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: 79 (1988)

Heft: 10

Artikel: Die EGES-Szenarien im Lichte des Zehn-Werke-Berichts

Autor: Baumberger, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-904036

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: 09.12.2025

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

Die EGES-Szenarien im Lichte des Zehn-Werke-Berichts

H. Baumberger

Der EGES-Bericht ist ein methodisch kühnes Unterfangen mit vielen interessanten Ansätzen und wertvollen Teilresultaten.
Ob sich durch Zusammenbau unsicherer Elemente jedoch ein stabiles Gesamtergebnis konstruieren lässt, ist fraglich.
Einige einfache Plausibilitätsüberlegungen bestätigen diese Zweifel. Zu diesen Schlussfolgerungen gelangt der vorliegende Beitrag aus der Feder des Präsidenten der Arbeitsgruppe für den Zehn-Werke-Bericht.

Le rapport de l'EGES est une entreprise audacieuse sur le plan de la méthode, contenant de nombreux éléments intéressants et certains résultats partiels précieux. La question reste toutefois posée de savoir si l'empilage d'éléments instables permet d'obtenir un résultat d'ensemble stable. Quelques simples considérations de plausibilité confirment ce doute. Ce sont les conclusions auxquelles aboutit le présent article, rédigé par le président du groupe de travail pour le «Rapport des Dix».

Adresse des Autors:

Dr. Heinz Baumberger, Direktor, Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Parkstrasse, 5401 Baden.

Grosse Gegensätze

Gegensätzlicher könnten die Ergebnisse zweier Berichte zum Thema der zukünftigen Elektrizitätsversorgung kaum ausfallen als derjenige der Expertengruppe Energieszenarien (EGES) und jener der Elektrizitätswirtschaft (Zehn-Werke-Bericht): Während der Zehn-Werke-Bericht zum Schluss gelangt, dass sich bis 2005 eine Stromversorgungslücke von rund 2000 Megawatt (entsprechend der Produktion von zwei grossen Kernkraftwerken) öffnet, legt der EGES-Bericht in seinem brisantesten Szenario - dem Ausstiegszenario - dar, dass der Ausstieg aus der Kernenergie, das heisst der Wegfall von rund 3000 Megawatt Kernenergie, bis 2025 ohne grössere Probleme möglich sei.

Zwar findet sich in der publizierten EGES-Zusammenfassung nirgendwo die Formulierung «ohne grössere Probleme». Indessen erweckt die Lektüre

66 Während der Zehn-Werke-Bericht zum Schluss gelangt, dass sich bis 2005 eine Versorgungslücke von rund 2000 MW öffnet, legt der EGES-Bericht dar, dass der Wegfall von rund 3000 MW Kernenergie bis 2025 ohne grössere Probleme möglich sei. ●●

der kritischen Stellen des EGES-Berichts zweifelsfrei diesen Eindruck. So wird zusammenfassend darauf verwiesen, dass das Versorgungsrisiko beim Szenario Ausstieg geringer sei als beim Referenzszenario, welches etwa mit der Perspektive des Zehn-Werke-Berichts vergleichbar ist. Auch hinsichtlich Beschäftigung, volkswirtschaftlicher Rentabilität der Massnahmen, Lebensqualität und der meisten

Aspekte des Umweltschutzes schneide das Ausstiegsszenario günstiger ab. Lediglich bei den ordnungspolitischen Auswirkungen wird eingeräumt, dass die Regelungsdichte (sprich Bürokratie, Gesetze, Steuern, Subventionen) stärker seien als bei den anderen untersuchten Szenarien.

Im Gegensatz dazu tritt die im Zehn-Werke-Bericht erwähnte Lücke von rund 2000 Megawatt ein, trotz

66 Bei den volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen halten sich die Unterschiede in relativ engen Grenzen. 99

starkem Stromsparen, trotz Ausbau der Wasserkraft, trotz Bau vieler Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen, trotz Nutzung alternativer Energiequellen und trotz massiven Stromimporten aus dem Ausland. Offensichtlich besteht hier ein Gegensatz, der schwer zu überbrücken ist. Woher rührt er?

