

Lewington, Ilka

**Article**

## Liberalisierung von Versorgungsindustrien: Erfahrungen aus Großbritannien

Wirtschaft im Wandel

**Provided in Cooperation with:**

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz Association

*Suggested Citation:* Lewington, Ilka (1997) : Liberalisierung von Versorgungsindustrien: Erfahrungen aus Großbritannien, *Wirtschaft im Wandel*, ISSN 2194-2129, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), Vol. 3, Iss. 14, pp. 12-17

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/142865>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Frankreich und Italien, zwischen denen der Gleichlauf der konjunkturellen Schwankungen zugenommen hat, gegenüber Deutschland einen steigenden Korrelationskoeffizienten auf, wobei die empirischen Koeffizienten in Abhängigkeit von der Abgrenzung variieren, was im Falle Italiens besonders im Zeitraum 1990/I - 1996/IV deutlich wird. Die Berechnungen für Großbritannien deuten vor allem auf eine zunehmende Abkopplung der britischen Konjunktur hin. Die Koeffizienten sind überwiegend nicht signifikant bzw. negativ.

### **Schlußfolgerungen**

Die empirische Analyse legt drei allgemeine Ergebnisse nahe. Erstens zeigt sich, daß symmetrisch wirkende Angebotsschocks zu einer Konvergenz in der Wirtschaftsentwicklung führen. Die Erhöhung der Rohölpreise (diese hatten sich 1973/74 vervierfacht und 1979/80 nochmals verdoppelt) hatte in allen westeuropäischen Ländern eine Rezession zur Folge. Zweitens können monetäre Mechanismen einen sehr engen Konjunkturverbund erzwingen, der sich in Systemen fester Wechselkurse aus konvergierenden Zinssätzen erklären läßt. Zwischen den drei kontinentaleuropäischen Ländern, die sich am Wechselkurs- und Interventionsmechanismus des Europäischen Währungssystems – ein System fester, aber anpassungsfähiger Wechselkurse – beteiligten, zeigt sich eine steigende Korrelation der konjunkturellen Schwankungen. Italien und Frankreich gingen ab Mitte der 80er Jahre dazu über, anstelle einer eherbeschäftigungsorientierten Geldpo-

litik einen stabilitätsorientierten Ansatz nach dem Vorbild der Bundesbank zu verfolgen, was sich auch in einer Phase relativer Stabilität der Währungsbeziehungen äußerte. Der im Gegensatz dazu zurückgegangene empirische Koeffizient für Großbritannien kann seine Ursachen darin haben, daß das Britische Pfund bis 1990 frei floatete. Drittens läßt sich festhalten, daß in Vorbereitung auf die Europäische Wirtschafts- und Währungsunion vor allem den folgenden Fragen stärkere Beachtung geschenkt werden sollte: Wie werden die Anpassungsprozesse in einem einheitlichen Währungsraum auf asymmetrische Schocks verlaufen, wenn eine autonome nationale Geldpolitik bzw. das Instrument der Wechselkursanpassung nicht zur Verfügung steht? Wie kann vermieden werden, daß die – weiterhin in die nationale Zuständigkeit fallende – Wirtschaftspolitik der an der Währungsunion teilnehmenden Länder die auf einen stabilitätsorientierten Kurs verpflichtete Geldpolitik der Europäischen Zentralbank konterkariert? Welche Steuer- und Transfermechanismen sind nötig, um bei Auftreten asymmetrischer Schocks die nationale Fiskalpolitik zu entlasten und negative spill-overs auf andere Länder bzw. auf den Erfolg der Währungsunion insgesamt zu vermeiden? Die Antworten auf diese Fragen werden um so drängender, da sich immer mehr abzeichnet, daß die Europäische Währungsunion 1999 mit einem relativ großen Teilnehmerkreis beginnen wird.

