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: 65 (1974)

Heft: 10

Artikel: Die Information der Öffentlichkeit über die Investitionspolitik der Elektrizitätswirtschaft

Autor: Mirschinka, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-915411

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: 15.07.2025

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

Die Information der Öffentlichkeit über die Investitionspolitik der Elektrizitätswirtschaft

Von H. Mirschinka

Einleitung

Die Öffentlichkeit erwartet von der Elektrizitätswirtschaft, und diese hat es von Anfang an zum obersten Prinzip ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit gemacht, dass elektrische Energie jederzeit so ausreichend, sicher, preisgünstig und umweltfreundlich wie möglich zur Verfügung steht.

Bei der Beurteilung der für die zur Erfüllung dieser Aufgaben erforderlichen Investitionen (Kraftwerke, Hochspannungsleitungen und Verteilungsnetze) sind stets zwei für die Elektrizitätswirtschaft typische Grundmerkmale zu beachten, was insbesondere auch bei der Information der Öffentlichkeit nicht oft genug herausgestellt werden kann:

– Für die Elektrizitätsversorgungsunternehmen bestehen weitgehend Versorgungspflicht (Leitungsgebundenheit der elektrischen Energie; Konzessionsgebiete) und, da die Elektrizitätswirtschaft zu den grossen Wachstumsindustrien gehört, folglich auch laufender Investitionszwang. Immer mehr Strom erfordert eben immer mehr Kraftwerksanlagen und Leitungen.

– Elektrische Energie ist im grosstechnischen Maßstab nicht speicherbar. Sie muss also zeitgleich mit dem Verbrauch erzeugt werden, d. h. dass Bau und Betrieb der Erzeugungs- und Leitungsanlagen sich an dem täglich, stündlich, ja momentan schwankenden Bedarf orientieren und neben ausreichender Primärenergie auch stets genügend Kraftwerksleistung und Leitungskapazität vorhanden sein müssen.

Das gestellte Thema ist ohnehin sehr umfangreich und komplex, so dass in diesem Bericht folgende Einschränkungen gemacht werden:

– Der aktuellen Lage auf dem Energiemarkt Rechnung tragend, soll der Schwerpunkt der Betrachtungen in erster Linie auf die Faktoren gelegt werden, die die für die Stromerzeugung verfügbaren Primärenergiemengen bestimmen.

– Fragen der Information der Öffentlichkeit fallen natürlich auf allen Ebenen der Elektrizitätswirtschaft, also bei Erzeugung, Transport und insbesondere der Verteilung an. Bei letzteren ergeben sich jedoch nicht so sehr Investitionsprobleme energiepolitischen Charakters. Es handelt sich vornehmlich um lokale Fragen, die die Absatzpolitik betreffen, ein Thema, das mit Gegenstand eines anderen Berichtes dieses Symposiums ist.

– Die Vielzahl der ausgesprochen technischen Probleme bei den Investitionen wird ausgeklammert, da die breite Öffentlichkeit hiermit nicht besonders konfrontiert wird.

– Die mit den in der Elektrizitätswirtschaft erforderlichen grossen Investitionen verbundenen schwierigen Finanzierungsprobleme werden an anderer Stelle dieses Symposiums behandelt. Aber auch hier muss auf die nicht nur auf uns, sondern auf alle Zweige der Energiewirtschaft zukommenden Schwierigkeiten hingewiesen werden. Unter den derzeitigen Verhältnissen wird der Kapitalmarkt nur zu einem unzureichenden Anteil in Anspruch genommen werden können; der Selbstfinanzierung, also Finanzierung über den Preis, sind jedoch vielerorten auch wirtschafts- und stabilitätspolitische Grenzen gesetzt. Die Öffentlichkeit muss daher frühzeitig vorbereitet und überzeugt werden, dass der Preis, den sie für Energie und also auch für Elektrizität zu zahlen haben wird, zunehmen muss, damit auch in Zukunft eine reibungslose Elektrizitätsversorgung gesichert bleibt.

