

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	73 (1982)
<b>Heft:</b>	20
<b>Artikel:</b>	Präsidialansprache anlässlich der Generalversammlung des VSE vom 3. September 1982 in Interlaken = Exposé présidentiel présenté à l'Assemblée générale de l'UCS le 3 septembre 1982 à Interlaken
<b>Autor:</b>	Schulthess, H. von
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-905027">https://doi.org/10.5169/seals-905027</a>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 26.01.2026

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

## Präsidialansprache

anlässlich der Generalversammlung des VSE  
vom 3. September 1982 in Interlaken

Von H. von Schulthess

Meine Damen und Herren

Zunächst möchte ich meine Freude darüber ausdrücken, dass wir bereits zum viertenmal in der Geschichte unseres Verbandes unsere Generalversammlung hier in Interlaken, im Herzen unseres Landes abhalten dürfen. Als Metropole des Berner Oberlandes verfügt Interlaken längst über einen internationalen Ruf und bedarf in dieser Beziehung keiner weiteren Vorstellung. Aus der Optik unserer Branche aber, verdient sich festzuhalten, dass es auch hier die Pioniere der Hotellerie waren, die bei der Schaffung der lokalen Elektrizitätsversorgung massgeblich beteiligt waren. Schon vor der Jahrhundertwende haben diese klugen Köpfe verstanden, mit Hilfe von elektrischer Beleuchtung wirksame Kundenwerbung zu betreiben. So berichtet die Chronik, dass Interlaken das zweite Wasserkraftwerk unseres Landes gebaut und damit Lichtbogenlampen in Reihenschaltung in Hotels und öffentlichen Strassen und Plätzen zur Abendzeit betrieben habe. In den Wintermonaten soll die Anlage mangels Wasser für das Kraftwerk – und vermutlich auch mangels Gästen – stillgelegt worden sein. Diesem frühen Einstieg in das Zeitalter der Elektrizität ist es zu verdanken, dass die Industriellen Betriebe Interlaken bereits vor drei Jahren, anno 1979, ihr 75jähriges Bestehen feiern und zu diesem Anlass eine sehr ansprechende Broschüre herausgeben konnten.

Den zuständigen Behörden und allen beteiligten Unternehmungen, insbesondere den Industriellen Betrieben Interlaken, die sich um die Organisation unserer Zusammenkunft besonders verdient gemacht haben, sowie der Jungfraubahn-Gesellschaft und den Bernischen Kraftwerken danken wir herzlich für ihre freundliche Einladung. Die grosse Teilnehmerzahl zeigt, dass wir sehr gerne hieher gekommen sind, und ich wünsche Ihnen allen einen angenehmen und bereichernden Aufenthalt in dieser herrlichen Umgebung.

Wenn wir heute einen kurzen Blick zurückwerfen auf die Entwicklung der Energielandschaft seit unserer letzten Generalversammlung in Schaffhausen und den Versuch einer knappen Standortbestimmung unternehmen wollen, so stehen wir vor einem facettenreichen, vielfältigen Bild in voller Bewegung. Klare Linien sind nur wenige erkennbar und oft stehen gerade diese auf Kollisionskurs. Der Geschäftsbericht unseres Verbandes, dessen Studium ich Ihnen wärmstens empfehlen kann, vermittelt einen umfassenden und wohldokumentierten Überblick über die Gesamtlage, so dass ich mich im Nachfolgenden darauf beschränken darf, einige Schwerpunkte näher auszuleuchten.

Erlauben Sie mir zunächst einen Kommentar zu unserer Energieversorgung als Ganzem. Es ist zweifellos dem ersten Erdölschock von 1973 und den folgenden Preiserhöhungen zu verdanken, dass wir unsere viel zu gross gewordene Abhängigkeit vom Erdöl von damals bis zu 80% des gesamten Energieverbrauches erkannt haben und die Verminderung dieser einseitigen Abhängigkeit zu einem der wichtigsten

## Exposé présidentiel

présenté à l'Assemblée générale de l'UCS  
le 3 septembre 1982 à Interlaken

Par H. von Schulthess

Mesdames et Messieurs

Je désire tout d'abord exprimer ma joie du fait que notre assemblée se tient ici à Interlaken, au cœur de notre pays, pour la quatrième fois déjà dans l'histoire de notre association. En tant que métropole de l'Oberland bernois, Interlaken possède depuis longtemps une renommée internationale et il n'est donc pas nécessaire de la présenter sous cet aspect. Du point de vue de notre branche, par contre, il est permis de retenir que ce furent ici aussi les pionniers de l'hôtellerie qui contribuèrent de manière décisive à la création de l'approvisionnement local en électricité. Déjà avant la fin du siècle dernier, ces personnes ont su, grâce à leur ingéniosité, faire une publicité efficace à l'aide de l'éclairage électrique. A ce sujet, la chronique rapporte qu'Interlaken a construit la deuxième centrale hydraulique de notre pays et fait ainsi fonctionner les lampes à arc en série des hôtels, des rues et des places publiques durant la soirée. Pendant les mois d'hiver, l'installation aurait été mise à l'arrêt par manque d'eau – mais probablement aussi par manque de clientèle. Le fait d'entrer tôt dans l'ère de l'électricité a permis aux Services industriels d'Interlaken, il y a déjà trois ans, en 1979, de fêter leur 75<sup>e</sup> anniversaire et de publier à cette occasion une brochure plaisante.

Nous remercions vivement les autorités responsables et toutes les entreprises participantes, en particulier les Services industriels d'Interlaken qui ont beaucoup fait pour l'organisation de notre réunion, ainsi que la Société du chemin de fer de la Jungfrau et les Forces motrices bernoises pour leur aimable invitation. Le nombre élevé des participants témoigne que c'est avec plaisir que nous nous sommes rendus ici et je vous souhaite à tous un séjour agréable et enrichissant dans ce magnifique environnement.

Si nous jetons aujourd'hui un bref regard en arrière sur l'évolution de la politique énergétique depuis notre dernière assemblée générale à Schaffhouse, et si nous tentons de définir brièvement la situation actuelle, nous nous trouvons devant un tableau aux aspects variés et en plein mouvement. Il est difficile de reconnaître des lignes claires et là où c'est possible, ces dernières marquent souvent la confrontation. Le rapport de gestion de notre association, dont je vous recommande chaleureusement la lecture, donne un aperçu complet et bien documenté sur la situation globale, ce qui me permet pour la suite de me limiter à présenter de plus près quelques points importants.

Permettez-moi tout d'abord de commenter notre approvisionnement énergétique dans son ensemble. C'est sans aucun doute la première crise pétrolière de 1973 et le renchérissement qui s'ensuivit qui nous ont permis de reconnaître notre forte dépendance envers le pétrole, dépendance atteignant alors jusqu'à 80% de la consommation totale d'énergie, et de faire de la réduction de cette dépendance unilatérale un des postulats les plus importants et généralement reconnu de notre économie énergétique et nationale. On ne connaît pas suffisamment tout ce qui s'est déjà passé effecti-

und allgemein anerkannten Postulat unserer Energie- und Volkswirtschaft wurde. Viel zu wenig bekannt ist, was auf dem Sektor Raumheizung und Warmwasser-Aufbereitung seither in weniger als einem Jahrzehnt tatsächlich schon geschehen ist: Der Endverbrauch an Heizöl ist nämlich in dieser Zeitspanne um volle 29% von 9,6 auf 6,8 Millionen Tonnen p.a. zurückgegangen, wobei gleichzeitig der Wohnungsbestand in unserem Lande um runde 10% zugenommen hat. Mit dieser Entwicklung ist der Anteil des Heizöls an unserer Energieversorgung von seinem Höchststand im Jahre 1973 von 55,1 auf 42% bei praktisch unverändert gebliebenem Endverbrauch abgesunken. Die Brennstoff-Händler wissen in der Tat über das Leben in einem schrumpfenden Markt ein Lied zu singen. Wir dürfen aber mit Befriedigung feststellen, dass es in erster Linie dem freien Spiel der Marktkräfte in unserer liberalen Wirtschaftsordnung zu verdanken ist, dass auf diesem Sektor ein so bedeutender Spar- und Substitutionsprozess in Fahrt gekommen ist. Zweifellos haben Sparappelle und Isolationsvorschriften subsidiär mitgeholfen, doch mit staatlichen Eingriffen allein wäre dieser erste Teilerfolg in so kurzer Zeit niemals zu erreichen gewesen. Ich möchte hoffen, dass diese Erfahrung aus der Praxis bei der aktuellen politischen Ausmarchung über das Mass an staatlichen Eingriffen in unsere Energiewirtschaft gebührende Beachtung findet.