Nachfolgend wird versucht, diese Frage aus der Sicht des Zehn-Werke-Berichts zu beantworten – mindestens so weit, als dies auf der Grundlage der einstweilen publizierten EGES-Zusammenfassung heute überhaupt möglich ist.

Grundsätzlich können die Unterschiede herrühren

- von unterschiedlichen volkswirtschaftlichen Annahmen,
- von unterschiedlichen ordnungspolitischen (und gesellschaftlichen) Rahmenbedingungen,
- von einer unterschiedlichen Methodik,
- von unzweckmässiger Durchführung der Methodik
- oder von falscher Beurteilung der Akzeptanz und Wirkung von Massnahmen.

Volkswirtschaftliche Annahmen ähnlich ...

Wenn man der Reihe nach einen Blick auf die möglichen Quellen von Unstimmigkeiten wirft, so fällt zunächst auf, dass sich die Unterschiede bei den volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen in relativ engen Grenzen halten: Statt mit 2 Prozent iährlichem realem Wachstum während 20 Jahren wird im EGES-Bericht mit 1,9 Prozent während allerdings 40 Jahren gerechnet, was praktisch auf das Gleiche herauskommt. Auch bezüglich der Annahmen für die Preisentwicklung der Energieträger liegen die beiden Berichte nicht Welten auseinander, indem beide bis 2000 einen Anstieg der realen Heizölpreise auf rund 100 Fr. pro 100 kg und für die Elektrizität annähernd reale Stabilität annehmen

... ordnungspolitischer Rahmen divergiert

Ein zentraler Unterschied von weitreichender Tragweite besteht indessen bezüglich der rechtlichen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen. Beim Zehn-Werke-Bericht wird von der Vorstellung ausgegangen, dass der heute gültige rechtliche und ordnungspolitische Rahmen etwa bestehen bleibt. Dies entspricht nicht einem starren Status quo, sondern lässt die Möglichkeit eines Energieartikels der Version von 1983 zu und rechnet mit einer massvollen Ausnutzung bestehender Kompetenzen des Bundes, der Kantone und Gemeinden. Ausdrück-

66 Während der Zehn-Werke-Bericht mit einer massvollen Ausnutzung bestehender Kompetenzen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden rechnet, wird im Ausstiegsszenario der EGES von neuen Rechtsgrundlagen ausgiebig Gebrauch gemacht. ● 9

lich Abstand nimmt der Zehn-Werke-Bericht hingegen von einem einschneidenden und allein die Elektrizität diskriminierenden Elektrizitätswirtschaftsgesetz.

Demgegenüber wird im Ausstiegsszenario der EGES von neuen Rechtsgrundlagen ausgiebig Gebrauch gemacht. Auf der Grundlage eines neu zu schaffenden griffigen Energieartikels und eines Elektrizitätswirtschaftsgesetzes werden Bundesvorschriften für eine verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung, Verbrauchsstandards für

● Bezüglich der angewandten Methodik muss man der EGES einen weit ambitiöseren Approach zugestehen . . . Der Zehn-Werke-Bericht will den Standpunkt der Elektrizitätswirtschaft unter bestmöglicher Nutzung der ihr zu Gebote stehenden Erfahrungen und Branchenkenntnisse darlegen. ● ●

Elektrizitätssparen in Gebäuden, bei Geräten und Apparaten erlassen, eine Energiesteuer von 10 Prozent erhoben, Tarifvorschriften aufgestellt und reichlich Subventionen für Forschung und Entwicklung gewährt. Zwar ist es einsichtig, dass diese Instrumente für die Herbeiführung des Ausstiegs nötig – vielleicht sogar noch unterschätzt – sind; ihre politischen und gesellschaftlichen Implikationen muten aber im EGES-Bericht stark heruntergespielt an.

Methodik ...

