionsschutzrechtlichen Instrumentariums

3. Im Einzelfall sollte aufgrund des § 9 BImSchG eine kontinuierliche Überwachung der Emissionen auch von Feuerungsanlagen angeordnet werden, für die das

# Materialsammlung + Materialsamm

in der Großfeuerungsanlagen-Verordnung nicht vorgeschrieben ist.

4. Bei älteren Kraftwerken mit hohen Emissionen sollte im Einzelfall ein teilweiser Widerruf der Genehmigung nach § 21 Abs. 1 Nr. 3 oder 5 BImSchG erwogen werden. Der Widerruf sollte so weit gehen, daß derartige Anlagen nur noch bei Spitzenlastbedarf betrieben werden dürfen, damit nicht Kraftwerke mit modernen Abgasreinigungsanlagen nachrangig gegenüber umweltbelastenden Altanlagen eingesetzt werden.

5. Zur regionalen Durchsetzung umweltfreundlicher Energieversorgungssysteme sollte verstärkt von der Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, die Verwendung umweltbelastender Brennstoffe in besonders zu schützenden oder besonders belasteten Gebieten durch Rechtsverordnungen nach § 49 Abs. 1 BImSchG zu beschränken.

6. In den Luftreinhalteplänen für Belastungsgebiete ist die Bedeutung der bestehenden Wärmeversorgungssysteme stärker zu berücksichtigen. Im Maßnahmenteil der Pläne ist gegebenenfalls eine Änderung der Versorgungssysteme vorzusehen. Von der Möglichkeit, die Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen für alle Behörden verbindlich vorzuschreiben (vgl. § 8 Abs. 2 des Landes-Immissionsschutzgesetzes NW), sollte - soweit erforderlich - Gebrauch gemacht werden.

c) Konsequente Anwendung des Energiewirtschaftsrechts

7. Im Verfahren nach § 4 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) können nach einheitlicher Auffassung auch die Gesichtspunkte der Energieeinsparung und der Ressourcenschonung berücksichtigt werden.

(Die Auffassung des Sachverständigenrates für Umweltfragen - TZ 521 Abs. 3 des Gutachtens -, die Energieaufsichtsbehörden könnten allgemein Gesichtspunkte des Umweltschutzes zur Geltung bringen, wird vom Arbeitskreis Energiepolitik der Wirtschaftsministerkonferenz bestritten. Sie dürfte ohne Gesetzesänderung - vgl. Vorschlag 15 - nicht durchsetzbar sein.)

Entsprechend den bestehenden rechtlichen Möglichkeiten ist den Gesichtspunkten der Energieeinsparung und Ressourcenschonung in der Praxis dasselbe Gewicht beizumessen wie den Gesichtspunkten der sicheren Energieversorgung. Die Möglichkeit der Beanstandung und Untersagung nach § 4 Abs. 2 EnWG sollte in diesem Zusammenhang als staatliches Instrument zur Einflußnahme auf den Standort, die Art (Brennstoffeinsatz) und die Größe von Energieanlagen genutzt werden; dabei sollte insbesondere dem Gesichtspunkt der Abwärmenutzung Beachtung geschenkt werden.

Die für die verschiedenen Umweltbereiche zuständigen obersten Landesbehörden (nicht nur die Naturschutzbehörden!) sollten im Verfahren nach § 4 EnWG beteiligt werden, wenn von ihnen wahrzunehmende Belange durch den Bau oder die Erweiterung von Energieanlagen beeinträchtigt werden können.

8. Soll die Zulässigkeit der Enteignung nach § 11 EnWG festgestellt werden, sind zumindest auch die Gesichtspunkte der Energieeinsparung, der Ressourcenschonung und des Landschaftsschutzes zu berücksichtigen.

Im Enteignungsverfahren sind die betroffenen Umweltschutzbehörden zu beteiligen, soweit dies nicht bereits in vorangehenden Verfahren geschehen ist. Bei Meinungsverschiedenheiten sollte eine Entscheidung der vorgesetzten Stelle, ggfs. der Landesregierung herbeigeführt werden.

9. Die bestehenden Möglichkeiten, durch Vorschriften über die technische Beschaffenheit von Energieverbrauchsgütern auf die Erstellung und den Vertrieb möglichst energiesparender Geräte hinzuwirken (vgl. § 13 Abs. 2 EnWG, § 2 EnEG), sollten - soweit erforderlich - genutzt werden.

Entsprechend den bereits angelaufenen und auszubauenden Aktivitäten der EG sollte eine effektive Unterrichtung durch den Hersteller über den Energieverbrauch von Elektrogeräten sichergestellt werden.

Die Hersteller von Energieverbrauchsgütern sollten veranlaßt werden, in die Gebrauchsanweisungen auch Hinweise über den energiesparenden Einsatz der Geräte aufzunehmen.

d) Konsequente Anwendung des Kartellrechts  
10. Soweit bestehende Demarkations- (vgl. § 103 Abs. 1 Nr. 1 GWB) oder Konzessionsverträge (vgl. § 103 Abs. 1 Nr. 2 GWB) ein Verbot zur Errichtung oder zum Betrieb eigener Energieerzeugungsanlagen des versorgten Vertragspartners enthalten (sog. „Energieerzeugungsverbote“), können sich hieraus Hindernisse für einen Ausbau der Fernwärmeversorgung aus Kraft-Wärme-Kopplung ergeben. In derartigen Fällen sollte im Wege der Mißbrauchsaufsicht nach dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) un-

verzüglich für Abhilfe gesorgt werden.

11. Änderung bestehender Vorschriften

a) Änderung planungsrechtlicher Vorschriften

11. Da Umweltbelange bei der Zulassung von Freileitungen nur in beschränktem Umfang im Verfahren nach § 4 EnWG, im Enteignungsverfahren nach § 11 EnWG und ggfs. im Raumordnungsverfahren sowie bei der Zulassung von Ausnahmen nach dem Naturschutzrecht berücksichtigt werden, sollte die Einführung eines bundes- oder landesrechtlichen Genehmigungsvorbehaltes erwogen werden (†). Entsprechende Genehmigungsvorbehalte gibt es bisher nur in § 6 Abs. 1 Satz 2 des rheinland-pfälzischen Landespflegegesetzes und § 31 b des baden-württembergischen Landesplanungsgesetzes. § 31 b Abs. 1 ba.-wü. LPlaG hat folgenden Wortlaut:

„Die Errichtung von Freileitungen mit mehr als 30.000 Volt Nennspannung oder die wesentliche Änderung ihrer Linienführung bedarf der Genehmigung, die aufgrund eines Raumordnungsverfahrens nach § 31 a erteilt wird. Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn das Vorhaben mit den raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen anderer Planungsträger unter raumordnerischen Gesichtspunkten abgestimmt ist, den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung nach § 31 a Abs. 1 Nr. 2 entspricht und sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen. Die Genehmigung ist für das antragstellende Energieversorgungsunternehmen und für die an dem Verfahren beteiligten öffentlichen Planungsträger verbindlich.“

b) Änderung immissionsschutzrechtlicher Vorschriften

12. Soweit eine sinnvolle Nutzung von Abwärme auf freiwilliger Basis nicht zu erreichen ist, sollte § 5 BImSchG etwa wie folgt ergänzt werden (†):

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, daß

1. bis 3. ...

4. die entstehende Wärme für den Betrieb von Anlagen oder zu Heizzwecken genutzt wird, soweit dies nach Art und Standort der Anlage technisch möglich, wirtschaftlich vertretbar und mit den Pflichten nach Nr. 1 bis 3 vereinbar ist.“

Bei einer eventuellen Gesetzesänderung müßte auch § 4 Abs. 2 der 9. BImSchV dahingehend ergänzt werden, daß im Genehmigungsverfahren Angaben über die entstehende Wärme und deren Verwendung zu machen sind.

13. Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an Anlagen zur Energieumwandlung sollten stärker konkretisiert werden. Die Verordnung über Großfeuerungsanlagen stellt insoweit einen wesentlichen Fortschritt dar. Konkrete Regelungen sollten auch für andere Anlagen (insbesondere kleinere Feuerungsanlagen) entweder in Teil 3 der TA Luft oder in einer weiteren Durchführungsverordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz getroffen werden.

14. Die Möglichkeiten, Sanierungsmaßnahmen an Altanlagen mit hohen Emissionen durchzusetzen, sollten verbessert werden. Hierbei sind folgende Änderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Betracht zu ziehen:

- Um der Beachtung des § 5 Nr. 2 BImSchG mehr Nachdruck zu verleihen, wird in § 12 Abs. 2 folgender Satz angefügt (†):

„Der Widerruf der Genehmigung kann auch für den Fall vorbehalten werden, daß die Anlage nach Ablauf einer bestimmten, mindestens 10 Jahre betragenden Frist seit der Inbetriebnahme nicht mehr dem Stand der Technik entspricht.“

- § 17 Abs. 2 wird gestrichen (†). Die verfassungsrechtlich notwendige Eingrenzung der Anordnungs-befugnis wird allein dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entnommen.

- In § 21 Abs. 4 wird nach Satz 2 folgender Satz eingefügt:

„Durch den Widerruf werden Entschädigungsansprüche nicht begründet, soweit Anlagenteile betroffen sind, die länger als 10 Jahre betrieben wurden.“

Sollte § 21 BImSchG aufgehoben werden (vgl. Art 9 des Entwurfs eines Ersten Gesetzes zur Bereinigung des Verwaltungsverfahrenrechts), so wären die Verwaltungsverfahrensgesetze der Länder entsprechend zu ergänzen.

c) Änderung des Energiewirtschaftsrechts

15. Da nach verbreiteter und von den zuständigen Länderbehörden geteilter Meinung das geltende Energiewirtschaftsgesetz eine allgemeine Berücksichtigung des Umweltschutzes nicht gestattet (vgl. Nr. 7), sollte dieses Gesetz (insbesondere § 4 Abs. 2) entsprechend geändert werden (†). Dadurch würde die im immissionsschutzrechtlichen Verfahren nicht gegebene Möglichkeit geschaffen, auf eine optimale Wahl von Standort, Brennstoffart und Anlagengröße auch unter Umweltschutzgesichtspunkten Einfluß zu nehmen.

Darüber hinaus sollte der Anwendungsbereich des Energiewirtschaftsgesetzes über die Bereiche Elektrizität und Gas hinaus auf die Fernwärme erstreckt werden (†), um auch insoweit eine ausreichende staatliche Aufsicht zu gewährleisten, die Versorgung auf der Grundlage allgemeiner Tarifpreise sicherzustellen und den Ausbau neuer Versorgungs-systeme mit Hilfe der Enteignungsvorschriften des Energiewirtschaftsgesetzes zu erleichtern.

In einzelnen sind aus der Sicht des Umweltschutzes folgende - die Grundkonzeption des Gesetzes nicht berührende - Änderungen des Energiewirtschaftsgesetzes in Betracht zu ziehen:

- Die in modernen Gesetzen nicht mehr übliche Präambel aus dem Jahre 1935 wird gestrichen.

- In § 1 Abs. 1 wird der Klammerzusatz wie folgt gefaßt: „Elektrizitäts-, Gas- und Fernwärmeversorgung“.

- In § 2 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 Satz 1, in § 5 Abs. 1 und 2 sowie in § 6 Abs. 3 Satz 1 werden die Worte „Energie oder Gas“ bzw. „elektrische Energie oder Gas“ jeweils durch die Worte „Elektrizität, Gas oder Fernwärme“ ersetzt.

- § 3 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„Die zuständige oberste Landesbehörde kann von den Energieversorgungsunternehmen Auskünfte und die Vorlage von Unterlagen verlangen, soweit das zur Durchführung dieses Gesetzes erforderlich ist.“

- Nach § 4 Abs. 2 Satz 2 werden folgende Sätze eingefügt:

„Gründe des Gemeinwohls sind insbesondere - eine sichere Energieversorgung, - eine möglichst wirksame Nutzung der vorhandenen Energie,

- der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, - der Schutz des Bodens und die Reinhaltung von Gewässern,

- die Erhaltung von Natur und Landschaft.