Selbstverständlich ist der beschriebene Prozess noch keineswegs abgeschlossen, gibt es doch in unserem Land eine sehr grosse Gebäudesubstanz, die noch der energietechnischen Sanierung harrt. Die Zeichen der Zeit sind aber weiterum erkannt, der wirtschaftliche Anreiz ist da, und die nötigen Kenntnisse wachsen zusehends in die Breite. So dürfen wir zuversichtlich hoffen, den Anteil des Heizöles an unserem Energiekonsum im Laufe der kommenden Jahre vielleicht bis gegen 30% hinunter zu drücken. Die Entwicklung läuft jedenfalls in der guten Richtung; sie findet nach Massgabe der praktischen Möglichkeiten die volle Unterstützung seitens der Elektrizitätswerke und darf zweifellos zu den Aktiven unserer Energiewirtschaft gezählt werden.

Leider gibt es im Sektor Erdölabhängigkeit einen zweiten Kumpanen, dessen Anteil an unserem Energiekonsum immer noch zunimmt und die Erfolge im Heizölsektor bremst: Es ist das unentbehrliche Benzin. Mangels brauchbarer Alternativen ist sein Anteil von 24,5% im Jahre 1979 auf 26,8% 1981 angestiegen, und eine Verminderung dieses Konsums steht nicht bevor.

Damit gehe ich zur Elektrizität über, dem Produkt unserer Branche. Ihr Anteil am gesamten Energieverbrauch hat weiter zugenommen und betrug 1981 19,2% gegenüber 15,4% im Jahre 1973, wobei allerdings ihre zentrale Bedeutung als Schlüsselenergie in diesen Zahlen überhaupt nicht zum Ausdruck kommt.

Auf der Produktionsseite unserer Strombilanz dürfen wir praktisch durchwegs auf ein sehr erfolgreiches Jahr zurückblicken: Dank einer für die Stromproduktion optimalen Wasserführung erzielten die Wasserkraftwerke einen Produktionsrekord, der beinahe an jenen des Jahres 1977 heranreichte, und gleichzeitig liefen die Kernkraftwerke dank ausgezeichneter Verfügbarkeit praktisch durchgehend mit Vollast – abgesehen von den routinemässigen Stillstandsperioden für Brennstoffwechsel und Revisionen. Unsere Landesproduktion stammte fast unverändert zu 70%

vement depuis lors dans le secteur du chauffage des locaux et de la préparation d'eau chaude en moins d'une décennie: au cours de cette période la consommation finale de fuel a notamment baissé de 29%, passant de 9,6 à 6,8 millions de tonnes par an, tandis que simultanément le nombre de logements dans notre pays augmentait d'environ 10%. Avec cette évolution, la part du fuel à notre approvisionnement énergétique a diminué, passant de 55,1% – taux maximum en 1973 – à 42% pour une consommation finale pratiquement inchangée. Les négociants en combustible peuvent vous dire effectivement ce qu'est la vie dans un marché en baisse. Nous pouvons cependant constater avec satisfaction que c'est en première ligne le libre jeu des forces du marché, dans notre système économique libéral, qui a permis la mise en marche d'un tel processus d'économie et de substitution. Les appels à l'économie et les réglementations sur l'isolation y ont certainement aussi contribué en partie, mais ce premier succès partiel n'aurait jamais pu être réalisé en si peu de temps par le seul biais d'interventions de l'Etat. Je voudrais espérer que ces expériences tirées de la pratique susciteront l'intérêt qu'elles méritent dans les débats politiques actuels sur l'ampleur nécessaire des interventions de l'Etat dans le cadre de notre économie énergétique.

Il est évident que le processus en question n'est pas encore terminé, étant donné que nombreux sont les bâtiments dans notre pays qui attendent encore un assainissement énergétique. Le signe des temps est reconnu de partout, la stimulation économique existe et les connaissances nécessaires s'élargissent visiblement. Nous pouvons donc avoir le ferme espoir de réduire éventuellement la part du fuel à notre consommation énergétique jusqu'à 30% au cours des années à venir. L'évolution se dirige en tout cas dans la bonne direction: dans le cadre des possibilités pratiques, elle bénéficie d'un soutien total de la part des usines électriques et peut sans aucun doute être rangée parmi les points positifs de notre économie énergétique.

Dans le domaine de notre dépendance pétrolière, il existe malheureusement un second compagnon dont la part à notre approvisionnement énergétique ne cesse d'augmenter, freinant ainsi les succès dans le secteur du fuel: il s'agit de l'indispensable essence. A défaut d'alternatives valables, sa part a augmenté en passant de 24,5% en 1979 à 26,8% en 1981 et aucune baisse de cette consommation ne se dessine à l'horizon.

J'en arrive ainsi à l'électricité, le produit de notre branche. Sa part à la consommation totale d'énergie a encore augmenté, atteignant 19,2% en 1981 par rapport à 15,4% en 1973; ces chiffres ne traduisent toutefois aucunement la position clé qu'elle occupe.

Côté production de notre bilan électrique, nous avons connu une excellente année pratiquement partout: grâce à une hydraulité optimale pour la production d'électricité, les centrales hydrauliques ont atteint un record de production égalant presque celui de l'année 1977, et parallèlement, les centrales nucléaires ont – grâce à leur excellente disponibilité – fonctionné partiellement sans arrêt à pleine charge – à l'exception des périodes d'arrêt de routine destinées au changement du combustible et aux révisions. La répartition de notre production nationale n'a pour ainsi dire pas changé et se présentait comme suit: 70% d'énergie hydraulique, 28% d'énergie nucléaire et encore 2% de centrales thermi-

aus Wasserkraft, zu 28% aus Kernkraft und zu lediglich 2% aus konventionell-thermischen Werken und betrug im Kalenderjahr 1981 rund 50 Milliarden kWh. Wir haben zusammen mit unseren Kunden alle Ursache, mit diesem ausgezeichneten Resultat sehr zufrieden zu sein, dürfen aber ob dieser Freude nicht vergessen, dass allein eine anhaltende Trockenperiode, wie wir sie anno 1976 erlebten, diese Produktion um glatte 20% oder 10 Milliarden kWh schmälern könnte und damit die sichere Versorgung gefährden würde.

Auf der Verbraucherseite unserer Strombilanz stellen wir einmal mehr fest, dass unsere Stromabnehmer auch im abgelaufenen Jahr unsere Dienstleistung mit der grössten Selbstverständlichkeit nicht nur in Anspruch nahmen, sondern ihre Bezüge auch weiterhin erhöhten. Es ist stets reizvoll und aufschlussreich, seinerzeit aufgestellte Prognosen über die Entwicklung des Stromkonsums mit den inzwischen eingetretenen Tatbeständen zu vergleichen. So rechnete für das jeweils entscheidende Winterhalbjahr die GEK mit Zuwachsgraten von 3,5%, der Zehnwerke-Bericht vom Juni 1979 mit 3,7% und die EKK in ihrem Bericht vom Februar 1981 mit 2,1-3,9% pro Winter. Tatsache ist, dass die Zuwachsgraten im Mittel der vergangenen fünf Winterhalbjahre 4,2% betragen und damit sämtliche Prognosen übertrafen. Momentane Schwankungen in den Zuwachsgraten dürfen keinesfalls darüber hinwegtäuschen, dass der Konsum auch in Zukunft etwa in dieser Grössenordnung, und das sind rund 800 Millionen kWh pro Winterhalbjahr, zunehmen dürfte. Auf die Ursachen dieser kontinuierlichen Verbrauchszunahme möchte ich heute nicht näher eingehen und im Sinne eines Hinweises lediglich feststellen, dass zum Beispiel der Stromkonsum eines Warenhauses an der Zürcher Bahnhofstrasse nach erfolgtem Totalumbau innerhalb unveränderter Grundfläche und Gebäudekubatur sich auf einen Schlag mehr als verdoppelt hat.