*Michael Seifert  
(mst@iwh.uni-halle.de)*

## **Liberalisierung von Versorgungsindustrien: Erfahrungen aus Großbritannien\***

*Die Liberalisierung leitungsgebundener Industrien hat neben den intendierten Wirkungen eine Reihe von Nebeneffekten. So stehen Kosten- und Preissenkungen sowie einer erhöhten Flexibilität und Transparenz innerhalb der liberalisierten Industrien weitreichende Auswirkungen auf andere Wirtschaftsbereiche gegenüber. Wichtig ist deshalb, ein gewisses Maß an Regulierung zunächst beizubehalten: Zum einen dort, wo Wettbewerb in-*

*folge von produktionstechnischen Besonderheiten zu suboptimalen Lösungen führen würden, zum anderen dort, wo etablierte Unternehmen ihre anfangs noch bestehende Marktmacht zu wettbewerbsschädlichem Verhalten mißbrauchen könnten.*

Die Liberalisierung leitungsgebundener Versorgungsindustrien, wie der Strom- und Gaswirtschaft, der Telekommunikation, aber auch der Wasserversorgung und der Bahn, steht weltweit auf der wirtschaftspolitischen Agenda.<sup>23</sup> Auch in Deutschland haben die Umstellungsprozesse begonnen: im Telekommunikationssektor, bei der Bahn und in naher Zukunft auch in der Elektrizitätswirtschaft. Bis

---

\* Die Autorin, Ilka Lewington, ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Centre for the Study of Regulated Industries (CRI), London, tätig. Der vorliegende Beitrag entstand während eines Aufenthalts als Gastwissenschaftlerin am IWH und faßt wesentliche Ergebnisse ihrer langjährigen Forschungstätigkeit zum internationalen Vergleich von Regulierungssystemen zusammen.

---

<sup>23</sup> Vgl. LEWINGTON, I. (ed.): *Utility Regulation 1997*, Privatisation International. London 1997.

1999 muß Deutschland, genau wie die meisten anderen Länder der EU, die Richtlinie zum Elektrizitätsbinnenmarkt in nationales Recht umsetzen. Dies beinhaltet eine Hinwendung zu mehr Wettbewerb in Bereichen, die traditionell staatlicher Regulierung unterworfen sind.

### ***Regulierung als notwendige Ergänzung der Liberalisierung leitungsgebundener Industrien***

Leitungsgebundene Industrien weisen eine Reihe ökonomischer Besonderheiten auf. Eine davon besteht in den Bedingungen des sogenannten natürlichen Monopols. Von einem natürlichen Monopol wird dann gesprochen, wenn es aufgrund von Skaleneffekten oder integrationsbedingten Kostenvorteilen am kostengünstigsten ist, den betreffenden Markt von nur einem Anbieter versorgen zu lassen.<sup>24</sup> Hieraus entstehen zwei Problemfelder: Erstens ergibt sich bei gewinnmaximierendem Verhalten der Unternehmen die Tendenz zur Verringerung der Produktionsmengen bei gleichzeitigen Preiserhöhungen, und zweitens besteht die Gefahr, daß Möglichkeiten der Kosteneinsparung nur unzureichend genutzt werden, weil ohne den Druck des Wettbewerbs hierzu kaum Anreiz besteht. Dies führt zu einem Dilemma: Wettbewerb mehrerer Anbieter könnte eine ineffiziente Duplizierung verursachen, ein Monopol führt dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsverlusten.

In der Vergangenheit wurde das Problem des natürlichen Monopols bei leitungsgebundenen Industrien zumeist dadurch zu lösen versucht, daß man die Monopolstellung zwar hinnahm, zur Vermeidung negativer Wirkungen jedoch ein System der

staatlichen Aufsicht (Regulierung) schuf, das im Extremfall bis hin zur staatlichen Betreibung der Industrien selbst reichen konnte.<sup>25</sup> Inwieweit tatsächlich auf allen Produktionsstufen die Bedingungen des natürlichen Monopols vorlagen, wurde dabei meist nicht näher geprüft. Das Vorhandensein von Leitungen und Netzen schien diese Vorgehensweise ausreichend zu begründen.

