

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:	86 (1995)
Heft:	4
Artikel:	Monopol und öffentlicher Dienst in der Schweiz und in Frankreich
Autor:	Heierle, Meret
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-902430

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>

Der Artikel behandelt zunächst die verschiedenen Definitionen des Monopols. Er analysiert die Strukturen der Energiewirtschaft in der Schweiz und in Frankreich und befasst sich mit den Rechten und Pflichten der Elektrizitätswerke in der Schweiz bzw. der Nationalen Gesellschaft EDF in Frankreich. Es wird untersucht, inwieweit der Begriff des Monopols auf die Stromversorgungsunternehmen anwendbar ist, weil diese in beiden Staaten einen öffentlichen Dienst («Service Public») erbringen. Zuletzt wird der Frage nachgegangen, ob trotz der völlig verschiedenen Strukturen in den zwei Ländern Gemeinsamkeiten feststellbar sind und welche Rahmenbedingungen sich daraus für eine Liberalisierung des Strommarktes ergäben.

Monopol und öffentlicher Dienst¹⁾ in der Schweiz und in Frankreich

■ Meret Heierle²⁾

Einleitung

Deregulierung, Privatisierung, Marktöffnung, Zugang Dritter zum Netz sind Konzepte, die sich die Europäische Union zum Ziel gesetzt hat, damit dem Kunden Produkte und Dienstleistungen zu möglichst günstigen Bedingungen angeboten werden können.

Die aktuellen Bestrebungen in Europa gehen dahin, die Monopole aufzuheben, welcher Art sie auch seien. Wird dabei dem Umstand genügend Rechnung getragen, dass die Liberalisierung des Marktes für Produkte oder Dienstleistungen anderen Voraussetzungen unterliegt als für solche, die einer «natürlichen» Starre unterworfen sind, wie dies bei den leitungsgebundenen Energien Elektrizität, Gas und Fernwärmе und auch bei Trinkwasser der Fall ist?

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass ein bestimmtes Gebiet nicht von mehreren unabhängigen Netzen versorgt werden kann, weil die hohen Investitions- und Unterhaltskosten die Rendite erheblich schmälern, wenn nicht verunmöglichen würde. Daneben ist die Belastung der Anwohner und Umwelt durch die erhöhte Bautätigkeit, Parallelleitungen usw. in Rechnung zu ziehen.

Stossen daher die Bestrebungen zur Liberalisierung nicht auf natürliche

Hemmnisse, die bei der Tendenz zu einer etwas hastigen Generalisierung übersehen werden? Darf man bei der Deregulierung im Bereich der leitungsgebundenen Energien nach dem klassischen Schema zur Marktoffnung vorgehen, oder muss man nicht einen speziellen Weg gehen? Muss man nicht auch den Verpflichtungen Rechnung tragen, welche dem «monopolistischen» Energieverteiler durch die öffentliche Hand auferlegt werden?

Diese Überlegungen führen nicht dazu, bei den leitungsgebundenen Energien jede Marktoffnung a priori abzulehnen. Die Voraussetzungen einer Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft sollen am Beispiel zweier Länder, die Schweiz und Frankreich, aufgezeigt werden, deren Struktur der Elektrizitätswirtschaft verschieden ist. (Dabei spielt es keine Rolle, dass die Schweiz nicht Mitglied der Europäischen Union ist, weil sie sich als Drehscheibe im internationalen Strommarkt den europäischen Entwicklungen nicht entziehen kann.) Es soll insbesondere die Frage des Monopols des Stromversorgers untersucht werden und ob mit dessen Aufhebung neue Probleme entstehen.

Der Begriff des Monopols

Monopole in wirtschaftstheoretischer Betrachtung

Wirtschaftswissenschaftliche Nachschlagewerke definieren ein Monopol oder monopolistisches Verhalten wie folgt:

¹⁾ Der Begriff «Öffentlicher Dienst» kann missverständlich sein, weil viele Leute unter öffentlichem Dienst eine Anstellung in der Verwaltung bzw. die Tätigkeit der Verwaltung allgemein verstehen. Mit öffentlichem Dienst ist in diesem Artikel stets eine öffentliche Dienstleistung, das heisst eine Leistung in öffentlichem Interesse («Service Public») gemeint.

²⁾ Unter Mitwirkung von Dr. Ing. Dr. rer. pol. Maxime Kleinpeter, ehemaliger Mitarbeiter der EDF.

Adresse der Autorin:

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke,
Dr. iur. dipl. phil. II. Meret Heierle, Postfach 6140,
8023 Zürich.

Strom und Monopol

«Eine Unternehmung verhält sich auf dem Markt als Monopol, wenn sie davon ausgehen kann, dass ihre Verkäufe nicht durch Konkurrenzunternehmungen, sondern allein durch das Verhalten der Kunden beeinflusst werden und sie daher in einem solchen Umfeld ihre eigene Preispolitik festlegen kann.»

Im Gegensatz zum monopolistischen Verhalten findet man das polypolistische Verhalten, wenn eine Unternehmung feststellt, dass ihre Verkäufe von den Preisen der Konkurrenzunternehmungen abhängig sind und nicht erwarten kann, dass ihre Entscheidungen bezüglich der eigenen Preispolitik die Konkurrenten unverzüglich veranlassen wird, ihre Verkaufspreise zu ändern.

Zwischen diesen beiden Extremen findet man das oligopolistische Verhalten. In diesem Fall stellt eine Unternehmung fest, dass ihre eigenen Preisänderungen eine gewisse Reaktion bei ihren Konkurrenten im Rahmen einer «unvollkommenen» Konkurrenz bewirken, das heißt, dass das Produkt oder die Dienstleistung nur von einer beschränkten Zahl von Unternehmen, die sich diesen Markt aufteilen, angeboten wird.

Diese Unterscheidungen sind sinnvoll, gerade auch für eine theoretische Betrachtung der Situation bei den leitungsgebundenen Energien: Sind die Verteilunternehmungen tatsächlich Monopole im rein wirtschaftswissenschaftlichen Sinn?