Die Freigabe eines anzeigepflichtigen Vorhabens kann unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden.“

d) Änderung des Gemeinderechts

16. Soweit die Gemeindeordnungen der Länder die Begründung des Anschluß- und Benutzungszwanges für Einrichtungen der Fernwärmeversorgung aus Immissionsschutzgründen nur für Sanierungs- oder Neubaugebiete zulassen (das ist nur noch in Bayern und Nordrhein-Westfalen der Fall!), sollten die Befugnisse (nicht die Pflichten!) der Gemeinden entsprechend erweitert werden (†). Als Beispiel kann auf § 26 der rheinland-pfälzischen Gemeindeordnung verwiesen werden. Diese Vorschrift lautet:

„(1) Die Gemeinden können bei öffentlichem Bedürfnis durch Satzung für Grundstücke ihres Gebietes den Anschluß von Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Straßenreinigung, Fernheizung, von Heizungsanlagen an bestimmte Energieversorgungseinrichtungen sowie den Anschluß an andere dem Gemeinwohl dienende Einrichtungen vorschreiben (Anschlußzwang). Sie können durch Satzung bei öffentlichem Bedürfnis auch die Benutzung dieser und anderer dem Gemeinwohl dienender Einrichtungen vorschreiben (Benutzungszwang).“

(2) Diese Satzung kann Ausnahmen vom Anschluß- und Benutzungszwang zulassen; sie kann den Anschluß und Benutzungszwang auf bestimmte Teile und auf bestimmte Gruppen von Grundstücken oder Personen beschränken.“

e) Änderung des Kartellrechts

17. Um Fernwärmeversorgungsunternehmen mit anderen Energieversorgungsunternehmen gleichzustellen, sollte § 103 GWB in der Weise geändert werden, daß die Worte „Elektrizität, Gas oder Wasser“ jeweils durch die Worte „Elektrizität, Gas, Wasser oder Fernwärme“ ersetzt werden.

f) Änderung des Steuerrechts

18. Um einen verstärkten Anreiz zur Anschaffung und Herstellung von Umweltschutzeinrichtungen bei Energieanlagen zu schaffen, sollte eine Änderung des § 7 d des Einkommensteuergesetzes dahingehend geprüft werden, daß

- das Wirtschaftsjahr im Jahre der Anschaffung oder Herstellung steuerlich voll abgesetzt werden kann und

- die begünstigten Tatbestände um umweltfreundliche Verfahrensumstellungen und den Anschluß an Fernwärmeversorgungs-einrichtungen erweitert werden.

g) Einführung einer Abgabepflicht

19. Es sollte näher geprüft werden, ob durch die Einführung von Sonderabgaben im Zusammenhang mit der Energiegewinnung und der Energieumwandlung Umweltbelastungen vermindert werden können (†). Die Empfehlung der Abwärmekommission, „aus umweltpolitischen, energiepolitischen, verfassungsrechtlichen und verwaltungswirtschaftlichen Gründen von der Einführung einer Abwärmeargabe abzuse-



hen" (TZ 217), kann nicht ohne weiteres auf andere Abgabeararten übertragen werden. Erwägenswert ist insbesondere die auch von Sachverständigenrat für Umweltfragen empfohlene (TZ 572 ff des Sondergutachtens „Waldschäden und Luftverunreinigungen“, BT-DrS. 10/113) Erhebung einer Ausgleichsabgabe bei älteren Kraftwerken, die noch nicht mit modernen Abgasreinigungseinrichtungen ausgerüstet sind und die wegen der dadurch bedingten geringeren Betriebskosten Preisvorteile erlangen. Als Beispiel für die Erhebung einer Ausgleichsabgabe ist auf § 3 a des Benzinbleigesetzes zu verweisen.

### III. Finanzielle Förderung

20. Die Möglichkeiten der finanziellen Förderung von Sanierungsmaßnahmen an Altanlagen sollten erweitert werden. Insbesondere sollten bei der Förderung nicht nur die Investitionskosten, sondern in Ausnahmefällen und zeitlich begrenzt auch die oft bedeutsameren Betriebskosten berücksichtigungsfähig sein.

21. Bei der Gewährung zinsverbilligter Darlehen für Umweltschutzeinrichtungen sollten die Darlehensbedingungen so gestaltet werden, daß sie die Durchführung von Maßnahmen erleichtern, die andernfalls unterbleiben würden. Insbesondere sollten die Bedingungen für Darlehen aus dem ERP-Sondervermögen so geändert werden, daß der Zinssatz deutlicher als bisher unter dem durchschnittlichen Marktzins liegt.

22. Die staatliche Förderung des Ausbaus von Fernwärmenetzen und die Förderung neuer Technologien zur Energieeinsparung sind trotz der angespannten Haushaltslage fortzusetzen. Dabei ist zu prüfen, ob die Fördermittel dadurch effektiver eingesetzt werden können, daß sie nicht als verlorene Zuschüsse, sondern als zinsgünstige Darlehen gewährt werden (Fondsbildung).

Der passiven Nutzung von Solarenergie (klimagerechte oder ökologische Bauweise, Solararchitektur usw.) ist verstärkt Beachtung zu schenken.

### IV. Forschung und Entwicklung

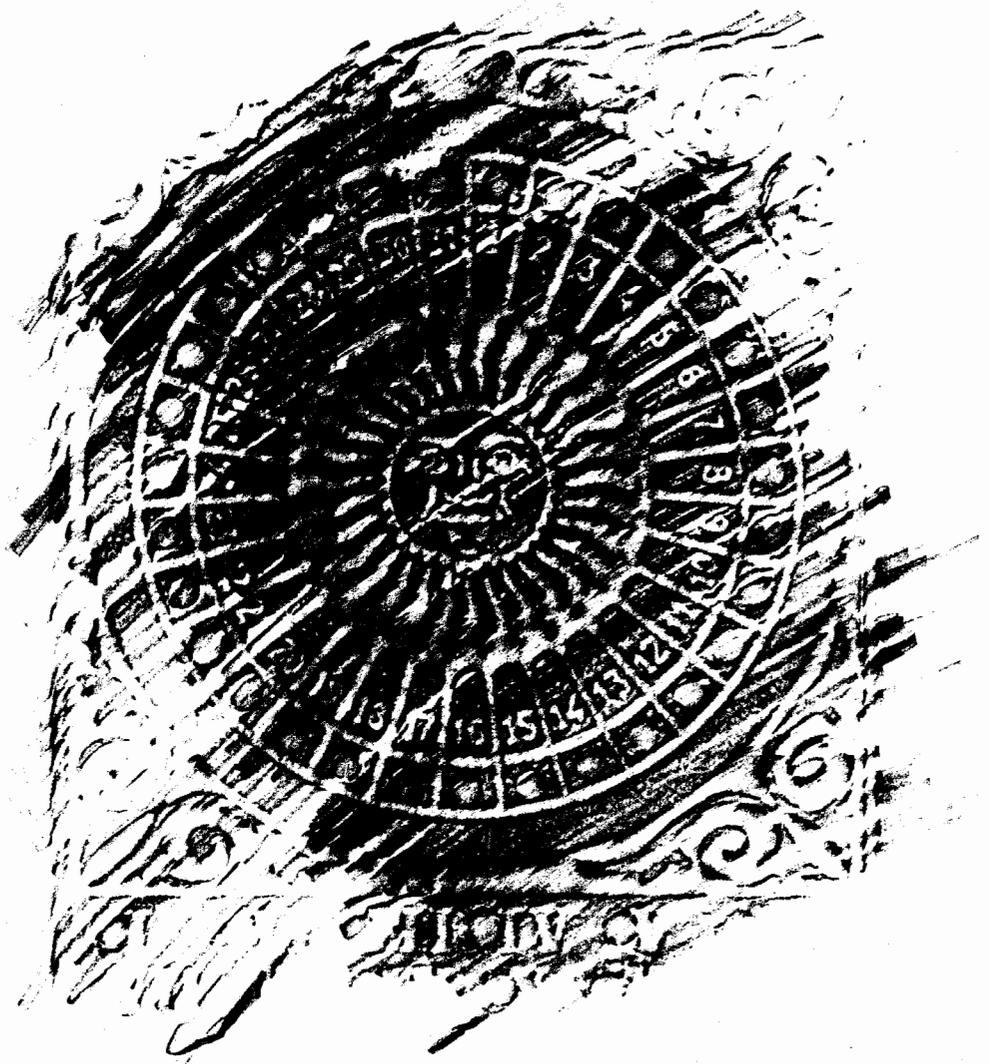
23. Die wirkungsbezogene Erforschung der Emissionen von Energieanlagen, insbesondere der Emissionen toxischer und kanzerogener Stoffe, ist zu verstärken. Dabei ist dem Zusammenwirken verschiedener Schadstoffe und den luftchemischen Umwandlungsprozessen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

24. Der Forschung im Bereich umweltfreundlicher regenerativer Energiequellen sollte besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Sie sollte sich auch auf die möglichen negativen Umweltauswirkungen erstrecken, insbesondere bei Abfall nutzenden Verbrennungsanlagen.

25. Die Entwicklung neuer Feuerungs- und Abgasreinigungstechnologien, insbesondere zur besseren Rückhaltung von Stickstoffoxiden und karzinogenen Kohlenwasserstoffen sowie zur Simultanabscheidung unterschiedlicher Luftschadstoffe, ist anzuregen und zu fördern; die Einführung umweltfreundlicher Technologien (z.B. Wirbelschichtfeuerung) ist zu unterstützen.

Sonnenenergie

# Hoffen auf den gelben Riesen



*Zweimal im Jahr fliegen Zugvögel Alaska-Hawaii beziehungsweise Hawaii-Alaska: Nonstopp in vier Tagen mit 200.000 Flügelschlägen 42,5 Kilometer pro Stunde und einem Treibstoffverbrauch von 160 Gramm Fett für die 4000 Kilometer lange Reise. Zwischenlanden auf dem Wasser wäre der Tod dieser Landvögel.*

*Kein Touristikveranstalter, kein Grenzbeamter, kein Fluglotse oder Gastwirt ist im Geschäft, Arbeit und Freizeit, Anstrengung und Genuß, Existenz und Sein sind noch eins, nicht voneinander getrennt.*

*Wir dagegen sitzen im selbstgebauten Käfig unserer Zivilisation mit dem Trimm-dich-Fahrrad ohne Räder im Keller. Für uns ist die Natur nicht natürlich, für uns ist sie vogelfrei. Unsere letzten Paradiese finden wir nur noch dort, wo erst wenige von uns waren und nicht dort, wo wir leben. Uns allen soll es immer besser gehen, aber dem einzelnen geht es zunehmend schlechter. Schon kommen Babys mit Krebs zur Welt.*

*In der Natur ist kein Lebewesen bekannt, das ohne eigene existentielle Leistung auf Dauer überlebt. Aber läßt man uns noch Existentielles leisten? Jede Mutter zum Beispiel möchte das Beste für ihr Kind. Aber was ist das Beste? Die eigene Muttermilch oder das durch Experten kontrollierte, vielgepriesene Industrieprodukt das ihr die eigene Leistung abnimmt? Wird das Stillen unterbrochen, versiegt die Milchproduktion. Das Baby ist aufs Künstliche angewiesen, das Teil ist eines gigantischen Systems, 20 Liter pro Tag mehr oder weniger gibt die Kuh. Die Milch von 50 Kühen auf dem Hof wird in jeder Nacht vom Tankwagen abgeholt, kommt in noch größere Meiereibehälter. Nach vielen Gelegenheiten, Kranheitskeime von vielen Tieren aufzunehmen, muß die Milch homogenisiert, pasteurisiert, kontrolliert werden.*

*Die künstliche Zentralisierung kostet ihren Preis, je länger sie dauert. Die Milch wird dadurch älter und nicht frischer, teurer aber nicht wertvoller. Subventionen erzeugen Butterberge in Großkühlhäusern im europäischen Maßstab.*

*Die Alternative „Milch von der eigenen Mutter oder industrielle Dienstleistungen von Fremden“ läßt sich durchaus mit der strukturellen Verschwendung im Energiesektor vergleichen. Anstatt die Energie der Sonne, unserer Nährmutter zu nutzen, kommt der elektrische Strom aus großen, zentralen Kraftwerken über riesige Hochspannungsleitungen durch Wälder und Felder, über Transformatoren und Umschaltstationen übers Kabelnetz ins Haus.*

Die gegenwärtige Strompreispolitik fordert den Bau riesiger Energieverschwender, obwohl dieselbe Leistung, mit billigeren und sparsameren Mitteln erreichbar wäre. Kleinabnehmer zahlen bis zu zehnmal soviel für die Kilowattstunde wie einige Stromgroßabnehmer. Bei Briefmarken und Telefongebühreneinheiten gibt es doch auch keinen Mengenrabatt. Warum diese gewaltigen Preisunterschiede für Strombezieher?

