Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 77 (1986)

Heft: 20

Rubrik: Diverse Informationen = Informations diverses

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: 10.12.2025

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

Das bunte Magazin «Hochspannung» des VSE erlaubt, einen Blick in diese bunte Arbeitswelt zu tun. Durch breite Streuung bei Schülern, Jugendlichen und Stromverbrauchern kann es vielleicht dazu beitragen, einige der eingangs zitierten Vorurteile abzubauen.

Bm

Le magazine illustré de l'UCS «Le Kilowattheure» permet de découvrir cet intéressant monde professionnel. En le distribuant largement aux écoliers, aux jeunes et aux consommateurs d'électricité, il peut éventuellement contribuer à réduire certains des préjugés susmentionnés.

Bm

In eigener Sache

Vor acht Jahren, in der Oktober-Nummer 1978 des Bulletins SEV/VSE, ist seinerzeit dieser Text erschienen:

Die Rubrik «Öffentlichkeitsarbeit» ist neu geschaffen worden. Es sollen an dieser Stelle zukünftig Beiträge zu den verschiedensten Aspekten des Themas publiziert werden. Ebenfalls werden auch allgemein interessierende Hinweise und Mitteilungen erfolgen. Anregungen oder allfällig sich zur Publikation eignende kurze Textbeiträge über Öffentlichkeitsarbeit in der Elektrizitätswirtschaft nimmt die VSE-Informationsstelle gerne entgegen.

Dieser Aufruf hat nach wie vor Gültigkeit, da wir den Lesern dieser Rubrik möglichst vielfältige, interessante und dienliche Informationen aus allen Regionen der Schweiz weitergeben möchten.

P. Hofer, Leiter VSE-Informationsstelle

En notre propre nom

Voici huit ans le texte suivant paraissait dans le numéro d'octobre 1978 du Bulletin ASE/UCS:

La rubrique «Relations publiques» a été nouvellement créée. Il est prévu de publier dorénavant à cet endroit des articles sur les aspects les plus divers du sujet, de même que des informations et des communications d'intérêt général. Le Service de l'information de l'UCS accepte volontiers des suggestions et de petits articles appropriés en rapport avec les relations publiques des entreprises d'électricité.

Cet appel est toujours valable, car nous souhaitons transmettre aux lecteurs de cette rubrique des informations aussi variées, intéressantes et utiles que possibles en provenance de toutes les régions de la Suisse.

P. Hofer, responsable (chef, directeur) du service de l'information de l'UCS

Diverse Informationen
Informations diverses

4. Fachmesse des Schweizerischen Verbandes der Elektromaschinenbauer (SEMA)

Vom 14. bis 16. August 1986 veranstaltete der Schweizerische Verband der Elektromaschinenbauer (SEMA) in der Stadthalle Dietikon eine Fachmesse, die vierte seit Bestehen dieses Verbandes. Die Themen dieser Fachmesse waren:

- Umweltschutz mit angewandter Technik, Solartechnik im weitesten Sinne, Elektrofahrzeuge, Solarmobile, Elektromotoren mit hohem Wirkungsgrad usw.
- Allgemeine Fachausstellung mit über 30 Ausstellern aus dem In- und Ausland
- Lehrlingsausbildung mit praktischen Arbeiten und Anschauungsmaterial, inkl. Tonbildschau über das Berufsbild der Elektromaschinenbauer

Das ohnehin schon vielfältige Informationsangebot wurde noch ergänzt durch verschiedene Fachreferate von kompetenten Referenten.

Schon der Eingang in die Ausstellung präsentierte sich vermutlich für manchen Besucher recht futuristisch: Neben verschiedenen, von Schweizer Firmen gebauten Solarmobilen konnte man ein supermodernes Elektrotauto deutscher Herkunft, den Pöhlman EL, bestaunen. Auch die beiden in der Messehalle neben dem Stand der ASVER (Schweizerischer Verband für elektrische Strassenfahrzeuge) ausgestellten Elektrofahrräder einer bekannten schweizerischen Fahrradfabrik könnten zukunftsweisend werden.

In der allgemeinen Ausstellung konnte sich der interessierte Fachmann über sehr viele Neuigkeiten beruflicher Art informieren und beraten lassen. Zu erwähnen wären unter anderem bei den Zubehörlieferanten isolierte Drähte, neue hochwertige Isoliermaterialien, Kugellager, Kohlebürsten, Hochtemperaturkabel, Temperaturüberwachung von Wicklungen, Schaltgeräten usw. Hinzu kamen die Aussteller von Werkzeugen, Fertigungsmaschinen und Apparaten für den Elektromaschinenbauer im allgemeinen und ferner Hilfsmittel und Materialien aller Art, Messtechnik, Personal-Computer und moderne Antriebs- und Regeltechnik.

Sehr grosse Beachtung fand auch eine Tonbildschau über den Beruf des Elektromaschinenbauers. Mit ihr möchte man gezielt junge Leute, welche eine Berufslehre anstreben, mit dem anspruchsvollen Beruf des Elektromaschinenbauers bekanntmachen. Parallel zu dieser Tonbildschau demonstrierten Lehrlinge ihre Fertigkeit beim Anfertigen von Spulen für Rotoren und Statoren sowie auch den Einbau derselben.