So wie in einer Finanzbuchhaltung die beiden Seiten einer Bilanz sich die Waage halten, müssen auch in unserer Elektrizitätsbilanz Produktion und Konsum stets ausgeglichen sein, allerdings mit dem Unterschied, dass diese Bilanz mangels jeder Lagerfähigkeit von Strom nicht nur am Abschlussstag, sondern in jeder Minute, jeder Stunde und jedem Monat, und aus Gründen der Physik mathematisch genau stimmen muss. Weil aber die Summe der Bedürfnisse unserer Kunden nie mit der zur Verfügung stehenden Produktion voll übereinstimmen kann, verfügen wir über einen Puffer, der den Ausgleich schafft: Es ist der Energieverkehr mit dem benachbarten Ausland. Dieser hat die hohen Ansprüche, die wir an ihn stellen, auch im vergangenen Jahr so hervorragend erfüllt, dass wir die nicht vorhersehbaren grossen Produktionsüberschüsse selbst im Sommer restlos und zu bemerkenswert guten Bedingungen im Ausland absetzen konnten. Im Sommer 1981 waren es per Saldo 8,2 Milliarden kWh und in den beiden vergangenen Wintern 1,4 bzw. 3,0 Milliarden kWh. Nun gibt es Leute, die entweder in Unkenntnis der Zusammenhänge oder aber mit gezielter Absicht die Kunde verbreiten, dass der Bau neuer Kraftwerke solange überflüssig sei, als die Schweiz dermassen hohe Exportüberschüsse aufweise. Diese Meinung hat wegen ihrer Simplizität zwar viele Anhänger, doch ist sie aus drei ebenso einfachen Gründen nicht haltbar: Zum ersten sollte man längst wissen, dass für den Bedarfsnachweis für zusätzliche Kraftwerksleistung allein das Winterhalb-

ques conventionnelles; au cours de l'exercice 1981 elle a atteint environ 50 milliards kWh. Nous avons ainsi toutes les raisons de nous montrer satisfaits, comme nos clients d'ailleurs, de cet excellent résultat; cela ne doit cependant pas nous faire oublier qu'une période de sécheresse, telle que nous l'avons vécue en 1976, pourrait à elle seule réduire cette production de 20%, soit de 10 milliards kWh et ainsi menacer la sécurité de l'approvisionnement.

Du côté consommation de notre bilan électrique, nous constatons une fois de plus que nos consommateurs ont non seulement sollicité tout naturellement nos prestations durant l'année écoulée, mais encore qu'ils ont augmenté à nouveau leur consommation. Il est toujours stimulant et révélateur de comparer les prévisions antérieures sur l'évolution de la consommation en électricité aux faits qui se sont produits entre-temps. C'est ainsi que pour les semestres d'hiver à l'importance décisive, la CGE a prévu un taux de croissance de 3,5%, le Rapport des Dix de fin juin 1979 un taux de 3,7% et la CFE, dans son rapport de février 1981 une plage de 2,1 à 3,9% par hiver. En fait, les taux de croissance ont atteint pour les cinq derniers semestres d'hiver une moyenne de 4,2%, dépassant ainsi toutes ces prévisions. En dépit de fluctuations momentanées des taux de croissance, il faut rester conscient du fait que la consommation devrait continuer à l'avenir d'augmenter dans cet ordre de grandeur, ce qui représente environ 800 millions kWh par semestre d'hiver. Je ne voudrais pas examiner aujourd'hui les raisons de cette hausse continue de la consommation, et dans le sens d'une indication, je tiens simplement à constater que, par exemple, la consommation d'électricité d'un grand magasin à la Bahnhofstrasse de Zurich a, d'un seul coup, plus que doublé après qu'il ait entièrement été transformé sans modifier toutefois ni sa superficie, ni son volume.

De même que les deux côtés du bilan comptable doivent être en équilibre, de même la consommation et la production de notre bilan électrique doivent être équilibrées, avec néanmoins la différence que ce bilan ne doit pas seulement être mathématiquement exact pour des raisons physiques au jour de clôture des comptes, mais encore à chaque minute, heure ou mois, étant donné qu'il est impossible de stocker l'électricité. Compte tenu du fait que la somme des besoins de nos consommateurs ne peut jamais correspondre exactement à la production disponible, nous disposons d'un tampon qui rétablit l'équilibre: il s'agit des échanges d'énergie avec les pays voisins. Au cours de l'année précédente, ces échanges ont à nouveau satisfait parfaitement les exigences requises, nous permettant ainsi de vendre à l'étranger les excédents de production imprévus, même en été et ceci à des conditions remarquablement favorables. En été 1981, le solde était de 8,2 milliards kWh, et au cours des deux hivers derniers il a atteint 1,4 et 3,0 milliards kWh. Par manque de connaissance ou intentionnellement, il existe des personnes qui prétendent que la construction d'une nouvelle centrale nucléaire est superflue tant que la Suisse dispose de tels excédents d'exportation. Vu sa simplicité, cette opinion trouve certes de nombreux partisans, toutefois elle est indéfendable pour trois raisons, toutes aussi simples: premièrement, on devrait depuis longtemps savoir que seul le semestre d'hiver joue un rôle pour la preuve du besoin pour des unités de production supplémentaires, et donc que

jahr massgebend ist, weshalb man nur jene Zahlen in Betracht ziehen darf. Zum zweiten hätte der Exportüberschuss bei bloss mittlerer Wasserführung im vergangenen Winter 2,5 Milliarden kWh oder gleich viel wie der Konsumzuwachs in drei Jahren betragen und zum dritten wäre daran zu erinnern, dass die Planungs- und Bauzeit für ein neues Kraftwerk heutzutage mehr als ein Jahrzehnt beansprucht.

Wenn wir somit unsere Energiebilanz nüchtern beurteilen, stellen wir fest, dass unsere noch vorhandenen Reserven durch den unaufhaltsam weiter ansteigenden Konsum langsam aber sicher aufgezehrt werden und die Versorgungssicherheit im Winterhalbjahr zusehends abnimmt. Diese unerfreuliche Perspektive wird durch einen einzigen Lichtblick vorübergehend aufgehellt: Das Kernkraftwerk Leibstadt befindet sich vor Abschluss der Bauarbeiten und dürfte mit reichlicher Verspätung Ende 1984 endlich den regulären Betrieb aufnehmen. Damit wird die verfügbare Menge an Winterenergie in unserem Lande um 2,5-3 Milliarden kWh anwachsen und den Konsumzuwachs von drei bis vier Jahren auffangen können. Was uns aber heute vollkommen fehlt, ist ein weiterer Bauplatz, auf welchem an einem Kernkraftwerk der 1000-MW-Klasse gearbeitet wird.

Spätestens an dieser Stelle stellt sich aber die Frage nach der Rolle, welche die Elektrizitätswirtschaft heute in unserem Staate zu spielen hat. Bis zum Jahre 1979 war es alleinige Sache der Elektrizitätswerke, die für die Landesversorgung erforderlichen Kraftwerke, Übertragungsleitungen und Verteilanlagen rechtzeitig zu planen, zu bauen und fachkundig in Betrieb zu halten. Die Verantwortung und das damit untrennbar verbundene Risiko war ihnen allein überbunden. Trotz mannigfachen Schwierigkeiten ist es ihnen bisher aber stets gelungen, ihre Aufgabe zum Wohle unseres Landes sicher und zuverlässig zu erfüllen.