Strompreise richten sich nicht nur nach Angebot und Nachfrage, sondern auch nach Machtverhältnissen. Beim Großkraftwerksbau, beim Ausbau des Stromverteilernetzes und bei den Preisplanungen für Strom sind immer dieselben Industriefirmen, Großbanken und lautstarken Verfechter des Wachstums dabei, die auch noch Rollentausch betreiben. Gutachter und Experten halten Neugierige fern. Das Elektrizitätsversorgungsmonopol scheint ein natürliches Monopol zu sein, wie Gottes Schöpfung.

Doch Strom, der dort erzeugt wird, muß nicht über weite Strecken herantransportiert werden. In Verbrauchernähe erzeugter Strom, dessen Abwärme zum Heizen genutzt wird, ist ebenso billig, dabei wesentlich energiesparender und damit umweltfreundlicher (siehe natur 8/81).

Wir aber stellen uns bestimmten Fragen nicht, um sie nicht beantworten zu müssen. Fraglos jedoch verantworten wir, was wir nicht wissen wollen. Weil die materiellen Probleme nicht zu übersehen sind, tun wir so, als seien wir in einer materiellen Krise und verdrängen ihre moralischen und ethischen Aspekte:

Seit Öl und Benzin knapp zu werden drohen, sollen unsere Autos bald mit Alkohol fahren, und Alkohol wird aus Pflanzen hergestellt.

Die fossilen Brennstoffe sind für uns nicht mehr so einfach zu holen – da machen wir aus Lebensmitteln für Menschen halt Treibstoffe für Autos. Immer ungeschminkter wird unser geistiges Elend materiell sichtbar. Dabei gab es schon früh Wegweiser: Schon angesichts der Energiekrise von 1973 prophezeite Wernher von Braun: „Wir stehen an der Schwelle eines neuen Zeitalters, das als Sonnenzeitalter bezeichnet werden könnte.“ Waren diese starken Worte die Meinung eines altgewordenen Raumfahrt-pioniers oder das Ergebnis lebenslangen Denkens in globalen und kosmischen Dimensionen?

Wir wissen das alle nur zu gut: Selbst an

einem regnerischen Wintertag herrscht mittags mehr Helligkeit, als alle unsere elektrischen Lampen liefern können. Die Sonne strahlt nach Deutschland zwar nur halb soviel Energie pro Quadratmeter Fläche ein wie in die Sahara, trotzdem wird tagtäglich von ihr 100.000 mal mehr Energie auf die Bundesrepublik abgestrahlt, kostenlos, als von den Stromerzeugern gegen teures Geld geliefert wird.

Dennoch: Scheint unsere Sonne nicht allzu selten? Hier behindert uns die Sprache beim Denken. Die Sonne scheint immer, auch wenn es bewölkt ist. Die Wolken ließen immer noch genug Licht durch, so daß die Natur seit Jahrmillionen jede Pflanze und jedes Tier die Sonnenenergie direkt oder indirekt zu nutzen „gelernt“ hat, um zu überleben, während wir Menschen der hochindustrialisierten Länder dies seit drei Generationen verlernt haben.

Verlernt? Dahinter steckt System: der Raubbau an den „billigen“ fossilen Energieträgern Kohle, Gas und Öl hat zusammen mit dem Expansionsdrang der großen Versorgungsdinosaurier Milliarden-Märkte geschaffen, die nur deshalb funktionieren, weil wir die Energie auch im Wohnbereich verschwenden: schlecht isolierte Häuser, Elektroheizung, Maschinen. Wenn wir Wärme zum Waschen, Heizen und Kochen brauchen, schalten wir Energie- und Umwelt-fressende Apparate ein, statt über „Energiefenster“ im Dach die Sonnenenergie umweltfreundlich hereinzulassen.

Unter dem Gesichtspunkt der Wärme sind unsere Häuser gebaut wie das berühmte Rathaus von Schilda unter dem Gesichtspunkt Licht: ohne Fenster – unsere Kinder – und wir mit ihnen – werden in wenigen Jahren schon die Köpfe schütteln über soviel Unverstand und Einfalt.

Das schwarze Lenkrad unseres Autos auf dem sommerlichen Parkplatz ist manchmal so heiß, daß wir es fast nicht anfassen können. Sonnenkollektoren – für warmes Wasser – auf dem Dach arbeiten nach demselben Prinzip. Eine Art Treibhausfenster läßt die Sonnenstrahlen auf eine schwarz gestrichene Metallplatte treffen. Kaltes Wasser kühlt sie und heizt sich dadurch auf. Da das von der Sonne erwärmte Wasser zum Duschen und Heizen verwendet werden soll, gibt der Sonnenkollektorkreislauf seine Wärme über eine Heizschlange an einen Frischwassertank ab.

Taugt die Sonne aber auch zur Stromer-

zeugung? Wer eine 100-Watt-Glühlampe neu installiert, löst beim Kraftwerk- und Leitungsbau eine Investition von 400 DM aus. Wird die Lampe eingeschaltet, entsteht im Kraftwerk ein Energieumsatz in dreifacher Höhe: 300 Watt. Die Betriebskosten von Sonnenzellen sind dagegen praktisch Null.

Noch sind diese elektrischen Sonnenzellen viel zu teuer. Sie werden in relativ kleinen Stückzahlen für zahlungskräftige Märkte, etwa Fernmeldesatelliten, hergestellt. Das ändert sich aber in einem atemberaubenden Tempo. Das Ausgangsmaterial für Silizium ist auch bei uns reichlich vorhanden, es ist der Sand. Aber der Umwandlungsprozeß ist ein teures Verfahren. Deshalb kostet heute eine Sonnenzelle etwa 30 bis 40 Mark pro Watt. AEG hofft, den Herstellungspreis noch in den achtziger Jahren auf drei bis fünf Mark und in den neunziger Jahren noch weiter absenken zu können.

Die Sonnenzellen haben einen elektrischen Wirkungsgrad von zehn bis 19 Prozent. Das heißt: In unseren Breiten kann eine Jahresleistung von 100 bis 190 Kilowattstunden Strom pro Quadratmeter Dachfläche produziert werden. Bei einem angenommenen Strompreis von nur zehn Pfennig pro Kilowattstunde wird Strom jährlich für zehn bis 19 Mark pro Quadratmeter von der Sonne produziert!

Der Öffentlichkeit sind diese neuen Möglichkeiten nicht verborgen geblieben. Die Stromhersteller und -händler sehen sich dadurch gezwungen, die Sonnenenergie in ihr Geschäft einzubeziehen.

Das tun sie auf zweierlei Weise: Einmal propagieren sie die elektrische Wärmepumpe – ein neuer Stromverbraucher im Haus. Zum anderen machen sie sich stark für hochsubventionierte Großanlagen zur Sonnenenergienutzung. „Diese Solarkraftwerke können im übrigen auch kein Ersatz für mit fossilen Brennstoffen oder Kernenergie betriebene Kraftwerke sein, weil Sonnenenergie den Strom oft nicht bedarfsgerecht erzeugen kann.“ (Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e.V., Bonn)

Dieses Zitat beweist, daß die zentralen Sonnenenergie-Techniken unsere Abhängigkeit von den Giga-Giganten nicht vermindern, sondern weiter verstärken. Die Vergabe gewaltiger öffentlicher Forschungsmittel an die Konzerne, die den Ausbau der Kernenergie mit Macht for-



cieren, bietet keine wirklichen Alternativen.

Im Haus wird Strom und Wärme gebraucht. Beides kann grundsätzlich gleichzeitig aus den Sonnenstrahlen erzeugt werden. Ideal wären neue Dächer, die das können und die gegen die jetzigen Dachpfannen ausgetauscht werden können. Über die Hälfte unseres augenblicklichen Primärenergieverbrauchs dient praktisch nur dem Erwärmen von Wasser. Rohstoffe, Geld, Umweltzerstörung und Bürgerprotest könnten wir

uns und unseren Kindern ersparen, wenn wir zur Wassererwärmung vorwiegend die Sonnenenergie einsetzen würden.

Im Winter, sagen aber die Zweifler, brauchen wir am meisten Energie, nicht im Sommer, wenn die Sonne am stärksten scheint. Und: Die Solarzellen auf dem Dach produzieren Strom am Tag und die meiste Energie im Sommer. Die Beleuchtung brauchen wir aber nach dem Sonnenuntergang, wenn die Solarzellen keinen Strom mehr abgeben:

Wie soll das gehen?

Um die Schwankungen zwischen Produktion und Bedarf auszugleichen, muß die wertvolle Energie gespeichert werden. Energiespeicher – wir kennen das von der Batterie im Auto – sind teuer, brauchen viel mehr Energie als sie abgeben können und müssen betreut werden.

Rom wurde auch nicht an einem Tag erbaut, und die Umstellung unserer Energiesysteme auf die dezentrale Sonnenenergie braucht viel länger als zehn Jahre. Und wenn am Ende die Sonne nur einen wesentlichen Teil unseres Energiebedarfs decken könnte, wäre auch schon viel gewonnen. Solange die Eigenproduktion auf den Dächern noch nicht ausreicht, stehen genug Kraftwerke zur Verfügung. Die bereits gebauten arbeiten heute selbst zu Spitzenverbrauchszeiten nicht mit voller Kraft. Das ist unsere Reserve für die nächsten Jahre.

Natürlich sind Stromversorger von vornherein gegen solche Überlegungen, obgleich solche Opposition weder technisch noch volkswirtschaftlich zu rechtfertigen ist.

Wie könnte das funktionieren? Wird am Tage von unserem „Kraftwerk“ auf dem eigenen Dach mehr Strom produziert als im Haus gebraucht wird, fließt dieser Strom ins öffentliche Netz. Der Strom aus dem fernen Monster-Kraftwerk wird vom Netz nicht mehr benötigt, wird verdrängt, und das Kraftwerk muß aus Kohle und Gas weniger produzieren als zuvor. Der große Kohlenhaufen neben dem Kraftwerk bleibt bis zum Winter auf der Halde liegen.

Während wir Strom ins Netz geliefert haben, dreht sich unser Stromzähler rückwärts. Die Abrechnung funktioniert wie das Bankkonto: Wenn das Gehalt eintrifft, haben wir im Moment mehr Geld, als wir brauchen. Wir bringen es zur Bank. Die Bank leiht unser Geld an denjenigen, der im Moment kein Geld hat. Dafür kassiert sie Zinsen. Das ist ihr Geschäft. Im Laufe des Monats holen wir uns immer gerade soviel, wie wir brauchen.

Nach vielen Jahren, wenn der Eigenzeugeranteil im Verhältnis zum Großkraftwerksanteil zu groß geworden ist, müssen die neuen Speicher fertig sein. Und wie funktionieren die, bitte?

Mit Strom kann man, elektrolytisch aus Wasser, reinen Wasserstoff und reinen Sauerstoff gewinnen. Der Wasserstoff hat enorme Vorteile. Die Weltraumraketen werden damit angetrieben, denn der Energieträger Wasserstoff hat pro

## Naturwirtschaft und Strukturen

Nach Konrad Lorenz haben alle Organismen einen Hauptberuf: Energieerwerb. „Der gesamte Energieerwerb aller lebenden Systeme beruht auf der Funktion ihrer besonderen Strukturen. Diese sind von Lebewesen zu Lebewesen ungemein verschieden und erlauben es den einzelnen Arten, die unwahrscheinlichsten Energiequellen auszubeuten und in den denkbar verschiedensten Lebensräumen ihr Auskommen zu finden. Die großartige Mannigfaltigkeit der Organismenwelt resultiert ja aus der Suche nach immer neuen, möglichst noch unausgebeuteten Energiequellen.“ Eine naturerhaltende Wirtschaft wird erfolgreich von biologischen Systemen lernen. Diese bezeichnen wir als **Naturwirtschaft**.