Rechtliches Monopol

Der Begriff des Monopols im rechtlichen Sinn hat mit dem wirtschaftswissenschaftlichen Monopolbegriff, wie er oben definiert wurde, nichts zu tun. Rechtliche Monopole sind Tätigkeitsbereiche, die dem Gemeinwesen aufgrund eines Gesetzes ausdrücklich und ausschließlich übertragen sind. Derartige Gesetze bedürfen in der Regel einer Verfassungsgrundlage (Ausnahme: polizeiliches Interesse). Die rechtlichen Monopole schliessen folglich ganze Wirtschaftszweige von der Handels- und Gewerbefreiheit aus. Die Monopoltätigkeiten werden vom Gemeinwesen entweder selbst ausgeübt, oder der Staat (in der Schweiz Bund, Kanton oder Gemeinde) überträgt das Recht, entsprechende Monopolunternehmen zu betreiben, mittels einer staatlichen Konzession an Private.

Faktisches Monopol

Faktische Monopole sind Tätigkeitsbereiche, die ein Gemeinwesen allein ausüben kann, weil dieser Tätigkeitsbereich nur unter Inanspruchnahme eines ausschließlich dem Gemeinwesen zustehenden Hoheitsbereiches verwirklicht werden kann. Beispielsweise können kaum Leitungen ohne die

Inanspruchnahme öffentlicher Sachen (Über- oder Unterquerung von Straßen usw.) gezogen werden, so dass das Gemeinwesen faktisch über das Durchleitungsrecht verfügt.

Monopole im wirtschaftswissenschaftlichen Sinn sind meistens unerwünscht (Marktbeherrschung durch eine einzige Unternehmung), bilden sich mit der Zeit (Ausschaltung der Konkurrenz durch die stärkste Unternehmung bzw. Preisabsprachen unter den marktbeherrschenden Unternehmen) und werden in vielen Staaten zum Beispiel mittels Kartellgesetzgebung bekämpft. Dagegen sind die rechtlichen Monopole gewollt. Auch bei der Verleihung einer Monopolkonzession an Private ist dessen Monopolstellung gewünscht. Er übernimmt mit dem Recht auch Verpflichtungen (siehe Kapitel «Konzessionsverleihung»).

Eine Untersuchung der Strukturen der Elektrizitätswerke in den beiden Ländern lässt zunächst grundsätzliche Unterschiede feststellen.

Schweiz

Struktur der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft

Die Struktur der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft ist historisch gewachsen und entspricht dem föderalistischen Aufbau des Landes. Rund 1200 Elektrizitätswerke sind für die Stromversorgung des Landes verantwortlich, wobei die meisten nur lokal tätig sind. Die sechs Überlandwerke und ihre Partner besorgen einen grossen Teil der Stromerzeugung und die Stromübertragung auf Höchstspannungsebene. Die Mehrheit ist auch im internationalen Stromgeschäft tätig. Sie beliefern die Kantons- oder Regionalwerke, von denen wiederum ein Teil der Gemeindewerke ihren Strom beziehen. Gemeinden, welche die Stromverteilung auf ihrem Gemeindegebiet selbst sicherstellen, treten gegenüber ihrem Stromlieferanten als Wiederverkäufergemeinden auf. Sie kaufen die elektrische Energie auf Hochspannungsebene ein und besorgen mit eigenen Netzen und auf eigene Rechnung die Detaillieferung samt Transformierung auf die Verbrauchsspannung. Sie können diese Tätigkeit auch einem Dritten übertragen. Einige der Überland- und die Kantonswerke versorgen aber auch selbst Endabnehmer mit Strom. Zur Illustrierung der komplexen Struktur der schweizerischen Stromversorgung sei erwähnt, dass es kleine Gemeinden gibt, in denen sich mehrere Elektrizitätsbetriebe in die Stromversorgung teilen.

Die Elektrizitätswerke sind als Unternehmen an keine bestimmte rechtliche Struktur gebunden. Es stehen ihnen alle Organisationsformen des öffentlichen und des privaten Gesellschaftsrechtes offen. Die Elektrizitätswerke können als private, öffentliche oder gemischtwirtschaftliche Unternehmen auftreten. Auch die öffentlichen oder gemischtwirtschaftlichen Unternehmen können sich nach privaten Rechtsformen gestalten. Am Grundkapital der 164 Elektrizitätswerke, welche 95% des Stromes produzieren, ist die öffentliche Hand mit 74,9%, die Privatwirtschaft mit 25,1% beteiligt.

Diese Ausführungen zeigen, dass die Struktur der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft gewisse Ähnlichkeiten mit denjenigen der Bundesrepublik Deutschland hat.

Elektrizitätswirtschaftliche Rechtsetzung in der Schweiz

Die Bundesverfassung garantiert das Grundrecht der Handels- und Gewerbefreiheit grundsätzlich auch den in der Energiewirtschaft tätigen privaten Unternehmen. Eingriffe, welche diese einschränken, bedürfen einer gesetzlichen Grundlage, müssen durch das öffentliche Interesse gerechtfertigt und verhältnismässig sein. Eine einwandfreie und sichere Stromversorgung liegt im öffentlichen Interesse (siehe Kapitel über die Stromversorgung), und die Sicherheit der elektrischen Anlagen muss gewährleistet sein. Entsprechende Vorschriften sind daher polizeilich gerechtfertigt. Nicht zulässig sind dagegen Erlasse, die in die Struktur der Elektrizitäts- oder Energiewirtschaft eingreifen. Dies wird zwar in den letzten Jahren mit umweltpolitischen Motiven immer wieder versucht, ist aber in den meisten Fällen verfassungsrechtlich zumindest fragwürdig, wenn nicht unzulässig. (Ausnahmen müssen in der Bundesverfassung verankert sein, z.B. Sicherstellung der Landesversorgung.)

