

---

## Ein Ausstieg ist noch möglich

### Gespräch mit Klaus Traube über Tschernobyl und die friedliche Nutzung der Kernenergie\*

---

Dr. Klaus Traube, geb. 1928 in Hannover, studierte Maschinenbau (Dipl.-Ing.) an derTH Braunschweig und an derTH München, war von 1959 bis 1976 in der Kraftwerksindustrie tätig, als Direktor des Gebietes Kernreaktoren bei der AEG und in der Zeit von 1972 bis 1976 als Technischer Geschäftsführer bei Inter-Atom. Von 1980 bis 1985 war er Gastprofessor an derTH Berlin und Leiter der Projektgruppe Energie und Gesellschaft und ist heute freiberuflich und als Hochschullehrer in Hamburg tätig.

Frage: Als wir dieses Gespräch vereinbarten, wußten wir nicht, daß sich inzwischen viel getan haben würde: die Katastrophe in Tschernobyl. Was hat sich dort ereignet?

Traube: Trotz der restriktiven Informationspolitik der Sowjetunion wußte man - aufgrund von Analysen der Radioaktivität, die Schweden durch eine Luftströmung von der Ukraine erreicht hatte -bereits am 29. April, daß es sich um einen sogenannten Kernschmelzunfall gehandelt haben muß. Das heißt, das in sogenannten Brennstäben in einem solchen Reaktor enthaltene Uran ist geschmolzen. Das ist der schwerste Unfalltyp, der in Kernreaktoren passieren kann. Er wird bei der Sicherheitsbegutachtung normalerweise einfach ausgeschlossen.

Am Abend des Tages, als man zweifelsfrei wußte, daß sich ein solcher Unfall ereignet hatte, haben die beiden zuständigen Bundesminister Zimmermann und Riesenhuber in zwei getrennten Fernsehinterviews auf die Frage, ob ein

---

\* Das Gespräch führten Hans O. Hemmer und Ingeborg Wahle-Homann am 7. Mai 1986 in Köln.

derartiger Unfall sich auch in der Bundesrepublik ereignen könnte, klar geantwortet, das würden sie ausschließen. Diese Antwort zeugt entweder von Ignoranz oder von bewußter Irreführung der Öffentlichkeit. Es ist in der fachlichen Diskussion, und zwar bei denen, die Kernenergie befürworten wie bei denen, die ihr kritisch gegenüberstehen, überhaupt nicht umstritten, daß es gegen einen solchen Unfall keine absoluten Sicherungen gibt. Es kann bestenfalls darüber diskutiert werden, wie wahrscheinlich oder unwahrscheinlich ein solcher Unfall ist. Es gibt unendlich viele unvorhersehbare Möglichkeiten, wie ein solcher Unfall anfangen kann. Das Wesentliche ist, daß die Brennstäbe aus Urandioxyd, die mit einer metallischen Hülle aus Zirkon umgeben sind und die beständig von Wasser gekühlt werden müssen, für längere Zeit nicht gekühlt werden. Das führt dann zunächst zum Platzen der metallischen Umhüllung, wodurch ein ziemlicher Schub an Radioaktivität entweichen kann. Nach einigen Stunden beginnt im Reaktor, zunächst an den sogenannten heißesten Stellen, das Urandioxyd zu schmelzen. Bei diesem Schmelzvorgang werden riesige Mengen an aktiven Spaltprodukten, die sonst im festen Urandioxyd gebunden sind, frei und entweichen zunächst einmal in den Reaktor. Dieser Vorgang dauert, wenn er nicht unterbrochen wird, viele Stunden. Dann werden durch die heiße Uranmasse auch die mechanischen Strukturen des Reaktors zerstört, so daß die Spaltprodukte zunächst in das Reaktorgebäude entweichen können. Kein Gebäude kann dieser Belastung standhalten, so daß es irgendwann nach Stunden oder Tagen zu einer massiven Freisetzung von Radioaktivität in die Atmosphäre kommt. Das ist jetzt in Tschernobyl zum ersten Mal passiert. Aber schon der Unfall von 1979 im amerikanischen Harrisburgh war ein Kernschmelzunfall, bei dem allerdings nach einigen Stunden die Kühlung wieder einsetzte.

