Kritische Bemerkungen zum Vorschlag für eine Binnenmarktdirektive Elektrizität der EG-Kommission

Autor(en): **Baumberger, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **83 (1992)**

Heft 22

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-902896

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Kritische Bemerkungen zum Vorschlag für eine Binnenmarktdirektive Elektrizität der EG-Kommission

H. Baumberger

Der Zugang Dritter zum Netz, der sogenannte «Third Party Access» (TPA) sowie das «Unbundling», sind die Schwerpunkte eines Binnenmarktdirektivenentwurfes der EG-Kommission für Elektrizität. Der Beitrag setzt sich kritisch mit diesen Vorschlägen auseinander und beleuchtet insbesondere die Auswirkungen einer solchen radikalen Marktorientierung auf die Versorgungssicherheit, die Wirtschaftlichkeit und die Umweltverträglichkeit der Elektrizitätsversorgung.

L'accès de tiers au réseau, ou «Third Party Access» (TPA), ainsi que l'«Unbundling» sont les points capitaux d'un projet de directive de la Commission CE pour l'électricité. L'article analyse de manière critique ces propositions et met particulièrement en évidence les conséquences d'une orientation aussi radicale sur le marché pour la sécurité d'approvisionnement, la rentabilité et l'impact sur l'environnement de l'approvisionnement en électricité.

Leicht gekürzte Fassung eines Referates anlässlich des Internationalen Symposiums «Energieversorgung von Ballungsgebieten» am 25./26. August 1992 an der ETH Zürich.

Adresse des Autors
Dr. *Heinz Baumberger*, Direktor, Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK), 5401 Baden.

Einleitung

Im Januar dieses Jahres hat die Kommission der Europäischen Gemeinschaften den mit Spannung erwarteten Vorschlag für eine Richtlinie des Rates betreffend gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt vorgelegt. Damit soll auf einem weiteren wichtigen Teilgebiet – jenem der Elektrizität – die Vollendung des Binnenmarktes bis Ende 1992 gemäss den Zielen und Bestimmungen der Einheitlichen Europäischen Akte (vom Dezember 1985) erreicht werden.

Nach dem in den Vertrag eingefügten Artikel 8a soll ein Binnenmarkt geschaffen werden, der definiert wird als ein «Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital gewährleistet ist». Auch der Energiesektor und damit die Elektrizität ist gemäss Interpretation der Kommission darin eingeschlossen. Obwohl dem Vorschlag noch keine Rechtskraft erwachsen ist und die Schweiz bis heute weder dem EWR noch der EG beigetreten ist, drängt sich eine geistige Auseinandersetzung mit den Grundideen der Direktive auf, denn sie werden – EWR- bzw. EG-Beitritt hin oder her – nicht spurlos an der Schweiz vorbeigehen.

Die beiden Kernpunkte der Direktive sind zweifellos der Zugang Dritter zum Netz, der sogenannte «Third Party Access» oder TPA, und das «Unbundling», das heisst die buchhalterische und managementmässige Trennung von Produktion, Transport und Verteilung von Elektrizität. Diese beiden Hauptbestandteile werden ergänzt durch eine Reihe weiterer Bestimmungen über die Kontrolle von Beihilfen, die Transportinfrastrukturen, die Normung usw. Mit vier allgemeinen Grundsätzen wird sodann die Härte der Botschaft etwas abgefedert: Es soll erstens schrittweise, das heisst in drei Phasen vorgegangen werden, zweitens soll das Prinzip der Subsidiarität gross geschrieben werden, drittens gilt der Grundsatz, wonach exzessive Regulierung vermieden werden muss, und viertens soll der politische Dialog mit dem Rat und dem Europäischen Parlament geführt und der Einbezug der Beteiligten gestattet werden. Gleichwohl – und das klingt für die Ohren schweizerischen Demokratieverständnisses, gelinde gesagt, etwas seltsam – «gleichwohl behält sich die Kommission das Recht vor, alle ihr gemäss dem Vertrag zur Verfügung stehenden Befugnisse auszuüben, wenn die Umstände dies erfordern».

«Strom fliesst nach den Regeln des Kirchhoffschen Gesetzes und gehorcht nicht irgendwelchen Verträgen.»

Wieviel Markt ist möglich und wünschbar?

Die Idee des TPA, das heisst des Zugangs Dritter zum Netz, nimmt für sich in Anspruch, dort einen Markt zu schaffen, wo vorher ein Monopol geherrscht hat. Im Zeitalter des Niedergangs des Systems der zentralgeleiteten Planwirtschaft in der Sowjetunion und Osteuropa zugunsten der Marktwirtschaft wird eine solche Aussage nur allzugern unkritisch übernommen. Es bleibt indessen trotzdem zu fragen, ob das heutige kontinentaleuropäische bzw. schweizerische Elektrizitätsversorgungssystem wirklich ein Monopol ist und ob der TPA in der Lage ist, die marktwirtschaftliche Konkurrenz herbeizuführ-

ren, ja ob Marktwirtschaft auf dem Gebiet des Elektrizitätssektors prinzipiell überhaupt möglich ist und gesamtwirtschaftlich Vorteile bringt.