Viel Beachtung und grosses Interesse fanden auch die im Rahmen der Fachausstellung angebotenen Fachvorträge, die an zwei Nachmittagen abgehalten wurden:

- F. Berg, BBC-Normelec, Dietikon: «Elektromotoren mit hohem Wirkungsgrad, Auslegung, Applikation und wirtschaftliche Aspekte» und «Dimensionierung von Drehstrommotoren mit Personal-Computer»
- W. Kehl, BBC Saarbrücken (D): «BBC und die Windenergie»
- M. Real, Alpha Real AG, Zürich: «Solarstrom – Elektrizität ohne rotierende Maschine»

Gemessen an den zahlreichen Besuchern und dem von ihnen gezeigten Interesse kann man von einem grossen Erfolg dieser Veranstaltung sprechen. Den Organisatoren und ihren unermüdlichen Helfern sowie den in- und ausländischen Ausstellern und Besuchern gilt der Dank für das Gelingen dieser SEMA-Ausstellung.

A. Tanner

Ausstieg aus der Atomenergie

Ein interessanter Briefwechsel

Sehr geehrter Herr Kohn

Sie waren kürzlich, wie die Presse berichtete, bei der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie Gastreferent, d.h., Sie waren sozusagen bei sich selber zu Gast. Ihr Thema lautete: «Tschernobyl - Waterloo der Atomenergie?» Sie nahmen dabei vor allem zur Frage des Ausstiegs aus der Atomenergie Stellung. Diese Frage werde, erklärten Sie, «die Energieszene für einige Jahre beherrschen».

Im Gegensatz zu andern Befürwortern der Atomenergie haben Sie nach «Tschernobyl» die Sprache nicht verloren. Unmittelbar nach dem furchtbaren Geschehen in Tschernobyl gingen die meisten Ihrer Energiekollegen für eine gewisse Zeit in Deckung und liessen Sie ziemlich allein an der vordersten Verteidigungslinie. Deshalb habe ich vor Ihnen grossen Respekt.

Zurück zu Ihrer jüngsten Rede vor der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie. Sie markieren über «Tschernobyl» Betroffenheit, ohne betroffen zu wirken. Sie geben Schwächen zu, etwa wenn Sie sagen, die Atomenergie habe nach «Tschernobyl ihre Unschuld verloren», bleiben aber auf dem atomaren Kurs. Sie geben sich nachdenklich und entkräften scheinbar das bisherige Argument, Atomenergie «sei ökologisch unbedenklich», betonen dann aber weiterhin, Atomenergie sei effektiv unbedenklich. Ihre differenziert vorgetragene Argumentation scheint Verständnis für die Ängste der Menschen anzuzeigen und wirkt auf den ersten Blick hoffnungsvoll. Endlich einer, denkt man. Bei näherer Betrachtung erweist sich diese vermeintliche Enthüllung als Vernebelung. Denn flexibel ist nur die Sprache, unverändert bleibt Ihr Ja zur Atomenergie. Das macht diese Form der Auseinandersetzung besonders brisant. Gelegentlich bin ich allerdings etwas unsicher, ob mit Ihnen über neue Wege in der Energiepolitik nicht doch besser zu reden wäre als mit anderen Führungsleuten der Atomenergie, d.h. wir tappen im dunkeln, ob Ihre Fähigkeit zur Einsicht im kollektiven Machtdenken «es bleibt dabei» bisher immer chancenlos geblieben war. Sie sehen, sehr geehrter Herr Kohn, Sie geben Rätsel auf. Es bleibt deshalb nur die Möglichkeit, Sie beim Wort zu nehmen.

«Tschernobyl sei keine Schweizer Stadt», erklären Sie in der eingangs erwähnten Rede. Damit wollen Sie bestimmt sagen, was in Tschernobyl passierte, könne sich bei uns nicht wiederholen. Sie verweisen, und das wohl zu Recht, auf «fundamentale Unterschiede in Konzept und Sicherheitstechnik zwischen den russischen RBMK-Reaktoren (Typ ‹Tschernobyl›) und den Schweizer KKW». Ich bin davon überzeugt, dass alle, die bei uns Verantwortung für Bau, Führung, Kontrolle und Wartung von Atomkraftwerken tragen, optimale Sorgfalt und Qualität leisten. Die angesehene Zeitschrift «Bild der Wissenschaft», Ausgabe August 1986, veröffentlichte einen Überblick über den Sicherheitsstandard von Atomkraftwerken in verschiedenen Ländern. Darin heisst es über die schweizerischen Atomkraftwerke u.a.: «Die mehrfachen Sicherheitseinrichtungen im Verein mit der schweizerischen Sorgfalt in Konstruktion und Wartung dürften garantieren, dass die Wahrscheinlichkeit eines schweren Störfalls so gering ist wie beim Stand der Technik heute möglich.»

Ich sagte in der «Tschernobyl»-Debatte im Nationalrat dazu u.a.: «Auch wenn man davon ausgeht, dass die schweizerischen Atomkraftwerke optimal sicher gebaut und geführt sind, können wir eines nicht garantieren: die absolute technische Sicherheit. Die Swissair oder SBB sind für ihren Sicherheitsstandard weltberühmt. Aber auch sie verzeichnen nicht keine, sondern weniger Unfälle als andere. Atomtechnik aber basiert auf dem Prinzip, gar nie versagen zu dürfen.»