Mit der Annahme des revidierten Atomgesetzes im Frühjahr 1979 hat der Souverän einem massvollen Ausbau der Kernenergie zugestimmt und die Erteilung der nötigen Rahmenbewilligungen unter Einräumung sehr weitgehender Mitbestimmungsrechte politischer Behörden und der Bevölkerung dem Bundesrat und dem Parlament anvertraut. Mit diesem Gesetz trägt nun unsere oberste Landesbehörde erstmals entscheidend mit an der Verantwortung für eine sichere Landesversorgung mit Elektrizität. Dieses gesetzlich verankerte Zusammenspiel zwischen Elektrizitätsunternehmungen und eidgenössischer Politik erweist sich in der Praxis als äusserst dormenvoll, kräfte- und zeitraubend. Die Ursache dafür liegt letztlich darin begründet, dass wir in unserem Lande offenbar nicht in der Lage sind, eine klare, leicht verständliche Energiepolitik zu formulieren, die Zustimmung unseres Volkes dazu zu gewinnen und sie anschliessend mit aller Konsequenz auch durchzusetzen. Der Bundesrat hat sich zwar in einer umfangreichen Botschaft eingehend mit unserer künftigen Energiepolitik auseinandergesetzt und dem Parlament die Schaffung eines neuen Energieartikels in der Bundesverfassung beantragt. Er steht dabei auch deutlich für einen weiteren Ausbau der Kernenergie ein. Dennoch fehlt eine klar umrissene Zielvorstellung, beispielsweise allein über die anzustrebende Rollenverteilung unter den einzelnen Energieträgern.

Unser Verband hält aber den Energieartikel, wie er aus den Beratungen des Ständerates hervorgegangen ist, trotz unbestreitbarer Mängel, wie zum Beispiel einen überflüssi-

seuls ces chiffres sont à prendre en considération. Deuxièmement, l'excédent des exportations aurait atteint l'hiver dernier, avec une hydraulicité seulement moyenne, 2,5 milliards kWh, soit autant que la croissance de la consommation en trois ans. Troisièmement, il faudrait rappeler que la période de planification et de construction d'une nouvelle centrale nécessite de nos jours plus d'une décennie.

En considérant ainsi objectivement notre bilan énergétique, nous constatons que nos réserves encore disponibles sont lentement mais sûrement mangées par la consommation sans cesse croissante et que la sécurité d'approvisionnement lors des semestres d'hiver diminue à vue d'œil. Cette perspective peu réjouissante est compensée provisoirement par une seule lueur d'espoir: la centrale nucléaire de Leibstadt approche de la fin des travaux de construction et devrait être mise en service, avec un large retard, fin 1984. La quantité d'énergie disponible en période d'hiver, dans notre pays, augmentera ainsi d'environ 2,5 à 3 milliards kWh et pourra compenser la croissance de la consommation de trois ou quatre années. Nous n'avons aujourd'hui toutefois aucun chantier nouveau qui permettrait de travailler à une nouvelle centrale nucléaire de la classe de 1000 MW.

C'est au plus tard maintenant que se pose toutefois la question sur le rôle que doit jouer aujourd'hui l'économie électrique au sein de notre Etat. Jusqu'en 1979, seules les entreprises d'électricité étaient responsables de planifier à temps, de construire et d'exploiter avec compétence les centrales, lignes de transmission et installations de distribution. La responsabilité et le risque qui lui est automatiquement lié étaient leur affaire. En dépit de difficultés en tout genre, les entreprises d'électricité sont toujours parvenues, jusqu'à aujourd'hui, à remplir leur tâche avec soin et conscience pour le bien de notre pays.

En adoptant, au printemps 1979, la loi révisée sur l'énergie atomique, le souverain a approuvé une expansion modérée de l'énergie nucléaire et a confié l'octroi des autorisations générales nécessaires au Conseil fédéral et au Parlement, en concédant toutefois des droits de décision étendues aux autorités politiques et à la population. En vertu de cette loi, la plus haute autorité de notre pays assume donc pour la première fois une importante responsabilité quant à un approvisionnement sûr en électricité. Cette coopération, ancrée dans la loi, entre les entreprises d'électricité et la politique fédérale s'avère dans la pratique être extrêmement pénible et dévoreuse de temps et de force. Les causes de cet état de fait sont, qu'apparemment, nous ne sommes pas capables dans notre pays de formuler une politique énergétique claire et compréhensive, d'obtenir le consentement de notre peuple et finalement de la réaliser avec toutes ses conséquences. Le Conseil fédéral a certes, dans un long message, débattu de la question concernant notre future politique énergétique et a proposé au Parlement la création d'un nouvel article sur l'énergie dans la Constitution fédérale. Il s'y prononce entre autres nettement en faveur d'un recours accru à l'énergie nucléaire. Il manque toutefois une conception clairement définie, déjà rien qu'en ce qui concerne par exemple l'attribution des rôles aux divers agents énergétiques.

Notre association considère néanmoins que l'article sur l'énergie, tel qu'il est ressorti des délibérations du Conseil des Etats, peut être accepté en dépit de faiblesses indénia-

gen Anschlusszwang für Fernwärme, für vertretbar und würde eine Annahme in dieser Form empfehlen. Allerdings müsste bei der zugehörigen Gesetzgebung das Schwerpunkt auf die Unterstützung positiver Entwicklungen gelegt und das bewährte Spiel der freien Marktkräfte nicht unnötig eingeengt werden.

Gestützt auf das revidierte Atomgesetz haben die Projektanten der Kernkraftwerke Kaiseraugst und Graben ihre Gesuche um die Erteilung von Rahmenbewilligungen am 25. Juli bzw. 17. Dezember 1979 eingereicht. Zwei Jahre später, im Herbst 1981, hat der Bundesrat nach Entgegennahme des Berichtes der EEK zunächst den Bedarfsnachweis als erbracht bezeichnet und etwas später die Rahmenbewilligung für Kaiseraugst erteilt. Die zugehörige Botschaft an das Parlament erschien Ende März dieses Jahres und kürzlich hat sich die vorberatende ständerätliche Kommission der Meinung des Bundesrates über den Bedarfsnachweis weitgehend angeschlossen. So könnte man meinen, die eidgenössische Politik stehe im Begriffe, die Ausbaupläne der Elektrizitätswirtschaft nach grossem Kraft- und Zeitaufwand letztlich doch gutzuheissen. Doch der Schein trügt. Bei näherer Lektüre der Botschaft des Bundesrates stellt man nämlich fest, dass seine Beurteilung der Bedarfsentwicklung zwar bis zum Winter 1989/90 recht gut mit der unsrigen übereinstimmt, dass er jedoch für das folgende Jahrzehnt von einer Entwicklung ausgeht, die in wesentlichen Teilen von den Studien der GEK, der Mehrheit der EEK sowie den Arbeiten der Elektrizitätswirtschaft abweicht. Diese Abweichungen betreffen vor allem die angenommene Wirtschaftsentwicklung, die Substitution von Erdöl, die Spareffekte und die Stromproduktion in Speicherwerkten und Blockheizkraftwerkten. Es ist höchst unwahrscheinlich, dass sich alle diese Faktoren im kommenden Jahrzehnt kumulativ und einseitig zugunsten einer Reduktion der Versorgungslücke entwickeln werden. Mit der Übernahme des bundesrätlichen Konzeptes würde das Risiko einer Versorgungslücke in der Grössenordnung von 5-8 Milliarden kWh in den Neunzigerjahren eingegangen, was die Elektrizitätswirtschaft keinesfalls verantworten kann. Deshalb hat unser Verband eine detaillierte Stellungnahme ausgearbeitet, welche im vergangenen Monat der Öffentlichkeit zur Kenntnis gebracht wurde.