Beginnen wir mit der Frage der grundsätzlichen Realisierbarkeit eines Marktes im Elektrizitätssektor. Offensichtlich kann bei der leitungsgebundenen, nicht lagerbaren und immateriellen Elektrizität ein Markt im traditionellen Sinne des Begriffs nicht ohne weiteres verwirklicht werden. Es ist unmöglich, dass sich viele Anbieter und Nachfrager auf einem gemeinsamen Marktplatz treffen und über den Marktstand hinweg Kauf- bzw. Verkaufsgespräche führen, um anschliessend die Ware mit nach Hause zu nehmen. Die Leitungsgebundenheit der Elektrizität verhindert vorerst einmal, dass die Verbraucher zwischen vielen verschiedenen Anbietern auswählen können, weil es offensichtlich unwirtschaftlich ist, viele verschiedene Parallelnetze zu betreiben. Dies schliesst zwar nicht aus, dass die Frage gestellt wird, ob und wie trotzdem ein Markt wenigstens simuliert werden könnte. Es ist aber zum vorneherein zu vermuten, dass der Strom kaum ein Paradebeispiel für einen typischen Markt abgeben wird.

Als weiteres Element grundsätzlicher Marktschwierigkeit ist die Nichtlagerbarkeit des Stroms zu nennen. Er muss im gleichen Moment erzeugt werden, in welchem er verbraucht wird. Somit entzieht er sich irgendwelcher materieller Vergleichbarkeit. Er kann nicht zu Markte getragen werden. In einem Verbundsystem wird der Strom zudem nicht durch ein spezielles Kraftwerk, sondern durch ein ganzes System von Kraftwerken sozusagen anonym erzeugt. Es fehlt somit die konkrete Beziehung Produzent–Konsument. Sie kann nur durch gewisse Fiktionen hergestellt werden. Sie bleibt aber eben eine Fiktion und stellt keine physikalische Realität dar, denn der Strom fliesst nach den Regeln des Kirchhoffschen Gesetzes und gehorcht nicht irgendwelchen Verträgen.

Als ein besonders grosses Hindernis im Lichte des Forderungskatalogs des Modells der vollkommenen Konkurrenz erweist sich die Tatsache, dass die volle Anpassbarkeit, Teilbarkeit und Beweglichkeit der Güter sowie der Zeitbedarf der Anpassung von Null im Falle der Elektrizitätsproduktion nicht gegeben sind. Hohe sprungfixe Produktionskosten, ausgeprägte Standortgebundenheit von Produktions- und Transportanlagen sowie extrem lange Lebenszeiten des Kraftwerkparks kennzeichnen den Elektrizitätssektor und stehen dieser Idealvorstellung massiv entgegen.

Es ist völlig unbestritten, dass kein einziger real existierender Markt auf dieser Welt die idealtypischen Anforderungen des Modells der vollkommenen Konkurrenz je erfüllen kann. Im Falle der Elektrizität scheinen aber die Voraussetzungen dafür besonders schlecht zu sein, und in Wirklichkeit herrscht denn mindestens auf der Verteilstufe praktisch auf der ganzen Welt ein natürliches Gebietsmonopol. Dies ist selbst im Vereinigten Königreich der Fall, wo trotz einer Art TPA der weitaus überwiegende Teil der Elektrizitätskonsumenten noch von einem monopolistischen Verteiler auf Tarifbasis abhängen. Die Möglichkeit, dass man einen anderen als den Gebietsversorger als Lieferanten wählen könnte, ändert nichts an dieser Tatsache. Es scheint somit, dass es die unsichtbare Hand von Adam Smith auf dem Gebiet des unsichtbaren Stroms besonders schwer hat, ihre segensreiche Wirkung zu entfalten.

«Obwohl im Stromsektor die Entfaltungsmöglichkeiten des Marktmechanismus erschwert sind, erweist er sich schon heute als weit weniger monopolistisch als gemeinhin angenommen wird.»