Wenn ein solcher Unfall passiert, dann sind die Folgen in der näheren Umgebung selbstredend ungleich schwerwiegender als die Folgen, die wir jetzt, 1500 km vom Unfallort entfernt, verspüren. In Tschernobyl ist die Bevölkerung in einem Umkreis von 30 Kilometern um das Kraftwerk evakuiert worden. Das waren rund 100 000 Menschen - eine für unsere Verhältnisse unglaublich dünne Bevölkerungsdichte. In diesem Radius wohnen in der Bundesrepublik bei vielen Kernkraftwerkstandorten eine Million Menschen und mehr, beispielsweise in Stade, beispielsweise in Biblis. Es ist außerordentlich unwahrscheinlich - trotz aller Katastrophenpläne -, daß man diese Massen von Menschen in Stunden bis bestenfalls wenigen Tage wird evakuieren können. Das ist ein Sicherheitsproblem, das sich in einem dichtbesiedelten Land sehr viel gefährlicher darstellt als in Ländern, in denen, wie in der UdSSR und in den USA, Kernkraftwerke vorwiegend in schwachbesiedelten Gebieten gelegen sind. Die These, daß die Kernkraftwerke bei uns sehr viel sicherer ausgelegt seien als in anderen Ländern, wird meines Wissens von keiner internationalen Studie gestützt.

In keinem der wenigen westlichen Aufsätze über die sowjetischen Kernkraftwerke vom Tschernobyl-Typ gibt es, soweit mir bekannt ist, eine negative

Wertung der Sicherheit dieses Reaktors. Das soll nicht heißen, daß es nicht tatsächlich wahr sein könnte, daß deutsche Reaktoren nach höheren Sicherheitskriterien und -Standards ausgelegt sind. Aber man soll nicht so tun, als ob die Sowjets überhaupt nicht wüßten, was sie täten, wenn sie Kernkraftwerke bauen. Aber wenn, was ich hoffe, der Sicherheitsstandard der deutschen Reaktoren wirklich höher ist als der in der Sowjetunion, dann ist dies auch das mindeste, was man fordern müßte angesichts der erwähnten massiven Gefährdung, die sich daraus ergibt, daß deutsche Kernkraftwerke in dichtbesiedelten Gebieten liegen.

Reichen unsere Sicherheitsvorkehrungen aus, um einen ähnlichen Fall wie in Tschernobyl in der Bundesrepublik beherrschen zu können?

Nein, sie können prinzipiell nicht ausreichen. Wenn diese Art von Unfall passiert, dann sind dem eben keine Sicherheitsvorkehrungen mehr gewachsen. Sicherheitsvorkehrungen können nur versuchen, einen solchen Unfall so wenig wahrscheinlich wie möglich zu machen und, wenn er denn passiert, die Freisetzung von Radioaktivität in die Umgebung möglichst lange hinauszuzögern, damit die Menschen in der näheren Umgebung evakuiert werden können. Es ist viel davon die Rede gewesen, daß die russischen Kernkraftwerke kein Containment hätten, wie es bei unseren Kernkraftwerken vorhanden ist. Das ist jene große Stahlkugel, in die das gesamte Reaktorsystem eingeschlossen ist. Diese Hülle ist aber gar nicht dazu da, um einen Kernschmelzunfall abzusichern, sondern sie soll mildere Unfälle bis hin zu dem größten anzunehmenden Unfall, GAU, in dem Sinne beherrschen, daß die freigesetzte Aktivität zunächst zurückgehalten wird und nur ganz langsam und kontrolliert in die Umgebung gelangt. Beim Kernschmelzunfall, dem Super-GAU, kann diese Hülle bestenfalls erreichen, daß die Freisetzung an die Umgebung einige Tage verzögert wird.

Welche direkten Gefährdungen auf die unmittelbare Umgebung, auf Menschen, Tiere und Landschaft ergeben sich denn aus dem Unglück in Tschernobyl? Und welches sind, grob umrissen, die Fern- und Langzeitwirkungen?

