Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung

SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (1987)

Heft: 4: Aufbruch

Artikel: Bundesrepublik Deutschland : der Ausstieg ist machbar - aber zu

welchem Preis?

Autor: Müller-Reissmann, Karl Friedrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586723

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 26.11.2025

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

Prognosen wird in Schweden nicht sehr hoch gehalten,

so wie bei uns mit dem Zehn-Werke-Bericht bzw. mit den Energieszenarien des Bundes.

Die Schweden möchten sich alle möglichen Alternativen bis zum Jahr 2010 offenhalten, zumal sie eben annehmen, dass bei dem rasanten technologischen Entwicklungstempo noch nach dem Jahr 2000 Optionen ersichtlich werden, die wir heute noch nicht absehen können. In Schweden ist aber die Energiepolitik ganz eindeutig so formuliert, dass man einem Energieträger keine dominierende Rolle zumessen will. Man möchte ein diversifiziertes Angebot, mit mehreren dezentral aufgebauten Energiesystemen aufbauen.

Abschliessend ist festzuhalten, dass Schweden über sehr günstige Voraussetzungen für den Ausstieg verfügt; ich würde sagen, viel günstigere als andere Länder, weil Schweden eben sehr grosse Potentiale an Wasserkraft im Norden des Landes hat und sehr wenig besiedelt ist. Zudem ist es ein Nachbarland von Norwegen und Dänemark, wo sich grosse Gasvorkommen befinden. Dazu hat die staatliche Elektrizitätswirtschaft eben mit 50 Prozent Marktanteil die preisführende Rolle im Strombereich. So kann es nicht zu einem Grabenkrieg oder Blockierungsmechanismus zwischen der Elektrizitätswirtschaft und der Regierung kommen. Sobald aber die konkreten Pläne vorliegen werden, welche Reaktoren als erste abzustellen sind, ist eben zu erwarten, dass noch einige politische Konfliktpotentiale in Schweden entstehen werden, und ich glaube, es ist für uns sicher richtig, wenn wir die Schweden auch in Zukunft sorgfältig beobachten und für uns die Konsequenzen daraus ziehen.

Bundesrepublik Der Ausstieg ist machbar Deutschland:

von Karl Friedrich Müller-Reissmann



Strom im Vergleich: Schweden, BRD und Schweiz auf Mrd. Kilowattstunden gerundet)

	Schweden	BRD	Schweiz
	1984	1985	1985
Verbrauch und Verluste	120	368	44
Erzeugung	120	409	53
Wasserkraft	67	18	32
Atomkraft	49	126	20
Kohle Öl Gas	total 4	217 10 24	į.
Sonstige		14	
Einfuhren	5	18	24
Ausfuhren	5	16	16

(...) Unser Ausstiegsszenario ist ursprünglich 1984 für die Grünen im Bundestag gerechnet worden. Damals fand es in der deutschen Öffentlichkeit praktisch kein Interesse. Das änderte sich erst nach Tschernobyl. Joschka Fischer, der damalige Hessische Minister und Umwelt- und Energiebeauftragte wollte dieses Szenario aktualisieren. Wie Sie wissen, ist er inzwischen nicht mehr im Amt. Der deutsche Wähler hat ihm diese Initiative nicht ge-

Nun, wenn ich Ausstieg sage, dann meine ich den kurzfristigen Ausstieg. Den Ausstieg, bevor überhaupt eine alternative Energieversorgungsstruktur aufgebaut

Es ist ein Sonderfall, dass in der BRD diese Möglichkeit besteht:

die Überkapazität an Stromerzeugungsanlagen. Die langfristige und globale Perspektive steht hierbei als Voraussetzung im Hintergrund, denn es gibt natürlich keinen Sinn, über die Machbarkeit eines raschen, kurzfristigen Ausstiegs nachzudenken, wenn nicht langfristig die Möglichkeit besteht, ohne Kernenergie auszukommen. Es gibt auch keinen Sinn, über einen isolierten Ausstieg der BRD nachzudenken, wenn dieser Weg nicht im Weltmassstab verallgemeinerungsfähig wäre - nicht in bezug auf die besonderen Gegebenheiten des Ausstiegs, aber in bezug auf die Grundphilosophie, auf die Voraussetzungen, die hinter diesem Weg

(...) In bezug auf die langfristigen Fragen verweise ich auf die Energiewendestudie, die wir 1980 am Freiburger Öko-Institut gemacht haben, in der eine langfristige Möglichkeit aufgezeigt worden ist, ohne Kernenergie auszukommen. Damals sprachen wir noch vom «Auslaufenlassen» und nicht vom kurzfristigen Ausstieg im Sinne eines Abschaltens der Kernkraftwerke. In seiner Grundstruktur war das Energiewendeszenario ähnlich der Infras-Studie für die Schweiz.