Obwohl im Stromsektor die Entfaltungsmöglichkeiten des Marktmechanismus erschwert sind, erweist er sich schon heute als weit weniger monopolistisch als gemeinhin angenommen wird. Es gibt durchaus Elemente in der heutigen Elektrizitätswirtschaft, die nicht Monopol- sondern Marktcharakter haben. So ist darauf hinzuweisen, dass auf der Höchstspannungsebene des UCPTE-Systems ein eigentlicher Markt existiert, über den kurz-, mittel- und langfristige Geschäfte abgewickelt werden. Es sind zwar nicht unendlich viele, aber immerhin gut dreissig Marktteilnehmer, die als Anbieter und Nachfrager in Konkurrenz zueinander auftreten. Es gibt zwar keinen eigentlichen Marktplatz, sondern die Kontakte und Verhandlungen werden über Telefon und neuerdings über ein elektronisches Börseninformationssystem unter gleichberechtigten Partnern abgewikkelt. Auch Landesgrenzen behindern den Strommarkt nicht, existieren doch keine Zölle, keine Import- und praktisch keine Exportbegrenzungen. Der im Römer Vertrag geforderte Raum ohne Binnengrenzen ist auf dem Gebiet der Elektrizität eigentlich schon längst Wirklichkeit.

Die an und für sich nicht zu bestreitende Neigung der Stromversorgung zum Monopol wird auch durch den Umstand gemildert, dass es sich bei den Versorgungsgebieten nicht um ein absolutes und dauerndes Monopol handelt, sondern dass mindestens monopolistische Konkurrenz herrscht, was sich durch die vier folgenden Gründe belegen lässt:

- So ist die Stromverbrauchsnachfrage nicht völlig unelastisch. Steigende Preise induzieren rationellere Anwendungen oder teilweise Konsumverzicht. Strom ist zwar ein lebensnotwendiges Gut. Sein Verbrauch kann aber in hohem Masse durch die Konsumenten frei gewählt werden.
- Bei den meisten Wärmeanwendungen herrscht Substitutionskonkurrenz zwischen Holz, Kohle, Erdölprodukten, Erdgas, alternativen Energien und der Elektrizität.
- Es existieren auch keine ewigen Gebietsmonopole, sondern es herrscht insbesondere an den Grenzen von Versorgungsgebieten vergleichender Leistungs- und Preiswettbewerb. Zu hohe Preisgefälle an den Demarkationslinien der Versorgungsgebiete bringen die Diskussion um die längerfristigen Gebietsabgrenzungen immer wieder in Gang und erzeugen Wettbewerbsdruck.
- Im weiteren stellt – was je länger je wichtiger ist – auch die Eigenproduktion oder in gewissen Fällen sogar der Bau einer separaten Leitung eine Alternative zum Gebietsmonopol dar.

Im Lichte all dieser Aspekte erweist sich der Elektrizitätssektor schliesslich als bedeutend weniger monopolistisch als sein Ruf.

Wesentlich schuld am Unbehagen gegenüber den Monopolen ist ja nicht ihre mangelnde Effizienz, sondern die Möglichkeit der Realisierung ungerechtfertigter Monopolgewinne. Wenn nun aber viele öffentliche Versorgungsunternehmen einer öffentlichen Aufsicht unterstehen und als Folge davon nicht die Gewinnmaximierung, sondern eine möglichst kostengünstige, ausrei-

chende Versorgung angestrebt wird, ist dem Monopoltatbestand der wesentlichste Stachel gezogen. Auch die vielen privaten Elektrizitätsversorgungsunternehmen können nicht hemmungslos Gewinne maximieren, da sie öffentlichen Kontakten und dem Vergleich mit öffentlichen, nicht gewinnmaximierenden Unternehmungen ausgesetzt sind.

So verbleibt als letzter Kritikpunkt lediglich die Tatsache, dass – vor allem auf dem Gebiet der Versorgung der Endverbraucher – der volle Druck des Wettbewerbs und der Konkurrenz etwas schwach ist und nur sehr mittelbar zum Ausdruck kommt. Könnte dies auf einfache Art und Weise herbeigeführt werden, müsste das ohne Zögern verwirklicht werden. Wenn aber die Nebeneffekte einer verabreichten Medizin einen grösseren Schaden anrichten als der bewirkte Nutzen, so ist es gescheiter, das Medikament abzusetzen. In diesem Sinne gilt es zu fragen, ob der TPA wirklich ein Mehr an Wettbewerbseffizienz bringt, und ob dessen Vorteile die involvierten Inkonvenienzen deutlich übersteigen.

Zugang Dritter zum Netz und Unbundling in der EG-Direktive

Der in der Richtlinie geforderte Zugang Dritter zum Netz sieht vor, dass jeder Stromproduzent das Verbundnetz und auch das Verteilnetz für seine Geschäfte benutzen kann, sofern dafür die Transportkapazität vorhanden ist und er eine faire Entschädigung zahlt. Das gleiche gilt in umgekehrter Sicht für den Stromkunden. Die Mitgliedstaaten haben gemäss Richtlinie dafür zu sorgen, dass diese Möglichkeiten geschaffen werden. In einer Übergangsphase können sie die Hürde für den Netzzugang auf einen Verbrauch von mindestens 100 GWh/a für Grossverbraucher oder von 3% des Gesamtverbrauchs eines Landes für Verteilgesellschaften festsetzen. In der Schweiz liegt die Grenze für Verteilgesellschaften mithin bei rund 1,5 Milliarden kWh. Im Endzustand – der auf 1996 angepeilt ist – sollen jedoch alle derartigen Schranken fallen, so dass schlussendlich jeder Konsument den Strom dort kaufen kann, wo er will.