Man muß davon ausgehen, daß in einem Umkreis von mindestens etwa 30 Kilometern eine ganz akute Gefährdung für die Menschen besteht. Dort können die Strahlendosen so beschaffen sein, daß Menschen innerhalb von Stunden und Tagen sterben; jedenfalls nimmt die Wahrscheinlichkeit, als Spätfolge Krebs zu bekommen, handfest zu. Aber auch viele hunderte oder sogar über tausende Kilometer entfernt treten Radioaktivitäten auf, die statistisch zu Krebs- und Leukämiefällen führen können. Diese und andere sogenannte Spätschäden kann man mit einer statistischen Wahrscheinlichkeit abschätzen. Man kann sagen, daß an den Folgen dieser Radioaktivität in einem Land wie der Bundesrepublik eine gewisse Anzahl Menschen sterben wird. Aber man wird in keinem Fall die Ursache individuell rückwirkend feststellen können.

Die Sowjetunion hat zweifellos eine schlimme und unverantwortliche Informationspolitik betrieben. Aber auch die amtlichen Stellen in der Bundesrepublik

haben sich in dieser Hinsicht bemerkenswerte Versäumnisse geleistet. Ist das auf Uninformiertheit zurückzuführen oder wurde da womöglich sogar eine bewußte Beschwichtigung betrieben?

Die Öffentlichkeit hat vor allem interessiert, ob so etwas auch bei uns passieren kann und wie sich die Strahlen hier auswirken. Zum ersten habe ich meine Meinung schon gesagt. Das Herunterspielen durch Riesenhuber und Zimmermann kann ich mir nur als Schutz für eine Energie- und Atompolitik erklären, die man nicht in Frage gestellt sehen will.

Was die Folgen der radioaktiven Strahlung in der Bundesrepublik angeht, so bin ich kein Fachmann. Vielleicht weiß ich ein bißchen mehr als der Laie. Die Politik der Bundesregierung war nicht wirklich offen, sei es aus Angst davor, daß eine Panik ausbricht, sei es aus der ganz allgemeinen Grundhaltung heraus, dem Volk nur dosiert die Wahrheit zu sagen, sei es aus der Absicht, die Kernenergie nicht allzu negativ erscheinen zu lassen. Es war viel die Rede davon, daß keine *akute* Gefahr bestehe. Dabei wurde von der statistischen Gefahr, daß sich im Lauf von Jahrzehnten und Jahrhunderten bösartige Erkrankungen und genetische Änderungen mehren können, wenig gesprochen. Außerdem wurde - in, wie ich finde, ziemlich unverantwortlicher Weise - mit sogenannten Grenzwerten jongliert. Dabei wurden auch solche Grenzwerte ins Spiel gebracht, die nur für die sehr kleine Gruppe der Bevölkerung gelten, die beruflich mit Strahlen in Verbindung kommt, also speziell für die Arbeiter in Atomkraftwerken. Diese Werte liegen natürlich wesentlich höher als die Dosen, die für die Gesamtbevölkerung zugelassen werden. Ich meine, daß da keine ehrliche Politik getrieben worden ist. Es hätte möglich sein müssen, die Bevölkerung innerhalb von wenigen Tagen zu informieren, etwa durch Flugblätter.

Es wurde auch die Meinung vertreten, die Gefährdungsdiskussion werde übertrieben, es gebe zum Beispiel eine natürliche Strahlung und außerdem zusätzliche Belastungen seit den Atombombenversuchen in der Atmosphäre, die sich nicht dramatisch ausgewirkt hätten. Wie ist das zu beurteilen?

Selbstredend ist auch die natürliche Strahlung gefährlich, sie trägt zur Krebssterblichkeit bei. Was die Atombombenversuche in der Atmosphäre angeht, die einfach kriminell waren, so geschieht dabei im Prinzip das gleiche wie bei dem Reaktorunfall. Allerdings muß man wissen, daß das radioaktive Inventar eines so großen kommerziellen Kernreaktors das Vielhundertfache der Radioaktivität einer Hiroshima-Bombe ausmacht. Außerdem wurde bei den Atombombentests der größte Teil der Radioaktivität in sehr hohe Luftschichten gewirbelt, so daß das radioaktive Jod 131 praktisch bereits zerfallen war, ehe es auf die Erde gelangen konnte.

Muß die Katastrophe von Tschernobyl nicht Anlaß sein, darüber nachzudenken, ob es der richtige Weg war und ob es der richtige Weg bleiben kann, über die - wie man sagt - friedliche Nutzung der Atomenergie die Energieversorgung von Industriegesellschaften auch kommender Gesellschaften sicherzu-

stellen oder ob man nicht verstärkt über Alternativen nachdenken und Alternativen praktizieren muß, insbesondere solche, die ökologisch vertretbar und technisch beherrschbar sind?