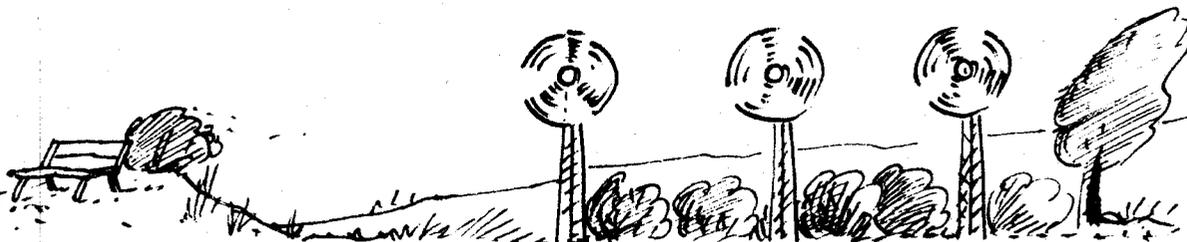
Doch der Weg zu Naturwirtschaft ist durch vorhandene Strukturen, die z.Zt. mächtiger als die Demokratie sind, blockiert. Damit ist das Leben von Mensch und Natur grundsätzlich bedroht.

Was ist Leben? „Wir verstehen, wie das Leben jene wunderbare Leistung vollbringt, sich in scheinbarem Verstoß gegen den zweiten Hauptsatz der Wärmelehre vom Einfacheren zum Komplexeren, vom Niedrigeren zum Höheren zu entwickeln. Was die lebenden Organismen in die Lage versetzt, aus dem Strom der dissipierenden Weltenergie genügenden Mengen an sich zu reißen, um nicht nur zu leben, sondern auch wachsen und sich fortpflanzen zu können, das sind ihre Strukturen, und diese sind in einem Vorgang entstanden, den man als Anpassung zu bezeichnen pflegt. Anpassung an irgendeine Gelegenheit der Außenwelt bedeutet, daß der Organismus Information über sie besitzt. Das Wort „Information“ heißt ja ursprünglich „Einformung“, etwa im Sinne eines Abdrucks, der ein Bild dessen ergibt, was ihn hervorrief. Die Flossen eines Fisches, und mehr noch ihre Bewegungen, sind in dieser Weise ein Bild der hydrodynamischen Eigenschaften des Mediums, in dem sie sich bewegen wie Wellen.“

In äonenlangem Werden hat das Leben einen gewaltigen Schatz von Informationen, man kann auch sagen von Wissen, über die umgebende Welt erworben und auch gespeichert. Der „Wissensspeicher“ aber besteht immer in einer Struktur... wie die der menschlichen Schrift... Die Eigenschaften der Struktur, der Bewahrung schon erworbenen Wissens, stehen nun in besonderer Weise allem neuen Erwerben von weiterem Wissen im Wege. Struktur ist die fertige Angepaßtheit, und jede weitere Anpassung erfordert eine Rückbildung von bereits ausgebildeten Strukturen. Die Leistung aller festen Strukturen ist es, zu stützen und die Form zu bewahren. Diese Leistung aber muß immer um den Verlust von Freiheitsgraden erkaufte werden.“

Siehe auch Seite 324 „Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen, Konrad Lorenz, Verlag Piper“

Entweder bilden sich in Zukunft die Strukturen von Mensch und Natur weiter zurück, während die Strukturen der Energieversorgung weiter wachsen; oder die totalitären Elemente „Generalinspektor für Wasser und Energie“ und „Reichswirtschaftsminister“ werden aus dem „Gesetz zur Förderung der Energiewirtschaft“ entfernt und das soziale Ökotope kann wachsen und gedeihen – sprich: die Individuen können sich in einer Demokratie entfalten –. Das wäre Naturwirtschaft!



Kilogramm Gewicht den höchsten Heizwert. Wird er verbrannt, entsteht reiner Wasserdampf.

Ein Nachteil der Wasserstoffwirtschaft ist allerdings, daß dieses Gas unter allen Gasen den größten Raum pro Gewicht bei normaler Temperatur beansprucht. Deshalb sind hohe Drucke erforderlich, wenn man ihn in flüssigem Zustand speichern will.

Die Gegner einer neuen Sonnen-Wasserstoff-Wirtschaft entgegenen aus diesem Grund, Wasserstoff sei viel zu gefährlich. Diese Experten verschweigen, daß schon seit einem halben Jahrhundert eine über 500 Kilometer lange Wasserstoffverbundleitung im nordrhein-westfälischen Industriegebiet betrieben wird. Wir wissen so wenig darüber, weil es bisher zu keinen größeren Unfällen gekommen ist. Deshalb wäre es denkbar, daß große und kleine Wasserstoff-Gewinnungsanlagen, unter fachmännischer Aufsicht und entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen, betrieben werden.

Ein weiterer großer Vorteil: Mit unterirdischen Druckgasrohren könnte die Energie genauso gut transportiert werden wie mit den landschaftsbeherrschenden Hochspannungsleitungen. Die Sonnen-Wasserstoff-Wirtschaft wäre vielleicht heute schon Wirklichkeit, wenn nicht nur das Neue, sondern auch das Bestehende sich mit Gründen ausweisen müßte.

Der gesamte Stromverbrauch im letzten Jahr (1980) betrug in der Bundesrepublik Deutschland 374,5 TWh, das sind 374.500.000.000.000 Wattstunden. Wäre auch nur die Hälfte der heutigen Dachflächen der Bundesrepublik mit elektrischen Solarzellen bedeckt, so würde diese ungeheure elektrische Arbeit absolut umweltfreundlich ohne weiteren fossilen und atomaren Primärenergieverbrauch erbracht werden. Wir brauchen keine Monster-Kraftwerke mehr. Viele Hochspannungsmasten könnten ersatzlos verschwinden – eine Vision, die, aus der Interessenlage verständlich, von den großen Stromherstellern und ihrer Lobby als zu simpel und unrealistisch abgetan wird. Denn das Geschäft mit dem Pfennigartikel elektrischer Strom ist ein lukratives Geschäft von 40 Milliarden Mark pro Jahr. Die Kernfrage wird in Zukunft heißen: Was müssen wir tun, damit unsere Art überlebt? Welche Wirkungen hat unser Handeln auf die kleinsten Bereiche unserer Biosphäre, und: Wer darf die neue Technik entwickeln, nutzen, wie und zu

welchen Bedingungen? Werden die neuen Technologien nur zum Ausbau der vorhandenen Marktstrukturen benutzt, oder werden sie, demokratisiert, vorbehaltlos dem Individuum zur Verfügung stehen?

Erst ist es primitiv, dann kompliziert und dann einfach“, sinnierte Antoine de Saint-Exupéry auf einem seiner einsamen Wüstenflüge.

Wir leben in dieser faszinierenden Übergangszeit vom Komplizierten zum Einfachen. Unser Problem: Das Komplizierte, die „Megamaschine“, will nicht freiwillig dem Einfachen weichen. Man muß nicht alles machen, was technisch machbar ist. Richtig. Aber mit der Sonnen-Wasserstoff-Wirtschaft hätten wir eine natürliche technisch-wirtschaftliche Grundlage, auf der nicht nur wir, sondern vor allem unsere Nachkommen in 100.000 Jahren überleben können. Wenn die Radioaktivität, die wir in diesem Augenblick in den Atomteilmern zusammen mit Strom und Abwärme produzieren, abgeklungen ist, kann sich mit diesem Energiekonzept immer noch eine menschliche Kultur weiterentwickeln.

Was aber tun wir?

Immer noch gehen enorme Mittel in die Kernenergienutzung. Als hätte sich nichts getan, werden Geld, Rohstoffe, gewachsene Natur, unwiederbringliche Arbeitszeit und zwischenmenschliches Vertrauen immer wieder geopfert, obgleich auch der letzte technische Laie erkannt hat, daß es keine „friedliche“ Kernenergie gibt.

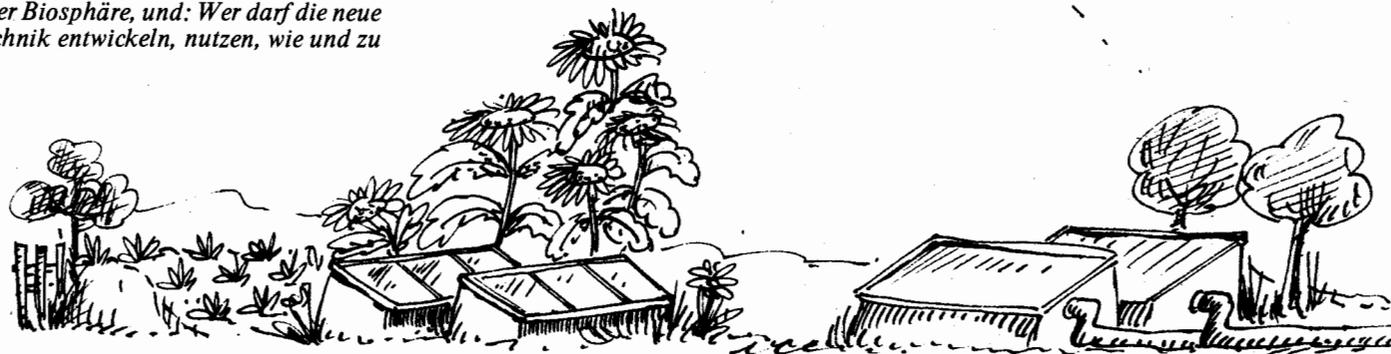
Am Pfingstsonntag 1981 wurde dieser Traum im Zweistromtal, der Wiege der menschlichen Kultur, vom „Volk Gottes“ zerbombt. Spätestens im Augenblick des Krieges ist jede „friedliche“ Energietechnik nicht mehr friedlich.

Wir haben nicht zu wenig Energie, sondern zu viel, doch ist sie von falscher Sorte. Die härteste Energietechnologie ist die der Waffen. Gezielt und in Sekundenschnelle sollen sie den Feind treffen. Seit ein paar Jahren haben wir die Überbewaffnung. Es gibt mehr Waffen als Ziele. Man muß also nicht die Waffen vermehren, sondern die Ziele: viele dezentralisierte Energiequellen, die durch begrenzte Schläge – die heutige Furcht vieler Experten – nicht auszulöschen sind.

Ein Land mit einer überzentralisierten Energieversorgung aber ist nicht zu verteidigen. Ein Land, das Kernreaktoren hat, ob sie nun eingeschaltet sind oder nicht, ist selbst nach einem „nur“ konventionellen Angriff möglicherweise für Jahrzehnte unbewohnbar.

Das Erlebnis der dezentralen Sonnenergie-nutzung, die Erkenntnis, daß das Individuum überleben kann durch eigene Leistung, ohne entfernte anonyme Mächte, kann ein neues Gefühl von Unabhängigkeit und Freiheit geben. Eine Kultur, die zu dieser Evolution fähig ist, also zur Dezentralisierung aller Lebensbereiche, ist weit weniger verwundbar als eine hochtechnologisch bewaffnete zentralistische Zivilisation mit wenigen Macht- und Versorgungszentren.

Dieses Manuskript von Ulrich Jo-chimsen erschien 1981 im Heft 9 von »natur«.



# Erschließen der unerschöpflichen Energiequellen

Die höchste Primärenergieersparnis ergibt das System Energiebox. Doch auch die Energiebox arbeitet mit Brennstoffen, die eines Tages zu Ende gehen. Was tun wir, unsere Kinder und Enkel, wenn diese Überbleibsel des Lebens von hunderten Millionen Jahren restlos verfeuert sind?

Wir müssen jetzt etwas Grundlegendes tun, bevor der globale ‚Kohlenkeller‘ leergefegt ist, bevor die Umweltverschmutzung (z.B. saurer Regen) nach unseren Wäldern auch uns zerstört. Wie die Energie in unserer Autobatterie, sollten wir diese unersetzbaren Rohstoffe nur einsetzen, um ‚den Motor zu starten‘. Die Hoffnungen auf die ewige, billige und problemlose Atomkraft haben sich nicht erfüllt. Im Gegenteil: je weiter wir in diesen Problembereich eingedrungen sind, desto naiver stellen sich unserer Träume von gestern dar.

Ein ‚Zurück in die Steinzeit‘ würde für die Menschheit unzählige Tote bedeuten. Denn rauhe Lebensbedingungen können wir nicht mehr ertragen. Wie wir es auch drehen und wenden: Die augenblicklich herrschenden Energiesysteme sind untragbar, sind unbefriedigende Antworten auf quälende Fragen.