Damit ein derartiges System funktionieren kann, sollen die Mitgliedstaaten den Betreiber eines Verbundnetzes benennen, dem der Betrieb, die Wartung und der Ausbau des Übertragungsnetzes obliegt. Diesem Verbundnetzbetreiber ist es untersagt, selbst Energieankäufe und -verkäufe zu tätigen. Damit der Betrieb trotzdem richtig funktioniert, werden dem Betreiber schon in der Direktive eine Reihe von Pflichten, etwa betreffend den Netzausbau, der Zusammenarbeit mit Nachbarnetzen oder den Einsatz von Produktionsanlagen zur Netzsicherung auferlegt. Man ersieht schon daraus, dass dieses sehr wichtige Glied im hochkomplexen Stromversorgungssystem nicht nach marktwirtschaftlichen Kriterien führbar ist und dass es sich als notwendig erweist, dafür ein neues staatliches Monopol zu schaffen.

«Wenn die Nebeneffekte einer verabreichten Medizin einen grösseren Schaden anrichten als der bewirkte Nutzen, so ist es gescheiter, das Medikament abzusetzen.»

Auch auf dem Gebiet der Verteilernetze müssen die Mitgliedstaaten die Rechte und Pflichten neu ordnen, um sicherzustellen, dass Verbraucher diese Netze benützen können, ohne verpflichtet zu sein, bei dieser Gesellschaft selbst beziehen zu müssen. Die Verteilergesellschaften müssen verpflichtet werden, jene Kunden zu beliefern, die von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch machen wollen und selbst der Fall des reuigen Sünders, der zur Versorgung durch die Liefergesellschaft zurückkehren möchte, ist in der Direktive nicht vergessen worden.

Eine wichtige organisatorische Voraussetzung für ein solches Elektrizitätsversorgungssystem ist das «Unbundling» und die Transparenz der Rechnungslegung. Vertikal integrierte Unternehmen – beispielsweise das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) – haben ihre Aktivitäten in die drei Bereiche Produktion, Transport und Verteilung zu trennen. Die Eigentumsrechte bleiben zwar gewahrt, aber die drei Einheiten sollen doch mit der Zeit ein unternehmerisches Eigenleben führen.

Dieses «Unbundling» wird im Sinne einer notwendigen, aber noch nicht hinreichenden Voraussetzung für Kostentransparenz gefordert. Dass damit auch die Voraussetzungen für eine Verstaatlichung der Übertragungsnetze geschaffen wird, kann man ohne grosse Phantasie zwischen den Zeilen herauslesen.

Dies sind nur einige wenige Aspekte der Binnenmarktdirektive. Sie lassen erahnen, dass damit in ein sehr komplexes System eingegriffen wird und dass der Regelungsbedarf mit dem jetzigen Stand der Direktive bei weitem noch nicht abgeschlossen ist. Um zu einer aussagefähigen Würdigung des vorgeschlagenen TPA-Systems zu kommen, erweist es sich nun als notwendig, den Vorschlag an einigen energie- und ordnungspolitischen Kriterien zu messen, also an der Versorgungssicherheit, der Wirtschaftlichkeit und dem Umweltschutz.

Die Auswirkungen des TPA-Systems

Wenn die Auswirkungen des TPA-Systems im Vergleich zum bisherigen System des faktischen, allerdings nicht absoluten, Monopols beurteilt werden sollen, so steht vor allem das Investitionsgebaren auf den drei Ebenen der Produktion, der Übertragung und der Verteilung zur Diskussion.

- *Drohender Verlust an Versorgungssicherheit*

Während im bisherigen System eine relativ stabile Beziehung zwischen Produzenten und Versorgungsgebieten bestand, wird diese Beziehung durch den TPA aufgebrochen. Das Lieferrecht von Versorgungsunternehmen wird aufgehoben, was natürlich auf der anderen Seite auch die Aufhebung der Lieferpflicht als Korrelat nach sich zieht.

Während im bisherigen System eine zeitlich nicht begrenzte Lieferpflicht existierte, welche langfristige Investitionen in den Produktionspark, die Übertragungs- und Verteilnetze erforderte bzw. erlaubte, wird dieser Konnex aufgebrochen. Ohne Zweifel werden damit langfristige Investitionen in die Versorgungssicherheit, sei es bei Kraftwerken oder im Leitungssektor, uninteressant, bergen sie doch praktisch nur noch Risiken in sich.