– Weiterhin spielt die Berücksichtigung der Umweltprobleme bei den Investitionen eine dominierende Rolle. Die umweltspezifische Öffentlichkeitsarbeit in der Elektrizitätswirtschaft war aber bereits Hauptthema des letzten Symposiums in Rom (vgl. auch den beim UNIPEDE-Kongress in Den Haag vorgelegten Bericht Nr. 100/D. 4 – 1973), so dass hier die wesentlichsten Punkte zwar mit angeführt, aber nicht nochmals detaillierter behandelt zu werden brauchen. Lediglich für die Kernkraftwerke werden sie, und hierbei insbesondere die Sicherheitsfragen, weiter vertieft werden.

Energiewirtschaftlicher Rahmen und energiepolitische Orientierung

Wenn die Öffentlichkeit für die notwendigen Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft Verständnis aufbringen oder besser noch die Vorhaben unterstützen soll, dann muss sie vor allem erst einmal weitgehend über die energiewirtschaftlichen Zusammenhänge aufgeklärt und über die energiepolitischen Ziele informiert werden. Für den Gesamtbereich ist dies zwar in erster Linie Aufgabe der für die Wirtschaftspolitik verantwortlichen Regierungsstellen und Politiker, aber die Elektrizitätswirtschaft tut gut daran, für ihren Bereich das Ergänzende zu unternehmen. Ein gutes Verhältnis zu allen staatlichen und politischen Instanzen und vertrauensvolles Zusammenarbeiten trotz mancher unterschiedlicher Auffassungen werden die auf uns zukommenden Aufgaben wesentlich erleichtern.

Die Verhältnisse im Energiebereich haben sich in den letzten Monaten grundlegend verändert. Aus der Überflußsituation sind Mangellagen entstanden, ganz zu schweigen von den preislichen und monetären Verschiebungen. Die breite Öffentlichkeit ist hierüber mit den unterschiedlichsten Informationen überschüttet worden und hat die Folge-

erscheinungen der Ölkrise mehr oder weniger hart zu spüren bekommen. Fest steht heute, dass die Zeiten eines Überangebots an preisgünstiger Energie in nächster Zeit, vielleicht aber nie mehr wiederkehren werden und dass wir alle noch für längere Zeit mit diesen und jenen Schwierigkeiten werden rechnen müssen. Vor allem werden die europäischen Länder noch lange in hohem Masse von Energieeinfuhren abhängig bleiben.

Weiten Bevölkerungskreisen dürfte der Ernst der Lage bewusst geworden sein, und sie werden erkannt haben, wie wichtig in dieser Situation eine ausreichende, gesicherte Stromversorgung ist. Die Elektrizitätswirtschaft darf sich hierdurch aber nicht verleiten lassen, bei der Durchsetzung ihrer Investitionsvorhaben diese Notstände auszunutzen. Jetzt sind erst recht Aufklärung und Bemühungen, unsere Partner von der Notwendigkeit des Baues dieser oder jener Anlage zu überzeugen, Gebot der Stunde.

Das weitere Wirtschaftswachstum wird in erster Linie von der Wirtschaftspolitik beeinflusst und unterliegt politischen Entscheidungen. Die Elektrizitätswirtschaft ist, wie bereits einleitend dargelegt, gehalten, sich auf die entsprechenden Entwicklungen einzustellen und rechtzeitig ihre Anlagen zu erweitern, um allen Anforderungen nachkommen zu können. Was in diesem Zusammenhang die Diskussionen über das weitere Wirtschaftswachstum und damit auch weitere Ansteigen des Stromverbrauchs betrifft, so sei darauf hingewiesen, dass der Club von Rom an seiner letzten Zusammenkunft in Salzburg die Welt jetzt wieder optimistischer sieht und nicht mehr die «Grenzen des Wachstums», sondern die «Grenzen der Verschwendung» in den Vordergrund einer realistischeren Betrachtung gestellt hat.

Als Folge der o. a. Veränderungen und als Ergebnis vieler Überlegungen werden nun ziemlich einstimmig folgende energiepolitischen Forderungen, soweit sie die Elektrizitätswirtschaft betreffen, erhoben:

– In allen Bereichen ist grundsätzlich mit Energie – wie überhaupt mit unseren schwindenden Rohstoffen – so sparsam und rationell wie möglich umzugehen.

– Die Abhängigkeit von Rohölimporten muss durch Substitution des Öls durch andere heimische oder importierte Energieträger (Kohle, Gas, Kernenergie) verringert werden, wobei insbesondere den Wärmekraftwerken eine wichtige Rolle zugedacht ist.

– Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist die Produktion des heimischen Steinkohlenbergbaus nicht weiter zu drosseln, sondern eher wieder anzuheben. Auch sollen zusätzliche Steinkohlekraftwerke gebaut werden.

– Die Kernenergie ist mit allen Mitteln zu fördern und vor allem der Ausbau von Kernkraftwerken zu beschleunigen.

– Die Suche nach neuen Energiequellen in Europa und in politisch sicheren Ländern sowie nach ganz neuen Energiequellen (z. B. Sonnenenergie usw.) ist verstärkt voranzutreiben, selbst wenn erst mittel- oder gar langfristig wesentliche Erfolge erwartet werden können.

– Bei auftretenden Zielkonflikten zwischen Sicherung der Energieversorgung und Umweltschutz, der weiterhin Priorität hat, sollen erfüllbare und wirtschaftlich vertretbare Lösungen gefunden werden.

Bedarfsdeckungsmöglichkeiten und Investitionsprogramme

Die fundamentale Frage, die auch weitgehend die Öffentlichkeit angeht, lautet: Wo, wie und auf welcher Primärenergiebasis müssen die weiteren Kraftwerke gebaut werden, die zur Deckung des Stromverbrauchszuwachses erforderlich sind? Die Öffentlichkeit hat hier ein ganz legitimes Informationsinteresse; denn nicht selten können auch persönliche Interessen berührt werden. Rechtzeitige und befriedigende Orientierungen sollen es dem Bürger ermöglichen, sich ein objektives Urteil über die Notwendigkeit und Zweckmässigkeit einer neuen Anlage, über die damit verbundene Umweltbelastung und über die Sicherheitsaspekte zu bilden.

Was also zunächst die durch die verfügbaren Primärenergien gegebenen Möglichkeiten angeht, so zeigt es sich heute ziemlich eindeutig, dass, von speziellen lokalen Quellen abgesehen, in mittel- und langfristiger Perspektive nur die Kernenergie allein wesentlich zur weiteren Strombedarfsdeckung beitragen kann.

Die mit dem Bau von Kernkraftwerken verbundenen Aufgaben zur Information der Öffentlichkeit werden deshalb im nächsten Abschnitt gesondert behandelt.

Für den sog. klassischen Bereich ergibt sich folgender Kurzüberblick:

Wasserkraftwerke

Das Potential der ausbaufähigen Wasserkraftwerke in Mitteleuropa ist weitgehend erschöpft. Gewisse Möglichkeiten ergeben sich lediglich noch in Verbindung mit Flussregulierungen, Kanalisierung, Bewässerung und Trinkwasserversorgung usw. Pumpspeicherkraftwerke, für die mehrere Grossprojekte vorliegen, sind unentbehrliche Stützen für den Betrieb, leisten aber keinen zusätzlichen Energiebeitrag. Für Gezeitenkraftwerke bieten sich in Mitteleuropa nur wenige Standorte an, wo ausserdem eine Realisierung zu aufwendig und teuer wäre.

Klassische Wärmekraftwerke

Klassische Wärmekraftwerke decken zurzeit noch den Hauptbedarf an elektrischer Energie. Einem weiteren grösseren Ausbau stehen sowohl die Schwierigkeiten bei der Sicherstellung ausreichender zusätzlicher Brennstoffmengen wie deren starke Preissteigerungen mit anhaltend steigender Tendenz entgegen.

a) Ölkraftwerke

Dies trifft besonders für Ölkraftwerke zu, deren weiterer Ausbau bis vor kurzem noch mit recht bedeutendem Anteil in den Investitionsprogrammen eingeplant war. Selbst wenn sich die Ölversorgungslage wieder bessern sollte, so bleiben die hohen Preissteigerungen, die die Wettbewerbsverhältnisse zugunsten der Kernenergie und sogar der Kohlekraftwerke stark verschoben haben, und die Unsicherheiten, die heute meist aufgrund staatlicher Bestimmungen zu einem bivalenten Ausbau zwingen.

b) Steinkohlekraftwerke

In Ländern, in denen der heimische Steinkohlenbergbau noch eine bedeutende Rolle spielt, wird versucht, den Kohleeinsatz nicht nur durch Substitution des Öls in bestehenden

Kraftwerken, sondern auch durch den Bau neuer Steinkohlekraftwerke zu erhöhen, wobei man auch zu gewissen weiteren Subventionen bereit ist.