Bezüglich der angewandten Methodik muss man der EGES einen weit ambitiöseren Approach zugestehen, als er im Zehn-Werke-Bericht angewandt wurde. Der Zehn-Werke-Bericht zielte auf eine möglichst leicht verständliche Perspektive ab mit einem Prognosenzeithorizont von 20 Jahren. Variantenrechnungen Sensitivitätsanalysen wurden durchgeführt, hingegen nicht in den Vordergrund gerückt. Der Zehn-Werke-Bericht erheischt auch nicht das Attribut der Wertneutralität, sondern will den Standpunkt der Elektrizitätswirtschaft unter bestmöglicher Nutzung der ihr zu Gebote stehenden Erfahrungen und Branchenkenntnisse darlegen. grosser Vorsicht wird auch das Ergebnis dargelegt. Im wesentlichen will der Zehn-Werke-Bericht keine Therapie, sondern eine Diagnose anbieten. Die Diagnose lautet dahin, dass eine Versorgungslücke im Ausmass der Produktion von zwei grossen Kernkraftwerken bis 2005 zu erwarten ist. Die Art der Schliessung der Lücke wird nicht abschliessend beantwortet, da dazu politische Entscheide notwendig sind. Von diesen politischen Entscheiden wird indessen gefordert, dass sie nicht ohne Berücksichtigung der valablen Möglichkeiten der Kernenergie und unbedingt im Lichte der Erkenntnisse des Zehn-Werke-Berichts gefällt werden sollen.

Im Gegensatz dazu wird im EGES-Bericht eine umfassende Szenariotechnik angewandt. Dies bedeutet, dass für jedes der Szenarien nebst den Nachfrageprognosen und den Diagnosen auch konsistente Angebotsprognosen und Massnahmenpakete erarbeitet werden und die Auswirkungen auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft und Gesellschaft, Umwelt, Recht, Staat und Politik analysiert werden.

Dass mit dieser breit angelegten Methodik und der Vielzahl von Studienaufträgen viele interessante und neue Elemente zutage gefördert wurden,

66 Wenn im Ausstiegsszenario der EGES die Einsparungen im Jahr 2025 mit 53 Prozent beziffert werden, so erhebt sich der Verdacht, dass dabei Einsparungen doppelt in Abzug gebracht wurden. ●●

überrascht nicht; ob dadurch die Aussagekraft der Resultate entsprechend gestiegen ist, muss aber trotzdem eine offene Frage bleiben. Der Umstand etwa, dass die Ergebnisse des Referenzszenarios der EGES ungefähr im Bereich der Ergebnisse des Zehn-Werke-Berichts liegen, ist noch lange kein Beweis für die Richtigkeit der übrigen

•• In der EGES-Prognose wurde die Frage neuartiger, noch nicht bekannter Elektrizitätsanwendungen überhaupt nicht behandelt. ●●

EGES-Szenarien. Die grundsätzlich andere Welt, in der sie sich abspielen, und der doppelt so grosse Perspektivzeitraum lässt nämlich die Unsicherheiten bzw. die Skepsis dafür sprunghaft ansteigen.

... und ihre Durchführung

Entscheidendes hängt davon ab, ob trotz ausgeklügelter Methodik die einzelnen methodischen Elemente tatsächlich auch zweckmässig angewandt wurden. Ohne auf alle möglichen Fallstricke eingehen zu können, muss der Finger besonders auf zwei wunde Stellen gelegt werden: Es betrifft das Sparen und die neuen Anwendungsgebiete der Elektrizität.