Öffnen wir unsere Augen: Die umweltfreundlichen Energien kommen direkt oder indirekt von der Sonne. In einer unendlich langen Zeit wurde das Leben auf der Erde der Sonne angepaßt. Bis vor drei Generationen hat nur sie uns mit Energie versorgt. Sie würde es auch in einer hochzivilisierten Zukunft für uns und die Natur tun, wenn wir nur wollten. Die Sonne scheint überall, läßt sich nicht verwalten und nicht monopolisieren. Mit ihr ist kein exklusives Geschäft möglich. Doch Wirtschaft und Politik denken zunächst an ihren exklusiven Vorteil: an Geld und Macht.

Wenn wir uns in Zukunft nur über die Sonnenstrahlen mit Energie versorgen; wie funktioniert das?: Nachts wenn die elektrischen Lampen und der Fernseher eingeschaltet sind, scheint die Sonne nicht; im tiefverschneiten Winter, wenn wir heizen

müssen, sind die Sonnenstrahlen viel zu schwach.

Einstmals wurde das Bienenwachs für das Kerzenlicht während des blühenden Sommertages von den Bienen gesammelt und das Holz für den heimischen Herd in dem Winter vor dem Winter geschlagen und aufgestapelt. In Zukunft wird auch die neue Sonnentechologie diese Gegensätze verbinden müssen; zwischen Tag und Nacht, Sommer und Winter. Wenn die Sonne scheint, wird elektrischer Strom mittels Solarzellen ‚geerntet‘ und was nicht gleich verbraucht wird, wird elektrolytisch als Wasserstoff ‚in der Scheune‘ gespeichert. Diese heimische Energie tritt dann an die Stelle

den politischen ‚Image-Pflegern‘ bedenkenlos zur Verfügung. Es geht den Machern eben nicht um das Überleben von Menschen und Natur, sondern um das Überleben ihrer höchst verwundbaren Versorgungsstrukturen.

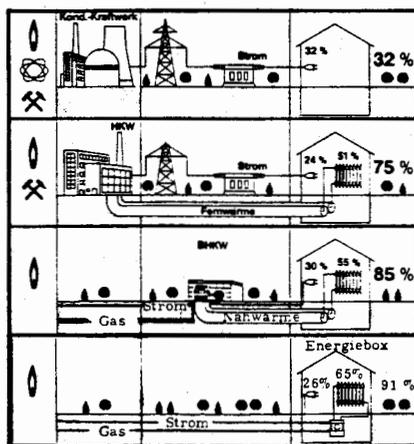
Seit der 1. Energiekrise 1973 wurde auf Pump überlebt, einfach so weitergemacht wie zuvor. Vorläufig in den Wirkungen gedämpft, wurde die Krankheit an ihren Erscheinungen teuer behandelt, die Krankheit nicht grundlegend kuriert, um die tiefen Ursachen nicht zu entdecken. Der ungeheure Schaden tritt aber erst noch auf, wird aus dem Dunst deutlicher sichtbar, wird uns alle noch hart treffen. Denn nach langer Zeit der Verdrängung wird jede Krankheit chronisch.

Die Zeit der billigen, fremden Energie aus den unterirdischen Kolonien ist ein für alle mal vorbei und damit die Zeiten des mühelosen quantitativen Wachstums. Ziehen wir doch dann auch so schnell wie möglich die Konsequenzen: gründlicher und damit vorausschauender, solange wir noch diesen großen Spielraum haben, als diejenigen, die jetzt noch träumen, die ‚guten alten Zeiten‘ könnten wie durch ein Wunder plötzlich wiederkommen. Die werden um so unsanfter und schrecklicher aus ihrem Privilegienschlaf erwachen.

Unsere selbstgemachte heimische Energie muß an die Stelle der schnell teurer werdenden Energie aus fernen Ländern treten. In Baden-Württemberg könnten Energieboxen durch eine Zusammenarbeit der Gewerbebetriebe gebaut werden, die heute nicht wissen, wie sie morgen ihre Mitarbeiter zahlen sollen.

Dieser Wirtschaftsaufschwung durch Privatinitiative, ohne öffentliche Gelder, gibt so viel zu tun wie die heutige Automobilindustrie, einschließlich Kraftfahrzeughandwerk und -handel. Doch diese Freiheit wird uns noch vorenthalten. Denn die Energiebox wäre der Durchbruch. Und in den Fluten des freien Marktes, die sie hereinließe (Wind- und Wasserkraft, Biogas und Sonnenenergie) würde das Elektrizitätsversorgungsmonopol, das uns teuer ist, untergehen.

Die Edel-Energie unseres Zeitalters ist die Elektrizität: Augenblicklich bringt sie von einem Ort zum anderen Licht, Kraft, Wärme und Informationen. So nehmen die elektrischen Ver-



Energieausnutzung bei der reinen Stromerzeugung sowie bei der Wärme-Kraft-Kopplung mit Heizkraftwerken (HKW), Blockheizkraftwerken (BHKW) und Energieboxen

der Importe. Zum Beispiel allein für über 100 Milliarden DM Gas aus der Sowjetunion in den nächsten 20 Jahren.

Die ‚Sonnen-Wasserstoff-Wirtschaft‘ ergibt Energie für alle Zeiten. Die Energiebox ist der Brückenkopf für die Rückgewinnung unserer Unabhängigkeit.

Doch die Energiebox wird von den öffentlichen Medien totgeschwiegen. Diese passive Unterstützung für die Gigantomanie der zentralen Versorgungs-dinosaurier unterdrückt die neuen Technologien im menschlichen Maßstab (Stichwort: klein, fein und mein). Denn die Bürokraten - paperpusher - haben in ihren klimatisierten Räumen die Natur schon lange aus den Augen verloren. Sie stellen die moderne elektronische Technik



**Dezentralisierung setzt Kräfte frei**  
 „Was aber bedeutsamer erscheint . . . ist die spürbare Frische und Freude, mit der man allenthalben wieder an die Arbeit geht . . . Private wie staatliche Anstöße auf vielen Ebenen setzen neue Initiativen frei. Verstärkt wird dieser Trend durch die amtliche Förderung regionaler und lokaler Verantwortlichkeiten zu Lasten der zentralen Entscheidungsgewalt . . . Diese Form . . . setzt starke Kräfte frei. . .“

Wer dieser Tage Gespräche führt spürt, daß hier ein Potential an Wissen und Beziehungen reaktiviert wird, das jahrzehntlang brach lag.“ Otto Wolf von Amerongen, Präsident des Deutschen Industrie- und Handelstages (DIHT) in der Wochenzeitung „Parlament Nr. 3/81,“ Themenausgabe China aus Bonn.

bund- und Verteilnetze zunehmend eine Schlüsselstellung im Bereich der Arbeitsmärkte ein, wie die Fernmelde- und elektronischen Medien bei der Bewußtseinsbildung.

„Energie ist die Möglichkeit Arbeit zu leisten“, steht im Lexikon. Sind aber die Energiemärkte monopolisiert, können nicht alle arbeiten.

Gemessen an den Notwendigkeiten und Möglichkeiten der Zukunft leben wir heute in einem ‚elektrischen Mittelalter‘ – wo Kirche und Staat nicht voneinander getrennt sind – mit unglaublichen Verkehrs-, Handels- und Produktionsbeschränkungen. Werden diese selbst für ein kleines Gebiet aufgehoben, entstehen dort Elemente einer neuen Kultur, die fast automatisch anderswo ihren Markt finden. Unsere Situation ist vergleichbar mit der Hollands im späten Mittelalter. Wie kam deren enormer Auf-

schwung? Dort mußten die Untertanen nicht den Glauben des Königs (sprich: des Staates) annehmen.

Wie das öffentliche Straßennetz von Handel und Wandel frei benutzt werden darf, sollten EVS und Bademwerk ihr Elektrizitätsnetz für jedermann zur freien Benutzung zur Verfügung stellen. – ‚Freedom of communication of electrical energy‘ –

Jeder darf elektrischen Strom brauchen, produzieren und handeln. Das aber ist keine Frage der Technik und Wirtschaft, sondern eine Frage der politischen Kultur; eine Herausforderung der demokratischen Kräfte. Wann endlich können wir diese Probleme in den Medien offen diskutieren? Wie lange soll der Mensch noch weiter unnützlich gequält und die Natur sinnlos auf faschistische Weise vergast und vernichtet werden? Ist schon jetzt in weiten Landstrichen

## Energie-Diskussion

Flensburger Tageblatt

# David gegen Goliath?

Bringt eine kleine Box das Elektrizitätsversorgungsmonopol ins Wanken?

**Flensburg.** Auch wenn die Benzinpreise derzeit sinken: die Energiediskussion wird so schnell nicht mehr verstummen. Neuen Zündstoff dürfte dabei ein Buch liefern, das der hessische Umweltminister Karl Schneider in Kürze der Öffentlichkeit übergeben will und in dem die Energiebox-Studie und das Gegengutachten des Frankfurt Batelle-Institut zusammengefaßt sind. Während wir in der Weihnachtsausgabe die kritischen Argumente des Batelle-Gutachtens vorgestellt hatten, verteidigt heute im „Streiflichter-Forum“ der Erfinder der Energiebox und Vorsitzende des Bonner Instituts für Kommunikationstechnologie und Systemforschung, Ulrich Jochimsen, sein Konzept. Da Jochimsen Flensburger ist, hat er in seinen Thesen die Fördestadt als Modell genommen. Es ist natürlich auf andere Städte übertragbar. Hier Jochimsens Argumente „pro“ Energiebox:

Die meisten Flensburger haben keine Heizung mehr im Keller, sondern alle zusammen ein Wärme-Kraftwerk mit einem langen, rauchenden Schornstein am Hafen, wo die Frachter die Kohlen aus Polen löschen. So werden die

Flensburger Wohnungen viel billiger beheizt als die im übrigen Bundesgebiet. Keine Kohlenautos in der Stadt, keine Säcke und Eimer schleppenden Menschen, keine Asche und kein Dreck in den Häusern. Fernwärme ist mühelose, gleichbleibende Wärme, auch wenn Türen und Fenster nicht ganz geschlossen sind.

**STREIFLICHTER**

**FORUM**

Aber außerhalb Flensburgs, dort wo die Fernwärme wegen der großen Entfernungen nicht hinkommt? Das „flache Land“ wird gerade mit enormen Geldmengen per Gasverteilnetze vom Energiemonopol „erschlossen“. „Sicheres bequemes Gas“ aus der Nordsee und von Rußland per „Jahrhundertvertrag“ in den nächsten 20 Jahren für 100 Milliarden DM. Doch am Ende, im Jahr 2000, haben wir nach heutiger Kaufkraft 500 Milliarden DM bezahlt.

Da dämmert manchem:

— Gas ist zu wertvoll, um damit nur heißes Wasser zu bereiten.

— Schon jetzt — bevor es losgeht — müßten wir uns auf das Ende der Lieferungen vorbereiten.

Stehen unsere Bauern nicht schon heute mit dem Rücken an der Wand? Obwohl sie mehr arbeiten, bekommen sie immer

weniger. Und haben sie kein Geld zum Ausgeben, geht es auch anderen Gewerbezweigen schlechter.

Schließlich erfaßt es die Festbesoldeten. Denn wo nichts ist, hat selbst der Kaiser sein Recht verloren.

Die vorteilhafte große Flensburger Wärme-Kraft-Kopplung für 100 000 Menschen kennen wir. Und was ist die Energiebox?

Schauen wir uns einmal unvoreingenommen um: Jeder Muskel ist eine Kraft-Wärme-Kopplung. Er ist die kleinste Maschine und hat dazu den größten Wirkungsgrad. In der unvorstellbar langen Zeit von Milliarden Jahren wurde er in der Natur entwickelt und optimiert. Denn der Muskel setzt bis zu 60 Prozent der Primärenergie in Arbeit um, den Rest in Körperwärme. Dieses Grundprinzip, nämlich alle Teilenergien entsprechend ihrer Wertigkeit auch im ganz kleinen Maßstab an Ort und Stelle ohne Einfluß aus der Ferne voll auszunutzen, nenne ich Energiebox. Klein, fein und mein.

Wie könnte z. B. die Energiebox unseren Bauern das Leben schon in diesem Jahr erleichtern, und damit ihre und unsere Arbeit profitabler machen?