Die Schweiz hat zurzeit kein Energie- oder Energiewirtschaftsgesetz. Der Energienutzungsbeschluss vom 14. Dezember 1990 ist dies weder in formeller noch in materieller Hinsicht. Er wurde unter politischem Druck sozusagen notrechtlich erlassen und muss als unausgewogenes «Energiespargesetz» bezeichnet werden, das die leitungsgebundenen Energien, insbesondere die Elektrizität, stark benachteiligt. Ein schwerer Eingriff ist die Pflicht zur Abnahme dezentral erzeugten Stromes unter bestimmten Voraussetzungen sowie die höchst fragwürdigen Tarifempfehlungen für solche Rückeinspeisungen ins Netz (siehe Kapitel «Strompreise»).

Gestützt auf den Energieartikel in der Bundesverfassung (angenommen in der Volksabstimmung vom 23. September 1990) ist der Bund ermächtigt, ein Energiegesetz zu erlassen; er gibt dem Bund aber keine Tarifkompetenzen.

Art. 24^{quater} Abs. 1 der Bundesverfassung (Fortleitung und Abgabe elektrischer Energie) ist kein Energiewirtschaftsartikel, sondern ein Elektrizitätsartikel mit sicherheitstechnischem Charakter. Auf ihm basiert das Elektrizitätsgesetz.

Zahlreiche weitere Erlasse (Gesetze und Verordnungen) wie zum Beispiel das Wasserrechtsgesetz, das Atomenergiegesetz und die Umweltgesetzgebung regeln einzelne Bereiche der Elektrizitätswirtschaft oder nehmen auf sie Einfluss.

Die Stromversorgung – im öffentlichen Interesse und eine öffentliche Aufgabe?

Es wurde ausgeführt, dass der Staat nur dann (monopolistische) Aktivität entfalten kann, wenn diese auf einer gesetzlichen Grundlage beruhen. Der Zweck dieser Gesetze liegt in der Wahrnehmung öffentlicher Interesse durch den Staat. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass alle vom Staat selbst oder unter seiner Aufsicht ausgeführten öffentlichen Aufgaben durch ein öffentliches Interesse gedeckt sind. Andererseits lassen aber nicht alle öffentlichen Interessen zwingend eine öffentliche Aufgabe entstehen.

Es besteht nur eine spärliche Gerichtspraxis zur Frage des öffentlichen Interesses an einer genügenden Energieversorgung. In einem Beschluss vom 20. Juli 1929 stellte der Schweizerische Bundesrat fest, für die Erteilung der notwendigen Expropriationsrechte, die dem Bau für Stark- und Schwachstromanlagen dienen, sei im Einzelfall ein besonderer Nachweis des öffentlichen Interesses im Sinne von Art. 43 Elektrizitätsgesetz nicht verlangt. Das öffentliche Interesse werde gewissermassen im Elektrizitätsgesetz präsumiert, auch wenn es im Ermessen des Bundesrates sei, sein Vorhandensein von Fall zu Fall zu prüfen. Das Schweizerische Bundesgericht hat in seinem Entscheid BGE 108 Ib 245 f. das öffentliche Interesse an einer möglichst sicheren und preisgünstigen Energieversorgung klar angenommen.

Elektrizitätswerke lassen sich somit als im öffentlichen Interesse liegende Werke bezeichnen.

Das Gemeinwesen hat also das faktische Monopol über das Durchleitungsrecht. Dies umfasst aber nicht zwingend eine öffentliche Aufgabe. Mit der Verleihung

einer Energieverteilungskonzession erhält ein Elektrizitätswerk nicht eine öffentliche Versorgungsaufgabe, sondern ein über den Gemeingebräuch hinausgehendes Sondernutzungsrecht der öffentlichen Grundstücke für die Erstellung ober- und unterirdischer Starkstromanlagen zur Verteilung und Abgabe von Elektrizität. Daran ändern auch die in den Konzessionen regelmässig enthaltenen Verpflichtungen für das Elektrizitätswerk nichts. Ihre Erfüllung kann von der Verwaltung nicht unmittelbar erzwungen werden, sondern unterstehen den Vorschriften über die (öffentliche-rechtliche) Vertragserfüllung.

Es besteht keine rechtsgenügende Begründung, die Stromversorgung als eine öffentliche Aufgabe der Verwaltung zu bezeichnen.

Wegen der grossen Bedeutung der Elektrizität ist allerdings davon auszugehen, dass der Staat gezwungen wäre, die Stromversorgung zumindest zu «organisieren», wenn das bestehende Unternehmen seine Aufgabe nicht mehr erfüllen könnte.

Konzessionsverleihung

Faktische Energieverteilungsmonopole

Ein Gemeinwesen verfügt über ein faktisches Stromverteilungsmonopol, gestützt auf seine Herrschaft über den öffentlichen Boden und somit auf das öffentliche Sachenrecht. Die Herrschaft über die öffentlichen Sachen versetzt das Gemeinwesen in die Lage, auf dem Markt des Energiegeschäftes in einem bestimmten Gebiet als Alleinanbieter von Elektrizität aufzutreten oder diese Monopolstellung einem Dritten mit einer Konzession zu übertragen.

Der Konzessionsvertrag

Mit der Konzession überträgt das Gemeinwesen als Konzessionär dem Konzessionär ein Recht, über das der Staat allein verfügt. Es handelt sich um eine hoheitliche Zulassung, die im Vergleich zur Bewilligung dem Konzessionär eine verstärkte Rechtsposition verleiht. Dies zeigt sich insbesondere darin, dass die Konzessionen dem Konzessionär wohlerworbene Rechte verschaffen. Diese sind grundsätzlich unentziehbar und können nur unter bestimmten Voraussetzungen und nur gegen volle Entschädigung geschmälert oder aufgehoben werden.