Nach dem Ausstiegsszenario der EGES wird die wegfallende Produktion der Kernenergie und der künftige Zuwachs des Verbrauchs nicht etwa durch zusätzliche Produktion, sondern durch Sparanstrengungen wettgemacht. Auch im Zehn-Werke-Bericht wurde dem Sparen eine entscheidende Bedeutung zugemessen. Danach wird

66 In den letzten 40 Jahren hat sich der Elektrizitätsverbrauch mehr als verfünffacht – in den kommenden 40 Jahren soll er nach EGES zurückgehen. Ist dies plausibel?

sich ein beträchtlicher Teil des Sparpotentials, wie übrigens schon in der Vergangenheit, selbsttätig realisieren. Der technische Fortschritt (Wirkungsgradverbesserungen), die marktwirtschaftlichen Kräfte und das sparbewusste Verhalten der privaten, gewerblichen und industriellen Verbraucher führen ohne staatlichen Zwang und ohne Komforteinbusse der Verbraucher zu hohen «natürlichen» Stromeinsparungen. Sie wurden im Zehn-Werke-Bericht bis 2005 auf rund 6 Mia. kWh (entsprechend der Jahresproduktion eines grossen Kernkraftwerks) eingeschätzt. Durch verstärkte Anstrengungen der öffentlichen Hand, der Elektrizitätswirtschaft und der Konsumenten wird mit weiteren 3,9 Mia. kWh «verstärkten» Einsparungen gerechnet. Damit siedelt der Zehn-Werke-Bericht seine Sparanstrengungen mit rund 15 Prozent des Verbrauchs an der obersten Grenze der Bandbreite an, wie sie in einer brancheninternen Studie ermittelt wurde.

Wenn im Ausstiegsszenario der EGES die Einsparungen im Jahre 2025 gegenüber einer unbeeinflussten Entwicklung mit 53 Prozent beziffert werden, so erhebt sich der schwerwiegende Verdacht, dass dabei Einsparungen doppelt in Abzug gebracht wurden: einmal in der Prognose des unbeeinflussten Bedarfs als «natürliches» Sparen und dann nochmals als Folge der rigorosen Sparvorschriften

der EGES. Ein ähnlich kritischer Einwand betrifft die Frage, ob alle, zwar im Einzelfall vielleicht nachweisbaren Sparmöglichkeiten so ohne weiteres auf die ganze Volkswirtschaft hochgerechnet werden können. Falls sich bei der Analyse des Schlussberichts diese fragwürdigen Hochrechnungen und Doppelzählungen bestätigen sollten, wäre die Konsequenz zwar nicht die, dass der Ausstieg nicht möglich wäre, sondern dass er nur mit noch drastischeren als den schon erwogenen Massnahmen erreichbar ist.

Als zweiter wichtiger Punkt fällt an der EGES-Prognose auf, dass das Sparen zwar mit grosser Akribie, die Frage neuartiger und noch nicht bekannter Elektrizitätsanwendungen aber überhaupt nicht behandelt wurde. Vergegenwärtigt man sich indessen die Entwicklung der letzten 40 Jahre und gibt man sich Rechenschaft, was da alles an neuen und neuartigen Elektrizitätsanwendungen zur Selbstverständlich-

● An fachtechnischer Kritik muss vor allem die Frage der Doppelzählung des Sparens, die optimistische Einschätzung der Sparmöglichkeiten und die Frage der Berücksichtigung neuartiger Elektrizitätsanwendungen aufgeworfen werden. ●

keit geworden ist, so muss man sich schon fragen, ob es verantwortbar ist, diese Frage derart zu vernachlässigen. Demgegenüber hat der Zehn-Werke-Bericht mit der Berücksichtigung einer Penetrationskomponente für die verschiedenen Sektoren diesem Phänomen Rechnung zu tragen versucht.

Akzeptanz und Wirkung der Massnahmen

Als letztes Element in der Kette der Szenarienkonstruktion muss schliesslich die Frage der Akzeptanz und der Wirkung der vorgeschlagenen Massnahmen erwähnt werden. Während im Zehn-Werke-Bericht behutsam an das angeschlossen wird, was heute politische Realität ist, führt die EGES in Dimensionen der Rechtssetzung und des staatlichen Interventionismus hinein, die gigantisch sind. Damit das geschilderte Ausstiegsszenario realisiert werden kann, müssen die drei folgenden heiklen Voraussetzungen gegeben sein: Das ganze Gesetzeswerk, angefangen bei einem griffigen Energieartikel über ein sehr interventionistisches Elektrizitätswirtschaftsgesetz bis zu Verordnungen über sehr verästelte Details unseres Lebens und Wirtschaftens, muss vom Souverän und den zuständigen politischen Instanzen in seiner Gesamtheit akzeptiert werden. Zweitens