> Nach Tschernobyl stellt sich für uns die Situation radikaler.

Die Forderung nach einer Sofortabschaltung ist insbesondere durch die Grünen in die öffentliche Debatte gebracht worden. (...) Die Voraussetzung eines solchen Konzeptes (nämlich eine grundlegende Umorientierung hin zu einer besseren Energienutzung) ist nicht nur verallgemeinerungsfähig, sondern überhaupt grundlegend verallgemeinerungsnotwendig, wenn die Menschheit eine Energieperspektive haben will. Darauf komme ich am Ende noch zu sprechen.

Die BRD könnte also eine Vorreiterrolle spielen in der Abkehr von der Kernenergie - wenn sie dies wollte. Wir haben die Möglichkeit eines kurzfristigen Ausstiegs geprüft und dabei eine ganze Reihe von Fragen formuliert, die man überhaupt als

Kriterien für die Energieversorgung

bezeichnen könnte. Das heisst: Wir haben die Ausstiegsfrage an all den Fragen gemessen, an denen die Energieversorgung insgesamt gemessen werden muss. Zunächst geht es um die Frage der technischen Machbarkeit, ob eine ausreichende Strommenge - kurzfristig, auch ohne Kernkraftwerke - produzierbar ist auch am kältesten Tag des Jahres. Dann ist eine Reihe von weiteren Fragen zu stellen, die gewissermassen den Preis reflektieren, der an eine bestimmte technische Lösung zu stellen ist. Zunächst die Frage der Kosten, der Wirtschaftlichkeit, dann die Frage des Ressourcenaufwandes: Wieviel muss an nicht-erneuerbaren Energieträgern - Erdgas, Erdöl, Kohle - zum Ersatz der Kernenergie ins Spiel gebracht werden? (...) Dann die Verträglichkeitsfragen: (...) Umweltverträglichkeit, (...) soziale Verträglichkeit - hier waren vor allem die Auswirkungen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie von Interesse als auch die Frage, wie der Ausstieg unter Arbeitsplatzgesichtspunkten zu bewerten ist. (...)

Die erste Frage: Geht das überhaupt? Lässt sich kurzfristig eine Strommenge von 120 nuklear erzeugten TWh ersetzen durch andere Anlagen? Dann muss man sich eine Besonderheit der deutschen Stromerzeugungskapazität vor Augen führen. Es wurden in den sechziger Jahren (als Öl billig war) im grossen Stil Ölkraftwerke gebaut, in den siebziger Jahren (als Gas billig war) im grossen Stil

Gaskraftwerke, aber auch eine ganze Menge von Kohlekraftwerken. Wasser haben wir wenig. (...) Sowohl Gas- als Ölkraft sind nur sehr gering eingesetzt worden (Gaskraftwerke wurden 1979 vor der Gaspreiserhöhung - noch mit über 5000 Stunden eingesetzt). Auch die Kohlekraftwerke sind nur zur Hälfte aus-

- aber zu welchem Preis?

Seit Jahren haben wir in der Bundesrepublik echte

Überkapazitäten bei der Stromerzeugung von 25 Prozent

der Höchstlast (nach Abzug der notwendigen Reserve sowie der geplant nicht einsetzbaren Leistungen). Aufgrund dieser Situation ist es möglich, kurzfristig aus der Kernenergie auszusteigen, ohne dass die Lichter ausgehen (selbst nicht am kältesten Tag des Jahres).