Vor Jahren stand in der Debatte um Atomenergie die Art von Reaktorunfällen, wie wir ihn jetzt erlebt haben, im Vordergrund. Seitdem sind andere Aspekte, die gegen die Nutzung der Kernenergie sprechen, in den Vordergrund geraten. Sie sollten jetzt nicht vergessen werden.

Da ist zum ersten das Problem der Reststoffe, also der abgebrannten Brennelemente, die ja über Jahrtausende, Jahrhunderttausende strahlen. Weltweit ist noch kein Endlager gefunden, daß für solche Zeiträume als sicher gelten kann. Im Zusammenhang damit steht das Problem der Wiederaufarbeitung, Stichwort: Wackersdorf. Dabei geht es darum, das Plutonium, das sich naturgesetzlich in den Kernreaktoren bildet - ein Stoff, der das Ausgangsmaterial für Atomwaffen bildet und außerdem zu den giftigsten der Welt zählt -, aus diesen Elementen wieder herauszuholen. Soll man, über Schnellen Brüter und Wiederaufarbeitungsanlage, einen ganzen Wirtschaftszweig auf diesem Plutonium aufbauen, zumal man damit das zusätzliche Problem bekommt, daß sich die sogenannte friedliche Nutzung der Kernenergie und die militärische Nutzung gar nicht voneinander trennen lassen? Das sind Aspekte, die nach meiner Auffassung ganz massiv gegen die Kernenergie sprechen, insbesondere aber gegen ihre Ausweitung zu einem Plutoniumkreislauf. Daher lehnen die Sozialdemokraten, die sich wegen der Kernenergie sonst immer in die Haare gekommen sind, den Einstieg in die Plutoniumwirtschaft ab - und damit den Schnellen Brüter und die Wiederaufarbeitungsanlage. Das hat übrigens zunächst einmal gar nichts mit dem Ausstieg aus der Kernenergie zu tun. Es gibt genügend Uran, um nahezu beliebig lange Kernkraftwerke auf der Basis der heutigen Leichtwasserreaktoren zu betreiben - ohne das Plutonium.

Jenseits dieses vielfältigen Gefahrenpotentials sprechen auch volkswirtschaftliche Gründe gegen die Nutzung der Kernenergie. Ihr fällt nicht die Erzeugung von Energie generell zu, sondern aus ihr gewinnt man lediglich Elektrizität. Die Kernenergie wurde anfangs in den fünfziger und sechziger Jahren - nicht nur hierzulande, sondern auch in anderen großen Industriestaaten - mit einem historisch beispielloser Aufwand vom Staat gefördert. Um diesen Aufwand zu rechtfertigen, übte der Staat Druck auf die anfangs widerstrebende Elektrizitätswirtschaft - genauer gesagt, auf die wenigen großen Verbundunternehmen der Elektrizitätswirtschaft - aus, Atomkraftwerke zu bauen. Das führte zu einer unheiligen Allianz des Staates mit diesen großen Verbundunternehmen, denen der Staat ohnehin schon massive Privilegien als Monopolisten einräumt. Der Staat ließ ihnen freie Hand, die vielfältigen, in ihrer Monopolsituation begründeten Möglichkeiten zur Ausweitung ihres Stromabsatzes unbedenklich zu nutzen. Die Absatzsteigerung geschieht einerseits durch Weckung von Strombedarf mittels einer Preispolitik, die Strom weit unter Gestehungskosten im Wärmemarkt absetzt, was letztlich die Normalverbraucher zahlen müssen. Sie geschieht weiter durch Unterdrückung

der konkurrierenden Stromerzeugung von kommunalen und industriellen Unternehmen, was mit dem angeblich so billigen Atomstrom gerechtfertigt wird. Tatsächlich wird aber damit die Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung, also mit Nutzung der bei der Stromerzeugung anfallenden Abwärmemengen, unterdrückt, die nur in verbrauchernahen, kleineren Kraftwerken sinnvoll ist, die zudem umweltfreundlich und kostengünstiger als der Atomstrom ist.