66 Auf ordnungspolitischem Gebiet geht die EGES von der Akzeptanz, Durchführbarkeit und Wirkung einer sehr grossen Zahl von reichlich unpopulären Geboten und Verboten, Steuern und Subventionen aus. ●●

muss auch der Vollzug dieser zum Teil sehr unpopulären Massnahmen von klagloser Effizienz sein. Drittens müssen die Massnahmen genau die optimistischen Wirkungen zeitigen, die nur theoretisch vorausberechnet werden konnten. Bei allen drei Voraussetzungen sind aber erhebliche Zweifel anzumelden, so dass man sich fragen muss, ob die Konstruktion des Ausstiegsszenarios als Ganzes nicht zu einer Utopie geraten ist.

Selbst bei der EGES scheinen sich nun hinsichtlich Akzeptanz und Wirkung der Massnahmen etwelche Zweifel geregt zu haben. So wird an verschiedenen Stellen auf die naheliegende Möglichkeit des Politikversagens verwiesen. Was dann? Dann hat die EGES eine Reservestrategie zur Hand. Der Fehlschlag der allzu optimistischen Stromsparpolitik soll durch das Zaubermittel der fossilbefeuerten Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK) wettgemacht werden. Es ist aber offensichtlich, dass ein Szenario

mit massivem Einsatz von WKK keine so günstige ökologische, wirtschaftliche und versorgungsmässige Bilanz mehr ergibt. Es ist deshalb bedauerlich, dass sich die EGES die Mühe erspart hat, die Auswirkungsanalyse dieser viel wahrscheinlicheren WKK-Variante ausführlich darzulegen.

Plausibilitätserwägungen

Man kann also feststellen, dass in der langen Kette der Konstruktion des Ausstiegsszenarios, angefangen bei den Annahmen bis zur Wirkungsbeurteilung komplexer Massnahmen, jeweils erhebliche Unsicherheiten und Fragezeichen auftreten. Multipliziert man alle diese Unsicherheitsfaktoren miteinander, ergibt sich am Schluss

€€ Wünschbar kann der Ausstieg selbst nach den Darlegungen der EGES nicht sein, denn die Kernenergie ist – immer nach EGES – wenig risikobehaftet, günstig hinsichtlich Umweltbelastung und Wirtschaftlichkeit und verursacht nur ein geringes Abfallvolumen. ●

ein Resultat, das nur noch mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit relevant ist. Teils rührt dies vom langen Zeithorizont her – für den die EGES zwar nichts kann –, teils aber auch von Annahmen und Beurteilungen, die von ausgesprochenem Wunschdenken geprägt sind.

Wenn aber ein Resultat nur noch eine geringe Wahrscheinlichkeit des Eintritts aufweist, kann man auch einmal einige stark vereinfachte, sozusagen robuste Überlegungen etwa folgender Art anstellen.

In den letzten 40 Jahren (1945–85) hat sich der Elektrizitätsverbrauch mehr als verfünffacht! In den kommenden 40 Jahren (bis 2025) soll er nach dem Ausstiegsszenario der EGES zurückgehen. Ist dies plausibel für eine Energieform, welche bei ihrem Gebrauch die unwahrscheinlichen Vorteile der Allzweckverwendung und der bequemen Handhabung auf sich vereinigt und dazu weder Volumen beansprucht noch Abgase, Geruch oder Lärm verbreitet?

Eine andere Plausibilitätsüberlegung betrifft die volkswirtschaftliche Konsistenz des Ausstiegsszenarios: Mit weniger Strom soll ein Bevölkerungszuwachs von 400 000 Einwohnern verkraftet werden. Selbstverständlich soll dann trotzdem jeder Einwohner über ein komfortables Zuhause, einen durchrationalisierten Arbeitsplatz und ausgedehnte Freizeitaktivitäten verfügen.