Eine Kuh macht muh, viele Kühe machen Mühe, aber auch Mist: und der ist ein wertvoller Rohstoff, wenn er richtig genutzt wird. Kommt dieser Mist in einen „Bioreaktor“, einen Behälter mit automatischem Rührwerk, und wird unter Luftabschluß mit mikrobiologischen Lebewesen zusammengebracht, entsteht ein ökologisch sehr hochwertiger Dünger und Methangas. Der so eigenerzeugte Dünger verdrängt den immer teurer werdenden Dünger der chemischen Industrie und verringert so die Schadstoffbelastung des Ackerbodens und der Umwelt. Zwei Kubikmeter Methangas (energetisch ein Liter Heizöl) gibt jede Kuh jeden Stalltag. Das ist eine Menge Energie, mit der eine Energiebox auf dem Bauernhof elektrischen Strom und



der Wald durch den sauren Regen aus den Schloten der energieverwendenden Monsterkraftwerke gestorben, so ist es nur eine Frage der Zeit, wann es auch uns erwischt. Noch vor fünfzehn Jahren konnten wir in manchem See viele Fische fangen; heute nicht mehr. Wie soll das weitergehen? Machen wir weiter so, wird unser 'Raumschiff Erde' schon zu unseren Lebzeiten unbewohnbar.

Wir müssen uns fragen, warum wir nicht bald unsere Zukunft selbst in die Hand nehmen. Wir haben dazu alles, nur nicht die starkstrompolitische Souveränität. Doch diese Produkte umweltfreundlicher, dezentraler Energietechnologie wurden uns von den monopolunterdrückten Verbrauchern andernorts aus der Hand gerissen. Wir brauchen nicht durch die Lande zu reisen, sie nicht wie saures Bier anbieten.

Was der elektrische Strom noch für Nebenwirkungen haben kann, sahen wir am Beispiel von Hjalmar Schacht und den Welteroberungsplänen der 'Herrenmenschen' mit ihren unsichtbaren Sklavenarmeen im Kupferdraht. Was aber die von derselben Industrie gefertigte miniaturisierte Atomwaffentechnik in Kombination mit Mikroelektronik und Computer-Telekommunikation für die Menschheit und die Natur vorbereitet, sollte uns Warnung genug sein. Deshalb ist es nicht egal, wer für wen mit wem diese Technik weiterentwickelt; wozu diese neuen Technologien genutzt werden.

Wollen wir eine menschenwürdige Technologie, die wir ruhigen Gewissens exportieren können, dann brauchen wir eine offene Zusammenarbeit aller.

Beendet die Expertokratie: keine wei-

„Wir dürfen nie vergessen: Die Verfassung der Bundesrepublik Deutschland ist nicht durch unseren eigenen Willen zustande gekommen, sondern durch den Willen anderer. Wir haben dieses Schicksal so wenig verdient wie die DDR ihr Schicksal.“

Karl Jaspers

tere Fremdbestimmung für uns aus undurchsichtigen Gründen! Wir können und wollen selbst herausfinden, was für uns gut ist. Wir wollen endlich die Demokratie fußend auf dem Grundgesetz. Sonst geht die Menschenwürde endgültig verloren.

Wärme erzeugen kann. Der nicht auf dem Hof verbrauchte elektrische Strom wird über das öffentliche Stromnetz gegen gutes Geld in die Stadt verkauft. Die Wärme heizt kostenlos die Wohnung der Landleute. Denn die Energiebox besteht z. B. aus einem alten Automotor, der nicht mehr die Räder des Autos dreht, sondern seine mechanische Energie an einen Generator gibt. Wärmen früher Kühler und Auspuff den Fahrtwind, sind es nun Zentralheizungskessel und Warmwasserbereiter.

Braucht ein neues Großkraftwerk acht Jahre Bauzeit, bis es Strom liefert, ist die Energiebox in wenigen Stunden im Haus betriebsbereit eingebaut. Kostet ein Großkraftwerk eine Investition von 2 DM/Watt, und ist darüber hinaus eine ebenso teure Investition in das Stromverteilnetz erforderlich, (also insgesamt 4 DM/Watt), so kostet eine serienmäßig gebaute neue Energiebox, die verbrauchsnahe den Strom und die Wärme erzeugt, nur ein Zehntel dieser Summe (40 Pfennig/Watt).

Diese Mini-Wärme-Kraft-Kopplung im menschlichen Maß erzeugt billige Nahwärme, wie sie im Haus benötigt wird, ohne daß ein sehr teures Fernwärme-Rohrnetz in die Straße eingegraben werden muß. So tritt unsere selbstgemachte heimische Energie an die Stelle der schnell teurer werdenden Energie aus fernen Ländern. Selbst in Flensburg können Energieboxen durch eine Zusammenarbeit der Gewerbebetriebe gebaut werden, die heute nicht wissen, wie sie morgen ihre Mitarbeiter bezahlen sollen.

Dieser Wirtschaftsaufschwung durch Privatinitiative, ohne öffentliche Gelder, gibt so viel zu tun wie die heutige Automobilindustrie, einschließlich Kraftfahrzeughandwerk und -handel. Doch diese Freiheit wird uns noch vorenthalten. Denn die Energiebox wäre der Deichbruch. Und in den Fluten des freien Marktes, die sie hereinließe (Wind- und Wasserkraft, Son-

nenenergie) würde das Elektrizitätsversorgungsmonopol, das uns teuer ist, untergehen. Schon bei der letzten „Schneekatastrophe“ sahen wir manche staatliche Schönwettertechnologie zusammenbrechen. Ein bereits diktuierter Streik der öffentlichen Dienste, Transport und Verkehr wird uns die Augen öffnen, warum wir diese Güter der Gemeinwirtschaft nicht selber herstellen dürfen.

Doch selbst wenn es nicht so viele positive Argumente für das Konzept Energiebox gäbe, brauchen wir es zum Überleben. Bäume sind wie Menschen langlebige Individuen, die im Laufe der Jahre Schadstoffe in sich ansammeln. Stirbt jetzt schon in weiten Landstrichen der Wald durch den sauren Regen aus den Schloten der energieverwendenden Monsterkraftwerke, so ist es nur eine Frage der Zeit, wann es auch uns erwischt. Noch vor fünfzehn Jahren konnten wir im Flensburger Hafen viele Fische fangen. Heute leben sie nicht einmal mehr in der Flensburger Innenförde. Wie soll das weitergehen? „Global 2000“, ein Bericht namhafter Wissenschaftler an den amerikanischen Präsidenten warnt nachdrücklich: Machen wir weiter so, wird unser „Raumschiff Erde“ schon zu unseren Lebzeiten unbewohnbar.

Genau in diesen sich immer schneller drehenden Teufelskreis zielt mein Konzept Energiebox. Die Energiebox bringt nicht nur die höchste Primärenergieeinsparung, sondern dadurch zwingend eine geringere Umweltbelastung. Ist es da verwunderlich, wenn die sich bequem eingerichteten Energiemonopole, diese mächtigen Versorgungsdinosaurier, mit allem was gut und teuer ist, die Energiebox mit Rang und Namen diffamieren und unterdrücken?

Doch diese augenblicklich herrschende strukturelle Verschwendung kann nicht überleben, auch wenn sie noch ein paar Jahre uns und der Natur ungeheure Opfer abverlangt.

Die hessische Landesregierung hat sich vor drei Jahren die größte Mühe gegeben, mit einem teuren Gegengutachten beim Frankfurter Batelle-Institut (siehe Flensburger Tageblatt vom 24. 12. 81) unsere Energiebox-Studie, die wir 1978 im Auftrag des hessischen Ministerpräsidenten erstellten, zu vernichten. Vergeblich. Deshalb wurde in diesen Tagen die Energieboxstudie und die Batelle-Gegenstudie zusammen mit einer Stellungnahme von meinen Mitautoren (dem Verfassungsrechtler Prof. Dr. Hans Rupp von der Universität Mainz und Dr. Eike Schwarz, Regierungsdirektor im Bundesministerium für Forschung und Technologie) und mir zu einem Buch zusammengefaßt gedruckt. Der hessische Umweltminister Karl Schneider wird es in ein paar Wochen unter meiner Mitwirkung der Öffentlichkeit übergeben.

Wir Flensburger sollten uns fragen, warum wir nicht bald kräftig Anteil an diesen gigantischen Zukunftsmärkten nehmen. Wir haben dazu alles in unserer Stadt. Wir brauchen noch nicht einmal Kiel oder Bonn zu fragen. Zähneknirschend werden die mit ansehen, wie wir im „Armenhaus der Bundesrepublik“ das machen. Diese modernen Produkte werden uns von dem Verbraucher aus der Hand gerissen. Wir brauchen nicht durch die Lande zu reisen, sie nicht wie saures Bier anbieten. Denn die Zeit der billigen, fremden Energie aus fernen Kolonien ist ein für alle mal vorbei und damit die Zeit des mühelosen quantitativen Wachstums.

Ziehen wir doch dann auch so schnell wie möglich die Konsequenzen: gründlicher und damit vorausschauender, solange wir noch diesen großen Spielraum haben, als diejenigen, die jetzt noch träumen, die guten alten Zeiten könnten wie durch ein Wunder plötzlich wiederkommen. Die werden um so unsanfter und schrecklicher aus ihrem Privilegien-Schlaf erwachen.



# Nie wieder Krieg?

Wir unternehmen verstärkte Anstrengungen für unsere Verteidigung. 42 Milliarden DM pro Jahr sind 700 DM für jeden von uns. Unsere Sicherheit hat Vorrang, das Wichtigste im Leben ist die Gesundheit. Wo aber stehen unsere Feinde für Leib und Leben? Welche Waffen können uns verletzen? Mit welcher Strategie sollten wir uns schützen?

Mancher Orts stehen Zeugen vergangener Zeiten: die einst unbezwingbaren Burgen. Unerreichbar für Angreifer, auf hohen Bergen. Damalige Kanonenkugeln konnten die dicken Mauern nicht durchdringen, kein schweres Kriegsgerät die Schutzgräben überqueren. Was für die Ewigkeit gebaut schien, wurde indes von der Entwicklung überholt. Orte mühevoller Verteidigungsanstrengungen, Symbole des Willens und der Kraft zu überleben, sind heute Denkmäler, Treffpunkte der Beschaulichkeit.

Die Technik hat das grundlegend verändert. Not macht erfinderisch. Den mächtigen Waffen stehen bald noch mächtigere Waffen gegenüber. Ein atemberaubender Rüstungswettlauf. Was aber, wenn einer aus der Schöpfung nicht mehr kann oder die Nerven verliert und deshalb der Sinnlosigkeit und uns ein Ende bereitet? Was machen wir, wenn die immer kompliziertere und damit unübersichtliche technische Maschinerie versagt und die Verantwortlichen die Fahrt in den Abgrund nicht mehr aufhalten können? Wie sind wir persönlich darauf gerüstet?

In lebenswichtigen Fragen haben wir den Überblick verloren, können nicht mehr selbst bestimmen. Gerade in den letzten Jahren wurde uns vieles aus der Hand genommen und zentralisiert. Anstatt zu leben werden wir gelebt. Wie Kinder, die auf dem Beifahrersitz auch ein kleines Steuerrad drehen dürfen, ohne Wirkung auf das Geschehen. So bekommen wir eine falsche Einschätzung unserer Fähigkeiten. Nicht nur unbrauchbar im Moment der Not, sondern lebensgefährlich, weil wir unser eigenes Leben nicht selbst zu steuern gelernt haben. Unbewußt wissen wir das. Deshalb streben wir alle nach Sicherheit. Das ist die Geschäftsgrundlage der vielen geldschweren Versicherungen. Gegen fast alle Schäden können wir uns versichern, nur nicht gegen die, die uns am härtesten treffen: persönliches Unglück und höhere Gewalt. Die Sicherheit durch Waffen und Versicherungen ist das Versprechen anderer auf der Grundlage von Technik und Mathematik. Wie wenig aber Technik und Mathematik im menschlichen Leben Fundamente sind, können wir immer wieder an den Vor-

ausagen für das Wetter von morgen überprüfen. Im Großen mögen die Voraussagen immer zutreffen, aber im Kleinen – und da lebt der einzelne – entwickelt sich das Wetter oft ganz anders als erwartet. Wenn aber die Sicherheit auf die es letztendlich ankommt weder durch bessere Waffen noch durch teurere Versicherungspolice zu erlangen ist, was können wir tun, um persönlich möglichst sicher zu sein?