Die Aussicht auf eine gleichmässige Abwälzung der Abschreibungen über eine längere Periode wird stark eingeschränkt. Andererseits kann ein einzelner Konsument sein Sicherheitsbedürfnis kaum artikulieren, und es ist kaum möglich, eine kollektive Versorgungssicherheit zu finanzieren. Dieser drohende Verlust an Versorgungssicherheit kann sich volkswirtschaftlich und sicherheitspolitisch negativ auswirken.

• *Tendenz zu kurzlebigeren Investitionen*

Insgesamt wird beim TPA-Regime eine Tendenz zu kurzlebigeren Investitionen Einzug halten, was durch die jüngsten Entwicklungen im Vereinigten Königreich bestätigt wird. Dort wird praktisch nur noch in gasgefeuerte Gasturbinenanlagen investiert, welche relativ geringe spezifische Kapitalkosten, dafür aber hohe (variable) Brennstoffkosten aufweisen. Aus schweizerischer Sicht ist es kaum noch vorstellbar, dass weiterhin in kapitalintensive und langfristige Projekte investiert wird, wie dies im Falle von Wasserkraftwerken und Kernkraftwerken bisher erforderlich war. Beurteilt man diese Entwicklung unter ökologischen Gesichtspunkten, so müssen grosse Fragezeichen gesetzt werden. Eine Stromerzeugung mit vermehrter CO_2-Emission und anderen Luftschadstoffen scheint vorprogrammiert zu sein. Von den Chancen dezentraler Kleinwasserkraftwerke oder gar alternativen Energien ist ganz zu schweigen.

• *Verminderte Anlagenbetreuung?*

Ein weiterer Aspekt stellt im Moment erst eine Vermutung dar, da erst die Langzeiterfahrung eine definitive Antwort zulassen wird. Einiges spricht aber dafür, dass in einem Regime des erbarmungslosen Konkurrenzkampfes die Bereitschaft sinkt, Produktions-, Übertragungs- und Verteilanlagen in einem ästhetisch ansprechenden Zustand zu halten. Dies erfordert Aufwand und bringt finanziell nichts ein. Die Gefahr einer Vergandung von Wasserkraftwerkskomplexen oder von Unterstationen und Leitungen ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Und diese Gefahr mit Vorschriften und Gesetzen bannen zu wollen, hiesse, die abgeschaffte Regulierung durch die Hintertür von Korrekturmassnahmen wieder eintreten lassen.

«Es ist nicht auszuschliessen, dass der Regulierungsaufwand der Deregulierung schlussendlich grösser sein wird als im status quo ante.»

Auch aus ökonomischer Sicht muss man befürchten, dass mit der Bevorzugung kurzlebiger Investitionen am volkswirtschaftlichen Optimum vorbei investiert wird. Wenn Risikoangst und kurzfristige Pay-back-Überlegungen dominieren, können sich langfristig optimale Strategien eben nicht durchsetzen. Das ursprüngliche Ziel der Einführung des Wettbewerbs liegt aber in der Steigerung der Konkurrenzfähigkeit durch Kostenminimierungen. Im Moment, in dem das Gegenteil erreicht wird, schiesst die Maxime der Konkurrenz indessen über das Ziel hinaus und gereicht zum nicht mehr gerechtfertigten l'art pour l'art.

• *Grosser administrativer Aufwand*

Man darf nicht vergessen, dass im Rahmen des bisherigen Systems ungeheure Skaleneffekte und Effizienzvorteile realisiert werden konnten. So erlaubt das bisherige System eine äusserst günstige Reservehaltung, die von dem Gesetz der grossen Zahl der Versicherten profitieren kann.

Anstelle einer komplizierten individuellen Behandlung von Millionen von Einzelverbrauchern wird diesen die Leistung der Elektrizitätsversorgung über ein stark vereinfachtes System der Tarife verrechnet. Dieses System kann zwar nicht besonders raffiniert und gerecht sein, hat aber den enormen Vorteil, dass es einen gigantischen administrativen Aufwand zu vermeiden hilft. Der in diese Schicksalsgemeinschaft integrierte Einzelverbraucher profitiert im weiteren ausgeprägt von den Verschachtelungseffekten, die sich infolge der Nichtgleichzeitigkeit des Leistungsbedarfs der individuellen Bezüger ergibt.

Wenn nun in einem System des TPA ein einzelner aus dieser Grundgesamtheit von Verbrauchern ausscheren will, so darf er wohl logischerweise nicht trotzdem die Früchte der Solidarität dieser Schicksalsgemeinschaft beanspruchen.

Dass ökonomisch gesehen mit dem bisherigen System enorme Erfolge erzielt werden konnten, beweisen die über Jahrzehnte fallenden realen Kosten pro abgegebene Kilowattstunde. In der Schweiz hat sich die Kilowattstunde im Verlauf der letzten 20 Jahre real um ein Drittel verbilligt. Auch wenn man beweisen wollte, dass Monopole die Wirtschaftlichkeit eines Sektors stark beeinträchtigen, gerät man in Schwierigkeiten. Ausgerechnet dasjenige Land mit der monopolistischsten Struktur der Elektrizitätsversorgung – Frankreich – weist im europäischen Vergleich die günstigsten Stromgestehungskosten auf.