Trotz den hohen heimischen Steinkohlereserven werden die Möglichkeiten für einen stärkeren Abbau aber begrenzt bleiben, da neue Investitionen einen hohen Kapitalbedarf haben und einer langfristigen Absatzsicherung bedürfen. Auch stellt sich erneut das Problem der Anwerbung und Ausbildung neuer Arbeitskräfte.

Schliesslich muss noch besonders auf die Schwierigkeiten bei der Luftreinhaltung hingewiesen werden, da für feste Brennstoffe noch keine befriedigenden Lösungen zur Entschwefelung gefunden worden sind und zwangsläufig auch Stickoxide anfallen.

c) Braunkohlekraftwerke

Lediglich in der Bundesrepublik Deutschland leistet die Braunkohle einen wesentlichen Beitrag zur Stromerzeugung. In diesen Wochen bzw. in Kürze werden insgesamt sechs weitere Kraftwerkblöcke zu je 600 MW in Betrieb kommen. Damit wird einstweilen eine gewisse Grenze erreicht sein. Ein geplanter Tagbau-Neuauschluss, energiepolitisch sehr erwünscht, wird voraussichtlich demnächst beschlossen werden, jedoch bis zur ersten Kohleförderung etwa zehn Jahre in Anspruch nehmen. Ob ab dann mehr Braunkohle für die Stromerzeugung zur Verfügung stehen wird, ist noch fraglich, da grössere Pläne und Notwendigkeiten für die Vergasung bestehen.

d) Erdgaskraftwerke

Bezüglich des Einsatzes von Erdgas in Kraftwerken bestehen bereits heute seitens der Kommission der Europäischen Gemeinschaften und der Regierungen gewisse Bedenken, und Erwägungen, durch diesbezügliche Auflagen den Einsatz von Erdgas in Kraftwerken zu reduzieren, werden angestellt.

Internationaler Stromaustausch und Stromimporte aus Ostblockländern

Der internationale Stromaustausch wird weiter ausgebaut und verbessert werden. Er wird jedoch keinen grösseren Einfluss auf die Strombilanzen der einzelnen Länder nehmen, vielmehr seinen Hauptwert in der gegenseitigen Aushilfe, der betrieblichen Momentanreserve und auch in der Optimierung des Kraftwerkseinsatzes behalten.

Auch die derzeitigen Diskussionen über Strombezüge aus der UdSSR und Polen sollen hier kurz angeschnitten werden, da in diesem Zusammenhang teilweise falsche Informationen bekannt wurden, die in der Öffentlichkeit unrealistische Vorstellungen und Erwartungen hervorriefen. Abgesehen von der Tatsache, dass es sich dabei vorwiegend um handels- und industriepolitische Wünsche und Entscheidungen handeln würde, wird ihr Beitrag prozentual am gesamten erforderlichen Stromaufkommen minimal bleiben.

Kernkraftwerke

Zieht man die Schlussfolgerungen aus dem vorstehenden Überblick, so kommt man zu dem Ergebnis, dass die einzig ins Gewicht fallende Alternative, die sich nach den jüngsten Ereignissen auf dem Weltenergiemarkt der Elektrizitätswirtschaft bietet, um den ständig steigenden Strombedarf zu decken, im verstärkten Ausbau von Kernkraftwerken liegt. Diese Forderung wird heute in allen energiepolitischen Erörterungen und Energieprognosen erhoben und hat in Regierungskreisen, bei Politikern und in weiten Kreisen der Öffentlichkeit volle Zustimmung gefunden.

