

# Marktzugang, Wettbewerb und Liberalisierung der österreichischen Energiemärkte

Eine Betrachtung aus volkswirtschaftlicher Sicht

**Prof. Mag. Dr. Karl Aiginger**

Leiter *Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)*

**Dr. Michael Böheim**

Forschungsbereichsordinator *Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)*

**Univ.-Doz. Dr. Kurt Kratena**

Forschungsbereichsordinator *Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)*

**Dipl.-Ing. Dr. Franz Sinabell**

stv. Leiter und wissenschaftlicher Koordinator für Außenbeziehungen *(WIFO)*

---

## Einleitung

Am 17. Juni 1989 stellte Österreich den Antrag auf EG-Beitritt. Nach dem positiven Avis der Europäischen Kommission, den Beitrittsverhandlungen und der Volksabstimmung trat Österreich gemeinsam mit Finnland und Schweden am 1. Jänner 1995 der Europäischen Union (EU) bei. Diese Zäsur brachte einen verbesserten Marktzugang österreichischer Unternehmen in den bereits 1993 geschaffenen Gemeinsamen Markt, erhöhte die Wettbewerbsintensität im Inland aufgrund des Markteintritts ausländischer Unternehmen und hatte die Liberalisierung von Märkten zur Folge, in denen der Wettbewerb bis dahin stark eingeschränkt war, etwa im Nahrungsmittelsektor und insbesondere in Netzwerkbranchen (zum Beispiel Telekommunikation, Energie).

In dem vorliegenden Beitrag wird zunächst nachgezeichnet, welche wirtschaftlichen Effekte die Marktöffnung hatte, wobei auf der Grundlage vorliegender Untersuchungen die volkswirtschaftlichen Effekte für den Wirtschaftsstandort Österreich geschätzt werden. Nachdem Österreich seit 1.1. 1995 Mitglied der EU ist, gibt es keine weitere wirtschaftspolitische Option, um in einem Schritt ein ähnliches Ausmaß an wirtschaftlichen Vorteilen zu gewinnen. Vielmehr liegt nun die wirtschaftspolitische Herausforderung darin, auf breiter Front

und in zahlreichen kohärenten Einzelmaßnahmen die Bedingungen für Wachstum und Beschäftigung zu verbessern. Dazu gibt es zahlreiche Kanäle. Der Stärkung des Wettbewerbs kommt jedoch eine besondere Bedeutung zu. Die Rolle des Wettbewerbs zur Erhöhung des Wirtschaftswachstums wird im zweiten Abschnitt näher ausgeführt. Die Liberalisierungsschritte am Strommarkt haben zu einer deutlichen Erhöhung des Wettbewerbs geführt und ausgewählte Befunde werden im dritten Abschnitt vorgestellt. Der Beitrag schließt mit einer Zwischenbilanz und skizziert eine Agenda für weitere Liberalisierungsschritte.

### Volkswirtschaftliche Effekte von Marktzugang und Liberalisierung

Der Beitritt Österreichs zur EU fand zur selben Zeit statt, in der die osteuropäischen Nachbarländer zunehmend in die wirtschaftliche Nähe rückten. Es gibt daher eine zeitliche Parallelität und es ist nur bedingt möglich, die Effekte von simultan ablaufenden Prozessen getrennt zu quantifizieren. Mit dem EU-Beitritt war auch die Teilnahme an der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) verbunden, und der Beitritt der osteuropäischen Länder zur EU stärkte die Stellung Österreichs signifikant. Die Ausweitung des Binnenmarktes durch die EU-Erweiterung ab 2004 begünstigte die Öffnung Österreichs für Handel und Direktinvestitionen zusätzlich. Österreich, das zuvor durch den Eisernen Vorhang von den Märkten im Osten abgeschottet war, liegt nun im Zentrum Europas und nimmt voll an der durch Ostöffnung und EU-Erweiterung entstandenen „Nachbarschaftsglobalisierung“ (Länder der EU-Erweiterungen 2004 und 2007 sowie Balkanstaaten, die Schwarzmeer-Region, Russland und Nordafrika) in Europa teil.

Die Liberalisierung von einzelnen Produktmärkten ist vor diesem Hintergrund fundamentaler Änderungen des Marktgefüges daher ein vergleichsweise kleiner Mosaikstein. Dieser fügt sich aber in das größere Bild, durch Integration der Märkte und Stärkung des Wettbewerbs zum Wohlstand der Bürger der EU beizutragen.