Seit einiger Zeit ist indes ein Wandel in der Sichtweise festzustellen.<sup>26</sup> Grund hierfür sind vor allem Veränderungen auf der Angebots- und der Nachfrageseite, die die Bedingungen des natürlichen Monopols in leitungsgebundenen Industrien zunehmend weniger erfüllt scheinen lassen. Ein Ausgangspunkt ist dabei die Überlegung, daß möglicherweise nicht der gesamte Strom-, Gas-, Telekom-, Wasser- und Bahnsektor die Eigenschaften eines natürlichen Monopols aufweist, sondern nur der jeweilige Netzbereich. Soweit dies zutrifft, ist Wettbewerb auf den übrigen Produktionsstufen prinzipiell möglich. Mehr noch: Teilweise – wie im Telekommunikationsbereich – gibt es infolge technischer Neuerungen inzwischen sogar Alternativen zu den bisherigen festen Netzen, so daß auch auf dieser Stufe des Produktionsprozesses Wettbewerb möglich geworden ist.

Hinzu kam in den 70er und 80er Jahren, daß in vielen Ländern die Mängel der praktizierten staatlichen Regulierung von Versorgungsindustrien offensichtlich wurden. Zuweilen – wie das Beispiel der Stromregulierung in den Vereinigten Staaten zeigt – scheinen die durch staatliche Aufsicht induzierten Verzerrungen und die dadurch bedingten Kosten sogar größer gewesen zu sein als die Wohlfahrtsverluste infolge eines unregulierten privaten Monopols. Auch deshalb wurden seit den 80er Jahren weltweit Reformen der leitungsgebundenen Industrien eingeleitet.

Kennzeichnend für diese Reformen ist eine „doppelte“ Liberalisierung: Zum einen werden bisher sanktionierte Wettbewerbseinschränkungen aufgehoben, zum anderen wird die staatliche Einflußnahme mittels Privatisierung und Deregulierung abgebaut. Diese Liberalisierungsprozesse haben jedoch Grenzen, denn die Netzelemente sind in aller

---

<sup>24</sup> Dabei ist zwischen einem strikten natürlichen und einem einfachen natürlichen Monopol zu unterscheiden. Das strikte natürliche Monopol ist durch sinkende Durchschnittskosten bei zunehmenden Produktionsmengen und eine Marktgröße gekennzeichnet, die vor dem Minimum der Kosten eines einzelnen Anbieters liegt. Das einfache natürliche Monopol liegt dann vor, wenn zwar Größeneffekte dafür sorgen, daß ein einzelner Anbieter kostengünstiger anbieten kann als jede Kombination von Anbietern (die sogenannte Eigenschaft der Subadditivität), jedoch die relevante Marktgröße über der Produktionsmenge des Kostenminimums liegt. In letzter Zeit konnte gezeigt werden, daß bei vielen der als natürliche Monopole bezeichneten Industrien nur die Eigenschaft der Subadditivität vorliegt, nicht aber ständig fallende Durchschnittskosten. Das Problem des Defizits, das sich bei Grenzkostenpreisbildung im strikten natürlichen Monopol ergeben würde, entfällt in diesem Fall. Vgl. u.a. FERGUSON, P.: *Industrial Economic Issues*, Second edition. Macmillan London 1994. – VICKERS, J.; YARROW, G.: *Privatisation, An Economic Analysis*. Cambridge, Mass. 1988.

---

<sup>25</sup> Vgl. den Überblick in CREW, M. (ed.): *Competition and the Regulation of Utilities*. Boston 1991 sowie JOSKOW, P.: *Regulatory Failure, Regulatory Reform and Structural Change in the Electrical Power Industry*. Brookings Papers on Economic Activity, 1989, p. 125-208.

<sup>26</sup> Vgl. u.a. ARMSTRONG, M.; COWAN, S.; VICKERS, J.: *Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience*. London, 1994.

Regel weiterhin als natürliche Monopole anzusehen, die zur Vermeidung von Duplizierungen hingenommen werden müssen. Dies aber bedeutet, daß hier weiterhin eine Regulierung erforderlich ist, um Kostenminimierung anzuregen und um Monopolpreise zu unterbinden. Eine Verfeinerung der Methoden und die Konzentration auf die Netzbereiche i.e.S. sind dann notwendig, um „Regulierungsfehler“ soweit wie möglich zu vermeiden.

