

**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:** 71 (1980)

**Heft:** 18

**Vorwort:** Präsidialansprache anlässlich der Generalversammlung des VSE vom 22. August 1980 in Genf = Exposé du président à l'Assemblée générale de l'UCS le 22 août 1980 à Genève

**Autor:** Schulthess, H. von

### **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:** 05.04.2026

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

## **Präsidentiansprache anlässlich der Generalversammlung des VSE vom 22. August 1980 in Genf**

Von H. von Schulthess

Zunächst möchte ich meiner Freude darüber Ausdruck geben, dass wir uns in diesem Jahr zu unserer Generalversammlung in der ebenso bedeutenden wie schönen Stadt Genf treffen dürfen. In der Tat verbindet sich mit dem Namen Genf eine ganz besondere Empfindung, die durch die bevorzugte Lage, die lebhaft geschichtliche Entwicklung, den hervorragenden Erfindergeist, die Kraft der Wirtschaft, die internationale Bedeutung und nicht zuletzt durch ein ganz bestimmtes «savoir vivre» geprägt ist. Hier war und wirkte das Rom der Protestanten, hier wird noch heute der Beitritt zur Eigenossenschaft alljährlich gefeiert und hier sind Namen wie Motosacoche, Thury oder Pic-Pic beheimatet. Mögen diese fragmentarischen Hinweise, zusammen mit der steten und besonderen Sympathie zu unseren französisch sprechenden Kollegen, als ausreichender Nachweis unserer echten Freude über unseren Besuch in Genf gelten.

Den Industriellen Betrieben der Republik und des Kantons Genf sowie den verschiedenen Genfer Unternehmungen danken wir bestens für ihre freundliche Einladung. Die grosse Teilnehmerzahl zeigt, dass wir alle sehr gerne nach Genf gekommen sind und uns freuen, hier anregende und bereichernde Stunden zu verbringen.

An unserer letzten Generalversammlung in Zofingen haben wir auf ein Jahr zurückgeblickt, in welchem wichtige Meilensteine in unsere energiepolitische Landschaft gesetzt wurden: Die Revision des Atomgesetzes war angenommen, der Schlussbericht der Eidgenössischen Kommission für eine Gesamtenergiekonzeption (GEK) abgeliefert und die Atomverbotsinitiative abgelehnt worden. Allenthalben wurde der Ruf nach Entscheidungen laut.

Das nun abgelaufene Jahr war zwar äusserlich weniger ereignisreich. Dafür haben sich im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens zum Bericht der GEK eine grosse Zahl von Gremien aller Art mit diesem Bericht auseinandergesetzt und ihre Stellungnahme kundgetan. Die Diskussion um unsere künftige Energieversorgung wurde so auf einen breiten Boden gestellt. Die GEK-Kommission konnte vom Ergebnis der Vernehmlassung Kenntnis nehmen und ihre Interpretation dazu dem Bundesrat abliefern. Nach Überwindung einiger Schwierigkeiten in bezug auf die personelle Zusammensetzung schuf der Bundesrat zur Ablösung der GEK eine neue Eidgenössische Energiekommission, die EEK, welche ihre Arbeit im Januar 1980 aufnahm. Als erste Aufgabe soll sie noch im Laufe dieses Herbstes ihre Stellungnahme zum Bedarfsnachweis für weitere Kernkraftwerke abliefern. Man steht somit unter dem Eindruck, dass die erforderliche Pause zur Verarbeitung der reichhaltigen Grundlagen demnächst abläuft und eine neue Phase mit bundesrätlichen Botschaften, parlamentarischen Debatten und zugehörigen Beschlüssen von grosser energiepolitischer Bedeutung in greifbare Nähe rückt. In der trügerischen Stille vor rauherem Wetter dürfte der Versuch einer Standortbestimmung am Platze sein.

Lassen Sie mich mit der einfachen Feststellung beginnen, dass auch im vergangenen Jahr unsere Landesversorgung mit

## **Exposé du président à l'Assemblée générale de l'UCS le 22 août 1980 à Genève**

Par H. von Schulthess

Vous me permettrez de vous dire tout d'abord combien je me réjouis qu'il nous ait été donné de nous rassembler cette année en cette importante et belle ville de Genève. Ce nom évoque un sentiment tout à fait particulier en rapport avec la situation privilégiée de la ville, son histoire mouvementée, son esprit inventif, la vigueur de son économie, son importance nationale, ou encore un savoir-vivre très marqué. Genève était jadis la Rome du protestantisme, aujourd'hui encore elle fête tous les ans son entrée dans la Confédération, et elle a connu des noms prestigieux tels que Motosacoche, Thury et Pic-Pic. Cette petite évocation jointe à l'expression de notre constante et profonde sympathie pour nos confédérés romands traduisent bien le plaisir que nous éprouvons à séjourner à Genève.

Nous remercions vivement les Services industriels de la République et du Canton de Genève et les différentes entreprises genevoises qui nous ont si aimablement invités. Le grand nombre de participants prouve que nous sommes tous heureux d'avoir pu venir à Genève, et c'est ainsi que nous nous réjouissons de pouvoir passer ici quelques moments agréables et enrichissants.

A notre dernière Assemblée générale à Zofingue, nous avons passé en revue une année marquée par des étapes importantes dans le domaine de la politique de l'énergie, à savoir l'adoption de la révision partielle de la loi sur l'énergie atomique, la publication de la Conception globale de l'énergie et le rejet de l'initiative anti-atomique. Des décisions étaient alors réclamées de toutes parts.

Il est vrai que l'année passée a été moins riche en événements concrets, mais cela ne signifie pas qu'il ne s'est rien produit. Un grand nombre de milieux divers consultés officiellement ont examiné la Conception globale de l'énergie et se sont prononcés à son sujet, contribuant ainsi à élargir le débat sur notre approvisionnement futur en énergie. La Commission fédérale de la conception globale de l'énergie a pris connaissance des résultats de la consultation et a soumis son commentaire au Conseil fédéral. Cette commission ayant ainsi achevé son mandat, elle fut remplacée par une nouvelle, appelée Commission fédérale de l'énergie (CFE), dont le choix des membres a suscité quelques difficultés. La Commission fédérale de l'énergie est entrée en fonction en janvier de cette année. Sa première tâche consiste à examiner la preuve du besoin concernant de nouvelles centrales nucléaires et à se prononcer à ce sujet, ce qui est prévu pour cet automne. Ainsi s'achèvera la période de calme qui a marqué l'examen des nombreux documents. Ensuite commencera une phase nouvelle, ponctuée de messages du Conseil fédéral et de débats parlementaires, suivis de décisions de grande portée pour notre politique de l'énergie. Cette période de répit invite à passer en revue la situation, et c'est ce que je vais maintenant faire.

Permettez-moi de débiter en constatant simplement que, l'année passée également, l'approvisionnement en énergie électrique de notre pays a été assuré de manière sûre et économique. Chacun a pu se servir à discrétion à la prise de courant et au com-mutateur, l'énergie désirée ayant toujours été à disposition.

elektrischer Energie zuverlässig, sicher und preiswert funktioniert hat. Jedermann hat sich nach Belieben an Steckdose und Schalter bedient, und stets war die gewünschte Energie verfügbar. Unsere Stromversorgung hat einmal mehr derart gut geklappt, dass die wenigsten Mitbürger sich der Dienstleistung, die solches überhaupt ermöglicht, bewusst sind. Ärger verbreitet sich höchstens dann, wenn als Folge einer lokalen Störung die «Selbstverständlichkeit Strom» tatsächlich einmal ausbleibt. Das geschieht aber so selten, dass das Gefühl der Selbstverständlichkeit keineswegs gefährdet ist. Wohl hat die breite Diskussion rund um die Energie viele Mitbürger zu einem etwas bewussteren Umgang mit Schalter und Steckdose und da und dort sogar zur Anschaffung sparsamer Geräte veranlasst. Auf eine unterbrochene und ausreichende Versorgung kann und will aber niemand verzichten. Ob dies auch in Zukunft so bleiben kann, das ist unsere grosse Sorge.

Bisher war es den Elektrizitätswerken allein überlassen, dafür besorgt zu sein, dass stets und überall genügend Leistung und Energie verfügbar war. Der Erwerb der notwendigen Nutzungsrechte, die Erstellung und der Betrieb von Kraftwerken, Übertragungsleitungen und Verteilanlagen war ihnen vertrauensvoll übertragen und überlassen. Sie hatten die Notwendigkeit von Neuinvestitionen selbst zu beurteilen, ihre Entschlüsse selbst zu fassen, ihre Anträge ihren vorgesetzten Behörden vorzulegen und alle mit ihrer Tätigkeit verbundenen Risiken auch selbst zu tragen. Die Elektrizitätswerke waren sich dabei ihrer hohen Verantwortung für eine zuverlässige Versorgung unseres Landes mit einer unentbehrlichen Energieform stets bewusst und haben in ihrem Verhalten dieser öffentlichen Versorgungsaufgabe auch immer die erste Priorität eingeräumt. Dass es ihnen dabei meistens gelungen ist, auch ihre Kasse in Ordnung zu halten und ihr eingesetztes Investitionskapital angemessen zu verzinsen, zeugt von der Wertschätzung des gehandelten Gutes und damit von der strukturellen Gesundheit der Branche.

Als unmittelbare Folge der heftigen Auseinandersetzungen rund um die Kernenergie hat die Elektrizitätswirtschaft laut revidiertem Atomgesetz für den Bau neuer Kraftwerke nicht mehr wie bisher bloss eine höchstmögliche Sicherheit und Verträglichkeit mit der Umwelt, sondern zusätzlich auch den künftigen Bedarf im Inland an der geplanten Stromproduktion nachzuweisen. Bewilligungsbehörden für Atomanlagen sind der Bundesrat und das Parlament, welchen auf diese Weise erstmals in der Geschichte der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft eine direkte Verantwortung für eine sichere Landesversorgung mit Elektrizität überbunden wurde.