Dass die Mensch-Technik-Maschine eben nicht unfehlbar ist, bestätigte sich in Harrisburg oder in Tschernobyl und auch anderswo. Theoretisch hätten diese beiden Katastrophen gar nicht passieren können, d.h. sie fielen unter das sogenannte «Restrisiko», um die atomare Fachsprache zu gebrauchen. Gutgläubige meinen, bei diesem «Rest» handle es sich um etwas Kleines, Unbedeutendes, Ungefährliches. Effektiv aber bedeutet «Restrisiko» die nicht voraussehbare und aller Welt für unmöglich erklärte Reaktorkatastrophe, d.h. «Harrisburg» und «Tschernobyl» waren ein «Restrisiko».

Nach «Harrisburg» wurde eine Arbeitsgruppe des Nationalrates, ich gehörte dazu, mit der Untersuchung beauftragt, wie es denn mit der Sicherheit schweizerischer AKW stehe und ob «Harrisburg» bei uns möglich wäre. Fazit der Kommission: «Möglich, aber nicht wahrscheinlich.» Damit wird die optimale Sicherheit und Qualität beim Bau und Betrieb, bei der Wartung und Kontrolle hiesiger Atomkraftwerke bestätigt, nicht aber deren Unfehlbarkeit im technisch-menschlichen Bereich. In der Atomtechnik werden Pannen rasch zu unkontrollierbaren Katastrophen, «Tschernobyl» bleibt dafür das Stichwort, obwohl das Schlimmste verhütet werden konnte, das Ganze, so makaber es tönt, noch verhältnismässig glimpflich ablief.

Sie behaupten in Ihrer Rede, Befürworter von Atomkraftwerken seien für weniger, Gegner seien für mehr Staat. Auch Sie wollen uns eine alte Schindmähre als edles Rennpferd verkaufen. Sie wissen natürlich genau, wie sehr es den Atomstaat gibt, mehr Staat haben wir eigentlich nur noch in der Landwirtschaft. Da wirkt die Drohung, Ausstieg aus der Atomenergie führe zu mehr Staat, eigentlich nur noch hilflos. Weshalb sollte das stimmen? Komfortabler, als die «Atomlobby» in der staatlichen Wolle sitzt, ist ja kaum mehr vorstellbar.

Ihre weitere Drohung ist gleichzeitig wohl als der grosse «Hammer» gedacht. Der Ausstieg koste 30 Milliarden Franken, erklären Sie. Einfach so. Eine Gegenrechnung, wieviel der atomare Weg kostete und noch kosten würde, fehlt. Sie leiten die Zahl 30 Milliarden von der bundesdeutschen Zahl 200 Milliarden DM ab und dividieren das Ganze durch sechs. Übertrieben seriös ist diese Kalkulation nicht gerade. Mit exakter Mathematik hat sie kaum etwas zu tun, eher mit Kalkül statt Kalkulation.

Dürfen wir ein paar kompetente Stimmen zitieren:

- Die Vereinigung Deutscher Wissenschafter bezweifelt die «Sozialverträglichkeit» der Atomenergie. «Die Gesamtkosten beider Energiesysteme (gemeint sind Atom- und Alternativenergiemodell) unterscheiden sich nur wenig.»
- Prof. Meyer-Abbich und Schefold, die im Auftrage des früheren Bonner Forschungsministers Volker Hauff das Ausstiegsmodell durchrechneten, fassen zusammen: «Sonnenenergie und die Energiequelle Energieeinsparung erlauben das gleiche Komfortniveau wie die Atomenergie zum etwa gleichen Preis.»

- Die Prognos AG stellt in einem Gutachten für das deutsche Bundesland Nordrhein-Westfalen fest, ein schrittweiser Ausstieg aus der Atomenergie kann «volkswirtschaftlich und sozial verträglich gestaltet werden».
- Eine Studie des Schweizerischen Nationalfonds hält fest: «Wir schätzen den durch die technischen Sparmöglichkeiten erbrachten Anteil an Stromverbrauchsminderung auf etwa zwei Drittel. Der Rest müsste mit anderen Mitteln und Massnahmen erbracht werden.»
- Im WWF-Buch «Gesunde Umwelt oder gesunde Wirtschaft? Ein Gegensatz, der nicht sein muss» werden drei verschiedene Szenarien für die Schweiz untersucht und gerechnet. Langfristiger erweist sich das Modell Ausstieg aus der Atomenergie für Natur und Mensch als humaner und kostengünstiger.
- Die offiziöse Wochenzeitung des Deutschen Bundestages, «Das Parlament», legte kürzlich den wissenschaftlich fundierten Bericht vor, dass es in der BRD energie-, finanz- und wirtschaftspolitisch verkraftbar wäre. Nun kann die BRD nicht einfach mit der Schweiz verglichen werden, aber Sie selber wählten eine bundesdeutsche Dunkelziffer als Fixpunkt für Ihre 30-Milliarden-Finanzakrobatik.

Wir möchten es vorläufig bei diesen paar Hinweisen belassen. Bereits im Herbst 1984 lag mit der Energie- und Atominitiative II faktisch das Ausstiegsmodell aus der Atomenergie zum Entscheid vor. Ihre Seite gewann diese Abstimmung trotz finanziellem Millioneneinsatz nur relativ knapp. Die wenigen Prozente, die uns zum Erfolg fehlten, könnten nach «Tschernobyl» für Sie endgültig verloren sein. Das wissen Sie. Denn seit «Tschernobyl» befassen sich zusätzlich Kreise mit dem Ausstieg aus der Atomenergie, auf die Sie bisher zählen konnten. Das muss Sie und Ihre (Atom-)Kreise sehr beunruhigen. Daher inszenieren Sie das 30-Milliarden-Spiel mit gezinkten Karten. Denn Sie verschweigen die Kosten ohne Ausstieg.