Auf diese energiewirtschaftlichen Zusammenhänge und Folgerungen kann in der gesamten Öffentlichkeitsarbeit der Elektrizitätswirtschaft einfach nicht oft genug hingewiesen werden. Bezüglich der grundsätzlichen Kernenergiegegner, bei denen es sich oft um radikale Systemgegner handelt, wird wohl jedes Bemühen umsonst bleiben; dass sich aber dem Bau von Kernkraftwerken auch immer wieder durchaus ernst zu nehmende Gegner widersetzen, hat m. E. zwei Hauptursachen:

– Das erste öffentliche Auftreten der Kernenergie war kriegsbedingt der Zerstörung bestimmt. Diese Furcht wirkt bis heute nach, und es gilt deshalb, immer wieder zu überzeugen und zu beweisen, dass Kernkraftwerke mit einem Höchstmass an Sicherheit errichtet und betrieben werden.

– Breiten Kreisen der Bevölkerung ist die Kernenergie immer noch etwas Unheimliches, Unbegreifbares. Eine gänzlich neue Technologie wird von der Öffentlichkeit aber nur getragen, wenn sie ihr auch klargemacht und von ihr verstanden worden ist. Die Techniker und Physiker selbst trifft hier eine grosse Portion Schuld; denn sie haben eine Terminologie eingeführt, bei der sogar ein sich nicht damit laufend befassender Fachmann oft zum Speziallexikon greifen muss. Hier hat die Öffentlichkeitsarbeit ganz besonders intensiv anzusetzen.

Die Ausbauprogramme für Kernkraftwerke sind in den letzten Wochen in allen Ländern überarbeitet worden mit dem Ergebnis wesentlicher Leistungserhöhungen:

– Frankreich wird in diesem Jahre sechs statt drei und im nächsten Jahre sieben statt vier grosse Kernkraftwerke bestellen und will ab 1976 nur noch Kernkraftwerke bauen. Die zwischen 1978 und 1982 neu in Betrieb kommenden Kernkraftwerke sollen von 13 000 MW auf 18 000 MW erhöht werden.

– In Grossbritannien sind Überlegungen im Gange, ob neben dem Ausbau von AGR-Kraftwerken nicht auch noch einige Leichtwasserreaktoren in das Bauprogramm aufgenommen werden sollen.

– In Italien sind jetzt nach längerem Bestell-Stillstand zwei zusätzliche Grosskernkraftwerke in Auftrag gegeben worden; weitere sollen zügig folgen.

– Die Bundesrepublik Deutschland will bis 1980 rund 20 000 MW Kernkraftwerksleistung und bis 1985 etwa 50 000 MW – nach neuesten Angaben noch weitaus mehr – in Betrieb nehmen.

– Ein besonders ehrgeiziges Programm zur Entwicklung der Kernenergie und zum Bau neuer Kernkraftwerke haben die USA gestartet.

– Es entbehrt nicht einer besonderen Kuriosität, dass auch reiche Ölländer wie Iran und Libyen Kernkraftwerke haben wollen.

Diese Ausbauprogramme erfordern in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Landesplanungsbehörden eine gute Vorsorge für Kraftwerkstandorte. Die Kraftwerkstandorte und die Trassen für die den Strom abführenden Leitungen müssen rechtzeitig gesichert und die betroffene Bevölkerung

ebenfalls rechtzeitig und umfassend informiert und aufgeklärt werden.

Damit die Bauvorhaben termingerecht verwirklicht werden können, bedarf es dringend einer baldigen Vereinfachung und Vereinheitlichung der Genehmigungsverfahren, um wieder zu kürzeren Bauzeiten zu kommen. Auch die USA haben die Forderung gestellt, dass von den derzeitigen acht bis zehn Jahren Bauzeit wieder auf fünf bis sechs Jahre zurückgefunden wird. Eine gewisse Standardisierung und weitgehende internationale Harmonisierung von Kraftwerken und deren Komponenten würde dieser Forderung entgegenkommen.

Die Kernenergie wird die ihr zugedachte Führungsrolle in der Stromerzeugung aber nur dann noch rechtzeitig übernehmen können, wenn alle mit den Genehmigungsverfahren zusammenhängenden Probleme, vornehmlich die vielfältigen Sicherheitsfragen, ausreichend und befriedigend gelöst werden.