Bekanntlich muss dieser gesetzlich verankerte Bedarfsnachweis erstmals für die Projekte Kaiseraugst und Graben erbracht werden. Zu diesem Zwecke haben die zehn grössten Elektrizitätsunternehmen im Frühjahr 1979 gemeinsam eine Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der kommenden zehn Jahre verfasst, und die Partnergesellschaften von Kaiseraugst und Graben haben dieses Dokument als Grundlage für den Bedarfsnachweis ihrer Projekte den Bundesbehörden eingereicht. Die neugeschaffene 21köpfige Eidgenössische Energiekommission unter dem Präsidium von Herrn Regierungsrat Caccia steht im Begriffe, diesen Bedarfsnachweis zu prüfen.

Bei oberflächlicher Betrachtung ist die Versuchung gross, diesem geforderten Nachweis eine sekundäre Bedeutung zuzumessen. Hat es sich denn die schweizerische Elektrizitätswirtschaft in ihrer bald 100jährigen Geschichte je erlauben können, Kraftwerke zu bauen, deren Produktion auf die Dauer nicht im

Notre approvisionnement en électricité a une fois de plus fonctionné si bien que rares sont toujours les gens qui ont conscience de toute l'organisation nécessaire à l'arrière-plan. Des mécontentements ne se manifestent que lorsque cette «évidence» qu'est aujourd'hui l'électricité vient subitement à manquer à la suite d'une panne de réseau. Mais comme cela se produit si rarement, le sentiment que l'électricité va de soi n'est pas près de se perdre. Sans doute le débat public autour de l'énergie a incité plus d'un concitoyen à manipuler le commutateur de façon plus réfléchie et peut-être même à acheter des appareils électriques plus économiques. Néanmoins, aujourd'hui pas plus que hier, personne ne peut ni ne veut se priver d'électricité. Quant à savoir si l'approvisionnement fonctionnera toujours aussi bien à l'avenir, nul ne le sait, et c'est là notre première préoccupation.

Jusqu'ici les entreprises d'électricité étaient seules responsables de veiller à ce qu'il y ait toujours et partout suffisamment de puissance et d'énergie. On leur avait attribué et laissé en toute confiance le soin d'acquérir les droits requis et de construire et d'exploiter les centrales, lignes de transport et installations de distribution nécessaires. Il leur appartenait de juger elles-mêmes de la nécessité d'investissements nouveaux, de prendre elles-mêmes les décisions qui s'imposaient, de soumettre leurs requêtes aux autorités compétentes, et aussi de supporter elles-mêmes tous les risques découlant de leur activité. Les entreprises d'électricité étaient ce faisant conscientes de la grande responsabilité qui leur échouait ainsi, et ce envers le pays qu'elles avaient à approvisionner de façon sûre en énergie électrique vitale; elles n'ont d'ailleurs jamais failli à cette tâche d'importance publique. Le fait qu'elles ont presque toujours réussi à avoir des finances saines et rétribuer convenablement les capitaux investis, prouve que le courant électrique est une marchandise qui se vend bien et que la branche de l'électricité est saine et bien structurée.

Les violentes controverses sur l'énergie nucléaire ont conduit à la révision partielle de la loi sur l'énergie atomique. Son adoption a pour conséquence que l'économie électrique n'a plus seulement à prouver que les centrales nucléaires projetées sont sûres et compatibles avec l'environnement, mais encore qu'elles répondent à un besoin. Les autorités compétentes en matière d'installations nucléaires sont le Conseil fédéral et le Parlement. La loi révisée leur confère pour la première fois dans l'histoire de l'économie électrique suisse une responsabilité directe dans le domaine de l'approvisionnement en électricité.

La preuve du besoin doit pour la première fois être apportée pour les projets des centrales nucléaires de Kaiseraugst et Graben. A cet effet, les dix plus grandes entreprises d'électricité suisses ont rédigé au printemps 1979 un rapport sur les perspectives de l'approvisionnement en énergie électrique pour les dix années à venir, et les deux sociétés de partenaires se sont basées sur ce document pour établir la preuve du besoin qu'elles ont soumise aux autorités fédérales. Celle-ci est maintenant examinée par la nouvelle Commission fédérale de l'énergie, composée de 21 membres et présidée par le Conseiller d'Etat Caccia.

Si l'on considère la preuve du besoin superficiellement, on serait presque tenté de lui voir une signification secondaire. Dans ses 100 ans ou presque d'existence, l'économie électrique suisse a-t-elle jamais pu se permettre de construire des centrales dont la production n'aurait à long terme pas été consommée en Suisse? Il est vrai que les années avec solde d'exportation, même au semestre d'hiver, furent plus nombreuses que celles avec solde d'importation; mais la préoccupation principale était de construire les centrales à temps, et la question de l'écoulement

Inland gebraucht worden wäre? Wohl waren die Jahre mit Exportüberschüssen selbst im Winterhalbjahr zahlreicher als jene, in denen der Import überwog, doch galt bisher die primäre Sorge einem genügend raschen Kraftwerkbau, und die Frage über den Absatz vorübergehender Überschüsse stellte sich höchstens am Rand. Was hat sich denn heute – so fragt man sich – so wesentlich verändert?

Bei näherer Betrachtung entdeckt man aber rasch – und die bisherigen Diskussionen sowohl in der Öffentlichkeit als auch in der Energiekommission haben dies vollauf bestätigt –, dass die Gegner der Kernenergie mit Hilfe dieses gesetzlichen Bedarfsnachweises jeden weiteren Bau von Kernkraftwerken zu verhindern trachten. Damit sieht sich die Elektrizitätswirtschaft einem breit angelegten Angriff auf ihre Bedarfsprognose ausgesetzt, und ihr Vertreter in der Energiekommission gleicht einem Angeklagten. Das Thema erscheint derart bedeutsam, dass ich es näher beleuchten möchte: Zum Begriff des Bedarfsnachweises wäre vorerst festzustellen, dass er in seinem Wortlaut einen Widerspruch in sich selbst darstellt. Wie soll es menschenmöglich sein, einen Bedarf, der in den kommenden zehn Jahren erwartet wird, im voraus «nachzuweisen»?

Es ist ein grosses Verdienst von Herrn Prof. Nydegger aus St. Gallen, diesen Bedarfsnachweis kürzlich näher analysiert zu haben. Er kommt dabei zum bemerkenswerten Schluss, dass aus der Sicht der Zukunftsforschung die Forderung nach dem Bedürfnisnachweis zwar politisch notwendig, aber ökonomisch unsinnig, objektiv nicht lösbar und für das Funktionieren der Wirtschaft verhängnisvoll sei. Dieser Zielkonflikt würde in seiner Komplexität ganz wesentlich vereinfacht, wenn zuerst der Bund seine Ziele über das Energiesparen, über den Ersatz von Erdöl durch Elektrizität, über den weiteren Ausbau der Wasserkräfte und über die Versorgungssicherheit der Schweiz mit Elektrizität definieren und bekanntgeben würde. Selbst dann könnte nach Meinung des Autors der Konflikt nur mit einer sehr elastischen Politik, die die allfälligen Folgen eines möglichen Fehlentscheidens rasch aufzufangen vermag, gelöst werden. Nachdem der Bund sich seiner Natur getreu aber vor allem mit der Formulierung eines Verfassungsartikels und einer allfälligen Energiesteuer befasst, bleibt es offenbar der Elektrizitätswirtschaft überlassen, das Unmögliche möglich zu machen. Sie versucht dabei nach Kräften, den wirklichen Bedürfnissen ihrer Konsumenten Rechnung zu tragen, denn diese allein bestimmen in unserer liberalen Ordnung durch ihr Verhalten Ausmass und Wachstum des Stromkonsums. Die Elektrizitätswirtschaft hat ihre Karten offen auf den Tisch der Energiekommission gelegt und auf alle gestellten Fragen umfassende und wohldokumentierte Unterlagen abgegeben. Sie hat wahrlich nichts zu verbergen. Für Werkvertreter der öffentlichen Hand ist dieses «Strip-tease» nicht ganz ungewohnt, denn nur eine vollständige Transparenz erlaubt den Aufbau des unentbehrlichen gegenseitigen Vertrauens, das zu einem Konsens führen könnte. Die Sezierung des Angeklagten bei lebendigem Leib hat hingegen – auch unter dem Vorwand, seine Anatomie kennenzulernen – unweigerlich den Tod zur Folge.

Der vorgelegte Bericht der «Zehn Werke» hat sich sehr eingehend mit der wahrscheinlichen Bedarfsentwicklung und seiner möglichen Deckung befasst. Ein Blick auf die Vergangenheit zeigt, dass der Stromkonsum in unserem Lande seit dem Zweiten Weltkrieg immer nur zugenommen hat. Eine einzige Ausnahme bildete das Rezessionsjahr 1975 mit einer Abnahme von etwas mehr als 2%. Im Mittel der vergangenen fünf Jahre be-

des excédents temporaires ne se posait tout au plus qu'accessoirement. Mais aujourd'hui qu'est-ce qui est donc si différent d'hier? Il y a de quoi se le demander!

Si l'on y regarde de plus près, on découvre bien vite – et les discussions tant dans le public que dans la Commission fédérale de l'énergie l'ont parfaitement confirmé – que les adversaires de l'énergie nucléaire tentent par cette disposition légale d'empêcher la construction de toute nouvelle centrale nucléaire. L'économie électrique se voit ainsi attaquée vigoureusement à propos des ses prévisions relatives au besoin, et son représentant au sein de la Commission fait figure d'accusé. Cette question est tellement importante que j'aimerais l'exposer plus en détail. Quant à la notion du besoin, il faut d'abord convenir qu'elle est illogique en elle-même. Comment serait-il en effet humainement possible de prouver en quelque sorte d'avance un besoin qui est attendu dans les dix années à venir?