«Tschernobyl» beispielsweise ist zum Teil «unbezahlbar». Gesundheit ist nicht käuflich. Und der Preis für Angst ist unberechenbar. Ganz zu schweigen davon, dass die Zeit des einst als billig angepriesenen Atomstroms längst Geschichte ist. Atomstrom ist weder sauber noch billig, sondern ist zu gefährlich. Gäbe es bei uns im Elektrizitätsbereich wirkliche Marktwirtschaft statt den multikonzernstaatlichen Komplex, wäre Atomenergie schon heute nicht mehr konkurrenzfähig. Zu den reinen Stromkosten käme ja noch ein teures «Restrisiko», um in der atomaren Fachsprache zu bleiben, hinzu. Schon nur die Endlagerung des Atommülls für Jahrtausende stellt vorläufig nicht nur die technische Unbekannte, sondern ebenso ein finanzielles Abenteuer dar. Allein die bisherigen Probebohrungen verschlangen 250 Millionen Franken. Die Stillegung von Atomkraftwerken nach knapp 40 Jahren, mit oder ohne Ausstieg, wird ebenfalls finanziell aufwendig sein. Die Atomruinen werden Generationen daran erinnern. Müssten die AKW-Betreiber noch allfällige Evakuationskosten einplanen, wäre der Konkurs nur noch eine Formsache. Im Umkreis von 10 km von Kaiseraugst leben 198 000 Menschen. Bei 30 km sind es fast 500 000. In und um Tschernobyl waren es wesentlich weniger Einwohner, sie leben für Jahre anderswo. Bei uns wären solche Evakuationen schlicht nicht machbar. Wohin denn? Darauf gab bisher niemand eine Antwort, weil es keine gibt. Evakuationen sind bei uns, das gilt für die Katastrophenpläne von Beznau, Gösgen, Mühleberg, Leibstadt oder Kaiseraugst, nur bis zu 4 km AKW-Umkreis vorgesehen. Seit «Tschernobyl» zumindest wissen wir, dass dieses Szenario unrealistisch ist. In der 130 km entfernten Zweimillionenstadt Kiew mussten sogar die Kinder für Monate evakuiert werden. Spätestens beim Evakuationsproblem im Katastrophenfall hört das Rechnen auf. Das ist keine Geldfrage mehr, da wären selbst Ihre 30 Milliarden nur eine bescheidene Anzahlung, das ist eine Frage der existentiellen Vernunft. Und diese heisst raschestmöglicher Ausstieg.

Sicherheit wird in der Schweiz grossgeschrieben. Militärische Sicherheit noch grösser, Landesverteidigung gehört gerade in Ihren Kreisen zum erstrangigen Anliegen. Landesverteidigung bleibt wichtig, einverstanden, aber es geht nun um die Land-Verteidigung, es geht um das Überleben ohne ständige Angst vor dem GAU. Wir müssen verzichten auf das, was sich als zu gefährlich erwiesen hat. Wenn Sie richtig rechnen, sehr geehrter Herr Kohn, kostet der Ausstieg viel, viel weniger als der atomare Fortgang. Das wollte ich Ihnen zum Überlegen geben.

Mit freundlichen Grüssen

Helmut Hubacher, Präsident SPS

Sehr geehrter Herr Hubacher

Mein kürzlich gehaltener Vortrag vor der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA) muss Ihnen gehörig in die Glieder gefahren sein, dass Sie sich die Mühe genommen haben, mir einen sehr langen Brief zu schreiben. Ich danke für die Aufmerksamkeit. Der Umstand, dass Sie Ihr persönlich gehaltenes Schreiben unverzüglich und in grosser Aufmachung in den Zeitungen und im Pressedienst Ihrer Partei veröffentlichen liessen, zeigt, dass es Ihnen nicht in erster Linie um ein direktes, aufbauendes Gespräch mit mir ging, sondern um eine PR-Aktion in eigener Sache. Einmal muss Ihnen daran liegen, dem eigenen Anhang die Vorzüge Ihrer weitgespannten Ausstiegs-Initiative im Vergleich zur chancenreicheren Moratoriums-Initiative der traditionellen A-Werk-Gegner anzupreisen. Ferner müssen Sie nach Tschernobyl – und erst recht in einem Wahljahr – der bisher ziemlich allein gelassenen Anti-Atom-Bewegung gegenüber die Führungsrolle Ihrer Partei in der Bekämpfung der Kernenergie klarmachen. Dass man dabei mit kraftvollen Breitseiten an die (persönliche) Adresse des Gegners die Motivation in den eigenen Reihen zu fördern sucht – auch dafür kann ich Verständnis aufbringen. Nur werden kraftvolle Worte zu rhetorischen Leerformeln, wenn nicht auch Substanz drinsteckt.