Darüber hinaus entsteht die Notwendigkeit einer „Übergangsregulierung“ der bestehenden Unternehmen, um den Übergang zu Wettbewerbsstrukturen z.B. bei Stromerzeugung, Strom- und Gashandel, Telekommunikationsdienstleistungen usw. zu fördern. Marktzugangsbarrieren, z.B. infolge hohen Investitionsbedarfs, und Dominanz der etablierten Anbieter lassen sich nur allmählich überwinden. Kurzfristig kann diese wettbewerbsfördernde Regulierung sogar sehr umfassend sein.

Eine weitergehende Regulierung mag auch dann angebracht sein, wenn die betrachteten Versorgungsindustrien externe Effekte verursachen oder wenn aufgrund ihres Infrastrukturcharakters eine flächendeckende Versorgung zu günstigen Konditionen erwünscht ist. Die Liberalisierung allein hebt die Notwendigkeit staatlicher Intervention nicht auf, macht jedoch Änderungen im Regulierungsinstrumentarium erforderlich. Verdeckte Formen der qualitativen und sozialen Regulierung – wie sie in staatlich beaufsichtigten Unternehmen üblich waren – sind nunmehr durch offene und dadurch in ihren Kosten transparente Auflagen zu ersetzen. Dies ermöglicht eine genauere Abwägung von Kosten und Nutzen bestimmter Zielvorstellungen im Rahmen des politischen Willensbildungsprozesses.

Aus alledem folgt, daß ein Widerspruch zwischen Liberalisierung einerseits und Fortbestand von Regulierungen andererseits nicht besteht. Die weltweiten Erfahrungen deuten vielmehr darauf hin, daß Regulierung eine notwendige Begleitung von Liberalisierungsprozessen in Versorgungsindustrien ist.

### ***Erfahrungen aus Großbritannien***

In Europa stellt Großbritannien den Vorreiter der Liberalisierungsbemühungen dar. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sollen im folgenden ausgewertet werden.

#### ***Eckpunkte der Reformen: Überblick***

Das britische Reformprogramm für den Bereich der leitungsgebundenen Industrien umfaßte vom Ansatz her beide Aspekte der Liberalisierung:

- Befreiung von staatlicher Kontrolle durch Privatisierung und
- Befreiung von Monopolstrukturen durch Entflechtung der Unternehmen und Förderung von Wettbewerb auf den dafür geeigneten Produktionsstufen.

Dem Wettbewerbsaspekt wurde dabei im Zeitablauf zunehmend größere Aufmerksamkeit gewidmet.<sup>27</sup> Gleichzeitig wurde allerdings auch anerkannt, daß echter Wettbewerb in diesen traditionell monopolistisch organisierten Industriezweigen nur in einem lang andauernden Prozeß entstehen dürfte, so daß eine bewußte Förderung durch eine Pro-Wettbewerbs-Regulierung erforderlich schien.

Die Liberalisierung erfolgte in Stufen, nämlich durch eine gestaffelte Einführung des Wettbewerbs auf den Endverbrauchermärkten (zunächst sehr große, dann mittlere, dann kleine Abnehmer) und fortbestehende Übergangsregulierung der Tarife in den nicht dem Wettbewerb ausgesetzten Marktsegmenten. Eine auf Dauer angelegte Regulierung wurde für die unmittelbaren Netzbereiche als nötig befunden. Folglich enthielten alle sektoralen Reformgesetze sowohl Liberalisierungs- als auch Regulierungsaufgaben.