Le professeur Nydegger de St-Gall a analysé récemment cette preuve du besoin, ce dont il faut lui être reconnaissant. Il est parvenu à la conclusion surprenante que, abstraction faite du fait qu'elle soit motivée politiquement, elle est du point de vue scientifique économiquement illogique, objectivement insoluble et préjudiciable pour l'économie. Le conflit serait bien moins aigu si la Confédération définissait et faisait connaître ses objectifs quant aux économies d'énergie, au remplacement du pétrole par l'électricité, au développement des aménagements hydro-électriques et à la sûreté de l'approvisionnement en énergie électrique. Même s'il en était ainsi, le professeur Nydegger estime que ce conflit ne pourrait être résolu que moyennant une politique très souple, qui serait capable de remédier rapidement aux éventuelles conséquences d'une mauvaise décision. Mais étant donné que la Confédération s'occupe de par sa nature surtout de la formulation d'un article constitutionnel et de l'introduction éventuelle d'un impôt sur l'énergie, il revient apparemment à l'économie électrique d'essayer de satisfaire de son mieux les besoins des consommateurs. Etant donné que nous vivons sous un régime libéral, ce sont les usagers qui déterminent seuls l'importance et la croissance de la consommation d'électricité. L'économie électrique a montré ouvertement ses cartes à la Commission fédérale de l'énergie et lui a fourni en réponse à toutes ses questions une documentation complète et suffisante; elle n'a vraiment rien à cacher. Les représentants d'entreprises qui dépendent des pouvoirs publics ont l'habitude de tels «strip-teases». Seule une transparence complète permet d'établir la confiance réciproque indispensable pour parvenir à un consensus. La dissection de l'accusé, même sous le prétexte de vouloir découvrir son anatomie, conduira toutefois à la mort certaine.

Le Rapport des Dix soumis à cette commission analyse de façon très approfondie l'évolution probable des besoins et les moyens permettant de les couvrir. Le passé nous montre que dans notre pays la consommation d'électricité n'a depuis la Deuxième Guerre mondiale toujours fait qu'augmenter. Comme seule exception on relève l'année de récession 1975 qui a connu une diminution de 1,7%. Le taux d'accroissement annuel moyen de ces cinq dernières années est de 4%. Celui de l'année civile passée est par hasard le même. Dans cette progression, il est surprenant de constater que c'est précisément dans les années à faible croissance économique que la consommation d'électricité par habitant a augmenté relativement plus fortement. Dans la statistique globale suisse de l'énergie, on remarque par ailleurs que la consommation d'énergie est depuis 1973 restée presque constante à l'intérieur d'un domaine de variation n'excédant pas

trug die jährliche Zuwachsrate 4%, was zufällig auch mit jener des vergangenen Kalenderjahres übereinstimmt. Es fällt auch auf, dass gerade in den Jahren mit geringem Wirtschaftswachstum der Stromkonsum pro Kopf der Bevölkerung überproportional gestiegen ist. Wenn man ferner die Gesamtenergiestatistik zu Rate zieht, so wird deutlich, dass zwar der Gesamtverbrauch an Energie in unserem Lande seit 1973 innerhalb einer Schwankungsbreite von etwa 10% praktisch unverändert geblieben ist. In der gleichen Zeitperiode nahm hingegen der Stromkonsum um rund 16% und jener des Erdgases beinahe um das Dreifache zu. Der Anteil der Erdölprodukte am gesamten Energiekuchen sank von 80% auf 73%, während jener des Stromes von 15,2% auf 18,4% anstieg. In den vergangenen sieben Jahren ist somit eine Umstrukturierung angelaufen, die in ihrer Tendenz den Empfehlungen der GEK durchaus entspricht. Die Erfolge sind zwar noch bescheiden, doch jedermann weiss, dass solche Prozesse viel Zeit benötigen.

Unter Berücksichtigung dieser Tendenzen haben die «Zehn Werke» für die unmittelbare Zukunft eine Zuwachsrate im Stromverbrauch für die jeweils massgebenden Winterhalbjahre von 3,7% und ab 1985 von 2,5% angenommen. In diesen Zahlen ist einerseits eine erhebliche Sparanstrengung enthalten, von welcher bis heute noch nicht eben viel zu verspüren war. Andererseits geht der Bericht auch von der Annahme eines gewissen Beitrages der Elektrizität an den Ersatz von Erdöl aus, und zwar in der Meinung, dass in den kommenden zehn Jahren jeweils etwa 15% aller Neu- oder Umbauten mit einer Elektroheizung ausgerüstet würden. Es wurde abgeschätzt, dass bis zum Jahre 1990 rund 10% aller Häuser elektrisch beheizt werden könnten, ohne dass deswegen grössere Netzausbauten vorgenommen werden müssten.

Heute können wir feststellen, dass die tatsächlichen Zuwachsraten im Mittel nach wie vor höher liegen als die getroffenen Annahmen und unter dem Druck der Heizölpreise bereits etwa 3% aller Häuser elektrisch beheizt werden. Ferner ist zu beachten – und das wird oft und gerne übersehen –, dass die Elektrizität auch indirekt zur Substitution von Erdöl beiträgt. Wie vielfache Erfahrungen zeigen, brauchen alle sogenannten alternativen Heizsysteme zur Nutzung von Sonnenenergie, Biogas, Umwelt- oder Abwärme zusätzliche Elektrizität. So paradox es erscheinen mag, aber zum Sparen von Energie braucht es zusätzlichen Strom, wie dies eine rasch wachsende Zahl von Beispielen beweist.

Alles in allem wäre es völlig unrealistisch, mit einer Stagnation des Stromkonsums in naher Zukunft zu rechnen. Vielmehr steht zu erwarten, dass unter erheblichem Einsatz von Geist und Geld die Wachstumsraten allmählich etwas geringer werden, doch ist ein Nullwachstum noch längst nicht greifbar. Auch die Eidgenössische Energiekommission wird sich dieser Tatsache kaum verschliessen können, und die Streitfrage dreht sich lediglich darum, ob die sehr massvoll geplante Substitution von Erdöl durch Elektrizität weitergeführt oder unterbunden werden soll. Dieser Beitrag der Elektrizität zur Verminderung unserer beängstigenden Ölabhängigkeit ist für den Konsumenten heute preislich attraktiv, sehr bequem in der Handhabung, beim Konsumenten frei von jeglichen Umweltproblemen und daher sehr gefragt. In der Bedarfsprognose der «Zehn Werke» ist für das massgebende Winterhalbjahr 1989/90 für diese Verwendungsart ein Anteil von rund 13% des gesamten Stromkonsums eingeplant, wobei er heute bereits 3,2% ausmacht.

Wenn man dieses Substitutionsziel mit jenem des benach-

10%. La consommation d'électricité par contre a dans la même période augmenté de 19%, et celle de gaz naturel a presque triplé. La part des produits pétroliers a baissé dans le même temps de 80 à 73%, tandis que celle de l'électricité est passée de 15,2 à 18,4%. Un revirement s'est donc amorcé il y a sept ans, qui va d'ailleurs tout à fait dans le sens des recommandations de la Conception globale de l'énergie. Les résultats sont certes encore modestes, mais il est évident qu'un tel processus demande beaucoup de temps.

Compte tenu de ces tendances, on a admis dans le Rapport des Dix, pour la consommation d'électricité, un taux d'accroissement annuel de 3,7% jusqu'en 1984 et de 2,5% au-delà, ceci pour les semestres d'hiver comme période de référence. Ces taux tiennent d'une part compte d'économies considérables, qu'on n'a d'ailleurs jusqu'ici encore guère ressenties, et d'autre part d'une certaine contribution de l'électricité au remplacement du pétrole. Quant à cette contribution, on a estimé que dans les dix années à venir 15% environ des habitations nouvelles et rénovées seront équipées d'un chauffage électrique. On a ainsi calculé que jusqu'en 1990 on pourrait chauffer à l'électricité environ 10% des logements sans pour autant devoir particulièrement renforcer les réseaux.

A ce jour il nous faut constater que les taux d'accroissement effectifs sont en moyenne toujours supérieurs à ceux des prévisions, et que déjà 3% des logements sont chauffés à l'électricité, ceci surtout comme conséquence du renchérissement du mazout. Il convient de remarquer par ailleurs que l'électricité contribue aussi indirectement au remplacement du pétrole, puisque tous les systèmes de chauffage nouveaux, qu'ils soient basés sur l'énergie solaire, le biogaz, la chaleur de l'environnement ou les rejets de chaleur, ont besoin d'électricité pour fonctionner. Si paradoxal que cela puisse paraître, de nombreux exemples prouvent que même pour économiser l'énergie il faut de l'électricité.

On est donc forcé de reconnaître qu'il est illusoire de s'attendre à une stabilisation de la consommation d'électricité dans un avenir proche. On peut tout au plus espérer qu'à l'aide d'importants moyens techniques et financiers on parviendra peu à peu à réduire l'augmentation. Une croissance zéro sera en tout cas encore longtemps exclue. La Commission fédérale de l'énergie ne pourra elle non plus méconnaître cette évidence. La question sera simplement de savoir si l'on veut poursuivre ou arrêter le remplacement du pétrole par l'électricité, remplacement qu'on a d'ailleurs voulu maintenir dans des proportions très raisonnables. Le choix de l'électricité au lieu du mazout, qui contribue à réduire notre dépendance excessive du pétrole, est aujourd'hui avantageux pour l'utilisateur puisque les coûts sont attractifs et que de plus les systèmes sont commodes et exempts de toute pollution. Dans les prévisions du Rapport des Dix on a admis pour le semestre d'hiver déterminant de 1989/90 une substitution équivalant à 13% de la consommation totale d'électricité; maintenant déjà elle atteint 3,2%.