(...) Zur Frage der Emissionen muss man sich verdeutlichen, dass Kraftwerk nicht gleich Kraftwerk ist und fossiler Energieträger nicht gleich fossiler Energieträger. Die Unterschiede, die Bandbreite in den Emissionen (den spezifischen Emissionen beim einzelnen Energieträger) ist enorm: Gas z.B. emittiert 0,08 Gramm Schwefeldioxid pro Kilowattstunde erzeugtem Strom; das andere Extrem ist die «schlechte Braunkohle», die bei uns teilweise eingesetzt wird: sie emittiert fast 30 g/kWh. Bei den Stickoxiden sind die Unterschiede nicht so gross, aber immerhin gibt es zwischen Gas und Kohle (Schmelzfeuerung) einen Unterschied von 1 zu 5. Die Strategie, die wir vorgeschlagen haben, sieht folgendermassen aus:

1. Mehreinsatz von

Gaskraftwerke werden wieder auf 5000 Stunden hochgefahren. Wo es technisch möglich ist, wird Gas in Öl- und Kohlekraftwerken (Trockenfeuerungen) zuge-

2. Vorübergehender Einsatz

von schwefelärmerer Importkohle:

Die ist nicht nur billiger, sondern sie ist auch im Durchschnitt etwa um den Faktor 2 schwefelärmer, übrigens auch stickstoffärmer. Es geht uns nicht darum, den deutschen Rohkohlebergbau in die Knie zu zwingen. Wir haben gesagt, die Kohle wird vorübergehend auf halbe Last gefah-- ren, und dieser Einsatz von Importkohle gilt nur so lange, wie die Entschwefelung der deutschen Kraftwerke noch nicht abgeschlossen ist. (...)

3. Noch einige Details in der Arbeitsausnutzung:

Zurückfahren der Schmelzfahrfeuerungen, Hochfahren von Trockenfeuerungen, Herausnahme der Problembraunkohle (30 g SO2/kWh) aus der Verstromung, dies gegen das Argument, dass wir, wenn wir aus der Kernenergie aussteigen. alle Dreckschleudern hochfahren müssen - im Gegenteil. Dann gibt es noch einige technische Massnahmen, die brennerseitig rasch zu realisieren sind, um Stickoxidemissionen zu reduzieren. Massnahmen, bei denen man sich fragt, warum sie nicht längst durchgeführt sind.

Wir kommen somit zu einer andern Einsatzstruktur, wir nennen das

«ökologische Optimierung der Stromerzeugung».

Also nicht der billigste Energieträger wird vorrangig eingesetzt, sondern der umweltverträglichste. Ergebnis: Die SO2-Emissionen könnten sogar gegenüber 1985 noch um 10 Prozent reduziert werden, obwohl die ganze Kernenergie draussen ist. Die NOx-Emissionen würden um 10 Prozent steigen. Nimmt man in erster Näherung an, dass SO2 und NOx gleich problematisch für den Wald sind, so hätte man trotz Kernenergieausstieg etwa die gleiche Emissionsbelastung wie 1985. Im Zuge der Installation von Rauchgasreinigungen, die hier noch gar nicht ins Feld geführt sind, würden diese Emissionen bis Anfang der neunziger Jahre auf 20 Prozent des Ausgangswertes sinken. Es ist also nicht wahr, dass der Kernenergieausstieg auf jeden Fall bezahlt werden muss mit einem enormen Anstieg an waldschädigenden Emissionen.

Was würde das Ganze kosten? Bei uns sind ja Horrorzahlen in die Diskussion gebracht worden. Die Süddeutsche Zeitung sprach von einer Billion DM. Wir haben damals an unserem Institut die Zahl auseinandergenommen, eine Stunde darüber diskutiert und konnten dann von dieser einen Billion 920 Milliarden DM als völlig unsinnig beiseite schieben. Klaus Traube rief bei uns an, ob wir diese Studie - angeblich von der Bundesregierung - gesehen hätten; das wär' also ein Schmarren, da müsse man etwas unternehmen. Ein anderer Professor aus Wiesbaden hatte auch schon die Zahlen dieser Studie auseinandergenommen, da kam über die Nachrichtenagenturen die Mitteilung, dass sich die Bundesregierung von diesen Zahlen distanziere. Das sei keine Studie der Bundesregierung, sondern die persönliche Rechnung eines Mitarbeiters, der übrigens vorher bei den Deutschen Kraftwerken gewesen war.

Interessant ist nur, welche politischen Interessen solche Zahlen lancieren. Man spürt:

Die wissenschaftliche Kritik sitzt in den Startlöchern.

Man distanziert sich rechtzeitig davon, aber die Zahl ist trotzdem in der Öffentlichkeit. Es ist wie eine Verleumdung, beim Zurücknehmen bleibt trotzdem etwas hängen. Der Bundeskanzler sprach im Falle eines Ausstiegs von einer «absoluten Verelendung und Massenarbeitslosigkeit».