Um diese entscheidende Frage zu beantworten, müssen wir fragen, was ist Sicherheit? Das kommt von sicher, lateinisch securus: ohne Sorge, und die Juristen benutzten es zuerst im Sinne von: Ohne Verpflichtung, von öffentlichen Lasten verschont, sicher

vor dem Zugriff des Staates.

Wirkliche Sicherheit gibt es deshalb nur dort, wo der Staat nicht mehr zugreifen kann. Stattdessen sind alle wichtigen Systeme für unser Überleben heute in der Hand des Staates.

In der Technik spricht man bei wirklich sicheren Geräten und Systemen von inhärenter Sicherheit. Das Wort inhärent stammt aus dem Lateinischen und bedeutet: innewohnen, angeboren, eigen. **Nur was in sich selbst begründet ist, kann sicher sein.** Nur wer etwas aus sich selbst tut, autonom ist, der ist wirklich sicher.

In den letzten zwei Generationen wurden immer mehr alltägliche Verrichtungen ihrer inhärenten Sicherheit beraubt. Ihr Funktionieren hängt

Eusebius Bullermann

## Zum Fest gerüstet

Du liebe heilige Weihnachtszeit,  
die Raketen sind gottseidank einsatzbereit  
und deshalb kann es auch heute auf Erden  
ein friedlicher Heiliger Abend werden,  
und – während die Kriegsmaschine spurt –  
feiern wir milde des Juden Geburt,  
dessen ganzes Leben tiefster Gehalt  
war Liebe zum Nächsten und Kampf der Gewalt.  
Wir wissen, er starb dann – grausam und schwer –  
doch das ist bald zweitausend Jahre her,  
und wäre der damals venünftig gewesen,  
dann gäb's über den überhaupt nichts zu lesen.  
Seitdem sind geschichtlich durch Kriege und Morden  
Gewissen und Waffen verfeinert worden.  
Wir sind heute hundert mal mehr sensibel  
und reagieren deshalb auch viel mehr flexibel;  
denn die Möglichkeit hier in Ruhe zu beten,  
beruht letztlich eben auf jenen Raketen.  
Was reden Sie da mit einem Male?  
Nürnberger Urteile – und Generale?  
Aber Mann, das war'n doch ganz andere Zeiten!  
Das war'n Nazis, die wollten 'nen Krieg vorbereiten.  
Die wurden doch damals auf Hitler vereidigt.  
Das war doch anders. – Heute wird doch verteidigt.  
Hier sind die Guten. Und dort sind die Bösen.  
Und das Problem ist wahrscheinlich nur zu lösen  
durch Abwehr untermenschlicher Scharen  
sein Dasein in Frieden und Freiheit bewahren.  
Und lebte der heute – der Jud aus dem Stall –  
der sagte dasselbe auf jeden Fall.  
Und wenn nicht? – Nun, die geistlichen Boten des Herrn  
sind ja oftmals ein bißchen wirklichkeitsfern.  
Das ist oft so bei beamteten Christen.  
(Selbst der Papst ist ja gegen die Pazifisten.)  
Also: Friede auf Erden, Es ist alles in Lot,  
denn drückt einer den Knopf, dann sind alle tot.  
(Wenn die Seelen im Himmel dann freundlich vereint,  
dann kann man ja hören, was der damals gemeint.)  
Drum, liebe Freunde, lasst uns nun beten:  
Segne uns mit unsern Raketen  
die in Ost und die in West –  
und gib uns ein frohes Fest!

nun von außen ab, nicht mehr von innen. Der eigene Brunnen mit der Handpumpe wurde gegen das zentrale Wasserwerk ausgetauscht, der Kachelofen gegen die elektrisch gesteuerte Zentralheizung oder Fernwärme.

Ohne daß wir es richtig bemerkt hätten, haben wir die Selbstbestimmung über unsere elementaren technischen Lebensgrundlagen verloren. Unbemerkt wurden wir enteignet. Und das Bedrückendste: wir wissen nicht einmal wo die Grundlagen unserer alltäglichen Existenz liegen. Wo kommt die Kraft aus der Steckdose her? Woher das Wasser aus der Leitung? Wohin geht unser ‚Geschäft‘ wenn die Wasserspülung rauscht? Fragen, die jahrzehntlang nicht gestellt wurden, weil wir die Infrastruktur der Zivilisation wie selbstverständlich in Anspruch genommen haben. Diese Ignoranz hat Institutionen, deren Namen wir nicht einmal kannten, geschweige denn ihren politischen Einfluß, zu Milliardengeschäften und unangreifbaren Monopolen verholfen. Erst als der Dreck in Luft und Gewässern unübersehbar wurde, kam das Verdrängte in die öffentliche Diskussion. Schon eine geringe Verschlechterung unserer äußeren Lebensbedingungen kann uns umhauen. Bisher ist vordergründig alles gut gegangen. Doch wir wissen ganz genau: mit dem Ausverkauf der Natur wird jeder von uns mit verscherbelt. An den Wurzeln unseres Lebens nagt die Angst. Damit wächst das dringende Bedürfnis nach Sicherheit. Schon präsentieren sich **die Angst-Entsorger, die öffentlichen Beschwigtiger** des ‚wir haben alles fest im Griff‘.

Aber sie werden uns nur noch weiter enteignen, uns verantwortungsloser machen, ihre eigene Daseinsvorsorge betreiben und uns hohe Kosten aufbürden. Je größer die Ämter und Apparate, desto starrer werden sie, wird eine Modernisierung und Anwendung neuer Erkenntnisse immer schwieriger und teurer: sprich unmöglicher.



Vorsicht Falle:

## Mobilmachung gegen uns

Baden-Württemberg macht mobil für die Zukunft  
Lothar Späth

Was lebt muß kommunizieren, das heißt etwas gemeinsam mit anderen machen. Denn wer nicht hören und sehen, sprechen und sich bewegen kann, ist tot. Alle Lebensäußerungen haben eine natürliche Reichweite, deren Grenzen mit der rasanten Entwicklung immer weiter künstlich verschoben werden. Das geschieht gerade jetzt, zu unseren Lebzeiten, trifft uns mit ungeheurer Macht und wird unser Leben von Grund auf verändern. Wir haben alle unseren Teil getan oder gelassen, wenn wir morgen mit modernster Technik menschenwürdiger leben oder heute schon mit derselben Technik die letzten Grundlagen unserer Freiheit und des Lebens zerstören.

Die Technik verschiebt die räumlichen und zeitlichen Barrieren. Mit dem fliegenden Teppich oder den Siebenmeilenstiefeln können wir schnell und mühelos von einem Ort zum anderen kommen; aber mit der Telekommunikation augenblicklich, bemerkt und unbemerkt an vielen Orten zugleich sein.

Die Mikrochips aus Fernost und Fernwest prasseln wolkenbruchartig auf uns nieder, sickern in unsere einst fruchtbare deutsche Industrielandschaft, sprengen nicht nur längst verkrustete Strukturen, sondern zerstören unsere Kultur, verändern unser Leben total.

Die Gefahren der Raketen, die außerhalb unseres Machtbereiches lauern, werden einleuchtend dargestellt. Doch geht es um den gigantischen technologischen Wahnsinn, den massiven Angriff auf unsere Demokratie und das Individuum, in unserer Nachbarschaft - zum Beispiel **das Technologie-Zentrum Stuttgart-Vaihingen** - den wir persönlich stoppen könnten, dann plötzlich sind die beredten bunten Medien stumm und farblos.

Die, die das Sagen haben, werden dann ungnädig. Die herrschende Meinung heißt deshalb so, weil sie die Meinung der Herrschenden ist.

Ist Wissen Macht, so stellt jede neue Technik ein neues Machtpotential dar, das so oder so genutzt werden



kann. Doch ihre einseitige, fremdgesteuerte Anwendung bewirkt Machtverschiebungen zugunsten derer, die sie geschaffen haben. Immer weniger leben wir selbst, wir werden von anderen gelebt.

Die Anwendung der Technik ist Technologie. Die Technik kann noch wertfrei sein, die Technologie nicht. Denn sie ist die politische Dimension der Technik.

Herr Ministerpräsident Lothar Späth ruft laut nach einer neuen Elite; was ja wohl nichts anderes bedeutet, als daß andere die Arbeit für uns gestalten und machen sollen. So werden die neuen Mikroprozessoren zu dem Zement, aus dem unsichtbare seelische Gefängnisse für kreative Individuen gebaut werden. Schon heute macht man uns mit Mikroprozessoren überall den lautlosen Prozeß. Diese neuen und winzigen Diener der Macht gehorchen nicht den demokratischen Gesetzen, sondern denen des Kapitals. (Das Wort Kapital kommt vom lateinischen caput). So entsteht keine naturangepaßte, sondern eine naturverletzende Technologie.

Mit dieser neuen Technik in **dezentraler** Nutzung könnte die Kreativität der Individuen, die Phantasie an die Macht kommen. Doch werden sie dagegen **zentral** genutzt, gehen unsere letzten Freiräume kaputt. Es geht eben nicht um ‚Jobs oder Arbeitsplätze‘, sondern um **„Haben oder Sein“**: Die zunehmende Vergewaltigung der Menschen und der Natur oder das Überleben der Individuen.

**Warum es mit der „Hilfe zur Selbsthilfe“ unserer Wirtschaft nicht klappt: Die Behinderung der Märkte.**

Das Barometer steht auf Sturm, Schlechtwetterfront auf Schlechtwetterfront sind im Anmarsch. Der Kapitän, der sich trotzdem auf hohe See wagt, weiß: Das kann eine verdammt lange, ungemütliche Reise werden. Nur noch eine ausgeruhte, sturmfähre und zu allem entschlossene Mannschaft mit Proviantreserven und einem gut getrimmten, sehr seetüchtigen Schiff kann die Herbst-Orkane

überstehen, wird dem Eisgang des Nordatlantiks standhalten. Die globale politische Schlechtwetterlage ist nicht zu übersehen. Viele Probleme lassen sich nicht mit Geld lösen – schon weil keins mehr da ist. Die Bürokratie in den klimatisierten Räumen hat überall das Sagen. Aber schon wenn die zentrale Klimaanlage ausfällt, sind die Mitarbeiter krank, liegen im sozialen Netz, in ihrer Hängematte. Für sie ist es grundsätzlich unmöglich den Ernstfall vorher zu proben. Da gibt es immer Sachzwänge: Schon die Fenster der Bürotürme lassen sich nicht mehr öffnen. Die Bürokraten haben die Natur und damit ihre eigene Natur aus den Augen verloren.

Die „Absicherung des Unvorhergesehenen“ machen sie zu einer Vorschrift oder einer Angelegenheit der Versicherung, einer auf wirtschaftlicher Basis operierenden Spezialbürokratie mit beschränkter Haftung.

So sind die Spielräume immer enger geworden für Menschen, die nicht in vorgefassten Bahnen denken, die den Mut haben unkonventionell zu bleiben. Diese Menschen sind fast ausgestorben – Unkraut ex, Flurbereinigung – wie viele wunderschöne Tier- und Pflanzenarten der freien Natur. Um soviel wie möglich nutzbar zu machen, wurde vieles bar jeden Nutzens. Diese systematische Zerstörung unserer Lebensgrundlagen ist geistigen Ursprungs.