Sofern das Gemeinwesen die Elektrizitätsversorgung in seinem Gebiet nicht selbst übernimmt, kann es einem Elektrizitätswerk mit einer Konzession das ausschliessliche Recht übertragen, zur Durchleitung und Verteilung von Elektrizität das öffentliche Grundeigentum zu beanspruchen. Als Entgelt wird eine Konzessionsab-

gabe erhoben, oft auch die Verpflichtung statuiert, dem Gemeinwesen eine bestimmte Menge Gratis- oder Vorzugsenergie zu liefern. Mit dem ausschliesslichen Recht zur Durchleitung und Verteilung von Elektrizität wird regelmässig die Pflicht verbunden, im Konzessionsgebiet alle Verbraucher anzuschliessen und sie grundsätzlich zu gleichen Bedingungen mit elektrischer Energie zu versorgen. Der Konzessionsvertrag bildet somit die Grundlage der Elektrizitätsversorgung in den Gemeinden, begründet aber keine öffentliche Aufgabe.

Die Konzessionsverträge der Gemeinden zur Durchleitung und Verteilung von Elektrizität dürfen nicht verwechselt werden mit den Wassernutzungskonzessionen nach dem Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte. Mit wenigen Ausnahmen sind die Kantone oder Gemeinden über die Wasserkraft verfügberechtigt und können das Recht zu ihrer Nutzung (Wassermenge und Gefälle) mit einer Konzession an Dritte übertragen.

Die Strompreise

Der Bund hat keinerlei Kompetenzen, Tarife oder Tarifvorschriften zu erlassen. Die Elektrizitätswerke haben die Tarifautonomie, was bedeutet, dass sie ihre Preise selbst bestimmen können. Die Preise werden nach ökonomischen Gesichtspunkten, das heisst nach kostenorientiertem Prinzip festgelegt. Es wird nach einzelnen Tarifgruppen und meistens auch nach Hochlast- und Schwachlasttarifen differenziert. Politisch und sozial diktierte Tarife sind nicht zulässig. Dennoch wurden regional und lokal solche Tarife eingeführt oder versucht, sie einzuführen (z. B. Umweltrappen pro kWh).

Die Elektrizitätswerke legen einseitig das System (Tarifgruppen, Grundpreis, Energiepreis, Blindenergie usw.) und die Preise fest, zu denen der Strom an die Kunden geliefert wird. Trotz der Tarifautonomie sind die Elektrizitätswerke in der Gestaltung ihrer Preise nicht völlig frei oder unabhängig. So findet sich in zahlreichen Konzessionen, in Gemeindereglementen oder städtischen Gesetzen die Bestimmung, dass das Elektrizitätswerk nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zu führen ist, die Kunden jedoch möglichst günstig mit Elektrizität zu versorgen sind. Mit andern Worten: die Gewinnmaximierung ist nicht oberstes Ziel des Unternehmens (siehe nächstes Kapitel). Oft werden die Preise von der Gemeindeversammlung, dem Grossen Rat usw. (Parlament) festgesetzt oder genehmigt, oder die Kompetenz wird an die Executive des betreffenden Gemeinwesens delegiert.

Strom und Monopol

Wegen der monopolistischen Stellung der Elektrizitätswerke sind die Strompreise dem Preisüberwachungsgesetz unterstellt, um Missbräuche auszuschliessen. Die Kompetenzen des Preisüberwachers sind umfassend oder eingeschränkt, je nach dem, ob das Elektrizitätswerk die Preise allein festsetzt oder ob sie von einer Behörde festgelegt oder genehmigt werden.

Sind die schweizerischen Elektrizitätswerke Monopole?

Aus den getroffenen Ausführungen geht hervor, dass die Elektrizitätswerke über eine monopolistische Stellung im Sinne des faktischen und bei einer Konzessionerteilung auch des rechtlichen Monopols verfügen. Sie dürfen aber nicht als Monopole gemäss der wirtschaftstheoretischen Definition bezeichnet werden. Dagegen sprechen folgende Tatsachen:

Im Gegensatz zur Monopolunternehmung in wirtschaftswissenschaftlicher Auffassung ist das Elektrizitätswerk in der Wahl seiner Kunden nicht frei. Es besteht in seinem Gebiet ein Kontrahierungzwang mit allen Kunden, welche die Dienstleistung beanspruchen wollen. Alle Kunden mit gleicher Bedarfsstruktur (Tarifgruppen) sind gleich zu behandeln. Die höheren Gestehungskosten der Stromlieferung für einzelne Kunden (z. B. abseits des Siedlungszentrums gelegene Bauernhöfe) äußern sich in einer Mischrechnung und dürfen nicht dem Verursacher angelastet werden. Trotz der Tarifautonomie der Elektrizitätswerke werden die Strompreise häufig von den Behörden festgesetzt oder genehmigt. Wegen der faktischen Monopolstellung der Elektrizitätswerke sind die Strompreise dem Preisüberwacher vorzulegen, um missbräuchlichen Preisbildungen vorzubeugen.

Auch aus dem Kontrahierungzwang leitet sich ab, dass die Elektrizitätswerke, obwohl sie gewinnstrebend arbeiten, nicht uneingeschränkt dem Prinzip der Gewinnmaximierung folgen können. Nach Cournot und anderen Wirtschaftswissenschaftlern erwirtschaftet der Monopolist den grössten Gewinn in dem Punkt, wo die Differenz zwischen Gesamterlös und Gesamtkosten maximal ist. In diesem Punkt sind auch Grenzkosten und Grenzerlös gleich. Jede zusätzliche Produktion hat höhere Gestehungskosten und damit einen kleineren Gewinn zur Folge (Bild 1). Der Monopolist erstrebt daher nicht den höchsten Erlös, sondern den grössten Gewinn. Es ist den Elektrizitätswerken nicht erlaubt, den Stromverkauf auf der Menge des Gewinn-

maximums einzufrieren. Sie haben sämtliche zusätzlichen Kunden in ihrem Gebiet anzuschliessen und zu beliefern.