• *«Gefahr des Rosinenpickens»*

Die konsequente Verfolgung des Wettbewerbsprinzips in der Stromversorgung hat auch zur Folge, dass strukturschwache Gebiete und kleinere, nicht marktmächtige Nachfrager – das heisst die gewöhnlichen Konsumenten – unter die Räder geraten. Als Folge des sogenannten «Rosinenpickens» kümmert sich kaum mehr jemand um die abgelegenen und ländlichen Versorgungsgebiete, die heute beispielsweise eine gewisse Solidarität geniessen. Während sich der kleine Verbraucher kaum wehren kann, ist es für einen grossen industriellen Konsumenten ein leichtes, die Versorgungsunternehmen durch geschicktes Ausspielen der Konkurrenzsituation zu zwingen, ihn nicht einmal zu Vollkosten, sondern nur noch nach Deckungsbeitragsüberlegungen zu beliefern. Diese Gefahr ist in einem Versorgungssystem mit extrem hohen Fixkosten, wie einem hydraulisch-nuklearen Produktionssystem der Schweiz, besonders gross. Die Zeche solcher Quersubventionen ist dann von den marktschwächeren Verbrauchern, sprich der grossen Allgemeinheit, zu berappen.

• *Spaltung in Monopol- und Wettbewerbsmarkt?*

Schliesslich ist auch auf einen Aspekt ordnungspolitischer Fragwürdigkeit des TPA hinzuweisen. Angeblich soll durch das System des TPA der Elektrizitätsmarkt liberalisiert und dereguliert werden. Bei genauerem Hinsehen erweisen sich diese beiden Schlagworte indessen als eine ziemlich dünne Fassade. So ist darauf hinzuweisen, dass es aus organisatorischen Gründen und Effizienzüberlegungen nie zu einem vollständigen Markt kommen wird. Es werden immer nur einige wenige Verbraucher von einem TPA profitieren können, während für die übrige grosse Mehrheit die Versorgung nach wie vor über ein faktisches Gebietsmonopol erfolgen wird. Eine Spaltung des Elektrizitätssektors in einen Marktteil und ein Monopol wird die Folge sein, wobei das Monopol den Marktsektor mit grosser Wahrscheinlichkeit quersubventionieren muss.

Im weiteren haben die Urheber der Direktive an sich richtig realisiert, dass das Übertragungsnetz und teilweise auch das Verteilnetz nicht den Marktkräften überlassen werden kann. Es gibt neue Monopolisten auf diesen beiden Stufen. Deren Verhalten muss in hohem

Masse reguliert werden. Es ist deshalb nicht auszuschliessen, dass der Regulierungsaufwand der Deregulierung schlussendlich grösser sein wird als im status quo ante.

Wir sehen somit, dass der TPA verschiedene ernstzunehmende Gefahren in sich birgt. Er geht mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Kosten der Versorgungssicherheit, der Umwelt, der Wirtschaftlichkeit, der regional und individuell schwachen Verbraucher, und er ist darüber hinaus von ordnungspolitischer Fragwürdigkeit, weil auch er nicht ohne Monopole und einen hohen Grad an Regulierung auskommt.

Pragmatische Gegenvorschläge

Mit diesen kritischen Bemerkungen zum vorgeschlagenen Konzept des TPA sei nicht in Abrede gestellt, dass Wettbewerb in der Elektrizitätswirtschaft heilsame Wirkungen haben könnte. Die Tendenz zu Perfektionismus, zu Überproduktion oder zu larger Kostenkontrolle ist bei völlig fehlendem Wettbewerb eine permanente Versuchung der Branche.

«Anstelle einer Radikalkur à la TPA wären einige vielleicht weniger spektakuläre, aber wohlüberlegte Teilmassnahmen bedeutend sinnvoller.»

Man muss nicht soweit gehen, zu behaupten, dass der Strom nur eine öffentliche Dienstleistung ist, die reguliert sein muss. Es ist nur eine Illusion zu glauben, man könne mit dem TPA die Wettbewerbsvorteile verwirklichen, ohne nachteilige Nebeneffekte in Kauf nehmen zu müssen. Vielmehr muss man bereit sein, anzuerkennen, dass die Realisierung von Wettbewerb und Konkurrenz in der Elektrizitätswirtschaft eine nicht wegzudiskutierende Schwierigkeit ist und bleibt. Man muss mit ihr leben lernen. Anstelle einer Radikalkur à la TPA wären deshalb einige, vielleicht weniger spektakuläre, aber wohlüberlegte Teilmassnahmen bedeutend sinnvoller.