Der Bundesrat will auch laut Botschaft seinen Entscheid für ein zweites Kernkraftwerk nach Leibstadt in die weite Zukunft verschieben, obschon auch er bereits in der ersten Hälfte der neunziger Jahre eine Versorgungslücke erwartet, welche den Schweizer Anteil an der Winterproduktion von Kaiseraugst übersteigt.

Schliesslich geht aus der Botschaft mit aller Deutlichkeit hervor, dass zwischen einer allfälligen Bestätigung der Rahmenbewilligung für Kaiseraugst durch das Parlament und einem Baubeginn an Ort und Stelle, wegen der noch zu erteilenden nuklearen Baubewilligung, noch etliche Jahre verstreichen werden.

Was die Elektrizitätswirtschaft jedoch dringend braucht, um den zukünftigen Stromverbrauch ihrer Konsumenten zu decken, ist zusätzliche Produktionskapazität spätestens ab Ende der achtziger Jahre. Deshalb sollte möglichst rasch ein erster und wenige Jahre später ein zweiter Bauplatz für je ein Kernkraftwerk der 1000-MW-Klasse eröffnet werden können. Leider sind die Chancen für eine Realisierung die-

bles, comme par exemple un raccordement obligatoire pour la chaleur à distance superflu, et elle en recommanderait l'adoption sous cette forme. Il s'agira cependant, dans la législation correspondante, de mettre l'accent sur l'encouragement des évolutions positives et d'éviter de restreindre inutilement le libre jeu des forces du marché.

En vertu de la loi atomique révisée, les promoteurs des centrales nucléaires de Kaiseraugst et de Graben ont soumis leurs demandes d'autorisations générales le 25 juillet et le 17 décembre 1979. Deux ans plus tard, en automne 1981, après avoir étudié le rapport de la CFE, le Conseil fédéral a jugé que la preuve du besoin était apportée et a accordé peu après l'autorisation générale pour Kaiseraugst. Le message correspondant adressé au Parlement a paru à la fin mars de cette année et tout récemment la Commission du Conseil des Etats s'est ralliée en majeure partie à l'avis du Conseil fédéral en ce qui concerne la preuve du besoin. Ceci laisse-rait penser que la politique fédérale serait sur le point d'approuver finalement les projets d'extension de l'économie électrique, après avoir mobilisé beaucoup de force et de temps. Mais les apparences trompent. En étudiant de plus près le message du Conseil fédéral, on se rend nettement compte que ses évaluations sur l'évolution du besoin d'ici l'hiver 1989/90 correspondent à peu près aux nôtres, mais que pour la décennie suivante il se base sur une évolution qui s'écarte dans les points essentiels des études de la CGE, de la majorité de la CFE ainsi que des travaux de l'économie électrique. Ces écarts concernent surtout l'évolution économique prévue, la substitution du pétrole, les effets des économies et la production d'électricité dans des centrales d'accumulations et des centrales à énergie totale équipées. Il est invraisemblable que tous ces facteurs, durant la prochaine décennie, évoluent en sens unique et de manière cumulative en faveur d'une réduction de l'insuffisance d'approvisionnement. En adoptant le concept du Conseil fédéral, on prendrait le risque de devoir faire face à une insuffisance d'approvisionnement de l'ordre de 5 à 8 milliards kWh durant les années quatre-vingt-dix, ce dont l'économie électrique ne peut assumer en aucun cas la responsabilité. Notre association a pour cette raison rédigé une prise de position détaillée, qui a été publiée le mois dernier.

Selon son message, le Conseil fédéral veut également remettre sa décision quant à une seconde centrale nucléaire après Leibstadt à un avenir lointain, bien qu'il s'attende, pour la première moitié des années quatre-vingt-dix, à une insuffisance d'approvisionnement dépassant la part suisse à la production de Kaiseraugst.

Finalement, il ressort en toute évidence du message qu'entre un octroi éventuel de l'autorisation générale pour Kaiseraugst par le Parlement et le début de la construction sur place, il s'écoulera encore bien des années jusqu'à ce que l'autorisation de construction nucléaire soit attribuée.

L'économie électrique a néanmoins besoin d'urgence de capacités de production supplémentaires pour couvrir la future consommation d'électricité de ses clients et ceci au plus tard dès la fin des années quatre-vingts. D'où la nécessité de pouvoir ouvrir le plus rapidement possible un premier et quelques années plus tard un second chantier pour une centrale nucléaire de la classe de 1000 MW chacun. Malheureusement, les chances de réaliser ce programme exigé depuis déjà longtemps sont mauvaises et, inévitablement, nous al-

ses längst geforderten Programmes schlecht und damit gehen wir unweigerlich Zeiten entgegen, die von abnehmender Versorgungssicherheit und zusätzlichen, ungewissen Importabhängigkeiten auf einem sehr empfindlichen Versorgungssektor geprägt sein werden.

In dieser hochpolitischen und für alle Beteiligten äusserst schwierigen Situation ist es besonders wichtig, dass über Aufgaben, Mittel, Möglichkeiten und Grenzen unserer Elektrizitätswirtschaft allseits ein Mindestmass an Klarheit herrscht. Da wäre zunächst festzuhalten, dass es eine schweizerische Elektrizitätswirtschaft im Grunde genommen gar nicht gibt und der Begriff einem Phantom gleicht, dem höchstens unser Verband unter grossem Aufwand ein äusseres Erscheinungsbild zu vermitteln versucht. Tatsache ist vielmehr, dass unsere Landesversorgung mit Strom von gegen 1200 Elektrizitätswerken unterschiedlichster Grösse und Struktur besorgt wird und diese Unternehmungen, und zwar jede auf ihre Art, sowohl mit ihren Konsumenten als auch mit den lokalen politischen Behörden aufs engste verknüpft sind. Insbesondere verfügt jede dieser Unternehmungen grundsätzlich über eine ihr eigene Tarifhoheit. Man mag diese ungeheure förderalistische Vielfalt aus einem verständlichen Bedürfnis nach strammer, zielgerichteter Führung bedauern. In der Praxis erweist sie sich aber als unerhörte Stärke, weil alle Entscheidungen grundsätzlich auf einer sehr breiten demokratischen Basis abgestützt sind. Wenn man uns deshalb heute das hohe Lied von dezentralen Strukturen und «small is beautiful» vorsingt, so können wir höchstens empfehlen, sich ein Beispiel an unserer seit Jahrzehnten bewährten Elektrizitätswirtschaft zu nehmen.

Mit über 25 000 Mitarbeitern verfolgen alle Elektrizitätswerke unseres Landes gemeinsam ein einziges Ziel, nämlich eine sichere, zuverlässige und möglichst preisgünstige Stromversorgung ihrer Kunden. Wir verfügen über das nötige Fachwissen, erhalten in der Regel die nötigen Kredite und sind meist in der Lage, einen angemessenen Gewinn zu erwirtschaften. Vor Strommangel haben wir aber alle einen Heidenrespekt, weil wir nur zu genau wissen, dass weder wir selbst noch unsere politischen Behörden eine solche Lage ohne schwerste Schäden bei unseren Kunden und unerhörten Ungerechtigkeiten auch nur halbwegs befriedigend lösen könnten. Deshalb und nur deshalb setzen wir uns so vehement für einen ausreichenden Ausbau unserer Kraftwerkskapazitäten ein. Wir kämpfen nämlich- und hier gibtes noch zu viele Missverständnisse – keineswegs um unser Überleben, wie dies andere Wirtschaftszweige tun müssen. Nein, wir kämpfen allein für eine ausreichende Versorgung unserer Kunden und sind jedem unter ihnen dankbar, der nicht nur selbst realisiert, sondern auch lautstark verkündet, welche zentrale Bedeutung unsere Dienstleistung für ihn hat. In dieser Beziehung tragen auch die Medien eine grosse Verantwortung.