Diese mit der Atomenergiepolitik untrennbar verbundene Elektrizitätspolitik hat das aus umwelt- wie energiepolitischen Gründen erstrebenswerte Ziel rationaler Nutzung von Energie hintertrieben, zudem die Konzentration der wirtschaftlichen Macht der großen Verbundunternehmen massiv begünstigt. Die tiefe Verstrickung von Staat und großer Elektrizitätswirtschaft in der Atompolitik führte auch zu energiepolitischer Unbeweglichkeit und zu skrupellosem Einsatz staatlicher Machtmittel, um die auch im wirtschaftlichen Bereich entstandenen Schäden dieser Politik zu kaschieren. Dies ist für mich stets das Hauptmotiv gewesen, nachdem ich selber in der Atomwirtschaft tätig war, gegen die betriebene Atompolitik Front zu machen.

In den USA hat mittlerweile die Kernenergie aus ökonomischen Gründen abgewirtschaftet. Seit zehn Jahren ist dort kein Kernkraftwerk mehr bestellt worden. Das ökonomische Scheitern der Kernenergie in den USA hat aber eine grundlegende Änderung der Rahmenbedingungen für die dortige Elektrizitätswirtschaft gefördert. Es ging nicht um mehr Staat, da die Elektrizitätswirtschaft ohnehin als Monopolsektor durch und durch staatlich geregelt ist. Vielmehr ging es darum, die staatliche Regulierung in andere Kanäle zu lenken. Ein wesentliches Ziel der amerikanischen Umstrukturierung ist es, Finanzierung in stromsparende Investitionen der Kunden der Elektrizitätswirtschaft zu lenken statt in den Zubau von Kraftwerken. Der Staat hält die Elektrizitätswirtschaft an, ihren Kunden Dienste für stromsparende Investitionen anzubieten in allen Fällen, in denen die Einsparung der Kilowattstunde billiger ist als die Bereitstellung der Kilowattstunde durch den Zubau neuer Kraftwerke. Dieses Programm hat großen Erfolg, volkswirtschaftliche und umweltpolitische Ziele fallen dabei zusammen.

Um die ökonomischen Konsequenzen der Kernenergie zu begreifen, muß man das sehr diffizile Geflecht der Energiewirtschaft von innen her kennen. Auch in der Bundesrepublik gibt es schon lange eine Diskussion um die Veränderung des energiepolitischen Rahmens, um die Erneuerung des Energiewirtschaftsgesetzes und der diesem Wirtschaftsgesetz assoziierten Verordnungen, wie die Bundestarifordnung der Elektrizitätswirtschaft und das Kartellrecht. Seit Jahren sind dazu Vorschläge zur Veränderung gemacht worden, und zwar nicht nur von Kernenergiegegnern, sondern auch beispielsweise von der Umweltministerkonferenz, ebenfalls aus Teilen der SPD und der Gewerkschaften. Dennoch ist es der Lobby der großen Elektrizitätswirtschaftsunternehmen bisher immer wieder gelungen, jede Reformpolitik abzublocken. In dem Augenblick, wo ihnen die Kernenergie einmal genommen würde, würde sich wahrscheinlich auch die Gesamtkonstellation für die Energiepolitik ändern.

Müßte sich der Protest gegen die Kernenergie also im Grunde gegen die Struktur des Energiewirtschaftssektors in der Bundesrepublik richten, gegen die Art der Energiebetriebe und des Wirtschaftens mit Energie?