Bereitschaft zum Dialog

Immerhin möchte ich Ihnen zugute halten, dass Sie in der politischen Debatte den Kontakt mit dem Andersdenkenden aufrechterhalten. Als Zeichen Ihrer Dialogwilligkeit wertete ich schon 1979 ihr damaliges Angebot an mich, am Energieparteitag der SPS in Basel ein Referat über die Gesamtenergiekonzeption zu halten. Dass Sie in der Folge in Ihrem Parteivorstand nicht durchdrangen, offenbar weil man befürchtete, ein Vertreter der Energie- und Atomwirtschaft könnte mit seinen gefährlichen Thesen die Geschlossenheit eines SPS-Parteitags stören, ist nicht Ihnen anzulasten. Wer sich in einer Zeit der technologischen Glaubenskriege und der Polarisierung in der Kernenergiefrage gegen die Abkapselung und den Fundamentalismus in den eigenen Reihen wendet und das Gespräch mit dem Gegner nicht meidet, verdient ein Kompliment.

Sie benützen Ihren Brief, um öffentlich eine Reihe von Gründen *gegen* die Kernkraft geltend zu machen. Es muss Ihnen aber auch bewusst sein, dass es auch eine erdrückende Argumentenliste *dafür* gibt. In meinem Referat vor der SVA habe ich einige herausgegriffen. Eine erschöpfende Auseinandersetzung würde den Rahmen einer Korrespondenz sprengen. Ich möchte mich deshalb heute nur

auf einige wenige Aspekte beschränken. Zur Vertiefung unseres Gesprächs bin ich bereit, die Pro- und Contra-Debatte mit Ihnen an irgendeiner Landes- oder Sektionsveranstaltung Ihrer Partei fortzusetzen. Der Dialog mit Andersdenkenden war mir immer ein Anliegen, besonders mit der Basis.

Tschernobyl ist keine Schweizer Stadt

Tschernobyl ist für Sie das Fanal zur totalen Verbannung der Kernenergie. Für mich ist es keines. Schon bald nach der ukrainischen Katastrophe wurde dem objektiven Betrachter klar, dass Tschernobyl aus mannigfachen Gründen nicht gleich Gösgen und Leibstadt ist. Die Wiener Expertenkonferenz der Internationalen Atomenergieorganisation (IAEO) hat eindrücklich bestätigt, dass der Unfall nicht nur auf grobfahrlässiges menschliches Fehlverhalten zurückzuführen ist, wie die Sowjets anfänglich gerne vorgaben, sondern auf gravierende bauliche Mängel, betriebliche Schwächen und inhärente Unsicherheiten des russischen RBMK-Reaktors. Die Unterschiede zu schweizerischen Reaktoren sind fundamental. Der Leiter der russischen Delegation bequemte sich sogar zum überraschenden Statement, ein solcher Unfall könne sich in einem Kernkraftwerk unserer westlichen Bauart nicht zutragen.

Wenn Sie nun Tschernobyl und fälschlicherweise Harrisburg (wo praktisch nichts nach aussen drang) als typisch für das bezeichnen, was man gemeinhin «Restrisiko» nennt, so sehen Sie geflissentlich an der Tatsache vorbei, dass Kernenergie nicht gleich Kernenergie ist, dass es auch bei dieser Technologie je nach Bauart, Sicherheitsmassnahmen und Betriebsführung wie in jeder Technik grössere und kleinere (Rest-)Risiken gibt. In schweizerischen Anlagen sind diese so minimalisiert, dass sie nicht grösser sind als bei anderen Techniken, mit denen wir schon leben. Und sollte ein Vorgang nicht nach Plan ablaufen, so sorgen vielfache Schutzhüllen und Sicherheitsbarrieren dafür, dass keine oder nur unbedeutende Schadstoffe in die Aussenwelt dringen. Also muss auch die Problematik der Evakuation, die Sie so drastisch schildern, in einem anderen Licht gesehen werden als in Tschernobyl. Das dortige Kernkraftwerk hatte nicht nur ein grosses *Rest*risiko, sondern stellte infolge seiner schlampigen Bauart ein *grosses* Anfangsrisiko dar. Dieses sollte nicht als Richtschnur für eine schweizerische Kernenergiepolitik herangezogen werden.

Nebel bei klarer Sicht?

Nun gibt es aber trotz dieser unumstösslichen Fakten in unserem Land viele verängstigte Bürger, die der Sache dennoch nicht trauen. Ihre Ängste werden allerdings durch eine Informationspolitik geschürt, die hüben und drüben zu wenig auf die gegenwärtige Sensibilisierung Rücksicht nimmt. Tschernobyl ist manchem Schweizer unter die Haut gegangen. Ich kann Verständnis dafür aufbringen, dass Menschen die Kernenergie für ökologisch bedenklich halten, obwohl ich sie nach Abwägen aller Faktoren – auch nach Tschernobyl – weiterhin als annehmbar erachte, sofern mit der internationalen Harmonisierung des Sicherheitsstandards Ernst gemacht wird. Auch respektiere ich die Meinung derjenigen, die sich von einer solchen Technik abwenden wollen, obwohl ich andere Konsequenzen aus Tschernobyl ziehe.