Wir wissen auch sehr genau, dass wir unsere Pläne nur auf der Basis einer möglichst breit abgestützten Zustimmung in der Öffentlichkeit verwirklichen können. Der Dialog mit der Öffentlichkeit erweist sich aber als sehr schwierig, denn Gesetze ersetzen weder den Interessenausgleich, noch einen fehlenden politischen Willen oder gar eine klare Planung öffentlicher Versorgungsanlagen. Deshalb gehört Öffentlichkeitsarbeit heute und in Zukunft zu einer unserer

lons au devant d'une époque qui sera caractérisée par une diminution de la sécurité d'approvisionnement ainsi que par une dépendance supplémentaire et peu rassurante envers les importations dans un secteur d'approvisionnement très sensible.

Dans cette situation hautement politique et extrêmement difficile pour toutes les parties concernées, il importe tout particulièrement de définir avec un minimum de clarté les tâches, les moyens, les possibilités ainsi que les limites de notre économie électrique. Il s'agirait tout d'abord de retenir que l'économie électrique suisse n'existe en somme pas en tant que telle et que ce terme ressemble à un fantôme auquel tout au plus notre association s'efforce tant et plus de donner une apparence extérieure. Le fait est que notre approvisionnement en électricité est assuré par près de 1200 entreprises d'électricité, de tailles et de structures les plus diverses, et que ces entreprises sont chacune à sa manière étroitement liées tant à leurs consommateurs qu'aux autorités locales. Chaque entreprise jouit en particulier de sa propre autonomie tarifaire. Cette énorme diversité fédérale peut paraître regrettable car ne répondant pas au besoin compréhensible d'une gestion stricte et unitaire. Mais dans la pratique elle s'avère d'une force incroyable, étant donné que chaque décision s'appuie par principe sur une base démocratique très large. C'est pour cela que lorsqu'on nous chante les louanges des structures décentralisées et du «small is beautiful», nous ne pouvons que recommander de prendre à titre d'exemple notre économie électrique qui fait ses preuves depuis des décennies.

Toutes les entreprises d'électricité de notre pays poursuivent avec leurs plus de 25 000 collaborateurs un seul objectif commun, à savoir assurer à leurs clients un approvisionnement sûr, efficace et à un coût le plus avantageux possible. Nous disposons des connaissances spécialisées nécessaires, obtenons en général les crédits indispensables et sommes pour la plupart en mesure de réaliser un bénéfice adéquat. Nous avons cependant tous un immense respect devant le risque d'une pénurie d'électricité étant donné que nous savons trop bien que ni nous-mêmes, ni encore nos autorités politiques ne pourraient maîtriser, ne serait-ce qu'à moitié, une telle situation sans entraîner de graves conséquences pour nos consommateurs et de graves injustices. C'est pour cela et uniquement pour cette raison que nous nous engageons avec tant de véhémence en faveur d'une extension suffisante de nos capacités de production. Il faut que l'on sache que nous ne nous battons pas du tout – et là il y a encore trop de malentendus – pour notre survie, comme d'autres branches économiques se voient forcées de le faire. Non, nous nous battons seulement afin d'assurer un approvisionnement suffisant à nos clients et nous remercions chacun d'eux qui, non seulement se rend compte à quel point il dépend de nos prestations, mais encore le déclare à haute et intelligible voix. A ce sujet, les médias portent également une grande responsabilité.

Nous savons aussi très bien qu'il nous est seulement possible de réaliser nos projets si nous pouvons nous appuyer sur une forte approbation du public. Le dialogue avec le public s'avère cependant très difficile, car les lois ne remplacent ni l'équilibre des intérêts, ni une volonté politique absente, ni surtout une planification claire d'installations d'approvisionnement publiques. C'est pourquoi les activi-

wichtigsten Tätigkeiten und zwar im Sinne eines echten Dialoges, über unsere Aufgaben, Möglichkeiten, Pläne und Entscheidungsmechanismen. Öffentlichkeitsarbeit, wie wir sie hier verstehen, hat viel mehr mit Haltung als mit Aufträgen an PR-Agenturen, viel mehr mit Geist als mit Geld, viel mehr mit Dialog als mit Prospekten zu tun. Auf diesem Sektor steht uns noch ein gerüttelt Mass an Arbeit bevor, und ich möchte Sie, meine Damen und Herren, heute alle auffordern, Ihren Beitrag dazu einer regelmässigen, kritischen und gründlichen Überprüfung zu unterziehen.

Wenn man sich nun die Frage stellt, welche Anliegen der Elektrizitätswirtschaft dem Verständnis der Öffentlichkeit in erster Dringlichkeit näher gebracht werden müssen, so stehen unzweifelhaft zwei Themenkreise im Vordergrund: Es geht einerseits um die Einsicht in den Bedarf nach zusätzlicher Kraftwerksleistung und andererseits um die Akzeptanz der Kernenergie. Zum ersten Thema habe ich mich heute bereits ausführlich geäussert; zum zweiten Thema scheinen die Fronten so festgefahren, dass sich kaum mehr Neues aussagen lässt. Trotzdem möchte ich den Versuch wagen, einige Überlegungen dazu anzustellen. Dies rechtfertigt sich um so mehr, als die professionellen Gegner der Kernenergie bekanntlich im Dezember letzten Jahres ein Zwillingsspaar an Volksinitiativen, versehen mit den nötigen Unterschriften, in Bern eingereicht haben, und wir in naher Zukunft darüber abstimmen werden, ob nebst andern einschneidenden Einschränkungen die Kernenergie letztlich aus unserem Land verbannt werden soll oder nicht.

Die Nutzbarmachung der Kernspaltung zur Gewinnung gewaltiger Energiemengen aus einem Stoff, der für unsere Zivilisation anderweitig völlig nutzlos ist, ist ohne Zweifel eine der fundamentalsten Errungenschaften der neuesten Zeit. Anfänglich dominierte die Faszination über diese Energiequelle und die emotionalen Beziehungen zu ihr waren dank den vielfältigen Vorteilen, die sie zu bringen versprach, von einem betonten Erfolgserlebnis geprägt. Innerhalb eines erstaunlich kurzen Zeitraumes von weniger als zehn Jahren hat sich in unserer von Wohlstand übersättigten Gesellschaft eine in tieferen Regionen der Gefühlswelt verankerte Ablehnung der Kernenergie breit gemacht, deren Ursprung schwer fassbar ist und mit welcher ich mich hier nicht näher auseinandersetzen möchte. Eines steht aber fest: Mit den durch die Nutzung der Kernenergie verbundenen Problemen haben wir uns in den letzten Jahren mit Akribie und der uns eigenen Gründlichkeit fast bis zum Exzess herumgeschlagen. Nun gilt es, alle damit verbundenen entscheidenden Vorteile unserer Mitbürgern und Politikern viel deutlicher als bisher wieder in Erinnerung zu rufen. Die Kompaktheit der Anlagen, der minimale Platzbedarf pro erzeugte kWh, die problemlose Vorratshaltung von Brennstoff für mehr als ein volles Betriebsjahr, der Wegfall von jedem Konsum an kostbarem Sauerstoff, die Vermeidung jeglichen Ausstosses an Schwefel-, Stickstoff- und Kohlenoxiden, das hohe Mass an Sicherheit und vieles andere mehr sind Faktoren, die sich nie werden vom Tische wischen lassen und deren emotionale Akzeptanz nur eine Frage der Zeit sein kann. So ist es schlechterdings unverständlich, wie gewisse Organisationen, die sich anheischig machen, den Umweltschutz für sich allein gepachtet zu haben, sich in einen derart erbitterten Kampf gegen die Kernenergie haben hineinreissen lassen. Dabei lautet die Antwort auf

tés d'information font partie, aujourd'hui comme demain, de nos activités les plus importantes, notamment dans le sens d'un vrai dialogue sur nos tâches, possibilités, projets et mécanismes de décision. L'information telle que nous la comprenons ici, a bien plus à voir avec une attitude qu'à des contrats avec des agences RP, plus à l'esprit qu'à l'argent et plus au dialogue qu'aux prospectus. Dans ce secteur nous attend encore bien du travail, et je voudrais, Mesdames et Messieurs, vous inviter aujourd'hui tous à soumettre votre propre contribution dans ce domaine à un contrôle régulier, critique et minutieux.