Um unerwünschte Nebeneffekte der Regulierung soweit wie möglich zu begrenzen, wurden jedoch zwei Bedingungen in alle Konzepte eingearbeitet: Erstens sollte die Regulierung aus dem unmittelbaren Regierungsbereich ausgelagert und von unabhängigen Behörden durchgeführt werden, und zweitens sollte der Preisregulierungsmechanismus auf der sogenannten „Anreizregulierung“ im Gegensatz zur Regulierung auf Basis einer Kostenkalkulation mit Kapitalverzinsungszuschlag beruhen. Dieser Mechanismus wurde als „RPI-X“ bezeichnet, wobei RPI die Inflationsrate und X die staatliche Vorgabe für Kostensenkungen darstellt.<sup>28</sup> In regelmäßigen Abständen (ca. 4-5 Jahre) wird eine Preisformel festgelegt, mit der die Preise der regulierten Unternehmen nach oben begrenzt werden. In der Regel wird eine reale Preissenkung angestrebt. Tabelle 1 faßt die wichtigsten strukturellen und regulativen Reformbestandteile zusammen.

<sup>27</sup> Von der Vielzahl an Literatur vgl. insbesondere BEESLEY, M.; LITTLECHILD, S.: The Regulation of Privatised Monopolies in the UK. RAND Journal of Economics, 20 (3), 1989, p. 455-476 – HELM, D.: British Utility Regulation: Theory, Practice and Reform. Oxford Review of Economic Policy 10 (3) 1994, p. 17-39.

<sup>28</sup> Vgl. GILLAND, T. (ed.): Incentive Regulation: Reviewing RPI-X & Promoting Competition, London 1992.

Tabelle 1:  
Britische Reformen der Versorgungsindustrien im Überblick

Beginn der Reform	Telekom	Gas	Strom (England/Wales)	Wasser	Bahn
	1984	1986	1990	1989	1994
Strukturgebung	Explizites Duopol (nur British Telecom und Mercury)	Monopol	Weitgehende vertikale und horizontale Trennung, aber Erzeuger-Duopol, Pool	Regionale Monopole	Konsequente vertikale und horizontale Trennung
Strukturanpassung	1991 unbegrenzte Zahl von Anbietern zugelassen	1996 Vertikale Trennung von Transport und Handel	1994 Duopol zum Verkauf von Kapazität gezwungen	keine	keine
Weitere Wettbewerbsförderung	BT und Mercury dürfen sich nicht im Kabel-TV betätigen	British Gas durfte keine selektiven Preisänderungen vornehmen	Kapazitätsausbauförderung für nicht dominante Anbieter	Vergleich der Konditionen einzelner Wettbewerber	
Regulierungsbereiche	Anschluß, lokale und nationale Gebühren	Endverbraucher unter 2500 therm, Transport und Speicherung	Übertragungs- und Verteilungsleistungen, Endverbrauchertarife für unter 100 kW	Gesamter Tarifkorb	Zugangsgebühr, Spartarif, Pendlertarif
Regulierungsformel <sup>a</sup>	RPI-X (bezogen auf Leistungskorb)	Transport und Speicherung: (RPI-X)+K Endverbraucher: (RPI-X)+K+Y	Übertragung und Verteilung: RPI-X Endverbraucher: (RPI-X)+Y	RPI+K	RPI-X

<sup>a</sup> K = spezielle administrativ verfügte Kapitalauslagen, Y = Einkaufskosten für Strom/Gas.

### Ergebnisse der Reformen

Alle Reformen in Großbritannien umfaßten simultan den Eigentümerwechsel, die Einführung von Wettbewerb und den Übergang zu einem neuen Regulierungsmechanismus. Es war zu erwarten, daß alle drei Veränderungen auf eine Erhöhung der produktiven Effizienz hinwirken würden. Dies hat sich bestätigt. Die Regulierungsbehörde für den Telekommunikationssektor schätzt, daß die Kosten von British Telecom seit 1984 um durchschnittlich 3,5 vH pro Jahr gefallen sind.<sup>29</sup> Im Stromsektor sanken die Kosten der beiden größten Erzeuger National Power und PowerGen im Zeitraum von 1990-1996 um etwa 15 vH, und die Kosten der Stromverteilung gingen um rund 10 vH zurück.<sup>30</sup> Effizienzsteigerungen wurden auch in der Wasser- und Abwasserindustrie beobachtet, doch schlug sich dies infolge notwendiger umfangreicher Investitionen bislang nicht in einer generellen Absenkung des Kostenniveaus nieder.