Sie aber scheinen mit dieser Toleranz dem Andersdenkenden gegenüber etwelche Mühe zu haben. Mein Eingehen auf und die offene Auseinandersetzung mit Gegenargumenten, ohne gleich mit fliegenden Fahnen das Lager zu wechseln, nennen Sie ausgerechnet «Vernebelung». Gibt es in Ihrem Weltbild wirklich nur eine Meinung? Die Ihre? Für eine andere scheint es demnach keinen Platz zu geben. Wenn Ihnen meine Willigkeit, vorurteilslos realistische Alternativszenarien zu prüfen, Rätsel aufgibt, wenn Ihnen meine Bereitschaft, allfälligen besseren Lösungen gegenüber der Kernenergie – in die ich so wenig verliebt bin wie in eine andere Energie – mysteriös vorkommt, so ist das *Ihr* Problem.

Gesucht: Eine «unschuldige» Energie

Sie kritisieren den Umstand, dass ich sagte, «nach Tschernobyl habe die Kernenergie ihre Unschuld verloren» und gleichwohl sei ich «auf dem atomaren Kurs geblieben». Sie verschweigen aber, dass ich mit Blick auf die gravierenden Nachteile anderer Energienutzungen angefügt habe, dass andere Energieträger und Technologien im Vergleich zur Kernenergie «nie eine Unschuld gehabt haben». Jahrzehntelang hat die Verbrennung der Kohlewasserstoffe Luft und Gewässer verschmutzt.

Damit komme ich auf einen wesentlichen Aspekt der kommenden Kernenergiedebatte, der in Ihren Ausführungen in auffälliger Weise zu kurz kommt. Sie geben haufenweise Gründe an, weshalb die Kernergie schlecht ist, aber Sie liefern keine Beurteilung der Alternativen, die an die Stelle des heutigen Systems treten sollen. Was Kernenergie ist, ist schlecht, was nicht Kernenergie ist, ist bei Ihnen gut. Das Pro und Contra hinsichtlich Kernenergie muss mit den Vor- und Nachteilen der Alternativen verglichen werden; da erscheint die Kernenergie bald in einem helleren Licht. Ich weiss, es werden da Ersatzlösungen in rauhen Mengen angeboten. Aber für all diese Alternativen muss doch der Nachweis oder wenigstens eine plausible Begründung erbracht werden, dass sie (auch unter Einrechnung eines grossen Forschungsefforts) zum Zeitpunkt des – wie Sie fordern – «raschestmöglichen Ausstiegs» als betrieblich bewährt, wirtschaftlich erprobt, ökologisch unbedenklich und politisch akzeptabel taxiert werden können.

Und falls Sie die Lösung des Problems darin sehen sollten, den gegenwärtigen Zuwachs im Stromkonsum von jährlich 4% auf Null zu trimmen und zusätzlich den 40%igen Anteil der Kernenergie an der heutigen Elektrizitätsproduktion wegzusparen – für mich ein titanisches Unterfangen und eine Rosskur für Wirtschaft und Gesellschaft –, dann würden die Anhänger der Ausstiegsphilosophie an Glaubwürdigkeit gewinnen, wenn sie die Auswirkungen der staatlichen Massnahmen, Gebote, Verbote, Steuern und Abgaben, die nun einmal mehr Staat bedingen, in ebenso grellen Farben schildern würden wie die Nachteile der Kernenergie. Sie sprechen der Kernenergie die Akzeptanz ab; aber die Akzeptanz eines solch griffigen eidgenössischen Sparregimes ist auch noch nicht erwiesen! Als nach Tschernobyl besonders in Ihren Kreisen das Wort vom «Umdenken» umging, verzeichnete der Stromkonsum in der Schweiz einen Zuwachs wie schon lange nicht mehr ...

Scheinlösungen als Ausweg?

Ich vermisse in Ihrem Brief mit anderen Worten eine für jedermann verständliche Schilderung der handfesten Ersatzlösungen, mit denen Sie den Ausstieg aus der Kerntechnik *in der Schweiz* bewerkstelligen wollen. Sie zählen zwar sechs «kompetente» Stimmen auf, die offenbar beweisen sollen, wie unbeschwerlich der Ausstieg vollzogen werden kann. Doch handelt es sich dabei mehrheitlich um theoretische Modelle und Perspektiven mit plakativem Charakter und erst noch um solche, die sich mit der bundesdeutschen Energieszene befassen. Pikanterweise nehmen Sie Anstoss daran, dass ich zur Berechnung der Kosten eines schweizerischen Ausstiegs aus der Kernenergie zum Vergleich die Berechnung der deutschen Elektrizitätswirtschaft (VDEW) herangezogen habe. Damit ist auch schon gesagt, dass ich Ihren Gutachten eine ebenso grosse Anzahl von Gegengutachten entgegenhalten kann. Sie haben Ihre Experten, ich habe meine.

Eine Studie, die für Sie eigentlich die massgebendste sein sollte, scheint Ihnen entgangen zu sein: der Bericht «Übergang zu einer sicheren Energieversorgung ohne Atomkraft», erarbeitet von der SPD-Kommission unter der Leitung Ihres Parteikollegen Volker Hauff, zuhanden des letzten Parteitages Ihrer deutschen Schwesterpartei in Nürnberg. Wer dieses und übrigens auch die anderen Gutachten analysiert, wird feststellen, dass die Ablösung der Kernenergie neben der Förderung von Solar- und Spartechniken vor allem durch das Comeback der Kohle ermöglicht werden soll. Was das ökologisch bedeutet, überlasse ich der Beurteilung der beiden Basler Regierungen, die das Projekt Pratteln studiert haben. Der Verlust von Arbeitsplätzen soll nach der Studie Hauff durch neue im Bergbau wettgemacht werden. FürDeutschland mag es eine probate Lösung sein – und für die Schweiz?