Die Öffentlichkeit hat hier ein vitales Interesse, umfassend informiert und gehört zu werden. Sie muss sich aber auch im klaren sein, dass es keine absoluten Lösungen gibt und dass im Zielkonflikt zwischen Energieversorgung und Umweltschutz immer Kompromisslösungen gefunden werden müssen, ein sog. Restrisiko also immer verbleiben wird. Risiken gibt es überall im Leben. Bei den Kernkraftwerken ist dieses Risiko aber durch die mit erheblichem Aufwand verbundenen erfolgreichen Anstrengungen aller Beteiligten so verringert worden, dass es in vertrauensvoller Zusammenarbeit, laufender offener Diskussion und nach Würdigung aller Fakten der Öffentlichkeit möglich sein sollte, vernünftige Lösungen zu akzeptieren.

Neue Stromerzeugungsmöglichkeiten; Wärme-Kraft-Kupplung usw.

In den Diskussionen mit der Öffentlichkeit und in den energiepolitischen Erörterungen werden immer öfter die Möglichkeiten, Strom aus bisher kaum genutzten Energiequellen – wie etwa aus Sonne und Wind – zu gewinnen, angeführt.

Neben dem Feuer und der Energie des fliessenden Wassers handelt es sich hier um die ältesten bekannten Energiequellen, und es muss schliesslich einen Grund haben, weshalb die grosstechnische Ausnutzung dieser Energien immer wieder gescheitert ist. Auch in Zukunft können diesen Energiequellen in den meisten europäischen Regionen vor allem für die Ausnutzung zur Stromversorgung wenig Chancen eingeräumt werden. Wenn dennoch die Forschungsarbeiten in diesen Bereichen wieder angekurbelt worden sind, so kann dies in keiner Weise zu einer verzögernden Haltung gegenüber dem Ausbau von Kernkraftwerken usw. führen. Hier müssen in der Öffentlichkeit entstandene falsche Erwartungen mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen und ins rechte Licht gerückt werden.

Ein wichtiges aktuelles Problem wird dagegen die Standortpolitik der Wärmekraftwerke in nächster Zeit stark beeinflussen: der Zwang zur rationellsten Energieausnutzung auch bei der Stromerzeugung zwingt zu Überlegungen, wie die sog. Wärme-Kraft-Kupplung weiter ausgebaut werden kann; denn mehr als die Hälfte der in den klassischen Wärmekraftwerken und in den Kernkraftwerken umgewandelten Primärenergie geht ungenutzt über das Kühlwasser verloren.

Auf die durch das Kühlwasser hervorgerufenen Umweltprobleme war im Symposium von Rom bereits ausführlich eingegangen worden. Die Diskussionen hierüber haben nichts an Bedeutung verloren, eher noch zugenommen, und die Fragen, ob Flusskühlung, Nasskühltürme oder Trockenkühltürme, stellen einen wesentlichen Komplex in den Genehmigungsverfahren dar. Auch die Öffentlichkeit greift hier verständlicherweise lebhaft in die Erörterungen ein.

Überlegungen nehmen nun immer mehr an Bedeutung zu, wie weitere Stadtfernheizungen an die Wärmekraftwerke und dabei insbesondere an gemeinsam betriebene Kernkraftwerke angeschlossen werden können. Das setzt aber voraus, dass solche Kraftwerkstandorte wieder näher an die Stadtgrenzen herangerückt werden müssen. Automatisch stellt sich dann hier in verstärktem Masse der bekannte Zielkonflikt zwischen Umwelt- und Sicherheitsproblemen.

Ähnlich, vielleicht noch krasser, liegen die Dinge bei der Forderung, Kernkraftwerke auch zur Wärme-Kraft-Kupplung in grossen Chemiekomplexen (z. B. Projekt BASF) sowie Hochtemperaturreaktoren direkt zur Erzeugung von Prozesswärme heranzuziehen. Dass hier von der unmittelbar betroffenen Bevölkerung die Sorge um absolute Betriebssicherheit besonders angesprochen wird, ist verständlich. Das mit der Kernenergie verbundene Sicherheitsrisiko muss aber überall gleichmässig extrem minimal bleiben (– ein Restrisiko bleibt schliesslich überall in unserem Leben; denn absolute Sicherheit gibt es nirgends –), so dass sich auch hier die Öffentlichkeit nach eingehender Aufklärung letztlich für eine akzeptable Lösung entscheiden wird.