Weiter ist zu beachten, dass trotz der faktischen Monopolstellung die Elektrizitätswerke einer gewissen, wenn auch bescheidenen Konkurrenz unterstehen. Gewiss ist Elektrizität in vielen Anwendungsfällen nicht oder nur mit ausserordentlichem Aufwand substituierbar. Speziell auf dem Wärmemarkt steht sie in Konkurrenz mit anderen Energieträgern. Die heutige Rechtslage schränkt den Stromeinsatz zur Raumheizung sogar weitgehend ein. Gewisse Gemeinden lassen auch den Bezug von auswärtigen Stromlieferanten zu, und auch die politisch motivierten Tendenzen der jüngsten Zeit zur dezentralen Stromerzeugung – auf deren ökologische und ökonomische Probleme hier nicht eingegangen werden soll – lassen diese Produzenten vermehrt in Konkurrenz zum Elektrizitätswerk treten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die schweizerischen Elektrizitätswerke keine wirtschaftlichen Monopole im klassischen Sinn sind. Sie verfügen aber weitgehend über eine faktische, bei Konzessionerteilung auch rechtliche Monopolstellung, die jedoch verschiedenen Einschränkungen unterworfen ist. Pauschale Behauptungen, die Elektrizitätswerke verfügten über ein uneingeschränktes wirtschaftliches Monopol mit der Gefahr des

Machtmisbrauches sind falsch; es muss eine differenzierte Betrachtung erfolgen.

Abschliessende Bemerkungen

Auch wenn die Stromversorgung in der Schweiz nicht als eine öffentliche Aufgabe der Verwaltung betrachtet wird, so ist sie doch im öffentlichen Interesse und als öffentlicher Dienst («Service Public») aufzufassen, denn die Elektrizitätswerke sind verpflichtet, alle Verbraucher anzuschliessen und nicht nur die wirtschaftlich interessanten Kunden oder Gebiete zu beliefern. Der Gedanke des öffentlichen Dienstes wird noch verstärkt durch die Auflage, alle Kunden innerhalb einer Tarifgruppe zu den gleichen Bedingungen zu versorgen. Daher ist es den Elektrizitätswerken versagt, in erster Linie nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung tätig zu sein. Die Stromversorgungsunternehmen dürfen folglich nicht als Monopolunternehmen im wirtschaftswissenschaftlichen Sinn bezeichnet werden.

Die Struktur der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft ist zwar ein komplexes, aber gut funktionierendes System. Würden diese Strukturen im Zusammenhang mit den eingangs erwähnten Bestrebungen zu einer Marktoffnung, die auch die leitungsgebundenen Energien umfassen soll, aufgebrochen, so könnten sich sogleich eine

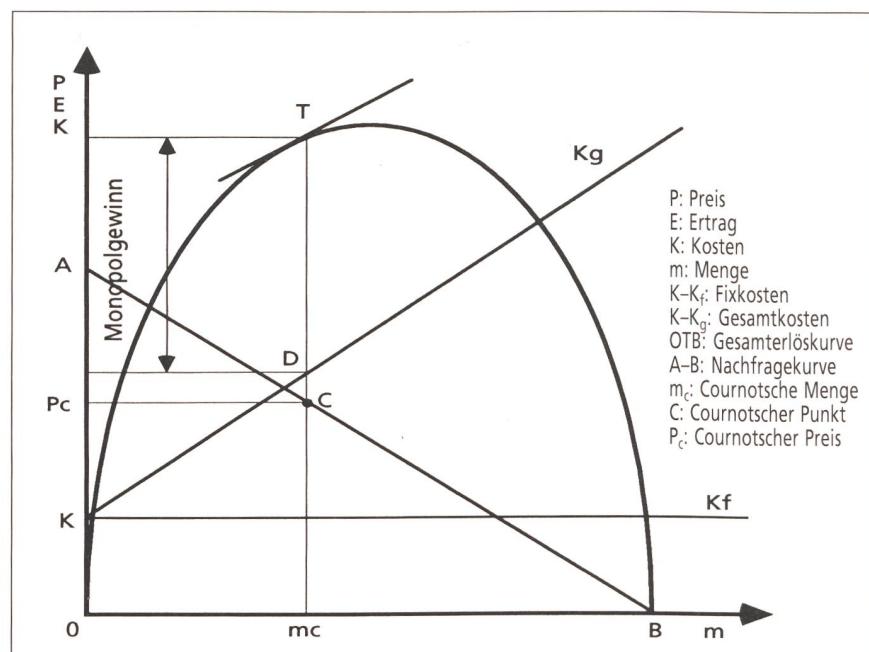


Bild 1 Erläuterungen zur Cournot-Kurve. Die Steigung des Gesamterlöses (= Grenzerlös) ist im Punkt T gleich der Steigung der Gesamtkosten (= Grenzkosten), weshalb die Tangenten parallel sind. Mit anderen Worten: Grenzerlös und Grenzkosten sind in diesem Punkt gleich. Eine Senkrechte von T ergibt die Punkte C und D. D gibt an, zu welchen Kosten der Monopolist die ideale Menge aussösst (Cournotsche Menge), und der Cournotsche Punkt C zeigt, zu welchem Preis er diese Menge verkauft. Die Differenz D-T ergibt den maximalen Monopolgewinn, das heisst die Differenz zwischen Gesamtkosten und Gesamterlös ist am grössten.

grosse Zahl von Fragen und Problemen stellen, die am Schluss nur stichwortartig erwähnt werden sollen.

Frankreich

Die Struktur der französischen Stromwirtschaft

Die Verstaatlichung der französischen Strom- und Gaswirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg führte zur Gründung der beiden staatlichen Gesellschaften Electricité de France (EDF) und Gaz de France (GDF). Mit seltenen Ausnahmen versorgen sie «in einer exklusiven Tätigkeit» das Land mit diesen netzgebundenen Energien.

Der Staat als einziger «Aktionär» sorgt, wie dies bei privaten Unternehmen geschieht, für deren Kapitaldotation. Doch stellen diese keine kostenlosen Zuschüsse dar, sondern geben wie bei jeder Kapitalgesellschaft zu einer Verzinsung Anlass, die sich nach den Marktverhältnissen ausrichtet.