Da in der Schweiz nicht nur Kohlekraftwerke, sondern auch neue hydraulische und ölthermische Anlagen auf heftige Opposition stossen würden und da auch der Sparerfolg des von Ihnen propagierten staatlichen Interventionismus erst auf dem Papier steht – Sparpotential ist noch nicht Sparwirklichkeit –, ergreifen Ihre Experten die Flucht in die dezentralen, aber dennoch mit fossilen

Brennstoffen betriebenen Blockheizkraftwerke und Wärme-Kraft-Koppelungen. Dass der Ökologie und der Schonung der Ressourcen ein Dienst geleistet wird, wenn Öl und Gas, die nicht unerschöpflich sind, hemmungslos verheizt werden und späteren Generationen unwiederbringlich verlorengehen, glauben Sie wohl selber auch nicht. Nicht dass die eine oder andere Ihrer Ersatzlösungen keinen Beitrag zur Bremsung des Kernenergieausbaus zu leisten vermöchte; aber verzichtbar wird die Kernenergie, von der Sie sich rasch lossagen möchten, kurz- und mittelfristig ohne Probleme für Wirtschaft und Gesellschaft nicht sein. Sich von der Kernenergie lossagen ist leichter als sie loswerden.

Aus all diesen Gründen fürchte ich, dass im Falle eines Ausstiegs eine Scheinlösung Platz greifen würde, die bereits in Basel praktiziert wird. Man rühmt sich dort eines effizienten Spargesetzes und preist – wie die Österreicher – die gelungene Lossagung von der Kernenergie – mit dem Effekt, dass sich die Basler Industrie den Nachschub von (Atom-)Strom durch Einkauf in schweizerische Elektrizitätsunternehmungen jenseits des Juras sichern muss. Auf gesamtschweizerische Verhältnisse übertragen, würde man den Ausstieg aus der Kerntechnik als Erfolg feiern und handkehrum zur Deckung des Bedarfs über die Hintertreppe den Strom aus französischen Kernkraftwerken importieren. Wie ich verstehe, sieht die Ausstiegsinitiative der SPS wohlweislich kein Verbot des Stromimports vor. Nun ist es aber widersinnig, unsere sicheren Nuklearanlagen abzuschalten, wenn die benachbarten weiterlaufen. Herr Hubacher, wie wohl kann es einem bei einer solchen Politik eigentlich sein?

Die Kosten des Ausstiegs

Auffallend gereizt war Ihre Reaktion auf meine Aussage, die direkten Kosten eines Ausstiegs könnten rund 30 Milliarden Franken erreichen. Andere Berechnungen, die seither veröffentlicht wurden, gelangen zu gleichen oder noch höheren Zahlen. Was Sie als den «grossen Hammer» bezeichnen, ist für mich schlicht der Hinweis, dass Ihre Energiepolitik nicht gratis ist. Beeindruckt von der Höhe der Ausstiegskosten, fanden Sie keine andere Replik, als meine Rechnung mit der altbekannten Methode zu diskreditieren, sie sei auf wenig seriöse Weise von anderen (nämlich aus Deutschland) übernommen worden. Sie verschweigen, dass ich den Vergleich mit den deutschen Ausstiegskosten ausdrücklich als zusätzlichen Quervergleich bezeichnet hatte. Hätten Sie meinen Vortrag genau gelesen, dann wäre Ihnen klar geworden, dass ich mich auf eine eigens für schweizerische Verhältnisse geschaffene Kalkulation abstützte, für die ich die Prämissen und Parameter bekanntgab.

Da Ihnen die finanziellen Dimensionen des Ausstieges nicht ganz geheuer sind – weil nicht sein kann, was nicht sein darf –, bitte ich Sie zu realisieren, dass die Abstellung von Kernkraftwerken in Milliardenwerten mitten in der Betriebszeit zu Vermögensverlusten führt, die entschädigt werden müssen. Wir leben in einem Rechtsstaat. Ferner sind laufende Verträge zu honorieren, Kontraktauflösungen zu kompensieren, die Kosten der weiterlaufenden Entsorgung zu finanzieren. Rechnet man dazu die Erstellungs-, Umsteige- und Folgekosten einer schweizerischen Stromversorgung, die sich – anstelle der gegenwärtig installierten Kernkraftwerks-Leistung von 3000 MW – auf eine gleiche Kapazität von Kohlekraftwerken abstützt, und berücksichtigt man die Mehrkosten des Kohlestroms gegenüber dem Gestehungspreis des Nuklearstroms der abgestellten Kernkraftanlagen, so kommt man über die Lebenszeit der Anlagen gerechnet rasch auf jene Summen, die ich als Richtwert nannte und die Sie so nervös gemacht haben.