- *Harmonisierung der Rahmenbedingungen*

Eine erste Forderung in diesem Sinne ist die Harmonisierung der Rahmenbedingungen der Elektrizitätsproduktion in den verschiedenen Ländern. Wenn die unterschiedlichen Strompreise in den verschiedenen Ländern beklagt werden, so ist dies nicht dem fehlenden Wettbewerb, sondern in erster Linie den höchst unterschiedlichen Rahmenbedingungen zuzuschreiben. So gibt es bedeutende Unterschiede hinsichtlich der Umweltschutzvorschriften bei der konventionell-thermischen Elektrizitätserzeugung. Auch bestehen bei den nuklearen Sicherheitsvorschriften kostenrelevante Unterschiede.

Ebenso verhält es sich mit der Besteuerung von EVUs, die höchst unterschiedlich ist. Ins gleiche Kapitel gehören sodann Vorschriften etwa bezüglich der Verstromungspflicht einheimischer Kohle in Deutschland oder Abnahmeverpflichtungen betreffend Raffinerieprodukten in Italien. Solange diese ökologischen, fiskalischen, industrie- und sozialpolitischen Rahmenbedingungen nicht harmonisiert sind, befindet sich das Konzept eines fairen Wettbewerbs auf einer schiefen Ebene, weil die Grundvoraussetzung gleich langer Spiesse nicht gegeben ist. Deshalb ist die Forderung zu erheben, dass der Harmonisierung der Rahmenbedingungen eine höhere Priorität zukommt als der Verwirklichung eines ohnehin nicht lupenreinen Wettbewerbkonzepts.

- *Wettbewerb auf dem Gebiet der Produktion*

Wird der Forderung der Harmonisierung entsprochen, so ist es denkbar, dass auf dem Gebiet der Produktion von Strom durchaus Wettbewerbsverhältnisse eingeführt werden können. Dabei wären Exklusivrechte abzubauen und für alle potentiellen Investoren faire Voraussetzungen zu schaffen. Eine solche Lösung würde den Tatbestand des faktischen Monopols in der Übertragung und Verteilung respektieren und dort den Markt einführen, wo er möglich und sinnvoll ist. Damit die Vorteile dieses Systems nicht durch mutwillige Blockaden auf dem Übertragungsnetz hintertrieben werden können, wären bezüglich des Transports auf der Höchstspannungsebene Spielregeln einzuführen, wie sie in etwa die Transitrichtlinie der EG vorsieht.

- *Information über Strompreise*

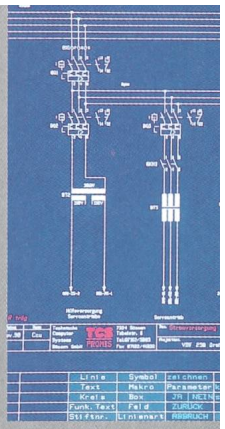
Der Konkurrenzdruck kann insbesondere dadurch verstärkt werden, dass die Informationen über die Strompreise verbessert werden. Diesbezüglich hat die EG in der Preistransparenzrichtlinie einen Ansatz gefunden, der in die richtige Richtung zielt. Er dient der Förderung des vergleichenden Preis- und Leistungswettbewerbs und erzeugt einen wettbewerbsähnlichen Druck, durch den die unternehmerische Performance der EVUs durchaus ans Tageslicht kommt.

Fazit

Zusammenfassend und abschliessend ist festzuhalten, dass das Konzept des vorgeschlagenen TPA der Binnenmarktrichtlinie in keiner Art und Weise überzeugt. Er ist zu stark rein theoretischen Überlegungen verhaftet und nimmt keine Rücksicht auf die komplexe Realität. Es besteht die erhebliche Gefahr, dass sehr unsichere und fragwürdige Vorteile durch ein Übermass an wirtschaftlichen, ökologischen, sicherheitsmässigen und auch ordnungspolitischen Nachteilen erkauft werden.

Wenn die marktwirtschaftlichen Elemente im Elektrizitätssektor gefördert werden sollen, müssen in erster Linie die Rahmenbedingungen harmonisiert werden. Darüber hinaus haben Konkurrenz und Wettbewerb ihren Platz vor allem auf der Verbundebene und auf der Stufe der Produktion. Um auch in den Bereichen der Übertragung und der Versorgung den unbestrittenermassen nötigen Druck im Interesse einer hohen Wirtschaftlichkeit und Effizienz zu erreichen, sind andere Massnahmen als der TPA ins Auge zu fassen. Die Verbesserung von Informationen über Strompreise, welche Quervergleiche über die erbrachten Leistungen der Elektrizitätsversorgungsunternehmen erlauben und klare, nicht prohibitive Spielregeln über die Stromtransite auf Verbundebene sind konstruktive Ansätze dafür.