Par rapport aux pays voisins, cet objectif de substitution est très modeste. L'objectif de la France notamment, un pays qui poursuit rigoureusement une politique visant à se libérer du pétrole, est de plusieurs fois supérieur au nôtre. Cela n'empêche pas les adversaires invétérés de l'énergie nucléaire de combattre énergiquement le chauffage électrique, et même le président de la Commission fédérale de l'énergie s'est dernièrement laissé aller à ce sujet à des déclarations pour le moins prématurées. Il est évident que le chauffage électrique conduit à une consumma-

barten Auslandes vergleicht, so nimmt es sich sehr bescheiden aus. Insbesondere gelten zum Beispiel in Frankreich, wo eine sehr konsequente Politik der Befreiung von den Erdölfesseln befolgt wird, Ziele, die um ein Vielfaches höher liegen. Auch das Substitutionsziel der OECD übertrifft das unsere bei weitem. Trotzdem laufen bekanntlich die eingefleischten Gegner der Kernenergie Sturm gegen die Elektroheizung, und selbst der Präsident der Eidgenössischen Energiekommission hat sich kürzlich in dieser Beziehung zu voreiligen Aussagen hinreissen lassen und dabei bedauerlicherweise den Eindruck erweckt, seine Meinung würde von der Kommission voll gedeckt. Selbstverständlich erhöht die Elektroheizung den Winterbedarf an Strom und trägt dazu bei, dass ein Bedarf nach weiteren Kernkraftwerken etwas früher eintritt als ohne diese Heizung. Aber unser Energieproblem Nummer Eins heisst nach wie vor Erdöl. Weshalb soll die Elektrizität von einer Beitragsleistung an die Substitution dieses Erdöls ausgeschlossen werden, nachdem sogar im revidierten Atomgesetz davon in bezug auf den Bedarfsnachweis ausdrücklich die Rede ist? Es wird nicht ohne Absicht auch oft behauptet, die Elektroheizung arbeite mit einem extrem schlechten Wirkungsgrad und sei schon deshalb abzulehnen. Zum ersten zeigen genaue Nachrechnungen, dass diese Behauptungen gar nicht zutreffen, und zum zweiten wird die Tatsache stets unterschlagen, dass der «Brennstoff» Uran im Gegensatz zum Heizöl zu gar nichts anderem als zur Dampferzeugung in Kernkraftwerken zu gebrauchen ist. Elektroheizungen auf der Basis von ölthermischen Kraftwerken zu betreiben ist im Prinzip sicher abzulehnen; solche auf der Basis von Kernkraft stellen hingegen – mit Mass betrieben – eine durchaus sinnvolle Substitution von Erdöl dar. Die Erfahrungen der letzten Jahre und die Zahlen der Statistik zeigen, dass die Elektrizitätswerke gesamthaft durchaus auf dem richtigen Weg sind.

Auf der Produktionsseite stehen uns nach wie vor unsere bewährten Wasserkraftwerke zur Verfügung, welche letztes Jahr an der Gesamtproduktion mit knapp drei Vierteln (71%) beteiligt waren. Angesichts der geltenden Ölpreise können wir uns glücklich schätzen, dass die Stromproduktion aus Öl in der Schweiz mit 4,3% sehr bescheiden ist. Die Kernenergie hat mit der regulären Betriebsaufnahme im Kernkraftwerk Gösgen ihren Anteil an der gesamten Stromproduktion auf 25% erhöht, und dieser dürfte nach Inbetriebsetzung des Werkes von Leibstadt ab 1984 auf über 40% anwachsen. Die Gegenüberstellung der totalen mittleren Produktionskapazität und der mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Konsumententwicklung zeigt, dass etwa ab Mitte der achtziger Jahre im Winterhalbjahr mit einer zunehmenden Versorgungslücke zu rechnen ist.

Die Elektrizitätswirtschaft ist der Meinung, dass zur Dekkung dieser Lücke vorerst ein und einige Jahre später noch ein zweites Kernkraftwerk der 1000-MW-Klasse einzusetzen sei. Bei der Beurteilung der Frage, ob und wann dies tatsächlich nötig sei, spielt das Mass der Versorgungssicherheit eine dominierende Rolle. Bekanntlich schwankt die Produktion der Wasserkraftwerke entsprechend der jeweiligen Hydraulizität. Andererseits muss bei allen thermischen Kraftwerken, also auch bei den Kernkraftwerken mit ihrem komplexen und anspruchsvollen Sekundärkreislauf, mit Betriebsausfällen gerechnet werden. Mathematische Modelle gestatten es, die Wahrscheinlichkeit auszurechnen, mit welcher auf der Basis der vorhandenen Kraftwerke eine bestimmte Produktion erwartet werden darf. Diese Rechnungen zeigen, dass bei einer Konsumententwicklung, wie sie von den «Zehn Werken» angenommen wurde, und ohne zusätz-

tion supplémentaire d'électricité en hiver et à la construction quelque peu anticipée de nouvelles centrales nucléaires. Mais il nous faut savoir que notre problème énergétique numéro un est le pétrole et non l'électricité. Pourquoi alors vouloir exclure la contribution de l'électricité au remplacement du pétrole, alors même que dans la loi atomique révisée il en est textuellement question à propos de la preuve du besoin? Ce n'est d'ailleurs pas non plus sans arrière-pensée qu'on affirme souvent que le rendement énergétique du chauffage électrique est très mauvais et que c'est là déjà une raison suffisante de le rejeter. A cela j'oppose, premièrement, des calculs très précis qui prouvent que cette affirmation est fautive, et deuxièmement, l'évidence toujours passée sous silence que le «combustible» uranium, contrairement au pétrole, ne peut être utilisé pour rien d'autre que la production de vapeur d'eau dans des centrales nucléaires. Il est clair que le chauffage électrique à partir de centrales thermiques à mazout est à rejeter. Mais s'il s'effectue sur la base de l'énergie nucléaire, et cela dans des proportions raisonnables, il contribue à remplacer le pétrole d'une manière parfaitement judicieuse. Les expériences de ces dernières années, ainsi que les statistiques, montrent que les entreprises d'électricité sont dans l'ensemble sur la bonne voie.

Côté production, nous disposons toujours de nos fidèles centrales hydrauliques qui, l'année passée, ont produit près de trois quarts de toute l'électricité (71%). Compte tenu du prix du pétrole, nous pouvons nous estimer heureux que la part de l'électricité provenant du mazout n'a été que de 4,3%. La centrale nucléaire de Gösgen étant entrée en service, la part de l'électricité d'origine nucléaire est passée à 25%. Après la mise en exploitation de celle de Leibstadt, cette part atteindra 40% en 1984. La comparaison de la capacité de production moyenne totale et des prévisions relatives à la consommation fait apparaître qu'à partir du milieu des années 80 il faudra s'attendre à des pénuries d'électricité croissantes. L'économie électrique estime qu'il va falloir, pour y remédier, deux nouvelles centrales nucléaires de l'ordre de 1000 MW, qui seront à réaliser à quelques années d'intervalle. La question de savoir si et quand ces centrales seront nécessaires dépend en grande partie de la façon dont on conçoit la sûreté d'approvisionnement. On sait que la production hydraulique varie selon l'hydraulizité. On sait aussi que toutes les centrales thermiques et donc également les centrales nucléaires sont sujettes à des défaillances, particulièrement au circuit secondaire. Des modèles mathématiques permettent de calculer la probabilité d'atteindre une production donnée avec les moyens existants. On a ainsi calculé que si la consommation évolue comme cela est prévu dans le Rapport des Dix et s'il n'y a pas d'autre centrale nucléaire après celle de Leibstadt, la sûreté d'approvisionnement tombera jusqu'à 50% en hiver 1989/90. Cela signifie qu'à la fin de cette décennie la Suisse sera un hiver sur deux ou trois contrainte soit d'importer beaucoup d'électricité, pour autant qu'elle soit disponible, soit de rationner l'approvisionnement.

Ni une autorité politique ni l'économie électrique ne pourrait courir un risque pareil. Nous estimons qu'il convient d'avoir une sûreté d'approvisionnement de 95%, ce qui est convenable et acceptable. Ce degré de sûreté correspond à peu près à celui que nous avons jusqu'à présent, et il est théoriquement et empiriquement fondé. Une telle sûreté signifie que notre approvisionnement ne pourra pas être assuré complètement par des moyens propres une fois tous les vingt ans, ceci du point de vue mathématique s'entend. Pour l'appréciation de la preuve du

liche Kraftwerke nach Leibstadt, beispielsweise im Winter 1989/90 die Versorgungssicherheit bis 50% absinkt. Das würde bedeuten, dass die Schweiz Ende dieses Jahrzehnts in jedem zweiten oder dritten Winter entweder von namhaften Stromimporten aus dem Ausland abhängig wäre oder Verbrauchseinschränkungen verfügen müsste.

Eine derartige Unsicherheit in der Stromversorgung unseres Landes könnte weder eine politische Behörde noch die Elektrizitätswirtschaft verantworten. Wir sind vielmehr der Meinung, dass eine 95prozentige Versorgungssicherheit das richtige und vertretbare Mass sei. Diese Zahl entspricht etwa jener der Vergangenheit und ist sowohl theoretisch wie auch praktisch fundiert. Sie bedeutet, dass unsere Landesversorgung im statistischen Mittel nur einmal innerhalb zwanzig Jahren nicht mit eigenen Mitteln gesichert wäre. Das Thema der Reservehaltung und des Stromaustausches mit dem Ausland spielt bei der Beurteilung des Bedarfsnachweises auch eine entscheidende Rolle. Die vielfältigen Fragen, die in der Energiekommission in dieser Beziehung gestellt wurden, hat die «Zehn Werke» bewogen, hiezu einen sehr ausführlichen Ergänzungsbericht abzuliefern. Er wurde im Bulletin SEV/VSE 16(1980) publiziert und liegt als Separatdruck vor. Darin wird zunächst gezeigt, dass eine gesicherte Stromversorgung ohne ausreichende Reserven im Inland gar nicht möglich ist und dass die Kosten einer solchen Reservehaltung um Grössenordnungen geringer sind als die volkswirtschaftlichen Folgen einer Unterversorgung unseres Landes mit Strom. Wichtig ist auch die klare Aussage, dass wir in der Schweiz praktisch über keine stillstehenden Reservekraftwerke verfügen, noch in Zukunft verfügen wollen, sondern seit jeher unsere erheblichen Schwankungen unterworfenen Produktionsüberschüsse mit gutem wirtschaftlichen Erfolg ins Ausland verkaufen konnten. Das Ausmass unserer Exporte, insbesondere im Winterhalbjahr, stellt deshalb direkt einen Gradmesser unserer Versorgungssicherheit dar. Die Produktion eines jeden neuen Kraftwerkes wird deshalb anfänglich stets zu einer Erhöhung des Exportes führen, sofern seine Inbetriebnahme nicht zufällig mit einem trockenen Jahr oder dem längeren Ausfall eines Kernkraftwerkes zusammenfällt. Das Beispiel Gösgen, dessen Betriebsaufnahme im letzten Herbst mit einem milden Winter und einer starken Hydraulizität zusammenfiel, hat diesen Mechanismus augenfällig vorgezeigt. Und trotzdem kann in diesem Zusammenhang erwähnt werden, dass ohne Gösgen unsere Stromversorgung in den ersten Monaten dieses Jahres nicht gesichert gewesen wäre. Rückblickend können wir somit feststellen, dass das KKW Gösgen seine Produktion keineswegs zu früh aufgenommen hat und dass das Drängen der Elektrizitätswirtschaft auf eine speditive Abwicklung des Bewilligungsverfahrens vollauf berechtigt war.