Die Schwierigkeit ist, den Unmut so zu strukturieren, daß die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Eine mögliche und ganz einfache Entscheidung wäre zum Beispiel, dieses gute halbe Dutzend beherrschender Elektrizitätsunternehmen, die über zwei Dinge verfügen, die zunächst nichts miteinander zu tun haben, nämlich einerseits ein Verbundnetz, das sich durch die Bundesrepublik zieht, andererseits die Kraftwerke, die den bei weitem größten Teil des Stroms in der Bundesrepublik erzeugen, vor die Wahl zu stellen, entweder ein Verbundnetz oder Kraftwerke zu betreiben. Dadurch, daß sie sowohl das Verbundnetz als auch die Kraftwerke betreiben, haben sie eine Machtposition über alle kleineren Elektrizitätserzeuger, wie etwa die Stadtwerke oder die Industrieunternehmen inne, weil diese auf Stromaustausch mit dem Verbundnetz angewiesen sind. Sie müssen sich also mit den Verbundunternehmen zwangsläufig arrangieren. Als Alternative zu dem heutigen System könnte man also etwa eine große Netz-Gesellschaft gründen. Dies könnte eine öffentlich-rechtliche Gesellschaft sein, ähnlich wie ja auch die großen Verbundunternehmen zwar privatwirtschaftlich verfaßt, aber größtenteils im Besitz von Gebietskörperschaften sind und zudem vom Energiewirtschaftsgesetz, das im eigentlichen ein Elektrizitätswirtschaftsgesetz ist, derart bestimmt sind, daß man kaum mehr von freier Wirtschaft sprechen kann. Wenn man also diese beiden Machtpositionen der Verbundunternehmen voneinander trennen könnte, würde der Netzbesitzer nicht mehr gleichzeitig die natürliche Ausgangssituation haben, daß er ein Interesse daran hat, die Stromerzeugung durch andere zu unterbinden.

Angenommen, man könnte diese Aufgabe annäherungsweise lösen, Vorschläge gibt es ohne Zweifel genug, wäre es dann wahrscheinlich oder denkbar, daß auf die Atomenergie verzichtet werden könnte?

Eine Reihe von Industriestaaten in unserer Umgebung haben, wie etwa Österreich, Dänemark, Norwegen auf Kernenergie bisher ganz oder - wie die Niederlande - weitgehend verzichtet und stehen ganz und gar nicht wirtschaftlich vor dem Ruin. Der Beitrag, den die Kernenergie zur Energieversorgung leistet, ist überhaupt nicht unersetzlich. Nur etwa 15 Prozent unseres Energiebedarfs wird durch Elektrizität gedeckt, lediglich ein Drittel davon ist Kernenergie. Sie macht also nur fünf Prozent des Endenergiebedarfs in der Bundesrepublik aus. Schaut man sich nun einmal an, wie die Energiepolitik der Bundesrepublik seit 1973 angelegt war und die ständig neuen Prognosen über den künftigen Energiebedarf, die ihr zugrunde lagen, so wird man feststellen können, daß sie stets auf einen weitaus höheren Verbrauch auch an fossilen Energieträgern - also Kohle, Gas, Öl - abzielte, als er tatsächlich eingetreten ist. Gegenüber dem, was die „Energiequelle Energiesparen“ seit 1973 an fossilen Energieträgern ersetzt hat, ist der Beitrag der Kernenergie eher geringfügig. Wird das von der Atom-/Elektrizitätspolitik behinderte Potential an rationelle-

rer Energienutzung in Zukunft ausgeschöpft, dann ist damit bald auch ein erhöhter Einsatz fossiler Energieträger, wie er beim Abschalten der Kernkraftwerke vorübergehend erforderlich wäre, wieder eingespart.

Nach der ersten Ölkrise lautete die Frage: Welche anderen Energieträger stehen uns zur Verfügung, wenn wir nicht vom Öl abhängig werden wollen? In Betracht kamen im Grunde nur die beiden Energieträger Kernenergie - schon damals sehr umstritten - und Gas. Das Gas spielt bis heute eine bedeutendere Rolle als die Kernenergie. In Wirklichkeit ist aber seit 1973, seit dem ersten Energieprogramm der Bundesregierung, die Deckung des Energiebedarfs in viel stärkerem Maße durch rationelle Nutzung der vorhandenen Energie erfolgt als durch Gas oder Kernenergie. Gemessen am Nutzungsgrad der Energie, das heißt gemessen an dem technischen Stand, mit dem Energie genutzt wurde, müßten wir heute im Vergleich zu 1973 rund 40 Prozent Energie mehr verbrauchen. Wir haben also rund 40 Prozent unseres Energiebedarfs schlicht durch rationellere Nutzung gespart. Der Atomstrom deckt dagegen nur fünf Prozent des Energieverbrauchs, was allerdings wegen der hohen Verluste bei seiner Erzeugung 10 Prozent des Primärenergiebedarfs der Bundesrepublik ausmacht. Das ist nichts Gewaltiges. Es zeigt, daß die Frage, ob man die Kernenergie substituieren kann, eine künstliche Frage ist. Ich identifiziere mich nicht unbedingt mit der Forderung nach sofortigem Abschalten aller Atomkraftwerke in der Bundesrepublik. Doch wenn alle Welt davon spricht, dies sei überhaupt nicht möglich, so stimmt das nicht. Wir hätten heute genügend Kraftwerkskapazitäten, um einen Engpaß in der Energieversorgung vermeiden zu können - auch wenn alle Kernkraftwerke bis zum Winter abgeschaltet würden. Wir müßten allerdings andere Energieträger einsetzen. Wir könnten zum jetzigen Zeitpunkt ohne weiteres noch aus der Kernenergie aussteigen. In fünf oder zehn Jahren sieht das vielleicht ganz anders aus.