<sup>29</sup> Vgl. KENNEDY, D.: Liberalisation of the British Telecommunications Industry, Centre for the Study of Regulated Industries (CRI), Regulatory Brief 8. London, 1997, p. 5.

<sup>30</sup> Vgl. CENTRE FOR THE STUDY OF REGULATED INDUSTRIES (CRI): The Regulated Industries. Financial Facts, 1997, forthcoming.

Wie kaum anders zu erwarten, waren die Effizienzsteigerungen von einem nicht unbedeutenden Arbeitsplatzabbau begleitet. So wurden bei British Telecom in den ersten fünf Jahren nach der Liberalisierung 13.000 Arbeitskräfte entlassen. Zwar ist davon auszugehen, daß bei neu auf den Markt tretenden Konkurrenzanbietern sowie bei den durch verringerte Preise begünstigten Kunden neue Arbeitsplätze geschaffen wurden, doch liegen hierüber keine quantifizierbaren Angaben vor.

Auch hinsichtlich der allokativen Effizienz waren die Reformergebnisse im wesentlichen positiv. Im Telekommunikationssektor ging das allgemeine Preisniveau zwischen 1984 und 1991 um etwa 40 vH zurück, im Stromsektor wird von durchschnittlich 14 vH gesprochen.<sup>31</sup> Gleichzeitig wurde das Tarifgefüge, das durch die zuvor geübte Praxis der Quersubventionierung verzerrt war, merklich verändert (vgl. Tabelle 2).

Während die generellen Trends unbestritten sind, gibt es doch einige Besonderheiten im Detail. Wo Wettbewerb zum Hauptbestandteil der Rahmenbedingungen wurde, wie z.B. bei Großkunden im Stromsektor oder bei internationalen Telefonverbin-

<sup>31</sup> Ebenda.

Tabelle 2:  
Reale Preisveränderungen bei British Telecom

Leistung	Preisveränderung 1984-1991 (kumulativ in vH)
Haushaltanschluß	+2,6
Ortsgespräch (Spitzenzeit)	-14,0
Ortsgespräch (außerhalb der Spitze)	-15,8
Ferngespräch (Spitzenzeit)	-60,8
Ferngespräch (außerhalb der Spitze)	-23,0

Quelle: Kennedy, D.: Liberalisation of the British Telecommunications Industry, CRI, Regulatory Brief 8. London, 1997, p. 8.

dungen, haben sich nicht nur beträchtliche Kostensenkungen ergeben, sie sind auch in großem Umfang an die Kunden weitergegeben worden. Wo jedoch durch Regulierung mehr Effizienz erreicht werden soll, wie in den Netzbetrieben und bei der Versorgung von Kunden mit geringen Abnahmemengen, wurden zwar auch Kostensenkungen erreicht, aber nur ein Teil davon kam den Kunden zugute.

Zwar bemühten sich die Behörden, das mögliche Kostensenkungspotential zu ermitteln und in der Preisformel zu verankern. Tabelle 3 zeigt die sukzessive Anhebung der X-Faktoren. Die privatisierten Firmen haben diese Vorgaben jedoch regelmäßig überboten und – da die Preisformel für einen Zeitraum von 4-5 Jahren konstant bleibt – beträchtliche Gewinn- und Rentabilitätssteigerungen erzielt. Als Reaktion darauf wurden die Methoden der Anreizregulierung immer mehr verfeinert. Auch einmalige Preisabsenkungen anlässlich der Neufestsetzung der Formel wurden vorgenommen. Die Regulierungsbehörden versuchten jedoch das Grundprinzip der Regulierung zu erhalten.