Gleichwohl wird der Reingewinn dem Aktionär, dem Staat zugeführt. Entgegen einem verbreiteten Vorurteil werden beide Gesellschaften so geführt, dass die eingegangenen Verschuldungen (z. B. zur Finanzierung des Kernenergieprogrammes) planmäßig abgebaut werden, und für die EDF soll bis zur Jahrhundertwende die Ratio Verschuldung zu Umsatz etwa 15% betragen, ein Wert, der auch für private Grossunternehmen nicht ungewöhnlich erscheint.

Anlässlich der im Jahr 1994 auf nationaler Ebene geführten Energiedebatte mit abschliessender Anhörung vor dem Parlament haben weder der Premierminister noch der für das Energiressort zuständige Industrieminister in ihren Vorträgen den Ausdruck «Monopol» im Zusammenhang mit den beiden staatlichen Gesellschaften verwendet. Dagegen erwähnten beide Persönlichkeiten mit Nachdruck und zu mehreren Anlässen die Rolle des öffentlichen Dienstes («Service Public»), der beiden Unternehmen obliegt. Die auf europäischer Ebene geführten Verhandlungen um mehr Wettbewerb im Energiesektor zeigen, dass die Einstellung zum «Service Public» nicht auf der alleinigen starren Haltung der französischen Behörden beruht, sondern, wie die Diskussionen es hervorheben, allgemein mit der Besonderheit der netzgebundenen Energieversorgung zu verbinden ist.

Auflagen des französischen «Service Public»

Welches sind, am Beispiel der Stromversorgung, die Auflagen eines Unterneh-

mens, das eine solche Aufgabe zu erfüllen hat?

- Die Anschlusspflicht eines Abnehmers.
- Die Tarifgleichheit der verschiedenen Abnehmergruppen, nach Leistungs- und Spannungsebenen gestuft.

Die Tarife innerhalb der Gruppen sind für das ganze Land die gleichen. Kleine lokale Unterschiede ergeben sich aus der Fiskalität und nicht aus der Tarifregelung. Die EDF schlägt die Tarife vor. Sie werden vom Staat genehmigt, der auch die volle Tarifaufsicht hat. In diesem Zusammenhang sind Tariftransparenz und behördliche Tarifaufsicht keine französische Eigentümlichkeit.

- Der Tarifausgleich (oder Kompensation): Er verhindert, dass zum Beispiel abgelegene ländliche Gebiete, die für eine Stromversorgung ein minderes wirtschaftliches Interesse darstellen und daher zur Kostendeckung höhere Preise zahlen müssten, benachteiligt werden.

Der Premierminister hob hervor, dass «der Gedanke des «Service Public» ein Element der notwendigen Solidarität zwischen Bürgern eines selben Landes darstelle, ohne den keine soziale Kohäsion bestehen würde».

Auch die EDF kann folglich nicht als Monopolunternehmen im wirtschaftswissenschaftlichen Sinn bezeichnet werden.

Neue Ansätze für eine Liberalisierung der europäischen Stromversorgung

In Brüssel werden seit kurzem zwei Alternativen zur Untersuchung freigestellt:

- Ein stark liberalisierter Vorschlag mit verstärktem Wettbewerb über den «Zugang Dritter zu einem Netz».
- Eine neue Anregung des «alleinigen Käufers» bei grenzüberschreitendem Stromhandel.

Die Notwendigkeit, mehr Konkurrenz zugunsten des Verbrauchers in ein System einzubringen, ergibt sich aus der unumkehrbaren Entwicklung der Märkte. Beim «netzgebundenen» Stromgeschäft herrschen jedoch physikalische Gesetze – wie das Kirchhoffsche Gesetz des Stromflusses in einem Netz –, die einem kommerziellen Energieaustausch eine komplexere Prägung geben als einem einfachen Warenaustausch.

Nationaler und internationaler, das heisst grenzüberschreitender, Stromhandel besteht seit Jahrzehnten und auch ein «Zugang Dritter» in vertraglich gesicherten, zwischen allen einzubeziehenden Parteien

ausgehandelten Verträgen. Er stützt sich auf langjährige Erfahrung. Nur erzwungen wurde dieser Zugang wegen der Auflagen des netzgebundenen Austausches nie.

Auch bei komplexen Systemen wie der netzgebundenen Energieversorgung soll der Verbraucher sichere Energie zu den besten Preisen erhalten. Könnte sich bei der erwünschten Deregulierung zur Markttöffnung nicht die Frage stellen, ob eine Schieds- und Kontrollinstanz notwendig, ja unerlässlich wäre, mit derzeitig nicht überschaubarer bürokratischer Entfaltung? Mit anderen Worten, eine bestimmte «Oberaufsicht» – zum Beispiel die der EDF vom Staat auferlegten Pflichten und die Tarifaufsicht über die EDF – würde nur durch eine andere ersetzt. Behielte der «Service Public» trotzdem seine fundamentale Bedeutung?

Schlussfolgerungen

Allgemeines

Auch wenn die Struktur der Elektrizitätswirtschaft in den beiden Ländern verschieden ist, so lassen sich doch wesentliche Gemeinsamkeiten erkennen. Nicht nur in Frankreich, sondern auch in der Schweiz ist die Elektrizitätswirtschaft in hohem Massen staatlich beherrscht. Beide Länder betrachten die Stromversorgung als eine im öffentlichen Interesse stehende Aufgabe. Die faktische Monopolstellung von EDF und den schweizerischen Elektrizitätswerken führten in beiden Ländern zur Anschluss- und Versorgungspflicht der Kunden sowie zur Pflicht, diese innerhalb von Tarifgruppen gleich zu behandeln. Daher wird die Stromversorgung in beiden Ländern als «Service Public» betrachtet. Dieser Gedanke ist in Frankreich wohl noch stärker vertreten, zumindest in dem Sinn, dass in der Schweiz die Stromversorgung nicht als eine öffentliche Aufgabe der Verwaltung betrachtet wird, wogegen in Frankreich der Staat eine staatliche Gesellschaft, die EDF, mit der landesweiten Stromversorgung beauftragt hat.