Auch die Möglichkeiten der magnetohydrodynamischen Stromerzeugung (MHD), um die es in den letzten Jahren recht ruhig geworden war, werden wieder in die Diskussion gebracht. Es sollte auf alle Fälle weiter daran gearbeitet werden, doch werden brauchbare Ergebnisse für eine grosstechnische Verwendung wohl noch lange Jahre auf sich warten lassen.

Was die unzähligen Berührungspunkte mit der Öffentlichkeit beim Bau der erforderlichen Hochspannungsleitungen angeht, so kann auf das Bestehen dieser Probleme hier nur hingewiesen werden. Zähe Kleinarbeit ist oft notwendig, um die von den Neubauten Betroffenen oder sogar Geschädigten nach natürlich rechtzeitig erfolgter Information von der Notwendigkeit des Baues einer Leitung zu überzeugen und sie zu bewegen, ihr Interesse dem Gesamtinteresse unterzuordnen.

Nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus technischen Gründen ist es unmöglich, die Hochspannungsleitungen weitgehend zu verkabeln. Insbesondere muss auch hier der Öffentlichkeit klar gesagt werden, dass es bis zur Technik der quasi verlustlosen Supraleitung noch ein langer Weg sein wird und dass keine falschen Erwartungen für eine baldige Realisierbarkeit geweckt werden dürfen.

Überblick über die Informationen

Wenn schon der obige Überblick über die Investitionspolitik der Elektrizitätswirtschaft und über die sie bestimmenden Ausgangsfaktoren sehr vielschichtig ist, so dürfte dies noch weitaus mehr der Fall sein für den Überblick über die diesbezüglichen Informationen der Öffentlichkeit. Die nachfolgende Aufzählung bildet somit nur einen allgemein informativen Auszug und erhebt keinen Anspruch auf Voll-

ständigkeit. Im übrigen wird eine wirkungsvolle Information sich möglichst individuell den jeweiligen Bedingungen und örtlichen Gegebenheiten anzupassen haben.

Drei Grundsätze sollten immer beachtet werden:

– Die Information muss möglichst frühzeitig und umfassend sein, damit der oder die Betroffenen sich nicht übergangen fühlen.

– Die Information muss in offener, vertrauensvoller Atmosphäre erfolgen und auch bei hochkomplexen Technologien weitgehend verständlich sein.

– Die Information muss in den Gesamtzusammenhang eingebettet sein und den Angesprochenen bei seiner Entscheidung zur Mitverantwortung anregen.

Über die Investitionspolitik der Elektrizitätswirtschaft informieren die einzelnen Unternehmen und Verbände die Allgemeinheit heute in zunehmend ausführlicherem Masse:

– Ein wichtiges Mittel sind die Jahres- und Geschäftsberichte, die neben den ursprünglich nüchternen Statistiken und Bilanzen heute viele graphische, bildliche und textliche Erläuterungen enthalten.

– Viele Stellen veröffentlichen periodisch reine Investitionsprogramme (z. B. EdF, ENEL usw.), in denen auch die den Zahlen zugrunde liegenden Ausgangsbedingungen und Politiken ausführlich kommentiert werden.

– Presse, Rundfunk und Fernsehen werden in gesonderten Konferenzen bei der Herausgabe der Geschäftsberichte bzw. der Investitionsprogramme vorab unterrichtet und erhalten hier ausführlich Gelegenheit zur Diskussion mit den verantwortlichen Leitern der Unternehmen und Verbände.

– Die «Topmanager» stellen sich auch ansonsten öfters den Presse-, Rundfunk- und Fernsehkommentatoren zu Interviews und entwickeln eine stärkere Aktivität in der Öffentlichkeitsarbeit durch aktuelle Vorträge und Aufsätze in den Tages- und Fachzeitungen.

– Die Belegschaftsmitglieder der Unternehmen werden in internen Informationen (Kurse und Werkszeitungen) für die breitere und lokalere Öffentlichkeitsarbeit vorbereitet.

– Die Kundschaft wird periodisch in den Kundenzeitschriften über die Probleme und Absichten informiert.

– Schulen, Jugendverbände, Vereine, einschliesslich Kirchen, werden gezielt durch Zusendung von Informationsmaterial jeglicher Art, Einladung zu Werkbesichtigungen, Bereitstellung von Vortragsrednern usw. angesprochen.