Als problematisch erweisen sich solche Bereiche, in denen weder Wettbewerb verwirklicht wurde noch Regulierung greift. Es gibt Hinweise darauf, daß hier bestehende Kostensenkungspotentiale nicht voll ausgeschöpft (produktive Ineffizienz) bzw. trotz tatsächlicher Kostenreduktion keine Preissenkungen vorgenommen werden (allokative Ineffizienz). Ein Beispiel für diese Situation ist die Stromerzeugung. Kostensenkungen bei den dominanten Stromerzeugern stehen steigende bzw. konstante Poolpreise<sup>32</sup> gegenüber. Problematisch ist dies auf

<sup>32</sup> Der Pool ist der Großhandelsmarkt für Strom. Trotz formalem Wettbewerb wird die Preisbildung in diesem

Tabelle 3:  
Die Entwicklung des X-Faktors in den Preisformeln<sup>a</sup>

Industrie	Zeitraum	RPI-X
Telekommunikation	1984-1989	RPI-3
	1989-1991	RPI-4,5
	1991-1993	RPI-6,25
	1993-1997	RPI-7,5
Gas	1990-1992	RPI-2
	1992-1994	RPI-5
	1994-1995	RPI-4
	1995-2000	RPI-7
Elektrizität (Übertragung)	1990-1993	RPI-0
	1993-1997	RPI-3
Verteilung (unterschiedlich je Unternehmen)	1990-1995	RPI+2,5 bis -0
	1995-1999	RPI-3
Handel/Verkauf (unterschiedlich je Unternehmen)	1990-1994	RPI-0
	1994-1998	RPI-2

<sup>a</sup> Die Veränderungen im Regulierungsumfang, Gleitklauseln für bestimmte Preisbestandteile u.ä. bleiben in dieser Tabelle unberücksichtigt. Quelle: CRI: Regulated Industries. The UK Framework, CIPFA, London 1996.

lange Sicht auch deshalb, weil dadurch möglicherweise ein Anreiz zu nicht optimalem Kapazitätszu-  
bau entsteht.

Die Übergangsregulierung erweist sich als sehr kompliziert, besonders dort, wo bei der Privatisierung ungünstige Wettbewerbsstrukturen erhalten blieben. Wo z.B. die Netzbereiche nicht geschäftsseitig, sondern nur rechnungsseitig von den wettbewerblich organisierbaren Produktionsbereichen getrennt wurden, nutzen die integrierten Unternehmen ihre Monopolsituation im Netzbereich dazu, den Netzzugang von Wettbewerbern zu behindern. Den Regulierungsbehörden fällt es sehr schwer, solche Tatbestände zu beweisen.

Um das Entstehen von Marktstrukturen mit nur wenigen großen Anbietern zu verhindern, haben die Regulierungsbehörden verschiedene Methoden zur Stimulierung des Wettbewerbs angewandt (vgl. auch Tabelle 1). Auf die dominanten Unternehmen bezogen, sind das z.B.:

- Aufspaltung;
- Verbot des Eintritts in verwandte Geschäftsfelder;
- Erzwungener Verkauf von Kapazität;

Markt durch ein Duopol beherrscht, das etwa die Hälfte des Stromes in Großbritannien produziert.

- Verbot von selektiven Preisnachlässen;
- Aufbürden öffentlicher Versorgungsaufgaben.

Gleichzeitig werden neue Wettbewerber von den Regulierungsbehörden gefördert. All diese Maßnahmen sind freilich nicht unumstritten.

Besonderes Augenmerk wird darüber hinaus auf die Beseitigung der sonstigen (technischen und organisatorischen) Marktschranken gelegt. Ein aktuelles Beispiel hierfür ist die Erarbeitung neuer Organisations- und Sicherheitsbestimmungen zur Vorbereitung der für 1998 geplanten Wettbewerbseinführung für Klein- und Haushaltskunden im Strom- und Gasmarkt. Gleichzeitig beschäftigt sich die Regulierungsbehörde auch mit der Förderung der Zählerindustrie, damit 1998 hochwertige Stromzähler zu erschwinglichen Preisen im Angebot sein werden.