Sodann geht aus dem Ausstiegsszenario hervor, dass - ebenfalls mit weniger Elektrizitätseinsatz - ein doppelt so hohes Bruttosozialprodukt erwirtschaftet werden soll als heute und dass die Arbeitsproduktivität pro Beschäftigten sich mehr als verdoppeln soll. Wie - so ist zu fragen - ausser mit zusätzlichem Strom sollen diese Produktivitätssteigerungen bewerkstelligt werden? Wenn man sich vergegenwärtigt, was in unserer Wirtschaft und in unserer Zivilisation heute effektiv geschieht, versteht man die Welt des Ausstiegsszenarios wirklich nicht.

Solche Fragen und Feststellungen vermögen erhebliche Zweifel an der Realitätsbezogenheit des Ausstiegsszenarios der EGES aufkommen zu lassen.

Schlussbemerkungen

Zusammenfassend kann man der EGES-Arbeit zugestehen, dass es sich um ein methodisch kühnes Unterfangen mit vielen interessanten Ansätzen und wertvollen Teilresultaten handelt. Dass sich unter den bis jetzt bekannten 70 Teilstudien auch einige «exotische» Exemplare befinden, sei allerdings

66 Verantwortbar ist der Ausstieg schon gar nicht, den allzu viele Einwände und Zweifel sprechen gegen die Tragfähigkeit des Ausstiegsszenarios. ● 9

auch gleich vermerkt. An fachtechnischer Kritik müssen vor allem die Frage der Doppelzählung des Sparens, die optimistische Einschätzung der Sparmöglichkeiten und die Frage der Berücksichtigung neuartiger Elektrizitätsanwendungsformen aufgeworfen werden. Auf ordnungspolitischem Ge-

biet geht die EGES von der Akzeptanz, Durchführbarkeit und Wirkung einer sehr grossen Zahl von reichlich unpopulären Geboten und Verboten, Steuern und Subventionen aus. Ein Zusammenbau so vieler so unsicherer Elemente kann aber unmöglich zu einem stabilen Gesamtgebäude füh-

66 Es ist zwingend nötig, die Rolle der Kernenergie nach Massgabe des Bedarfs, abzüglich realistischer Sparerfolge, zu bestimmen und nicht das Zwangssparen als Folge eines fatalen Ausstiegsentscheides.

ren. Einige einfache Plausibilitätsüberlegungen bestärken diese Zweifel.

In letzter Konsequenz geht es aber nicht um Detailkritik, sondern darum, zu entscheiden, ob auf der Basis des Ausstiegsszenarios der EGES ein Ausstieg aus der Kernenergie wünschbar ist und verantwortet werden kann. Wünschbar kann der Ausstieg selbst nach den Darlegungen der EGES nicht sein, denn alle Kriterien ausser den rein politischen Erwägungen sprechen sogar im EGES-Bericht für und nicht gegen die Kernenergie. Die Kernenergie ist - immer nach EGES wenig risikobehaftet, günstig hinsichtlich Umweltbelastung und Wirtschaftlichkeit und verursacht nur ein geringes Abfallvolumen. Verantwortbar ist der Ausstieg aber schon gar nicht, denn allzu viele Einwände und Zweifel sprechen gegen die Tragfähigkeit des Ausstiegsszenarios. Auch die Ergebnisse des Zehn-Werke-Berichts und einfache Plausibilitätsüberlegungen sprechen eine andere Sprache. Die Entwicklung verläuft in Richtung einer zunehmenden und nicht einer abnehmenden Elektrifizierung unserer Zivilisation. Es ist daher zwingend nötig, die mögliche Rolle der Kernenergie nach Massgabe des Bedarfs, abzüglich realistischer Sparerfolge, zu bestimmen und nicht das Zwangssparen als Folge eines fatalen Ausstiegsentscheides.

Der Text dieses Beitrages wurde erstmals in der «Neuen Zürcher Zeitung» vom 19.4. 1988 veröffentlicht.