Wir haben uns diese Kosten angeschaut und sind dabei eigentlich sehr kernenergiefreundlich vorgegangen. Wir haben die Frage der Entschädigung für in Betrieb befindliche Kraftwerke geprüft. Hieraus resultiert keine Strompreisveränderung, denn die betreffenden Kapitalkosten sind ja in den derzeitigen Strompreisen bereits enthalten. Anders sieht es bei den in Bau befindlichen Kernkraftwerken aus. Aus der diesbezüglichen «Kapitalvernichtung» ergeben sich etwa 0,9 Milliarden DM jährliche Kosten. Weiter haben wir Vertragsstrafen aufgrund nicht abgenommener Uranmengen, möglicherweise anfallende Netzverstärkungskosten sowie vor allem die veränderte Brennstoffkostensituation in die Abschätzung einbezogen. In der Summe ergeben sich jährliche Mehrkosten von 7 Milliarden DM. Umgelegt auf die 320 Milliarden kWh Strom der deutschen öffentlichen Stromerzeugung ergibt sich eine Verteuerung der Kilowattstunde Strom um etwa 2 Pfennig.

Dabei haben wir, wie gesagt, kernenergiefreundlich gerechnet,

vor allem insofern, als der gesamte «Nachsorgebereich» aus der Betrachtung ausgeklammert wurde. Rechnet man nur mit 2 Pfennig Nachsorgekosten pro kWh Kernenergiestrom, so sind bei 120 Milliarden kWh von den genannten 7 Milliarden DM Mehrkosten bereits 2,4 Milliarden abzuziehen. Rechnet man mit höheren Kosten – es gibt Studien, die hierfür bis zu 20 Pfennig ansetzen –, so verwandelt sich die volkswirtschaftliche Verlustrechnung des Ausstiegs sehr schnell in eine Gewinnrechnung.

Doch selbst wenn es bei den 7 Milliarden DM Mehrkosten pro Jahr bliebe, welche Belastung ergäbe sich daraus für den Verbraucher? Der mittlere Drei-Personen-Haushalt müsste mit etwa 25 DM zusätzlichen Kosten im Monat rechnen (wobei die indirekten Kosten durch die Preiserhöhungen bei den Industrieprodukten mit in dieser Zahl enthalten sind). (...)
Zu behaupten, dass bei einem um 2 Pfennig höheren Strompreis eine Einbusse an internationaler Wettbewerbsfähigkeit erfolgt, ist schlechterdings lachhaft,

wenn man sich verdeutlicht, dass im Durchschnitt der Stromkosten-Anteil an den Bruttoproduktionskosten bei etwa 3 Prozent liegt.

Eine Erhöhung um 2 Pfennig ergibt für den Durchschnitt der deutschen Industrie etwa eine 12prozentige Preiserhöhung, also insgesamt eine Kostenerhöhung von 0,3 Prozent. Selbst die täglichen Wechselkursschwankungen wirken sich stärker auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit aus.

Es ist inzwischen auch von einer Reihe von renommierten Instituten darauf hingewiesen worden, dass die Stromkosten nur von ganz marginaler Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit sind. Sie sind sogar eher kontraproduktiv, wie das Beispiel Japan zeigt, denn der Wettbewerb wird auch heute vorrangig auf der Basis von Qualität, von Innovation, geführt – und

niedrige Stromkosten wirken hier eher strukturkonservativ,

innovationshemmend.

Man kann also über diese Schiene auch keinen Einbruch im Arbeitsmarkt ableiten. Wenn man sich die direkten Arbeitsplatzeffekte einmal überlegt, dann sieht es für die BRD folgendermassen aus: 50000 Menschen bekommen Arbeit durch die Kernenergie, das sind 30000 im Reaktorbau und in Zulieferbetrieben, 5000 Betriebsmannschaften, 5000 im Brennstoffkreislauf, 5000 in der Nuklearforschung und 5000 in den staatlichen Stellen.

Was den grössten Posten angeht, so ist ohnehin kein Zubau geplant. Diese Arbeitsplätze sind langfristig ohnehin nicht zu sichern. Die Kraftwerksunion (KWU), der einzige deutsche Hersteller von Kernkraftanlagen, ist schon vor einem Jahr auf der Hannovermesse mit Müllsortierern, Kompostanlagen, Rauchgasreinigung etc. aufgetreten. Intern ist der Prozess der Umorientierung schon abgeschlossen - Ausstieg hin oder her. Die Arbeitsplätze hier werden davon gar nicht mehr berührt. Was die andern genannten Bereiche angeht, erfordert das sichere Zu-Ende-Bringen des Nuklearweges noch für längere Zeit Arbeit.