En se posant maintenant la question de savoir à quelles préoccupations de l'économie électrique il faut donner la priorité pour les faire mieux comprendre au public, deux cadres thématiques apparaissent sans aucun doute au premier plan: il s'agit d'une part de la prise de conscience du besoin pour des capacités de production supplémentaires et, d'autre part, de l'acceptation de l'énergie nucléaire. En ce qui concerne le premier sujet, je me suis déjà largement expliqué aujourd'hui; quant au second sujet, les fronts semblent tellement bloqués, qu'il ne reste probablement plus grand chose à dire. Je voudrais néanmoins tenter de me livrer à quelques réflexions. Ceci est d'autant plus justifié qu'en décembre de l'année dernière à Berne, les opposants professionnels à l'énergie nucléaire ont déposé, comme on le sait, deux initiatives populaires jumelles pourvues du nombre de signatures nécessaire, et que dans un proche avenir nous aurons à décider si, outre d'autres restrictions décisives, l'énergie nucléaire devrait être oui ou non bannie de notre pays.

L'exploitation de la fission nucléaire, servant à la production d'énormes quantités d'énergie et provenant d'une matière par ailleurs entièrement inutile à notre civilisation, représente sans doute une des acquisitions les plus fondamentales de notre nouvelle époque. Au début, cette source énergétique exerçait une certaine fascination et les relations émotionnelles qu'elle suscitait étaient caractérisées par un sentiment de succès prononcé, du fait des nombreux avantages qu'elle promettait d'apporter. En l'espace d'une période étonnamment courte de moins de dix ans, s'est développée dans notre société de saturation, une aversion contre l'énergie nucléaire, aversion profondément ancrée dans le domaine des émotions, dont l'origine est difficile à saisir et dont je ne voudrais discuter ici de plus près. Une chose est cependant certaine: nous avons débattu ces derniers temps avec le perfectionnisme qui nous est propre des nombreux problèmes liés à l'utilisation du nucléaire; il s'agit maintenant de faire comprendre bien plus clairement que jusqu'ici à nos concitoyens et hommes politiques les avantages décisifs de cette forme d'énergie. La compacité des installations, l'encombrement minimal par kWh produit, le fait que le stockage du combustible pour plus d'une année de service complète ne pose aucun problème, que pas le moindre oxygène ne soit consommé, que l'on évite tout rejet d'oxydes de carbone, d'azote et de soufre, le haut degré de sécurité et bien d'autres choses encore sont des facteurs qui ne se laisseront jamais nier et il ne s'agit que d'une question de temps jusqu'à ce qu'ils soient acceptés au niveau émotionnel. C'est pourquoi il est ainsi absolument incompréhensible que certaines organisations, qui prétendent incarner à elles seules la protection de l'environnement, ont pu se laisser à ce

zwei der grössten Umweltprobleme unserer Zeit, nämlich den sauren Regen als Folge eines Übermasses an Schwefeloxiden und den steigenden Pegel an Kohleoxiden in unserer Atmosphäre mit noch viel katastrophaleren Folgen, doch einzig und allein Kernenergie. Wenn wir beispielsweise im vergangenen Jahr die gesamte Stromproduktion unserer vier bestehenden Kernkraftwerke statt mit Uran in thermischen Kraftwerken mit Ölfeuerung erzeugt hätten – wie dies vielfach im Ausland der Fall ist –, so wäre der Ölkonsum in unserem Lande um rund 3,2 Millionen Tonnen oder fast 50% höher ausgefallen, und wir hätten ganz abgesehen von viel höheren Kosten eine erheblich verschärzte Luftverpestung zu ertragen.

In der gegenwärtigen Auseinandersetzung um die Kernenergie haben wir ohne Zweifel sowohl die sachlichen Argumente als auch die harten Tatsachen auf unserer Seite. Die Gegner reiten auf einer betont emotionalen Welle und bestechen mit einer Vielfalt von leeren Behauptungen, die sie aber auf keinem einzigen Sektor in Fakten ausreichender Stärke umzuwandeln vermochten. Die Erfahrung lehrt uns, dass Stimmungslagen zwar sehr starke Kräfte zu mobilisieren vermögen, doch sind sie grossen Schwankungen unterworfen. Tatsachen und physikalische Zusammenhänge sind demgegenüber verlässlichere Weggenossen. Ich erachte es daher als eine unserer vordringlichsten Pflichten, die entscheidenden Vorteile der Kernenergie vorweg unseren Politikern, aber auch einer breiten Öffentlichkeit systematisch vertraut zu machen und ihnen ihre aller sachlichen Proportionen entbehrenden Ängste zu nehmen. Das ist eine außerordentlich anspruchsvolle Aufgabe; dennoch müssen wir beherzigen, was Prof. Fritsch von der ETH Zürich kürzlich in seinem Buch «Wir werden überleben» aussagte, nämlich (Zitat): «Wer gegen die Kernenergie ist, gefährdet den Übergang unseres jetzigen ressourcenverbrauchenden zu einem ressourcenerhaltenden Energiesystem.» Wir sollten diese klare Erkenntnis und das daraus abzuleitende Verhalten nicht allein den Ostblockstaaten und den Franzosen überlassen!

Damit, meine Damen und Herren, bin ich nach zwölfjähriger Zugerhörigkeit zum Vorstand und vierjähriger Präsidialzeit am Ende meiner Amtszeit angelangt und Sie werden anschliessend meinen Nachfolger zu wählen haben. Es liegt mir sehr daran, Ihnen allen, insbesondere all jenen, mit denen ich in direkten Kontakt treten durfte, für Ihr Wohlwollen und Ihre grosse Bereitschaft zu Kooperation und Mithilfe in den verschiedenartigsten Belangen unseres Verbandes meinen ganz grossen Dank auszusprechen. Ein besonderer Dank gehört aber auch meinen Kollegen im Vorstand, die sich trotz Papierflut, Terminen und Zeitnot kaum je aus der Ruhe bringen liessen und eine Fülle an Geschäften sachkundig und zielstrebig durchberaten haben. Der eigentliche Hüter des Phantoms einer schweizerischen Elektrizitätswirtschaft ist aber in der Gestalt von Herrn Dr. Keppler und seiner Mannschaft personifiziert. Das Sekretariat unseres Verbandes hat unter seiner Leitung im Laufe der vergangenen vier Jahre ein außerordentlich grosses Arbeitspensum absolviert und ich kann nur bestätigen, dass wir beide uns den Luxus interner Friktionen überhaupt nicht geleistet haben. Ihm und seinen Mitarbeitern möchte ich auch hier meinen und Ihren grossen Dank für die geleistete Arbeit und den erbrachten Einsatz abstellen.

point entraîner dans une lutte acharnée contre l'énergie nucléaire. Cette dernière est pourtant la seule et unique réponse à deux des plus graves problèmes écologiques de notre époque, à savoir les pluies acides traduisant la teneur excessive de l'air en anhydrides sulfureux et l'augmentation continue de la teneur en oxyde de carbone de l'atmosphère, aux conséquences catastrophiques. Si l'année dernière, par exemple, l'entièvre production d'électricité de nos quatre centrales nucléaires avait été réalisée dans des centrales thermiques à huile lourde – comme c'est souvent le cas à l'étranger – la consommation en pétrole de notre pays aurait atteint 3,2 millions de tonnes, soit une augmentation de 50% et, outre des coûts beaucoup plus élevés, nous aurions dû faire face à une aggravation sensible de la pollution de l'air.