Ein grundlegender Unterschied liegt in der Festsetzung der Strompreise. Während in der Schweiz der Bund keine Tarifkompetenzen hat, genehmigt in Frankreich der Staat die Tarife, über die er auch die Aufsicht hat. Trotz der Tarifautonomie der Unternehmen unterliegen aber auch in der Schweiz die Tarife einer behördlichen Aufsicht. Wegen der monopolistischen Stellung der Elektrizitätswerke sind die Strompreise dem Preisüberwachungsgesetz unterstellt. Es darf wohl gesagt werden, dass beide Systeme denselben Zweck ver-

Strom und Monopol

folgen, den Schutz des Kunden vor Missbräuchen.

Rahmenbedingungen für eine Liberalisierung der Stromversorgung

Interessant ist die Feststellung, dass eine Deregulierung des Elektrizitätsmarktes die Schweiz und Frankreich in technischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Hinsicht vor ähnliche Probleme stellen würde, obwohl in der Schweiz eine Vielzahl grosser, mittlerer und kleiner Elektrizitätswerke betroffen wäre, in Frankreich hingegen eine grosse nationale Gesellschaft.

Denkbar wäre im Falle einer Markttöffnung eine gewisse gegenläufige Entwicklung in beiden Ländern: Während in der Schweiz der Zusammenschluss vor allem mittlerer und kleinerer Werke in Betracht zu ziehen wäre, könnte in Frankreich die Etablierung weiterer Unternehmen nicht ausgeschlossen werden.

Nicht eingegangen wird hier auf die Möglichkeit der Diversifizierung der Strom- oder Energieversorgungsunternehmen, wie sie im Zusammenhang mit der Markttöffnung seit geraumer Zeit in Deutschland praktiziert wird.

Die Versorgungssicherheit des Kunden kann durch einen vorgeschriebenen Zugang Dritter (third party access) in Frage gestellt werden. In einem freien Markt besteht grundsätzlich kein Kontrahierungzwang. Sollen aber dem Stromversorger, wenn die Monopolgebiete mit einem ausschliesslichen Versorgungsrecht aufgelöst würden, die wirtschaftlich interessanten Kunden durch private Anbieter entzogen werden, wogegen ihm die Pflicht zur Erbringung des «Service Public» weiterhin auferlegt werden dürfte? Die Versorgungssicherheit müsste gewährleistet sein.

Von einer Markttöffnung erhoffen sich in erster Linie die Industrikunden günstigere Strompreise. Diese dürften nicht auf Kosten der Kleinbezüger realisiert werden.

Ebenso muss die technische Versorgungssicherheit gewährleistet sein. Wer wäre beispielsweise für die Bereithaltung der Leistungsreserve zuständig, der private Stromverkäufer oder ein Elektrizitätswerk? Wer hätte die Kosten zu tragen? Könnten die privaten Leitungseigentümer zwischen Stromanbieter und -nehmer zur Durchleitung verpflichtet werden? Das Privatrecht kennt keinen Vertrag zu Lasten unbeteiliger Dritter und keinen Kontrahierungzwang. Sofern tatsächlich in das Grundrecht der Vertragsfreiheit eingegriffen und eine solche Pflicht gesetzlich einführt würde, stellt sich die Frage, wer die Gebühren für die Durchleitung festlegen

würde, der Staat oder das zur Durchleitung verpflichtete Unternehmen?

Weiter stellt sich das Problem, wie im Störfall und in sonstigen Ausnahmesituationen Risikotragung und Haftungsfragen geregelt würden.

Bei der Einführung einer Durchleitungsplicht wären unter anderem Fragen der wohlerworbenen Rechte zu prüfen. Es müsste auch untersucht werden, ob nicht in das Eigentumsrecht der Unternehmen eingegriffen wird. Die daraus entstehenden Ansprüche könnten heute noch nicht zu überblickende Rechtsprobleme aufwerfen. Könnte bei einer Durchleitungsplicht auch der Ausbau der Übertragungskapazitäten erzwungen werden? Wer hätte die Kosten zu tragen, die Leitungseigentümer oder die Durchleitungsinteressenten?

Es würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, darauf einzugehen, welche Grenzen die Umweltgesetzgebung dem Zubau weiterer Kraftwerke und Netze setzen würde.

Es wurde erwähnt, dass ein bestimmtes Gebiet nicht von mehreren unabhängigen Netzen versorgt werden kann, weil die hohen Investitions- und Unterhaltskosten die Rendite erheblich schmälern, wenn nicht verunmöglichen würde. Sollte die Liberalisierung soweit gehen und dies zulassen, so müssten die bestehenden Investitionen langfristig geschützt werden. Es ist auch zu beachten, dass das Risiko besteht, dass die Gesellschaften nur noch in kurzfristig Gewinn abwerfende Anlagen investieren und für eine gesicherte Stromversorgung langfristig notwendige Kraftwerke nicht mehr verfolgen, da zur Kapitalrückzahlung eine längere Zeitspanne erforderlich ist. Sind solche Tendenzen in England nicht bereits erkennbar?

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass trotz der ganz unterschiedlichen Strukturen eine Liberalisierung des Strommarktes die Schweiz und Frankreich weitgehend mit den gleichen Problemen konfrontieren würde.

In beiden Ländern, aber auch in allen anderen europäischen Staaten, wäre eine Markttöffnung für Elektrizität mit einer Deregulierung auf dem Strommarkt verbunden. Sie ginge aber zwangsläufig einher mit einer beachtlichen Zahl von neuen Regulie-

rungen, soll die heutige technische und soziale Versorgungssicherheit weiterhin garantiert bleiben. Es stellt sich die Frage, ob eine Deregulierung bei den leitungsgebundenen Energien nicht die Notwendigkeit neuer Schieds- und Kontrollinstanzen mit sich brächte. Würde damit die unternehmerische Freiheit nicht weit stärker berührt als durch die Auflagen des öffentlichen Dienstes? Wäre dies eine Deregulierung in stricto sensu?

Literatur

Bundesamt für Energiewirtschaft: Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1993, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE Nr. 8/1994.

Chamberlin E.H.: Duopoly. Value where sellers are few, Journal of Economics, Vol. 44 (1929).