Das Entscheidende aber ist, dass mit solchen Überlegungen die Gegenrechnung überhaupt noch nicht aufgemacht ist. Auf der anderen Seite steht ja nicht «nichts», sondern eine neue Energiepolitik mit ihren spezifischen Investitionen in Wärmedämm-Massnahmen, Kraft-Wärme-Kopplung, Windanlagen usw. Es gibt eine Reihe von Studien in den USA, der BRD, Schweden und Dänemark, die zeigen, dass der Arbeitsplatzeffekt für den alternativen Weg grösser ist als für den herkömmlichen Weg. Mittelfristig, schreibt das Institut für Arbeitsmarktund Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, führen Investitionen in Einspar- und Regenerativtechniken zu höheren Beschäftigungseffekten als die Fortsetzung des bisherigen Trends.

> Man rechnet für die BRD mit etwa 200 000 bis 400 000 Arbeitsplätzen durch Energiesparmassnahmen.

Der letzte Punkt, den ich ansprechen möchte, ist das CO₂-Problem. Hier sieht es nun so aus, als gäbe es keine Entkräftigung, denn wenn man Kernenergiestrom durch fossile Energieträger ersetzt, dann kann man dem CO₂-Problem nicht ausweichen. Man hat hier nur einen geringen Spielraum zur ökologischen Optimie-

rung. Wir haben errechnet, dass die CO2-Emissionen der deutschen Stromerzeugung insgesamt kurzfristig um etwa 45 Prozent steigen würden. Bezogen auf die CO2-Emissionen des gesamten Energiesystems in der BRD sind das etwa 15 Prozent. Nur die gleichzeitig und im Zusammenhang mit dem Ausstieg einsetzende Umorientierung der Energiepolitik, und zwar hin zu einer konsequenten Einsparung von Energie, wird mittel- und langfristig diesem Problem weit wirksamer begegnen als der Kernenergieausbau. Deshalb (aber auch aus vielen anderen Gründen) ergibt der kurzfristig mögliche Ausstieg aus der Kernenergie nur dann einen energiepolitischen Sinn, wenn er gekoppelt wird mit dem Einstieg in eine Politik der besseren Energienutzung und Förderung ökologisch- und sozialverträglicher Energietechnologien auf der Basis der Sonnenenergie. (...) Es eröffnet sich für uns nur dann eine Perspektive im Energiebereich, wenn wir den Hochenergiepfad verlassen. Gerade wenn man die Energieprobleme global betrachtet - die Kernenergiebefürworter spielen ja in jüngster Zeit verstärkt wieder die Dritte-Welt-Karte als Trumpfkarte aus, wie sie meinen - aber, wenn man es genau betrachtet, ist es die allerschwächste Karte, die sie überhaupt haben. Denn nimmt man dieses Problem ernst, buchstabiert es durch (sei es vom Kapitalproblem, sei es vom Ressourcenproblem her), dann sieht man, dass die Kernenergie hier keine Lösung bieten kann. Man braucht dazu noch nicht mal eigene kritische Berechnungen anzustellen, sondern man muss etwa die offiziellen Szenarien der Gegenseite betrachten: die Weltenergieszenarien von Professor Wolf Häfele aus dem Jahr 1980 oder die Energieszenarien der Weltenergiekonferenz von Cannes im Herbst 1986. Das Energieproblem wächst der Mensch-

heit über den Kopf, wenn nicht folgendes gelingt: Die Industrieländer müssen die Fehler bei ihrer Energienutzung abbauen. (...) Hierzu eine Rechnung: Wenn die Industrieländer des Westens 20 Prozent ihrer Energie einsparen - das ist weit weniger, als heute wirtschaftlich möglich ist -, dann könnte damit das Energieangebot für die Dritte Welt verdoppelt werden. Wenn wir den gesamten Spielraum ausschöpften (wir könnten die gleichen Energiedienstleistungen mit etwa der Hälfte der heute eingesetzten Energie erzielen), dann könnte man das Energieangebot der Dritten Welt mehr als verdreifachen. Die Energiezukunft der Menschheit hängt davon ab, ob es rechtzeitig gelingt, Energiebedarf und regeneratives Angebot in Einklang zu bringen. Die Kernenergie lenkt von dieser entscheidenden Aufgabe eher ab. Das ist mein persönlicher Haupteinwand gegen die Kernenergie, da sie uns in der Illusion gefangen hält, wir könnten im Prinzip so weitermachen wie bisher, wir können weiter der Verheissung der

grossen Energiequelle folgen und auf dem Hochenergieweg bleiben.