Dans le débat actuel concernant l'énergie nucléaire, tant les arguments objectifs que les faits réels se trouvent de notre côté. Les opposants profitent de la vague émotionnelle et séduisent avec toutes sortes d'affirmations gratuites qu'ils ne réussissent cependant pas à traduire en faits concrets dans le moindre secteur. L'expérience nous apprend que les émotions ont certes le pouvoir de mobiliser de très grandes forces, mais qu'elles sont soumises à de fortes fluctuations. Face à ces émotions, des faits et des relations de physique sont bien plus dignes de confiance. Je considère donc qu'une de nos tâches principales est de familiariser systématiquement en premier lieu nos hommes politiques, mais aussi le large public avec les avantages de l'énergie nucléaire et de supprimer les craintes dénuées de toute proportion objective. Il s'agit là d'une tâche considérablement exigeante; nous devons toutefois prendre à cœur ce que M. Fritsch, professeur à l'EPFZ, a constaté récemment dans son livre «Wir werden überleben», à savoir que (citation): «Celui qui est contre l'énergie nucléaire compromet la transition permettant de passer de notre système énergétique actuel épuisant les ressources à un système qui les préserve.» Nous ne devons pas laisser les seuls français et pays de l'Est reconnaître cette situation et en tirer les conséquences!

Ainsi, Mesdames et Messieurs, après douze ans d'activité au Comité et quatre ans de présidence, j'arrive au terme de mon mandat et vous allez avoir à nommer mon successeur. Je tiens spécialement à vous remercier sincèrement, vous tous, et en particulier tous ceux avec lesquels j'ai pu entretenir des contacts directs, pour votre bienveillance et votre généreuse collaboration dans les domaines les plus variés concernant notre association. Je remercie particulièrement mes collègues du Comité qui n'ont pas perdu leur sang-froid en dépit des flots de papier, des délais impératifs et du manque de temps, et qui ont réglé de nombreuses affaires avec compétence et sans perdre de vue les buts fixés. Le gardien effectif du fantôme d'une économie électrique est toutefois personnifié sous les traits de M. Keppler et de son équipe. Sous sa direction, le secrétariat de notre association a accompli au cours de ces quatre dernières années un travail considérable, et je ne peux qu'affirmer que tous les deux nous ne nous sommes pas offert le luxe de divergences internes. Je tiens donc ici également à le remercier ainsi que ses collaborateurs de leur engagement et du travail qu'ils ont accompli.

La présidence de notre association constitue un défi qui ne manque pas d'attraits. On ne peut s'imaginer une tâche

Das Präsidium unseres Verbandes stellt eine Herausforderung dar, der sich zu stellen seine ganz besonderen Reize hat. Man kann sich kaum eine vielseitigere Funktion ausmalen, besonders wenn man, wie es mir erging, gleichzeitig eine Reihe zusätzlicher Nebenfunktionen auf seinem Haupt vereinigt. Den daraus entstehenden Vorteil minimaler Koordinationsprobleme habe ich voll ausgenutzt und dennoch möchte ich grundsätzlich davon abraten, zu viele Funktionen aus unserer Branche in einer Person zu vereinigen. Wenn ich nun mein Amt niederlege, so geschieht dies in grosser Dankbarkeit Ihnen gegenüber für das mir bekannte Vertrauen und in der Hoffnung, Ihnen und vor allem unserer gemeinsamen Sache einen Dienst erwiesen zu haben. Meine besten Wünsche begleiten meinen Nachfolger.

#### Adresse des Autors

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

plus variée surtout lorsque l'on occupe en outre une série de fonctions secondaires, tel que je l'ai fait. J'ai entièrement profité de l'avantage qui en résulte quant aux problèmes minimes de coordination et pourtant je voudrais déconseiller par principe que l'on attribue de nombreuses fonctions de notre branche à une seule personne. En me démettant maintenant de mes fonctions, je le fais avec reconnaissance pour la confiance que vous m'avez accordée et en espérant avoir rendu service à vous et surtout à notre cause commune. Je forme enfin mes meilleurs vœux pour mon successeur.

#### Adresse de l'auteur

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

## Wissenschafts- und Technikfeindschaft

### Festvortrag von Herrn Prof. Dr. H. Lübbe an der Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke am 3. September 1982 in Interlaken.

Unsere Zivilisation ist ersichtlich dabei, sich von sich selbst emotional zu distanzieren. Für diesen Vorgang gibt es eine Fülle von Anzeichen – schöne und weniger schöne. Zu den schönen Anzeichen unserer Gegenwartsdistanz gehört die neue Blüte unserer historischen Kultur. Noch nie war eine Gegenwart vergangenheitsbezogener als unsere eigene. Die Musealisierung unserer kulturellen Umwelt schreitet mit einem historisch beispiellosen Tempo fort. Dem entspricht ein Publikumsinteresse vom Charakter einer Massenbewegung. In exemplarischen Zahlen gespiegelt heißt das: 1981 zählte man auf den Fussballplätzen im Nachbarland Österreich rund eine Million Zuschauer. In den Museen Österreichs hingegen fanden sich im gleichen Zeitraum 2,8 Millionen Besucher ein. Analoge Trends gibt es selbstverständlich auch in der Schweiz. Im Beispiel heißt das: Zu Beginn unseres Jahrhunderts gab es hier ein Dutzend Heimatmuseen. Kurz vor Beginn des 2. Weltkriegs war ihre Zahl auf fünfzig angestiegen. Ende der sechziger Jahre waren es bereits über einhundertundzwanzig.

Zu den weniger schönen Anzeichen des fraglichen Vorgangs gehören – an den Rändern unserer Gegenwartskultur – Manifestationen offener Zivilisationsflucht, eine sich ausbreitende Aussteigermentalität und selbstverständlich der Technologieprotest, der sich längst bis in politische Räume hinein auswirkt.

Wissenschafts- und Technikfeindschaft – das ist der Name der neuen zivilisatorischen Befindlichkeit, die sich an solchen und weiteren Anzeichen ablesen lässt. Diese Wissenschafts- und Technikfeindschaft ist übrigens keineswegs zuerst in Europa beobachtet worden. Sie stammt vielmehr,

wie so vieles andere Neue auch, aus den USA. Sie wurde dort bereits Ende der sechziger Jahre diagnostiziert und ist dort auch seit mehr als einem Jahrzehnt ein öffentliches Thema. Selbstverständlich haben unsere Demoskopen den neuen Trend längst vermessen. Zur statistischen Veranschaulichung zitiere ich ein paar Zahlen aus einer Umfrage des Allensbacher Instituts, die Bundesrepublik Deutschland betreffend. Auf die Standardfrage «Glauben Sie, dass die Technik alles in allem ein Segen oder ein Fluch für die Menschheit ist?», antworteten repräsentativ befragte deutsche Jugendliche 1966 zu 83%: «Ein Segen.» Für den Fluch-Charakter der Technik entschied sich damals lediglich 1%. 1980 dagegen war der Anteil der vom Segen der Technik Überzeugten dramatisch von 83% auf 38% abgesunken, und der Anteil der die Technik Verfluchenden hatte sich gegenüber 1966 verneufacht.

Ein überall in Europa verbreitetes Vorurteil will es, dass der neue zivilisationskritische Affekt unter den Jugendlichen stärker als unter den Erwachsenen verbreitet sei. Das scheint uns nur so zu sein, weil unter den Protestgruppen, die man immer wieder einmal an den technischen Grossbaustellen beobachten kann, der Anteil der Jugendlichen natürlich besonders hoch ist. Im übrigen aber gilt, was eine den EG-Bereich betreffende demoskopische Studie, die die Kommission der Europäischen Gemeinschaften 1979 veröffentlicht hat, zusammenfassend feststellt. Die Feststellung lautet: Es seien die «verschiedenen Themen der Beunruhigung über die Zukunft der Welt, bis auf kleinere Unterschiede, in allen soziodemographischen Gruppen gleichmässig verteilt». Die «kleineren» Unterschiede betreffen