Aus diesen Schilderungen geht hervor, dass die Elektrizitätswirtschaft nach wie vor darauf angewiesen ist, über ausreichende Reserven zu verfügen, und dies kann bei einem unaufhaltsam ansteigenden Konsum nur durch den Bau neuer Produktionsanlagen geschehen. Damit stellt sich eigentlich nur noch die Frage nach dem wann und wie. Es gibt nun Leute, die das ganze Problem ausschliesslich mit Sparen und mit dem Einsatz einer grossen Zahl dezentraler Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen lösen möchten. Zum Sparen habe ich mich bereits geäussert – wir wären dankbar, wenn sich die Sparanstrengungen, so wie wir dies unseren Prognosen zugrunde legten, auch in den Verbrauchszahlen niederschlagen würden. Dabei hat kein anderer Energieträger seinen Konsumenten derart ausführliche, de-

besoin, le sujet de la réserve de capacité de production et des échanges d'électricité avec l'étranger joue aussi un rôle déterminant. Les diverses questions qui ont été posées à ce propos au sein de la Commission fédérale de l'énergie ont incité les «Dix» à établir à l'intention de celle-ci un rapport complémentaire très circonstancié en langue allemande. Celui-ci a été publié dans le numéro du Bulletin ASE/UCS 16/1980, et il existe sous forme de tiré à part en langue allemande. On y démontre qu'il ne peut y avoir d'approvisionnement sûr sans réserves propres suffisantes et que le coût de telles réserves est bien inférieur au frais des conséquences économiques d'une pénurie d'électricité. Il convient enore de signaler clairement que nous n'avons jamais disposé d'aucune centrale de réserve inexploitée, que nous ne cherchons pas à en avoir à l'avenir, et que nous avons depuis toujours bien vendu à l'étranger nos excédents de production résultant des fluctuations importantes. Le volume de nos exportations, et notamment celui du semestre d'hiver, est un excellent indicateur de notre sûreté d'approvisionnement. La mise en exploitation de toute nouvelle centrale conduira donc inévitablement à des exportations supplémentaires au début, à moins qu'elle n'intervienne par hasard pendant une année sèche ou qu'elle ne coïncide avec une défaillance de longue durée d'une centrale nucléaire. Cette situation est parfaitement illustrée par la centrale nucléaire de Gösgen dont la mise en service en automne dernier a coïncidé avec un hiver doux doublé d'une forte hydraulizité. Mais il faut ajouter que sans Gösgen nous aurions manqué d'électricité dans les premiers mois de cette année. Rétrospectivement donc, on peut constater que la centrale nucléaire de Gösgen n'a pas été réalisée trop précocement et que nous avons eu parfaitement raison d'insister pour que la procédure d'autorisation ne traîne pas.

Ces réflexions montrent que l'économie électrique doit disposer d'une réserve suffisante de capacité de production, et que si la consommation continue d'augmenter comme c'est le cas, cette réserve ne peut être assurée que par la réalisation de nouveaux moyens de production. Dès lors il ne se pose plus que la question de savoir quand et comment. Mais voilà que certains voudraient résoudre ce problème exclusivement par des économies et le développement du couplage chaleur-force décentralisé. Je ne reviendrai plus sur le sujet des économies et ne dirai que ceci: Nous serions heureux si les mesures d'économie admises dans nos prévisions venaient à se réaliser. A ce propos je ferai encore remarquer en passant qu'aucun autre secteur énergétique n'a autant exhorté ses consommateurs à économiser que le nôtre.

Au sujet du couplage chaleur-force, il existe malheureusement une irrémédiable confusion dans les esprits. Le grand avantage de ce procédé, qui n'est d'ailleurs pas nouveau, réside dans l'exploitation deux fois meilleure du combustible par rapport à une centrale thermique ordinaire. Si par contre on compare le couplage chaleur-force au chauffage ordinaire à puissance égale, on constate un rendement énergétique à peu près équivalent. C'est pourquoi le couplage chaleur-force basé sur le pétrole s'impose partout là où l'électricité est produite à partir du pétrole, ce qui n'est presque pas le cas en Suisse. Par conséquent, le couplage chaleur-force devrait chez nous se limiter aux installations qui brûlent des ordures, du bois ou du gaz naturel, à part peut-être quelques cas spéciaux. Quiconque en Suisse rêve d'un grand nombre d'installations décentralisées à production intégrale d'énergie basée sur le mazout, devrait savoir et ne pas cacher que leur exploitation exige notamment plus de combustible que des installations équivalentes ne produisant que de la

taillierte und aufwendige Informationen und Instruktionen zum Thema Sparen abgegeben wie die Elektrizität.

Bei der Wärme-Kraft-Kopplung herrscht leider eine heillose Verwirrung. Der grosse energiewirtschaftliche Vorteil solcher, keineswegs neuartiger Anlagen besteht bekanntlich in einer rund doppelt so guten Ausnützung des eingesetzten Brennstoffes verglichen mit einem rein konventionell-thermischen Kraftwerk. Vergleicht man hingegen solche Anlagen mit reinen Heizungen gleicher Grösse, so ist die Ausnützung des Brennstoffes in beiden Fällen etwa gleichwertig. Daraus folgt, dass sich die Nutzung der Wärme-Kraft-Kopplung auf Erdölbasis überall dort aufdrängt, wo Strom aus Erdöl hergestellt wird. Dies trifft für die Schweiz aber praktisch nicht zu. Demzufolge sollte sich der Einsatz hierzulande auf Anlagen beschränken, die mit Kehrlicht, Holz, Erdgas oder Kernbrennstoff arbeiten oder wo spezielle Gründe für eine kombinierte Produktion von Wärme und Strom vorliegen. Wer hingegen in unserem Lande von einer grossen Zahl dezentraler, ölbetriebener Totalenergieanlagen träumt, sollte wissen und auch sagen, dass zu deren Betrieb wesentlich mehr Erdöl benötigt wird, als die gleichen Anlagen ohne Stromproduktion konsumieren würden. Nachdem wir aber auf allen Fronten für eine Verminderung unserer Ölabhängigkeit kämpfen, kann der hierzulande als Zauberwort missbrauchte Begriff der Wärme-Kraft-Kopplung nicht die entscheidende Antwort auf unser Stromproblem sein.

Im übrigen dürfte es auch nicht jedermanns Sache sein, im Keller des eigenen Hauses ein vollständiges Klein-Kraftwerk hüten und betreuen zu müssen. Damit sei eine sinnvolle Anwendung der Wärme-Kraft-Kopplung keineswegs verurteilt – im Gegenteil hat unser Verband sowohl in bezug auf die technischen Bedingungen als auch hinsichtlich Tarifgestaltung den Mitgliedwerken Empfehlungen abgegeben, die den Anschluss solcher Anlagen ans öffentliche Netz zum Inhalt haben. Wie die tägliche Praxis beweist, sind jene Anwendungsfälle, wo diese Art der Stromproduktion sinnvoll ist, im wesentlichen aber auf recht wenige ausgewählte Fälle in der Industrie und in Kommunalanlagen beschränkt. Entgegen gewissen, mit grosser Hartnäckigkeit verbreiteten Gerüchten ist der von den Elektrizitätswerken angebotene Preis für die ins Netz gelieferte Energie heute marktkonform und kann als Grund für Vorwürfe an die Elektrizitätswerke nicht mehr herhalten. Umgekehrt sollten sich über-eifrige Promotoren auch vor «exotischen» Preisvorstellungen hüten. Es kann und darf nicht Sache der Elektrizitätswerke sein, auf dem Umweg über überhöhte Rücknahmepreise für Überschussstrom aus Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen eine unerwünschte Elektrizitätsproduktion aus Erdöl zu subventionieren. In jedem Fall wird es erheblicher Anstrengungen bedürfen, wenn in der Schweiz in zehn Jahren aus Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen pro Winterhalbjahr 350 Millionen kWh produziert werden sollen, wie dies unser «Zehn-Werke-Bericht» annimmt.

Verbleibt also gegenüber der Kernkraft noch die Alternative Kohle. Die Elektrizitätswerke könnten ihre Versorgungsaufgabe durchaus auch mit dem Einsatz dieser Primärenergie lösen. Aber will unsere Bevölkerung wirklich Kohlekraftwerke haben? Der Kühlturm ist praktisch gleich gross wie bei Kernkraftwerken. Ein Kohlekraftwerk gleicher Leistung wie das Kernkraftwerk Gösgen benötigt täglich etwa 800 Eisenbahnwagen Kohle, verbrennt täglich 22 000 t Sauerstoff und produziert täglich 27 000 t Kohlendioxyd und 100 t Schwefeldioxyd. Zur Vorrats-haltung für ein Winterhalbjahr benötigt es einen Kohleberg von

chaleur. Mais étant donné que nous cherchons par tous les moyens à réduire notre dépendance du pétrole, la notion de couplage chaleur-force utilisée sans cesse comme formule magique ne contient pas la solution déterminante de notre problème d'approvisionnement en énergie électrique.