Ich komme zum Schluss: Noch hält diese Gesellschaft bzw. halten ihre Machthaber an der Kernenergie fest. Was ist hierfür ausschlaggebend? Nicht die «technische Machbarkeit» des Ausstiegs bzw. einer Energieversorgung ohne Kernenergie ist die entscheidende Frage.

Es wäre ja auch zu verwunderlich, wenn unsere auf Machbarkeit fixierten Technokraten ausgerechnet an der Ausstiegsfrage scheitern sollten.

Im übrigen haben wir schon vielfach aus berufenen Munde gehört, dass der Ausstieg prinzipiell technisch machbar sei, ob es nun die Kernforschungsanlage Jülich oder die Vereinigung der Deutschen Elektrizitätswerke oder konservative Politiker

Die dümmste Aussage eines Herrn der Vereinigung der Deutschen Elektrizitätswerke, mit dem ich eine Podiumsdiskussion hatte, war die: «Ja, sie haben recht, der Ausstieg ist machbar», aber ans Publikum gewandt führ er fort: «Wir wissen aber doch: Nicht alles, was der Mensch machen kann, soll er auch tun.»

(...) Man kann alle Einzelargumente widerlegen, doch es bewegt sich nichts, es ist, als ob Argumente nicht zählen. Man kann an dieser Stelle mit voller Berechtigung die Frage der Macht stellen: die Macht, die es versteht, ihre Interessen gegen jegliche gesellschaftliche Rationalität durchzusetzen.

Macht ist die Fähigkeit, nicht • lernen zu müssen.

hat der deutsch-amerikanische Politologe Karl W. Deutsch definiert. Man muss hier sehr viel sagen zum Thema der Kapitalinteressen, zu den Amortisationszwängen einmaliger grosser Investitionen. Grosse Investitionen zementieren praktisch den Weg in der alten Richtung fest. Man müsste einiges sagen zum Thema der Interessen der «Zentralisten» an grosstechnischen, zentralistischen Lösungen.

(...) Letztlich glaube ich aber, dass eine bestimmte Ideologie, ein ganz bestimmtes Paradigma von Zukunft und Fortschritt unsere Gesellschaft an die Kernenergie bindet. Es ist das Paradigma von Fortschritt, nach der sich Fortschritt nicht anders denken lässt als eine Abfolge von immer reichlicher fliessenden Ener-

giequellen. Erst war es das Holz, dann kam die Kohle, dann das Öl, dann die Kernenergie - und die Optimisten dieser Energiereligion warten bereits auf den Fusionsreaktor. Es ist dies die Verheissung der grossen Energiequelle. Die Vertreter dieser Paradigmas - sie sitzen ja noch in den Behörden, in der Wissenschaft, in der Wirtschaft - (...) haben Angst, wir könnten die Zukunft, den Fortschritt verpassen, wenn wir aus der Kernenergie aussteigen. Der Streit um die Kernenergie ist mehr als der Streit um eine Energiequelle und ihre Vor- und Nachteile. Es ist der Streit - und zwar ein ganz grundsätzlicher - darüber, wie die Zukunft aussehen soll, was eigentlich Fortschritt ist. Es ist ein Streit darüber, wo eine tragfähige Zukunft für die Industriegesellschaft liegt. Wenn ich an das anknüpfe, was Sie über Schweden gesagt haben, so hab' ich das Gefühl, dass man sich dort doch schon sehr viel stärker an ein neues Paradigma von Fortschritt angenähert hat.

Wir sind noch davon entfernt. Der Ausstieg gelingt oder gelingt nicht – je nachdem, ob sich unsere Gesellschaft dieser grundlegenden Herausforderung stellt, die aus der ökologischen Krise erwächst. (...) Ich hab' das Gefühl, dass sowohl die deutsche als auch die schweizerische Gesellschaft noch relativ weit davon entfernt ist, die Herausforderung wirklich anzunehmen.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

5000 MITGLIEDE entsprechen 100000 FRANKER siehe Seite 23