Chamberlin E.H.: The Theory of Monopolistic Competition, 6th ed., Cambridge (Mass.) 1950.

Cournot A.: Etudes sur les bases mathématiques de la théorie de la richesse, 1858; Deutsche Übersetzung: Waffenschmidt W.G.; Jena 1924, Sammlung der Meister in Sozialwissenschaft.

Empresse: Intervention du premier ministre français, Monsieur Edouard Balladur, «Document I» № 6227, 21.12.1994.

Empresse: Intervention du ministre de l'industrie, Monsieur José Rossi, «Document I», № 6228, 22.12.1994.

Fleiner-Gerster Th.: Grundzüge des allgemeinen und schweizerischen Verwaltungsrechts, 2. Auflage, Zürich 1980.

Kleinpeter M.: Monopole et service public en France et en Allemagne, Cahiers juridiques de l'électricité et du gaz, № 503, Paris 1994.

Kleinpeter M.: Economie énergétique et économies d'énergie, Vie et sciences économiques, Paris 1995 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

Kuhn Th.R.: Wettbewerb in einem weltweiten Umfeld, Elektrizitätswirtschaft 93 (1994), Heft 25, S. 1571.

Müller G., Hösli P.: Einführung in das Energierecht der Schweiz, Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Baden, Verbandschrift 53.

Schürmann L.: Wirtschaftsverwaltungsrecht, 3. Auflage, Bern 1994.

Schweizerisches Zentralblatt für Staats- und Verwaltungsrecht (ZBl) 51 (1950), S. 432 f.

Stackelberg H.V.: Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, Bern/Tübingen 1951.

Thevenon E.: Monopoles EDF – GDF. Des négociations pourraient s'ouvrir, Le Figaro (Eco), 29.4.1994 et 1.6.1994.

Triffin R.: Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory, Cambridge (Mass.) 1949.

Weltert H.M.: Die Organisations- und Handlungsformen in der schweizerischen Elektrizitätsversorgung, Zürich 1990.

Wöhle G.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, Berlin/Frankfurt 1965, S. 250–253.

Monopole et service public en Suisse et en France

L'article présente tout d'abord les diverses définitions du monopole. Analytant les structures de l'économie énergétique en Suisse et en France, il traite des droits et devoirs des entreprises électriques suisses et d'Electricité de France. Il cherche à définir dans quelle mesure le terme de monopole peut être appliqué aux entreprises d'approvisionnement en électricité, étant donné que ces dernières remplissent dans les deux pays un service public. L'article s'intéresse aussi à la question de savoir si, malgré les structures totalement différentes, il existe des points communs en Suisse et en France et s'il en découle des conditions-cadres pour une libéralisation du marché de l'électricité.

Eymann



30%

Energie-Einsparung für Ihre Strassenbeleuchtung!

- keine Einschränkung der Sicherheit
- konstante Gleichmässigkeit
- minimaler Installationsaufwand
- kurze Amortisationszeit

Die elektronische Lichtmengenregulierung mit dem Blockregler **Ergowat®-25E** von Eymann ist

**einfach
wirksam
überzeugend**



Bitte senden Sie mir Unterlagen über Ergowat-25E zu.

Name

Firma

Strasse

PLZ / Ort

EYmann AG
Tägetlistrasse 15
CH-3072 Ostermundigen

Telefon 031 932 00 21
Telefax 031 932 22 77

STUDER
Ein Unternehmen
der Studer Gruppe



Der Leser ist's

der Ihre Werbung
honoriert!

86% der Bulletin-
SEV/VSE-Leser sind
Elektroingenieure.

91% der Leser
haben Einkaufs-
entscheide zu treffen.

**Bulletin SEV/VSE –
Werbung auf frucht-
barem Boden.**

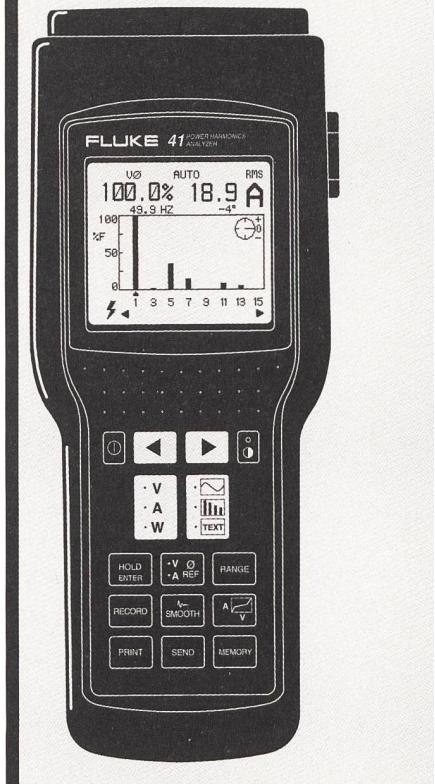
Tel. 01/207 86 34

Der Leser ist's

der Ihre Werbung
honoriert!

Harmonics
Meter

FLUKE 40/41



OBERSCHWINGUNGEN schnell erkennen und überwachen!

Fluke 40 und 41 sind die neuen, einfachen und handlichen Prüfmittel, um die Qualität Ihrer Energievorsorgung zu testen.

Sie messen

• Spannung und Strom (simultan) echt effektiv

Zeigen auf Tastendruck

• Vrms, Arms und die Spitzenwerte
• Wirk- und Blindleistung
• Crestfaktor, Leistungsfaktoren
• Sowie den K-Faktor
• Die gesamten Oberschwingungen

Darstellung der Resultate

• In Kurvenform
• Im Balkendiagramm bis zur 31sten Oberschwingung
• In numerischer Form

Dokumentations- und Speichermöglichkeit (nur Fluke 41)

The Best
in Test & Measurement.

FLUKE

Fluke (Switzerland) AG
Rütistrasse 28
8952 Schlieren
Telefon: 01/730 33 10
Telefax: 01/730 37 20

Direkt ab Lager bei:
Distrelec AG 01/944 99 11