Du reste, je ne pense pas qu'il soit donné à tout le monde d'exploiter et d'entretenir une véritable petite centrale dans la cave de sa maison. Entendons-nous bien que je ne veux nullement condamner catégoriquement le couplage chaleur-force. J'en veux pour preuve le fait que l'UCS a adressé à ses membres des recommandations concernant tant les conditions techniques que tarifaires du raccordement d'installations de couplage chaleur-force au réseau électrique public. On doit toutefois constater que les cas où la production parallèle d'électricité est judicieuse sont extrêmement rares et se limitent dans l'ensemble à l'industrie et à certaines installations communales. Contrairement aux rumeurs répandues avec ténacité, le prix de reprise de l'énergie fournie au réseau public correspond aujourd'hui aux conditions de marché et ne peut ainsi plus faire l'objet de reproches aux entreprises d'électricité. Par ailleurs, il faudrait aussi se garder d'exiger des prix fantaisistes comme le font certains esprits zélés, car les entreprises d'électricité ne peuvent et ne doivent pas être tenues à subventionner par l'intermédiaire de prix de reprise excessifs une production irrationnelle d'électricité à partir du pétrole. Indépendamment de cela, il est certain que des efforts considérables sont nécessaires si l'on veut que dans dix ans le couplage chaleur-force puisse fournir au semestre d'hiver 350 millions de kWh, tel que cela a été admis dans le Rapport des Dix.

Au lieu de l'énergie nucléaire, il y aurait encore le charbon. Les entreprises d'électricité pourraient en effet parfaitement recourir au charbon pour combler le déficit dans l'approvisionnement en énergie électrique. Mais je doute fort que la population accepterait des centrales thermiques fonctionnant au charbon. D'une part la tour de réfrigération de telles centrales serait presque aussi haute que celle des centrales nucléaires. D'autre part, une centrale à charbon de la puissance de la centrale nucléaire de Gösgen consomme par jour près de 800 wagons de charbon et brûle ainsi 22 000 tonnes d'oxygène. Elle rejette quotidiennement dans l'air 27 000 tonnes de dioxyde de carbone et 100 tonnes d'anhydride sulfureux. Pour un semestre d'hiver, sa réserve de charbon dépasse 1 million de tonnes, ce qui représente un tas de 33 m de haut, 300 m de long et 150 m de large. Il serait bon que les défenseurs de l'environnement fassent une fois à fond et en détail une étude comparative des répercussions sur le milieu vital d'une centrale à charbon moderne et d'une centrale nucléaire de puissance égale. Une telle étude devrait se tenir rigoureusement aux faits et écarter toute image d'horreur, c'est-à-dire exactement le contraire de ce qu'on a coutume de faire au sujet des dangers de l'énergie nucléaire. Cela au moins serait une bonne chose, et si l'étude était entreprise sans émotion, elle contribuerait beaucoup à la discussion objective de la question nucléaire, discussion que nous serons de toute façon obligés de reprendre tôt ou tard.

Vous voyez donc que derrière la notion de preuve du besoin se cachent presque tous les problèmes de notre approvisionnement futur en énergie électrique. L'économie électrique se considère comme la mandataire de ses abonnés et a, en tant que telle, présenté le bilan de la situation avec toute la transparence possible. Elle demande maintenant l'autorisation de construire, après l'achèvement de la centrale nucléaire de Leibstadt, une

über einer Million Tonnen, was Abmessungen von 33 m Höhe, 300 m Länge und 150 m Breite ergibt. Es wäre sehr verdienstvoll, wenn die Vertreter des Umweltschutzes einmal eine wohlfundierte, alles umfassende, vergleichende Studie über die Auswirkungen eines modernen Kohlekraftwerkes und eines Kernkraftwerkes je gleicher Leistung auf die Umwelt erstellen würden. Voraussetzung müsste sein, konsequent nur von Fakten auszugehen und auf Schreckensbilder, wie sie bezüglich der Gefahren der Kernenergie so beliebt sind, grundsätzlich zu verzichten. Eine solche Arbeit, frei von Emotionen, könnte viel zum sachlichen Gespräch über die Kernenergie beitragen, zu welchem wir über kurz oder lang uns ohnehin wieder zurückfinden müssen.

Wie Sie sehen, versteckt sich hinter dem Stichwort «Bedarfsnachweis» praktisch die gesamte Palette aller Probleme unserer künftigen Stromversorgung. Die Elektrizitätswirtschaft versteht sich als Treuhänderin ihrer Stromkonsumenten und hat ihre Beurteilung der Lage unter Wahrung einer vollständigen Transparenz vorgelegt. Sie beantragt, nach Leibstadt vorerst ein und später ein zweites Kernkraftwerk zu erstellen. Der ursprünglich vorgesehene Terminplan kann ohnehin nicht mehr eingehalten werden, so dass Versorgungsengpässe sich schon heute für die zweite Hälfte dieses Jahrzehnts abzeichnen.

Diese Vorschau erhebt keinerlei Anspruch auf mathematische Genauigkeit, welche, wie eingangs erwähnt, gar nicht zu haben ist. Sie ist aufgrund unseres Fachwissens und unter Berücksichtigung aller wesentlichen Einflussfaktoren erstellt worden. Sollte jemand wirklich in der Lage sein, eine zuverlässigere Aussage über die Entwicklung des Stromkonsums der nächsten zehn Jahre machen zu können, so sind wir gerne bereit, eine solche zu berücksichtigen. Wir müssen uns hingegen mit aller Entschiedenheit dagegen wehren, die wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes durch eine künstliche Verknappung der Stromversorgung beeinträchtigen zu wollen. Deshalb ist letztlich eine vorübergehend etwas zu gross bemessene Reserve das wesentlich kleinere Übel als Bewirtschaftungsmassnahmen irgendwelcher Art.

Die Eidgenössische EnkomiSSION wird sich ebensowenig über das Resultat der Vernehmlassungen zum GEK-Bericht hinwegsetzen können, als sie sich – offenbar entgegen der Meinung ihres Präsidenten – auch mit Schlechtwetter-Szenarien wird auseinandersetzen müssen. Auch in ihrer Eigenschaft als blosses Beratungsorgan des Bundesrates trägt sie die volle Verantwortung für ihre Empfehlungen. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich in entscheidenden Punkten Mehrheits- und Minderheitsanträge einstellen werden, recht gross, und damit würde das Gewicht dieser Empfehlungen erheblich relativiert. Man darf auf den Bericht dieser Kommission recht gespannt sein. Den konkreten Entscheid zum Bedarfsnachweis vorerst für Kaiseraugst steht aber dem Bundesrat und gegebenenfalls dem Parlament zu. Es wird nun höchste Zeit, dass dieser wichtige Entscheid gefällt wird.

Kürzlich hat der Bundesrat beschlossen, dem Parlament noch in diesem Jahr eine Botschaft zur künftigen Energiepolitik mit dem Antrag zur Schaffung eines neuen Verfassungsartikels zuzustellen. Ob damit auch eine Energiesteuer verbunden sein soll, scheint noch offen zu sein. Es wäre höchst erwünscht und von grosser Bedeutung, wenn Bundesrat und Parlament bei dieser Gelegenheit im Sinne der Äusserungen von Herrn Prof. Nydegger möglichst konkrete Ziele der künftigen Energiepolitik definieren und diese dann auch konsequent einhalten würden. Vom Verfassungsartikel allein wagen wir uns keine konkreten

neue zentrale nukleare gefolgt von einer anderen einige Zeit später. Man weiss davor und bereits dass der Kalender initial nicht mehr respektiert werden kann, was bedeutet dass Energieknappheiten auftreten werden, was bereits in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts der Fall sein wird.

Diese Voraussagen behaupten keineswegs eine mathematische Genauigkeit, was natürlich nicht möglich ist, wie ich bereits erwähnt habe. Diese Voraussagen sind auf Basis aller verfügbaren Kenntnisse und unter Berücksichtigung aller wesentlichen Faktoren erstellt worden. Wenn es wirklich möglich wäre, eine genauere Aussage über die Entwicklung des Stromkonsums in den nächsten zehn Jahren zu machen, wären wir natürlich bereit, dies zu berücksichtigen. Wir müssen uns jedoch entschieden dagegen wehren, die wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes durch eine künstliche Stromknappheit zu beeinträchtigen zu wollen. Deshalb ist letztlich eine vorübergehend etwas zu hohe Reserve das kleinere Übel als Bewirtschaftungsmaßnahmen irgendwelcher Art.

Die Bundeskommission für Energie wird sich ebensowenig über das Ergebnis der Anhörungen zum GEK-Bericht hinwegsetzen können, wie sie dies – offenbar entgegen der Meinung ihres Präsidenten – auch mit Szenarien schlechter Wetterbedingungen tun muss. Auch in ihrer Eigenschaft als reines Beratungsorgan des Bundesrates trägt sie die volle Verantwortung für ihre Empfehlungen. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich in entscheidenden Punkten Mehrheits- und Minderheitsanträge einstellen werden, recht hoch, und damit würde das Gewicht dieser Empfehlungen erheblich relativiert. Man darf auf den Bericht dieser Kommission gespannt sein. Die konkrete Entscheidung zum Bedarfsnachweis für Kaiseraugst steht dem Bundesrat und gegebenenfalls dem Parlament zu. Es ist nun höchste Zeit, dass diese wichtige Entscheidung gefällt wird.

Kürzlich hat der Bundesrat beschlossen, dem Parlament noch in diesem Jahr eine Botschaft zur künftigen Energiepolitik mit dem Antrag zur Schaffung eines neuen Verfassungsartikels zuzustellen. Ob damit auch eine Energiesteuer verbunden sein soll, scheint noch offen zu sein. Es wäre höchst erwünscht und von grosser Bedeutung, wenn Bundesrat und Parlament bei dieser Gelegenheit im Sinne der Äusserungen von Herrn Prof. Nydegger möglichst konkrete Ziele der künftigen Energiepolitik definieren und diese dann auch konsequent einhalten würden. Vom Verfassungsartikel allein wagen wir uns keine konkreten

neue zentrale nukleare gefolgt von einer anderen einige Zeit später. Man weiss davor und bereits dass der Kalender initial nicht mehr respektiert werden kann, was bedeutet dass Energieknappheiten auftreten werden, was bereits in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts der Fall sein wird.

Die Konsequenzen von Tarifmassnahmen sind noch zu erörtern.