#### *Anpassungen in anderen Sektoren im Gefolge der Liberalisierung*

Für die Reformen in der britischen Versorgungswirtschaft ist ein großes Maß an Pragmatismus charakteristisch. Die wettbewerbliche Umstrukturierung und der neue Regulierungsmechanismus wurden eingeführt, ohne daß man mögliche Nebeneffekte zunächst beachtet hätte. Es hat sich jedoch gezeigt, daß die Liberalisierung Anpassungsprozesse sowohl in den liberalisierten Industrien selbst als auch in anderen Zweigen ausgelöst hatte, die hinsichtlich Stärke und Richtung so nicht vorhergesehen wurden und zeitweise zu einer Akzeptanzkrise des britischen Modells führten.

Besonders am Beispiel der Veränderung der Struktur des Primärenergieeinsatzes in der Stromversorgung wurde deutlich, daß die vorgenommenen Reformen strukturelle Wandlungsprozesse in anderen Bereichen der Wirtschaft nach sich ziehen können.<sup>33</sup> Innerhalb von sieben Jahren reduzierte sich die Verstromung britischer Kohle auf nur noch die Hälfte des Ausgangsniveaus, während sich der Anteil des Einsatzes von Gas an der Stromerzeugung von nahe Null auf 33 vH erhöhte. Ganz offensichtlich war die Liberalisierung im Stromsektor an dieser Veränderung der Struktur des Primärenergieeinsatzes nicht unbeteiligt. Es waren indes nicht allein Wettbewerbsprozesse hierfür verantwortlich, sondern auch die Vorgaben der Stromregulierungsbehörde: Zum einen begünstigte die Behörde den Auf-

bau von Gaskapazität durch neue Stromerzeuger, um auf diese Weise den Wettbewerb zu stimulieren, zum anderen enthielt der Regulierungsmechanismus für die Stromverteiler die Auflage, Strom so billig wie möglich einzukaufen. Einkäufe von überbeuertem Strom können nicht automatisch in die Endverbraucherpreise überwältigt werden. Schließlich waren auch äußere Einflüsse, wie die Entwicklung neuer Technologien, die Erschließung neuer Gasfelder in der Nordsee, die Liberalisierung des britischen Gasmarktes und die Aufhebung der EG-Einschränkungen zur Nutzung von Erdgas zur Stromerzeugung, bedeutsam für den beobachteten Wandel.

#### *Ausblick*

Alles in allem läßt sich festhalten, daß die Notwendigkeit einer ökonomischen Regulierung als Komplement der Liberalisierung bestehen bleibt, vor allem dann, wenn trotz pragmatischer Ausrichtung der Reformen Wettbewerb nicht automatisch greifen kann. Eine auf die Durchsetzung von Wettbewerb gerichtete Regulierung erweist sich als unerlässlich, nicht zuletzt auch um die Verbraucher während der Übergangsphase zum liberalisierten Markt wirksam zu schützen. Zudem sind die unmittelbaren Netzbereiche als natürliche Monopole nach gegenwärtigem Diskussionsstand auch langfristig weiter zu regulieren. Die dabei in Großbritannien angewandte Preiskappungsstrategie hat jedoch auch in diesen Bereichen zu erheblichen Effizienzsteigerungen geführt.

Für die Liberalisierung netzgebundener Versorgungsindustrien in Deutschland ergeben sich hieraus zwei wesentliche Schlußfolgerungen. Erstens sollte besonderes Augenmerk auf die Erarbeitung und Durchsetzung eines wirksamen Mechanismus der ökonomischen Regulierung gelegt werden. Ohne effektive Übergangs- und Restregulierung ist der ökonomische Nutzen aus Liberalisierung in Frage gestellt. Außerdem scheint eine wettbewerbsfördernde Regulierung begünstigend zu wirken. Zweitens müssen sich Wirtschaftspolitik und Öffentlichkeit darüber klar werden, daß die Liberalisierung zu gänzlich neuen Strukturmustern nicht allein in den betreffenden Versorgungsindustrien selbst, sondern auch in anderen Wirtschaftszweigen führen können. Dies zu erkennen und entsprechend vorzubereiten, ist eine Aufgabe, die nur zu leicht vernachlässigt wird.

*Ilka Lewington*

<sup>33</sup> Vgl. SURREY, J.: The British Electricity Experiment: Privatisation, the Record, the Issues, the Lessons, Earthscan Publications Limited. London, 1996.