#### Beispiel: „Neue Medien“

Im Jahre 1492, fünfzehn Tage nachdem Christoph Kolumbus in Richtung Amerika lossegelte, forderte Elio Antonio Nebrija die Herrscherin Doña Isabella die Dritte von Spanien auf, ein neues Reich im eigenen Land zu erobern. Um ihre Untertanen zu kolonisieren soll sie die *ungezügelter, regellosen* Mundarten durch die kastilische Sprache ersetzen. Im Staatsdienst sind dann nicht mehr der alte Pakt zwischen Schwert und Kreuz, Krone und Kutte, sondern der Pakt zwischen Schwert und Buch, Waffe und Wissenschaft, Soldaten und Gelehrten. Es ist noch heute spanisches Denken. **armas y letras, also Imperium und Sprache.**

Damit war das erste Kommunikations-Monopol geschaffen: eine offizielle Sprache nur von Lehrern zu erlernen: Die Herrschaftssprache. Gab es früher kein Heil außerhalb der Kirche, sollte es jetzt außerhalb des Erziehungssektors kein Lesen, kein Schreiben, wenn möglich kein Sprechen geben. Das ist die Entwicklungslinie auf der die baden-württembergische Landesregierung und die Deutsche Bundespost mit ihrer Datenfernverarbeitungspolitik mit ihrem Bild-

#### Das C, das D, das U

##### Der Geist und das Geld

Während einer Diskussion im kleinen Kreis, Ende Oktober 1983, bekannte ich offen: „Ich habe nicht viel Geld“. Prompt antwortete Rudolf Decker, der umweltpolitische Sprecher der CDU-Fraktion im baden-württembergischen Landtag: „Wo Geist ist, ist auch Geld“. In der Tat, das ist die Liturgie der Christlich-Demokratischen Union. Das Wort Liturgie bedeutet ‚offizielle Ordnung des Gottesdienstes‘ und wurde aus den beiden griechischen Worten leitourgia ‚öffentlicher Dienst‘ und aus érgon ‚Werk, Arbeit, Dienst‘ zusammengesetzt.

Mir kommen die Worte Jörg Zinks in den Sinn: „Der christliche Glaube spricht vom Geist Gottes. Der Geist Gottes ist die Energie, mit der Gott Dinge und Wesen, Kräfte und Gesetze dieser Welt schafft und verwandelt.“ Entgeistert wiederhole ich die geistreichen Worte des christlich-demokratischen Politikers: ‚Wo Geist ist, ist auch Geld‘. Bin ich dann geistlos oder geisteskrank?

Das erregt mich, geht auf meinen Geist und stört meine Seele. Meine Gemütlichkeit ist dahin, denn mit Demut kann ich diesen anmutigen Spruch nicht nehmen. Ich vermute, diese Zumutung soll mich entmutigen.

Wieder daheim, schlage ich im Duden nach: „Geld: Das gemein-germanische Wort bedeutete ursprünglich ‚kultische oder rechtliche Einrichtung, Abgabe‘, wurde also zunächst im religiös-rechtlichen Bereich gebraucht.“

Mit anderen Worten; schon von alters her wurden Kirche und Staat aus Geld gebaut. Und weiter lese ich: „Die Bedeutung ‚Geld: ‚geprägtes Zahlungsmittel‘ tritt im Deutschen seit dem 14. Jahrhundert auf und setzt sich seit dem 16. Jahrhundert durch.“ Das war zu Beginn des technischen Fortschritts, zur Zeit der Entdeckung Amerikas.

Was hatte der Wachstums-, Atomkraft-, Raketen- und Reagan-Freund Rudolf Decker am Ende der heftigen Diskussion gesagt?:

„Wo Geist ist, ist auch Geld“.

Welche Moral und Gewohnheit, welcher Charakter kommen da zum Ausdruck? Ich fühle, er will mich Mores lehren, mich demoralisieren, ermüden und in den Morast ziehen, daß ich mich nicht mehr weiter mühe.

Trotz aller Freundlichkeiten, das war das Ende des Gespräches. Aber was war am Anfang? Da ging es um die rasante Zerstörung der Umwelt, um die Notwendigkeit die Energieversorgung zu dezentralisieren, vor allem das Energie-Ermächtigungs-Gesetz von 1935 endlich – 38 Jahre nach Kriegsende – zu entnazifizieren. Warum reagierte er so allergisch?

Im Duden steht unter dem Stichwort: „Energie: physikalisch die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten“; es stammt von dem griechischen ‚en-ergós‘ bedeutet ‚einwirkend‘.

Energie bedeutet also einwirken. Wer die Macht über die Energie hat, kann auf alles und jeden einwirken, der vom Monopol diese Energie beziehen muß.

Mir wird blitzartig klar: das ganze war ein großes Mißverständnis für mich. Genau wie die „öffentliche Energieversorgung“ ein Etikettenschwindel ist, da sie nicht jedem öffentlich zugänglich ist, ist auch das C und D der CDU Etikettenschwindel:

- Das „C“ steht nicht für Christus, sondern für die Kirche und ihren Machtapparat; der von alters her aus Geist Geld machte.

- Das „D“ steht nicht für Herrschaft des Volkes, sondern für den mächtigen Staat, der von jeher nur durch überhöhte Steuern geistlosen Unsinn finanzierte.

Das einzig Ehrliche ist das „U“. Es steht für die Union von Kirche, Staat und Politiker, die dafür bezahlt werden, daß sie uns die Union von Christus und Volk vortäuschen.

schirmtext fürs Volk im Eiltempo fortschreitet.

Das Volk soll ge-horchen!

Das ist aber nicht die Verwirklichung unseres Grundgesetzes – daß alle Macht vom Volke auszugehen hat – sondern das ist das glatte, eiskalte Gegenteil!

Geht es uns Menschen um den lebendigen Austausch der Gedanken mit Hilfe der Sprache; so geht es den Diktatoren – sprich: Monopolisten – des Denkens um die Unterwerfung durch geregelte Sprache, deren Wörter ge-

prägt und gefügt sind wie die Steine eines Palastes zum Ruhme Ihrer Majestät. Beim Bildschirmtext des Deutschen Bundespost ist bis zu den kleinsten Buchstaben alles geprägt und gefügt: festprogrammierte Mikrobau- steine vom Monopol. Die Herrschaft über die Sprache ist die Herrschaft über die Denkformen, Lebensart, und Leibhaftigkeit der Menschen; eine abstrakte – aber umso wirkungsvollere – Herrschaft über sprachlose Menschen.

Das wußte man schon vor 500 Jahren.

Weshalb stiehlt die baden-württembergische Landesregierung uns via Bundespost-Vorschriften unsere Zeichenfreiheit, unsere geistige Beweglichkeit? Denn der Bildschirmtext führt große Teile des Deutschen Volkes in eine unsichtbare elektronische Sprach- und Denkgefängenschaft.

Mischt der Staat sich immer mehr in die Arbeitswelt ein, werden die Lebensgrundlagen unserer Gesellschaft und damit jedes Einzelnen immer mehr reglementiert; wir werden wie in einem gigantischen Kindergarten immer mehr bevormundet. Schon heute ist die Infrastruktur der Gesellschaft über Vorschriften so beschaffen, daß der Einzelne fast nur noch über eine bezahlte Anstellung Zugang zur Herstellung von Gebrauchswerten hat. Immer mehr Menschen werden auf diese Weise zu unproduktiven Müßiggängern, zu völlig abhängigen Konsumenten, zu willenlosen Objekten der Sozialbürokratie und Industrie.

Diese Entmündigung des Bürgers durch die Expertenherrschaft wird durch die von Herrn Ministerpräsidenten Lothar Späth laut geforderte „neue Elite“ rascher fortschreiten.

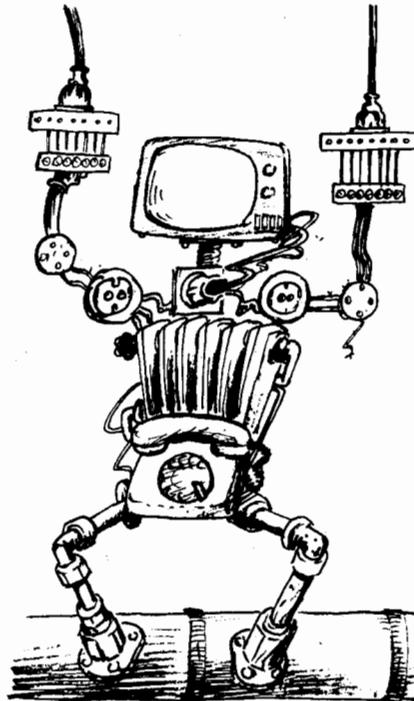
#### Die Zukunft der Arbeit

In den letzten Jahrzehnten entwickelte sich für mehr und mehr Menschen die Arbeit zur Fortsetzung des Kindergartens und der Schule mit anderen Mitteln; nahtlos, jedoch subtiler und raffinierter: für uns alle, lebenslänglich!

Wir dürfen uns keine Illusionen machen. Denn selbst dazu sind Institutionen, Industrien und Anstalten da. Es ist irre, jeder Bedarf wird gedeckt. Und was wir dürfen ist bis ins kleinste geregelt, sozusagen TÜV-geprüft. Wir machen uns keinen Begriff von diesem Fortschritt. Wie auch? Er ist nicht in unserer Hand. In den Händen der Elite?

Industrie, Staat und Wissenschaft drängen und dringen immer weiter und tiefer in das Leben, in unsere Natur ein. Sie wollen alle nur unser Bestes: unser Geld. Sie kennen nur eine Qualität: Immer mehr; die Steigerung des Brutto-Sozial-Produkts. Wenn zwei Autos zusammenstoßen, weil ein Fahrer unausgeschlafen, überarbeitet und zu hastig war, die Wracks abgeschleppt und repariert werden müssen, die Fahrer ins Krankenhaus kommen, Polizei und Gerichte Strafmandate ausstellen und Urteile fällen: das ist die (erstrebenswerte?) Steigerung des Brutto-Sozial-Produktes. Wer sich dafür lautstark in der Politik einsetzt, hat der nicht mindestens ein Rad ab?

Wir müßten dringend darüber miteinander sprechen. Doch wir sind ziemlich sprach- und zeitlos. Denn „der



*Großteil der Bevölkerung wird von ihren Fürsten, Grundbesitzern und Geistlichen in einem perlmutternen Dunst von Aberglauben und alten Wörtern gehalten, welcher die Machinationen dieser Leute verdeckt.*“ (Bert Brecht)

Ministerpräsident Lothar Späth fordert eine „neue Elite“ und fördert ein gigantisches Technologie-Zentrum-Projekt in Vaihingen: Die Wissenschaft gibt ihren Saft dazu, um das letzte aus den Individuen herauszupressen.

*„Wenn Wissenschaftler, eingeschüchtert durch selbstsüchtige Machthaber, sich damit begnügen, Wissen um des Wissens willen aufzuhäufen, kann die Wissenschaft zum Krüppel gemacht werden, und eure neuen Maschinen mögen nur neue Drangsale bedeuten. Ihr mögt mit der Zeit alles entdecken, was es zu entdecken gibt, und euer Fortschritt wird doch nur ein Fortschreiten von der Menschheit sein. Die Kluft zwischen euch und ihr kann eines Tages so groß werden, daß euer Jubelschrei über irgendeine neue Errungenschaft von einem universalen Entsetzensschrei beantwortet werden könnte. . . Wie es nun steht, ist das Höchste, was man erhoffen kann, ein Geschlecht erfinderscher Zwerge, die für alles gemietet werden können,“* sah Bert Brecht schon vor 40 Jahren voraus.

Natürlich bleibt jedes Lebewesen, also auch der einzelne Mensch, bedroht; denn die Lebensmittel (im weitesten Sinn) bleiben immer begrenzt. Die Angst die daraus erwächst, ist in

engen Teilen der Welt das bestimmende Lebensgefühl. Weltweiter Handel und Wandel verkauft uns fix und fertige Waffen gegen unsere Angst. Doch das tragische ist, diese Waffen

- können unsere eigene Angst nur verdrängen und eindämmen, für eine gewisse Zeit halten. Und viel schlimmer
- verstärken damit nur die Angst anderer.

Wollen wir jedoch in Frieden weiterleben, brauchen wir fast unbegrenzte, überstarke Mittel gegen die Angst: gegen unsere eigene und ebenso gegen die Ängste aller anderen. Die besten Mittel sind nicht die, die die Ängste anhäufen und konzentrieren, sondern die, die die Ängste grundsätzlich abbauen und vermindern, in der Entstehung verhindern.

Welcher Natur müssen die Waffen gegen die weltweiten Bedrohungen und Ängste sein? Materielle Waffen haben die Eigenschaft, daß sie Lebensmittel von Mensch und Natur schon bei ihrer Herstellung vernichten. Kommerziell-industrielle Tätigkeiten und Produkte haben die Tendenz, Märkte, das bedeutet Abhängigkeiten zu schaffen. **Wirkliche Waffen gegen die Angst könne daher nur seelischer Natur sein, denn die Angst entsteht aus der Beschädigung der Seele. Alles Materielle ist begrenzt; anders jedoch die Vorstellungskraft, die Phantasie. Sie ist wie die Sonne unerschöpflich und gehört allen, die ihr helles Licht brauchen.**