– In stationären (Informationszentren) oder mobilen Ausstellungen wird nicht nur über die technischen Details, sondern auch über die Investitionsvorhaben berichtet.

– Tage der «offenen Tür» ermöglichen es grösseren Bevölkerungskreisen, sich ein eigenes, ungeschminktes Bild vom Bau oder Betrieb einer Anlage zu machen und sich auch über die getroffenen Sicherheitsmassnahmen und -vorrichtungen zu orientieren.

– Mehrere Filme bieten der breiten Öffentlichkeit die Möglichkeit, sich über die Verhältnisse zu informieren. Genannt seien hier der UNIPEDE-Film «Zeit der Entscheidung», der RWE-Film «Strasse ohne Wiederkehr» und der Film der Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft (IZE) «Risiko und Fortschritt». Die beiden letztgenannten Filme wurden erst vor einigen Tagen uraufgeführt.

– Die IZE hat im letzten Jahr in allen grösseren Tageszeitungen ganzseitige Anzeigenserien aufgegeben, durch die die breite Öffentlichkeit informiert werden sollte über die Notwendigkeit zum Bau weiterer Kraftwerke und Leitungen. Die drei wiederkehrenden Hauptaussagen waren:

– Neue Kraftwerke und Leitungen – damit Sie immer Strom haben.

– Strom hilft ... Strom darf nicht knapp werden, deshalb brauchen wir Kernkraftwerke.

– Strom hilft ... deshalb brauchen wir mehr Kraftwerke und Leitungen.

Vor der Genehmigungserteilung zum Bau von Kernkraftwerken wird die Öffentlichkeit zu sogenannten Erörterungsterminen (Hearings) eingeladen, in denen die zuständige Behörde um eine möglichst faire und sachliche Diskussion bemüht sein sollte. Hier treffen alle Beteiligten (der Antragssteller und spätere Betreiber, der Hersteller, Vertreter der Bevölkerung, Sachverständige, die Behörden usw.) zusammen, und dies ist auch das Forum, wo alle berechtigten Fragen in echter Partnerschaft mit viel Geduld und Ausdauer diskutiert und ausreichend beantwortet werden sollten.

Ein Hinweis nochmals zu der Information der Öffentlichkeit über hochkomplexe Technologien. Zu diesem Thema hat der Leiter der Abteilung für die Sicherheit der Kernanlagen des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft, Dr. P. Courvoisier, vor kurzem auf dem Fachgespräch des Institutes für Reaktorsicherheit (IRS) in einem Vortrag so wertvolle Bemerkungen von grundsätzlicher Bedeutung gemacht, dass jedem PR-Mann das Studium dieses Vortrages empfohlen wird.

Aus der Vielzahl der Veranstaltungen, die mit dem Ziel stattfanden, vor allem erst einmal die «opinion-leaders» über die schwierigen Grundlagen der Kernenergie-Technologie eingehend und umfassend zu informieren, sei ein vor einigen Monaten in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführter «workshop Kernenergie» für rund 50 Journalisten angeführt, bei dem sechs Fachprofessoren und weitere ausgewählte Referenten drei Tage lang in Vorträgen, Podiumsdiskussionen und ausführlichen Aussprachen in sachlicher, leidenschaftsloser Weise unterrichtet und berichtet haben.

Ähnliche Veranstaltungen sollen bald für weitere Kreise von Journalisten folgen, um die Kontakte zu vertiefen und einen ständigen Informationsfluss zu gewährleisten.

Dass der Information der Öffentlichkeit über die Investitionspolitik der Elektrizitätswirtschaft immer grössere Bedeutung zukommt, geht abschliessend aus einer jüngsten Meldung hervor, dass auch «die Kommission der Europäischen Gemeinschaft beabsichtigt, die objektive Information der Öffentlichkeit über die Rolle von Kernkraftwerken in den Entwicklungsplänen der einzelnen Länder und über Vorsichtsmassnahmen, die getroffen werden, um die durch derartige Anlagen entstehenden Gefährdungen zu vermeiden, zu verbessern und zu erleichtern».

Adresse des Autors:

Dipl. Ing. *Herbert Mirschinka,* Direktor, Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG (RWE), Verbindungsbüro Brüssel, 267 Avenue de Tervueren, B 1150 Bruxelles.