Wie Sie automatisch zu besseren Schaltplänen kommen



Ganz einfach – mit Promis, dem CAE-System der TCS Buchs AG. Denn Promis verknüpft und überwacht grafische und logische Informationen, erstellt Schaltpläne, liefert Dokumentationsunterlagen und gibt automatisch Klemmenpläne, Schaltschrank-Layouts und Stücklisten aus. Und das auf einer breiten Hardware-Plattform, sowohl unter UNIX wie auch unter MS-DOS. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie nach europäischen oder US-Normen arbeiten.

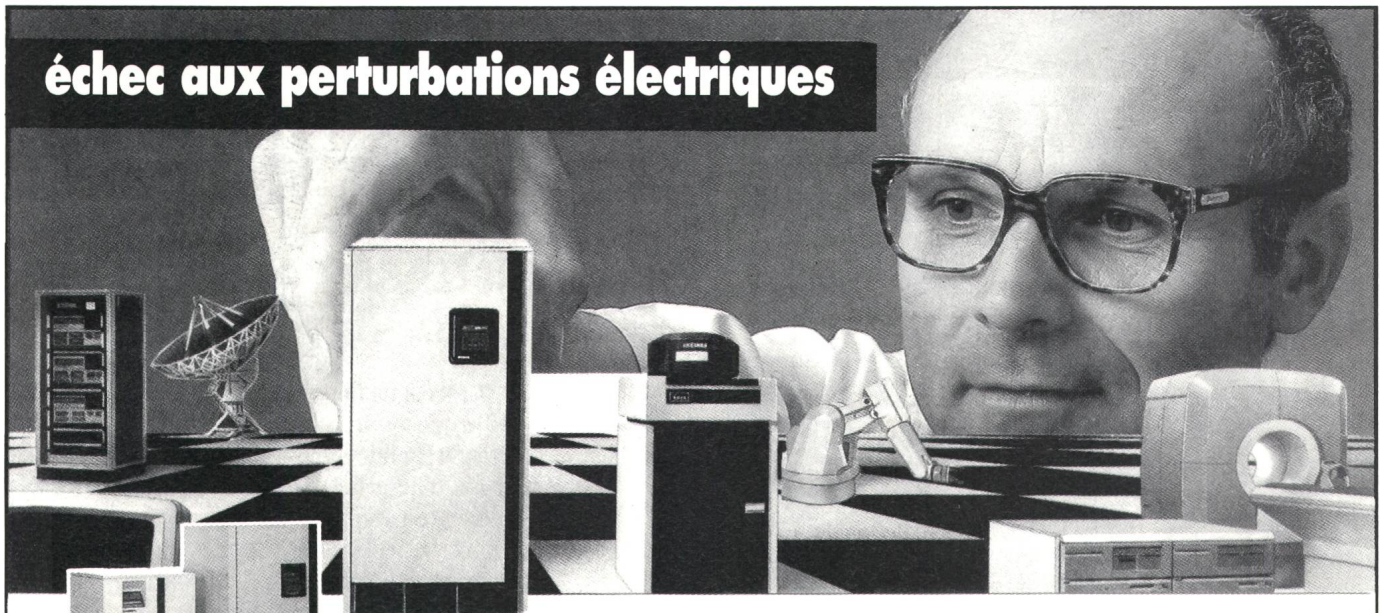
Kein Wunder, denn Promis basiert auf den Erfahrungen von Experten. Interessiert? Dann schreiben Sie uns.

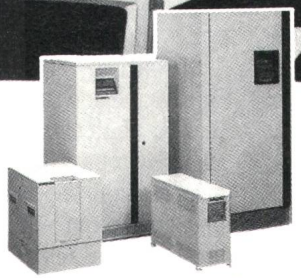
Technische Computer Systeme
Buchs AG, Fabrikstr. 19, CH-9470 Buchs
Telefon 085/65259, Fax 085/62937

promis

DAS CAE-SYSTEM FÜR DIE ELEKTRO-TECHNIK.

échec aux perturbations électriques





Onduleurs de
2 à 3600 kVA

Onduleurs A2S : adaptabilité
Les gammes A2S permettent d'élaborer la solution qui répond parfaitement aux contraintes de tous les secteurs de l'économie : tertiaire, industrie, télécommunication...

Onduleurs A2S : qualité et fiabilité
Les performances de la technologie à transistors de puissance vous feront bénéficier : d'un rendement élevé, d'une réponse immédiate aux impacts de charge, de dimensions réduites et d'un faible niveau sonore. Les agréments de qualité RAQ2 (industrie de l'armement) et AQ3 (nucléaire) certifient la gamme A2S92, et constituent un gage incontestable de fiabilité.

systronic ag
Energiesysteme

SOCOMEC
Interrupteurs industriels et Onduleurs

• CH-2562 PORT • Tél. 032/51 93 33 • Fax 032/51 96 28

Initiale EDA RC B 331 329 755