Wurden bei der bisherigen Forschungs- und Technologiepolitik der Bundesregierung alternative Energien vernachlässigt, zum Beispiel die Weiterentwicklung der Solartechnik oder anderer umweltfreundlicher Technologien, die einen Ausstieg aus der Kernenergie erleichtern würden?

Die Forschungspolitik der Bundesregierung ist ja aus der Atompolitik entstanden. Es hat vorher keine Forschungspolitik mit eigenem Budget gegeben. Die heutige Forschungs- und Technologiepolitik entstand mit dem Atomministerium; daraus ist allmählich das Forschungsministerium geworden. Diese historische Entwicklung prägt auch heute noch entscheidend die Forschungspolitik. Schaut man sich einmal an, welche Mittel in langfristige Alternativen zur Kernenergie gesteckt wurden, dann nimmt sich dieser Anteil geradezu lächerlich im Verhältnis zu den Mitteln aus, die der Staat in die Kernenergie gesteckt hat. Aber etwa eine massive Nutzung der Sonnenenergie als aktive Energiequelle oder eine energiesparende Bauplanung beim Häuserbau sind eben langfristig anzulegende Projekte, die auch von langer Hand gefördert werden müssen. Langfristig bedeutet hier: über den Horizont des Jahres 2000 hinaus.

Aber auch kurzfristige Lösungen sind technisch absolut machbar. Kurzfristig würden etwa eine andere Steuerpolitik und eine veränderte Tarif Struktur in der Elektrizitätswirtschaft den Elektrizitätsverbrauch mittelfristig senken, wie man am Beispiel der USA sehen kann. Aus den neuen Kapazitäten würden dann nicht Sonnenkraftwerke erwachsen, sondern kleinere kohlegefeuerte Heizkraftwerke in Industriebetrieben und in Kommunen. Das wäre etwas für die nächsten zehn bis zwanzig Jahre. Auch arbeitsmarktpolitisch könnte dies eine sinnvolle Lösung sein, ökonomisch ist diese Angelegenheit ohnehin vernünftig, aber vor allem erscheint sie ökologisch vertretbar. Dem Laien mag dies vielleicht auf den ersten Blick schwer verständlich erscheinen, denn schließlich erzeugt ein Kohlekraftwerk, das in einer Stadt entsteht, Emissionen, auch wenn es mit moderner Umwelttechnik ausgerüstet ist. Aber gleichzeitig dient es nicht nur der Elektrizitätserzeugung, sondern auch der Wärmeerzeugung und macht damit individuelle Heizungen, vor allem Ölheizungen, in dieser Stadt überflüssig und vermindert so per saldo die Emissionen.

Unser Energienutzungs- und Energieerzeugungssystem muß umstrukturiert werden. So wie es gewachsen ist, ist es zu teuer und umweltpolitisch verhängnisvoll. Was die Ressourcen Öl, Gas und insbesondere Kohle angeht, haben wir auf jeden Fall mittelfristig Zeit, unser Energiesystem umzustrukturieren auf weniger Energieverbrauch und auf eine rationellere Energieerzeugung, wie sie im Bereich der Elektrizitätserzeugung mit der Kraft-Wärme-Kopplung erreicht werden kann. Wir brauchen uns nicht mit Parolen ins Bockshorn jagen zu lassen, wonach uns ohne Kernenergie sehr bald die Lichter ausgehen und wirtschaftliche Verelendung droht. Im Gegenteil, die Kernenergie zementiert geradezu ein unzeitgemäßes und unwirtschaftliches Energiesystem und verhindert zukunftssträchtige Innovationen.