Unterstellt man statt der Kohle, die ich wählte, weil dafür handfeste Preisangaben bestehen, eine Alternative Sonnenenergie, so würden die Mehrkosten noch höher ausfallen.Trotz Ihren Unkenrufen und pessimistischen Rechnungen ist der Atomstrom immer noch günstiger als derjenige aus den Alternativen. Wohlverstanden, Herr Hubacher: Der Ausstieg ist technisch machbar – wie so manches –, und es steht nirgends geschrieben, dass Elektrizität aus Kernenergie gewonnen werden müsse. Aber der Ausstieg bräuchte viel Zeit und hätte einen Preis, einen hohen allerdings. Ich habe in meinem Vortrag, aus dem Sie mit erstaunlicher Willkür zitieren, betont, «dass sogar massive Kosten in Kauf zu nehmen sind, um einen Irrweg zu verlassen». Ob es jedoch ein Irrweg ist, kann erst ermittelt werden, wenn die anderen Wege rekognosziert sind. Wenn Ihnen die Verbannung der Kernenergie aus der Schweiz als existentielles Postulat erscheint, dann müssen auch 30 Milliarden verkraftet werden. Nur darf man dann nicht laufend neue Forderungen auf anderen Gebieten stellen. Es ist jedenfalls unverantwortlich, wenn Sie die Probleme einer kompletten Umstrukturierung unserer Energieversorgung bagatellisieren und Ihren Anhängern einen leichtfüssigen, problemlosen Ausstieg ohne Folgen vorgaukeln. Das Bild von den «gezinkten Karten» fällt auf Sie zurück.

Wie rasch ist «raschestmöglich»?

Die Kosten eines Ausstiegs hängen auch davon ab, wann die Operation vollzogen sein muss. Ich habe meiner Rechnung eine Ausserbetriebsetzung der Werke Mitte der neunziger Jahre unterstellt. Ich habe Ihre Forderung nach raschestmöglichem Ausstieg nach dem Vorbild der SPD interpretiert, die sich 10 Jahre Zeit geben will. Falls Sie eine andere Zeitvorstellung haben, dann sollten Sie sie der Öffentlichkeit bekanntgeben. Sieht man einen späteren Ausstieg vor, dann verringern sich die Kosten, und es entschärfen sich die Probleme.

Das hat offenbar verschiedene Ihrer Energieexperten, Parteigenossen und -genossinnen veranlasst, für den Ausstieg beschwichtigend eine Karenzzeit von 20–30 Jahren anzumelden. Die einen sind für 10, die anderen für 30 Jahre. Das Wort «raschestmöglich» wird damit zum Kautschukartikel und der Wortlaut der Ausstiegsinitiative zur Gummiplantage. Wenn aber der Ausstieg erst in 20 bis 30 Jahren erfolgen soll, wie können Sie dann der Bevölkerung in den Regionen rund um die Kernkraftwerke Beznau, Mühleberg, Gösgen und Leibstadt zumuten, jahrzehntelang mit der Kernkraft zu leben, die Sie gleichzeitig als existentielle Bedrohung bezeichnen? Entweder ist sie gefährlich, oder sie ist es nicht. Wenn Sie jeweils auf die potentielle Bedrohung der Basler Bevölkerung durch das Projekt Kaiseraugst hinweisen, dann denken Sie bitte als schweizerischer Parteipräsident auch an die Bevölkerung der anderen Standorte. Auch diese gehören zur Schweiz.

Sie stellten mir zum Schluss noch die ernstzunehmende Frage, ob in einer Kalkulation über die Kosten eines Ausstiegs nicht auch die immensen Kosten eines nuklearen Unfalls aufzurechnen sind. Will man Katastrophen berücksichtigen, so müsste man als Gegenposten auch die ökologischen Folgekosten aus der fossilen Nutzung und die gesteigerten Risiken einer wahrscheinlichen Klimaveränderung wegen des Treibhauseffektes (Stichwort Kohlendioxid) mit einbeziehen. Aber abgesehen davon ist doch zu fragen, was es nützt, wenn wir in einem Rückfall in schweizerisches Inseldenken unsere sicheren Kernkraftwerke abstellen und daher horrende Kosten auf uns nehmen, in der Meinung, wir seien gegen Reaktorunfälle völlig abgesichert und Ihrer Forderung nach Gesundheit sei genüge getan. Gleichzeitig laufen in Europa in einem Umkreis von 2000 km 150 Reaktoren, von denen die allergrösste Mehrheit sicher nicht abgestellt werden wird. Wir vollziehen in der Schweiz einen einseitigen Kraftakt, setzen unsere wirtschaftliche Lebenskraft aufs Spiel – und unsere Sicherheit hat sich kaum vergrössert. Bei einem grenzüberschreitenden Phänomen, wie es die Kernenergie darstellt, ist eine nationale Sonderakton eine pure Donquichotterie. Damals waren es Windmühlen ...

Aussteigen oder Zusammenarbeiten?

Die nächsten Jahre werden von der Ausstiegsdebatte geprägt sein. Der Bund will verschiedene Szenarien auf ihre Tauglichkeit prüfen. Was immer dabei herauskommt, eine Konstante wird sich in allen Szenarien wiederfinden: die Aufgabe, das Höchstmass an Sicherheit in unseren Kernkraftwerken weiterhin zu gewährleisten und die internationale Zusammenarbeit zu intensivieren. Hier sollten auch Sie mit Ihrem internationalen Beziehungsfeld Einfluss nehmen. Da das Motto «alles aussteigen» nicht verwirklicht werden kann, bleibt nichts anderes übrig, als dass alle zusammenarbeiten. Wir sind europäisch und global gesehen nicht nur eine Lebensgemeinschaft, wir sind eine Überlebensgemeinschaft.

Mit freundlichen Grüssen

Michael Kohn