Problemlösungen zu erhoffen und befürchten vielmehr, dass er sich als eine Alibiübung entpuppen könnte. Dies insbesondere dann, wenn damit keine Besteuerung der Energie verbunden wäre. Eine Besteuerung hingegen dürfte nicht nur Mühe haben, akzeptiert zu werden, sondern würde Tür und Tor öffnen für ein neues, schwerfälliges und zu Marktverzerrungen führendes Subventionssystem, das erst noch einen bedeutenden Verwaltungsapparat erheischen würde. Die Erfahrungen zeigen zur Genüge, dass ein solch staatlich gelenktes Subventionswesen nie so flexibel gehandhabt werden kann, wie dies der jeweiligen Marktsituation entsprechen würde.

Als Folge eines parlamentarischen Vorstosses ist die Energiekommission auch beauftragt worden, die möglichen Folgen eines auf bestehendem Recht abgestützten Elektrizitätswirtschaftsgesetzes zu prüfen. Der VSE hat seine Meinung zu diesem Vorstoss im März im «Bulletin SEV/VSE» publiziert und festgestellt, dass viele Ideen dieses Vorstosses bereits realisiert sind. Andere zielen auf ein Verbot oder zumindest eine Einschränkung gewisser Anwendungen hin. Der so erreichbare Spareffekt wäre aber, abgesehen vom postulierten Verbot der elektrischen Raumheizung, sehr bescheiden. Die Auswirkungen von Tarifmassnahmen werden noch untersucht. Dazu ist allerdings zu bemerken, dass die Preiselastizitäten beim Strom beim heutigen Preisniveau praktisch gleich Null sind. Ich bin noch keinem Tarifsachverständigen unserer Branche begegnet, der bei der Kalkulierung der Auswirkungen von Tarifaufschlägen auf die Einnahmen seiner Unternehmung einen entsprechenden Minderkonsum hätte in Rechnung stellen müssen. Zweifellos besteht eine beachtliche Preiselastizität bei der Elektroheizung, doch haben die Elektrizitätswerke eine solche bisher nur in Form einer erhöhten Nachfrage als Folge der Erdölpreise zu spüren bekommen.

Wenn die Elektrizitätswerke wieder vermehrt zu Tarifierpassungen schreiten müssen, weiss die Opposition oft nicht mehr, ob sie klagen oder Beifall klatschen soll. An sich ist selbstverständlich jede Tarifierhöhung unerwünscht, und eine solche kann seitens der Elektrizitätswerke stets nur sehr massvoll und im Rahmen des wirklich Notwendigen beantragt werden. Umgekehrt versprechen sich viele Leute aus wackeren Tarifaufschlägen einen dämpfenden Einfluss auf den Konsum und damit auf die Notwendigkeit zum Bau von weiteren Kraftwerken. Vielleicht lassen sich unter dieser Voraussetzung die unerlässlichen Tarifierpassungen heute leichter durchsetzen?

Im Gegensatz zu den fünfziger und sechziger Jahren, als fast alljährlich neuerstellte Kraftwerkanlagen mit Stolz und grossen Festen eingeweiht wurden, gilt heutzutage die Betriebsaufnahme neuer Kraftwerke zu den ausgesprochenen Seltenheiten, die erst noch rein funktionell und sachlich über die Bühne gehen. Um so mehr verdient die Inbetriebsetzung zweier bedeutender neuer Kraftwerkanlagen im vergangenen Jahr eine besondere Beachtung. Es handelt sich einerseits um die neue Pumpspeicheranlage der Kraftwerke Oberhasli, die mit einer installierten Leistung von rund 300 MW zwischen die beiden grossen Speicherbecken Oberaar und Grimsel in einer sechsjährigen Bauzeit und mit einem Aufwand von rund 400 Millionen Franken eingebaut worden ist. Diese Anlage eignet sich hervorragend zur Veredelung überschüssiger Nacht- und Wochenendenergie in hochwertiger Spitzenenergie. Die Betriebsaufnahme in diesem neuesten Glied unseres hydraulischen Kraftwerkparcs ist allerdings noch mit maschinentechnischen Problemen

men. On peut toutefois faire observer à ce sujet qu'étant donné le niveau actuel des prix de l'électricité, l'élasticité des prix est presque inexistante. Je ne connais aucun cas où une augmentation de tarif aurait eu pour conséquence une réduction de consommation. Dans le domaine du chauffage électrique toutefois, l'élasticité des prix est nettement sensible, mais elle n'a jusqu'à présent été ressentie que sous la forme d'une demande accrue due au renchérissement du mazout.

Lorsque les entreprises d'électricité augmentent leurs tarifs, les opposants ne savent souvent plus s'ils doivent applaudir ou se plaindre. Il faut convenir que toute augmentation de prix est désagréable. Les entreprises d'électricité n'élèvent d'ailleurs leurs tarifs qu'avec beaucoup de modération et seulement dans la mesure où cela est vraiment nécessaire. Mais voilà que certains réclament des augmentations de tarifs substantielles espérant ainsi freiner la consommation et du même coup éviter la construction de nouvelles centrales nucléaires. Peut-être arriverons nous ainsi à mieux faire passer les augmentations de prix indispensables!

Tandis que dans les années 50 et 60 nouvelles centrales étaient inaugurées presque tous les ans avec beaucoup de fierté et de pompe, cela est aujourd'hui bien rare et se passe dans la plus grande simplicité. Aussi n'est-il pas trop prétentieux de rappeler ici que deux nouvelles centrales ont été mises en service l'an passé. Il s'agit d'une part de la centrale de pompage des Forces motrices de l'Oberhasli d'une puissance de 300 MW. Elle utilise les deux grands bassins d'accumulation d'Oberaar et du Grimsel. Sa construction a duré six ans et a coûté 400 millions de francs. Cet aménagement a pour but de revaloriser l'énergie excédentaire produite durant la nuit et les fins de semaine en la convertissant en énergie de pointe. Les difficultés mécaniques rencontrées actuellement montrent que la mise en service de telles installations n'est pas non plus exempte de difficultés.

La seconde est la centrale nucléaire de Gösgen dont j'ai déjà parlé. Elle est enfin entrée en exploitation commerciale en novembre de l'année passée, avec tout juste deux ans de retard par rapport au calendrier initial. La course d'obstacles à travers la procédure d'autorisation a été longue, pénible et coûteuse. Mais au moins peut-on se réjouir de ce que l'installation a jusqu'à présent répondu en grande partie aux attentes et qu'elle a atteint un haut degré de disponibilité dans la première période d'exploitation. Le premier renouvellement de combustible ainsi que les inspections entreprises simultanément ont été effectués comme prévu, si bien que la deuxième période d'exploitation a pu débiter ces derniers jours. Après la mise en service commerciale de cette plus grande centrale suisse, l'énergie nucléaire, introduite dans notre pays il y a un peu plus de dix ans, occupe aujourd'hui dans l'infrastructure de production une place telle qu'on ne pourrait plus s'en passer sans entraîner des conséquences extrêmement graves pour notre approvisionnement.

L'énergie nucléaire est malgré tout encore entourée de gros problèmes. Les plus importantes préoccupations nous sont en ce moment occasionnées par cet incroyable maquis de procédures d'autorisation à travers lequel doit se frayer un chemin la Coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs, la CEDRA, dans l'exécution de ses tâches. Comme on le sait, la Confédération a chargé la CEDRA d'élaborer jusqu'à fin 1985 un projet pour un dépôt final. Ce dépôt doit pouvoir accueillir tous les déchets radioactifs. Des forages de reconnaissance profonds sont nécessaires pour rechercher des formations géologiques appropriées. Bien que de tels travaux de recherche n'aient

behaftet, die zeigen, dass auch solche Anlagen anfänglich mit Schwierigkeiten konfrontiert sein können.

Bei der anderen neuen Kraftwerkanlage handelt es sich um das Kernkraftwerk Gösgen, das ich bereits erwähnt habe. Mit recht genau zwei Jahren Verspätung gegenüber dem bei Bestellung gültigen Terminplan nahm das Werk im November letzten Jahres endlich den Normalbetrieb auf. Der Hindernislauf durch das Dickicht der Bewilligungen war zeitraubend, mühevoll und kostspielig. Um so mehr darf man sich darüber freuen, dass das Werk seither die Erwartungen weitgehend erfüllt hat und seine Verfügbarkeit bereits im ersten Betriebszyklus hohe Werte erreichte. Schon ist der erste Brennstoffwechsel samt zugehörigen Inspektionen und Nachbesserungen planmässig durchgeführt worden, und der zweite Zyklus hat dieser Tage begonnen. Mit der regulären Betriebsaufnahme in diesem bisher grössten Kraftwerk nimmt die Kernenergie etwas mehr als zehn Jahre nach ihrer ersten Einführung in unserem Lande einen Platz im gesamten Stromproduktionssystem ein, der ohne schwerste Folgen für unsere Landesversorgung nicht mehr wegzudenken ist.

Trotzdem ist die Kernenergie noch von grossen Problemen umgeben. Grösste Sorge bereitet uns das unwahrscheinliche Dornengestrüpp von Bewilligungsverfahren, denen sich die Nagra, unsere Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, bei der Verfolgung ihrer Aufgaben gegenübergestellt sieht. Bekanntlich hat der Bund die Nagra beauftragt, bis Ende 1985 ein Projekt für ein Endlager auszuarbeiten, das Gewähr bietet, alle radioaktiven Abfälle definitiv einlagern zu können. Zu diesem Zwecke bedarf es Tiefbohrungen zur Erforschung geeigneter geologischer Formationen. Obschon dieses Forschungsprogramm überhaupt nichts mit Radioaktivität zu tun hat, kann es unverständlicherweise nicht wie irgendeine andere Tiefenforschung behandelt und bewilligt werden, sondern bedarf einer Bundesbewilligung nach Atomgesetz. Laut neuesten Meldungen sollen nebst dieser Bundesbewilligung mit ihrem unwahrscheinlich hohen Aufwand an Unterlagen, Gutachten, Bürokratie, Zeit und Geld auch noch die Verfahren für Baubewilligungen der Kantone und Gemeinden durchlaufen werden. Was sich hier abzeichnet ist wahrlich ein Musterbeispiel mehr dafür, wie eine angebliche Demokratisierung unserer Demokratie zur Handlungsunfähigkeit zu führen droht. Die Elektrizitätswirtschaft erwartet, dass derselbe Bundesrat, der der Nagra ihren Auftrag inklusive Zeitlimite erteilt hat, auch dafür sorgt, dass dieser Auftrag überhaupt ordnungsgemäss erfüllt werden kann. Andernfalls würden Sachzwänge geschaffen, die schlimme Zeiten erahnen lassen.

Die militanten Gegner der Kernenergie haben – mit einer für ihre Geisteshaltung bezeichnenden Zwängerei – gleich zwei neue Initiativen lanciert, mit welchen sie mehr oder weniger rasch, in jedem Fall aber radikal, die Nutzung der Kernenergie aus unserem Lande verbannen wollen. Das Schweizervolk dürfte somit in einigen Jahren nochmals über zwei Atomverbotsinitiativen abzustimmen haben. Selbstverständlich wird die Elektrizitätswirtschaft laut und deutlich auf die Folgen einer Annahme dieser Initiativen hinweisen. Letztlich aber muss sich jeder Stromkonsument und jede Branche unserer Wirtschaft selbst darüber klar werden, ob eine ausreichende und sichere Stromversorgung einer Verbannung der Kernenergie vorzuziehen sei. Deshalb werden sich in erster Linie die Konsumenten und Wirtschaftsorganisationen zu diesen Initiativen äussern müssen.

Im Zusammenhang mit den Vorbereitungen der Kriegswirt-

absoluten aucun rapport avec la radioactivité, ils ne sont pas traités comme n'importe quel autre sondage mais requièrent une autorisation fédérale d'après la loi sur l'énergie atomique. Une multitude incroyable de documents, d'expertises et de formalités administratives ainsi que beaucoup de temps et d'argent sont nécessaires pour la demande d'autorisation. Et voilà que, selon les dernières nouvelles, il faudrait encore obtenir une autorisation de construire des cantons et des communes. Ce qui se passe ici illustre à souhait ce à quoi peut aboutir une soi-disant démocratisation de notre démocratie, c'est-à-dire au blocage de tous les moyens d'action. L'économie électrique attend de ce même Conseil fédéral qui a mandaté la CEDRA en lui prescrivant une date limite, qu'il fasse le nécessaire pour que la tâche puisse être accomplie dans des conditions raisonnables. On ira sinon au-devant de situations inacceptables.

Les adversaires actifs de l'énergie nucléaire ont lancé simultanément deux nouvelles initiatives visant à éliminer plus ou moins rapidement, mais en tout cas radicalement, l'énergie nucléaire dans notre pays, ce qui jette une lueur révélatrice sur leur mentalité. Le peuple suisse devra vraisemblablement à nouveau voter dans quelques années au sujet de deux initiatives antiatomiques. L'économie électrique va bien entendu indiquer clairement et suffisamment les conséquences de l'acceptation de ces initiatives. Il appartiendra ensuite à tout consommateur et à chaque branche économique de choisir entre un approvisionnement sûr et suffisant en électricité et la proscription de l'énergie nucléaire. Les associations de consommateurs et les organismes économiques devront toutefois se prononcer en premier lieu sur ces questions.

Un groupe de travail a révisé le plan de rationnement de l'électricité en cas de crise, dans le cadre des travaux concernant l'organisation de l'économie de guerre. Plus l'on s'intéresse à ce domaine et plus il devient clair qu'une telle situation doit être évitée à tout prix. L'impossibilité de contrôler, les injustices des mesures de rationnement et les interventions en découlant dans la vie économique et privée seraient tellement graves que les entreprises d'électricité, ne serai-ce que par simple instinct de conservation, vont tout mettre en œuvre pour que l'on n'ait recours à de telles mesures que dans les cas extrêmes et pour des périodes extrêmement courtes. Ces mesures ne doivent en aucun cas être prises en considération dans le cadre d'une planification en temps de paix.

Compte tenu des problèmes que suscitent actuellement les questions relatives à l'énergie, il importe de promouvoir le dialogue entre la population et les entreprises d'électricité. Le public et les milieux économiques doivent savoir dans quelle mesure ils exercent une influence sur l'économie électrique par leur consommation. Les entreprises d'électricité doivent faire connaître leur façon de voir et d'agir le plus possible si elles veulent faire figure de mandataires de leurs abonnés. Afin de pouvoir mieux assumer sa tâche d'information, l'économie électrique a modifié quelque peu son appareil d'information, et c'est ainsi que différents groupes de travail sont entrés en fonction au début de cette année. Il ne s'agit nullement de lancer des actions spectaculaires ou des campagnes de grande envergure, mais de créer les conditions permettant de promouvoir le dialogue. Le Secrétariat de l'UCS a réalisé en commun avec des organismes apparentés tout un choix de publications qui sont mises à la disposition des entreprises d'électricité. C'est sur ces entreprises finalement que repose l'essentiel des relations publiques. L'offre de l'UCS dans le domaine de l'information est encore complétée

schaft hat eine Arbeitsgruppe mögliche Massnahmen zur Bewirtschaftung des Stromkonsums in Krisenlagen überarbeitet. Je mehr man sich mit dieser Gedankenwelt beschäftigt, um so deutlicher wird die Erkenntnis, dass solche Zustände unter allen Umständen vermieden werden müssen. Die Unmöglichkeit von Kontrollen, die Ungerechtigkeiten in den Bewirtschaftungsmassnahmen und die damit verbundenen Eingriffe in das Wirtschafts- und Privatleben wären derart gravierend, dass die Elektrizitätswerke schon aus blosser Selbsterhaltungstrieb alles daran setzen werden, dass solche Massnahmen wirklich nur im äussersten Notfall und für kürzeste Zeitperioden ergriffen werden. Als Gegenstand einer Planung in Friedenszeiten dürfen sie unter keinen Umständen in Betracht gezogen werden.

In der gegenwärtigen Lage der Energiewirtschaft in unserem Lande kommt dem offenen Gespräch zwischen der Bevölkerung und den Elektrizitätswerken eine besonders grosse Bedeutung zu. Bevölkerung und Wirtschaft müssen wissen, welchen Einfluss ihr Konsumverhalten auf die Elektrizitätswirtschaft ausübt, und die Elektrizitätswerke müssen ihr Denken und Handeln breiten Kreisen verständlich machen, wenn sie sich als deren Treuhänder auf ihrem Fachgebiet verstanden wissen wollen. Zu diesem Zwecke hat die Elektrizitätswirtschaft im Bereiche der Öffentlichkeitsarbeit ihre Strukturen etwas umgebaut, und zu Beginn dieses Jahres haben verschiedene Arbeitsgruppen ihre Tätigkeit aufgenommen. Dabei geht es keineswegs um spektakuläre Aktionen oder grossangelegte Kampagnen, sondern vielmehr um die Pflege und Förderung des eben umschriebenen Gesprächs. Das Sekretariat unseres Verbandes hat zusammen mit befreundeten Organisationen eine ganze Reihe von Drucksachen erarbeitet, die den Werken, die letztlich mit ihrem Verhalten die entscheidende Öffentlichkeitsarbeit leisten, zur Verfügung stehen. Seminare und Kurse vervollständigen das Angebot des Verbandes. Ich möchte Sie, meine Damen und Herren, die Sie alle einen entscheidenden Einfluss auf das Bild ausüben, das sich unsere Bevölkerung von unserer Branche macht, auffordern, von diesen Hilfeleistungen regen Gebrauch zu machen. Die Zeiten sind vorbei, wo man die Öffentlichkeitsarbeit eines Elektrizitätswerkes vertrauensvoll einer Hilfskraft überlassen durfte!

Zum Abschluss möchte ich nur einen Punkt wiederholen, den wir in den nächsten Jahren niemals vergessen dürfen: Unser Energieproblem ist das Erdöl. Unsere Abhängigkeit von diesem Energieträger ist trotz einigen Substitutionserfolgen noch viel zu gross und beängstigend. Wir müssen alles daran setzen, diese Abhängigkeit systematisch und zielstrebig abzubauen. Wir können es uns gar nicht leisten, uns zusätzlich zu dieser energiewirtschaftlichen Hauptaufgabe auch noch ein selbstgemachtes Stromversorgungsproblem aufzuladen.

Damit möchte ich Ihnen allen, die Sie im vergangenen Jahr an den verschiedensten Fronten für die lebensnotwendige, faszinierende und gute Sache des Stromes in irgendeiner Form eingestanden sind, für Ihren Einsatz bestens danken, und ich zähle auch weiterhin auf Sie.

par différents séminaires et cours. Je saisis cette occasion pour inviter tous ceux d'entre vous qui déterminent la réputation de notre branche à profiter de ces prestations le plus possible. Vous savez tous aussi bien que moi que les temps où l'on pouvait confier les relations publiques à un employé auxiliaire sont révolus!

Avant de conclure, je tiens à revenir sur un fait que nous ne devons jamais perdre de vue ces prochaines années, à savoir que notre problème énergétique, c'est le pétrole. Malgré quelques résultats positifs, notre dépendance de cet agent énergétique est encore beaucoup trop importante et inquiétante. Nous devons tout mettre en œuvre pour la réduire et poursuivre nos efforts systématiquement et sans relâche. Du reste nous ne pouvons absolument pas nous permettre d'ajouter à la tâche majeure qu'est la substitution un problème d'approvisionnement en électricité qui aura été créé volontairement.

Il ne me reste plus qu'à vous remercier tous très vivement pour l'engagement que vous avez manifesté l'année passée dans les fonctions les plus diverses, en servant sous une forme quelconque la bonne cause de cette fascinante et vitale électricité, et de vous dire que je continue de compter sur vous.

#### Adresse des Autors

H. von Schulthess, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich, Beatenplatz 2, 8023 Zürich.

#### Adresse de l'auteur

H. von Schulthess, directeur du Service de l'électricité de la ville de Zurich, Beatenplatz 2, 8023 Zurich.