Der Beitritt Österreichs zur EU ermöglichte die volle Teilnahme am EG-Binnenmarkt mit allen damit zusammenhängenden Integrationseffekten: Abbau der Grenzkontrollen, Übernahme des um etwa fünf Prozentpunkte niedrigeren Gemeinsamen Zolltarifs, die Intensivierung des Wettbewerbs, die Liberalisierung und Privatisierung vormals verstaatlichter Sektoren (Telekommunikation, Verkehr, Infrastrukturnetze usw.), Effizienz- und damit Produktivitätssteigerung und nicht zuletzt die volle Ausschöpfung der vier Grundfreiheiten.

In einer modellgestützten Analyse anlässlich des 15-jährigen Beitritts Österreichs zur EU quantifizierte Breuss (2010) die wirtschaftlichen Auswirkungen. Er untersuchte dabei folgende Effekte:

- *Intensivierung des Wettbewerbs:* Die Verschärfung des Wettbewerbs drückt das Preisniveau, beeinflusst das reale BIP aber kaum, wie detaillierte Studien zu den Wettbewerbseffekten der Binnenmarktteilnahme auf aggregierter Ebene bestätigen (Badinger, Breuss, 2005).
- *Ausweitung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten:* Die Steigerung der F&E Quote erhöht die gesamte Faktorproduktivität und beeinflusst direkt das reale BIP. Auch durch die Möglichkeit, an den Rahmenprogrammen der EU teilzunehmen, stieg die Forschungs- und Entwicklungsquote seit Mitte der 1990er Jahre deutlich an.
- *Handelseffekte und Effekte durch grenzüberschreitende Direktinvestitionen:* Die Teilnahme am EG-Binnenmarkt ermöglichte einen zollfreien Warenaustausch ohne Grenzkontrollen. Sie hatte aber in Österreich zunächst eher eine Zunahme des Importdruckes als eine Steigerung der Exporte in die EU zur Folge. Erst die Ostöffnung, aber vor allem die EU-Erweiterung verbesserte die Nettoexportposition Österreichs deutlich.
- *Verbesserung der Produktivität:* In Ex-ante-Analysen zur Integration spielt die Produktivitätsentwicklung eine große Rolle. Catinat, Donni, Italianer (1988) etwa gehen davon aus, dass zunächst die Produktivität durch die Anpassung an den intensiveren Wettbewerb sinkt und erst später die Dynamik der Integrationseffekte die Beschleunigung der Produktivitätsentwicklung bewirkt.
- *Fiskalpolitik:* Der Eintritt in die Wirtschafts- und Währungsunion zwang Österreich, die Sanierung der öffentlichen Haushalte energisch in Angriff zu nehmen, um das Finanzierungsdefizit unter drei Prozent des BIP zu drücken. Ein positiver Wachstumsbeitrag kommt daher, dass die Budgetsanierung den Crowding-out-Effekt für Privatinvestoren vermindert und positiv zur Kapitalbildung beiträgt.
- *Wechselkurseffekt:* Vor Eintritt in die WWU wertete Österreich den Schilling gegenüber dem ECU und auch real gegenüber den Handelspartnern stetig kräftig auf; dies schwächte die Wettbewerbsposition. Mit Inkrafttreten der Währungsunion fiel dieser Effekt weg, und Österreich gewann an Wettbewerbsfähigkeit (der reale effektive Wechselkurs verbesserte sich rund sechs Indexpunkte).

Insgesamt bewirkten die Integrations- und Liberalisierungsschritte in Österreich pro Jahr einen zusätzlichen Anstieg des realen BIP um 0,9 Prozent und die Schaffung von 19.000 Arbeitsplätzen (Abb. 1). Die Arbeitslosenquote sank um jährlich 0,7 Prozentpunkte, die Inflationsrate um 0,2 Prozentpunkte. Der wichtigste Beitrag zum Wachstum kam gemäß diesen Untersuchungen vom EU-Beitritt, gefolgt von der Schaffung der Wirtschafts- und Währungsunion und der EU-Erweiterung ab dem Jahr 2004. Der Wohlstand Österreichs wurde insgesamt um über einen Prozentpunkt pro Jahr stärker gesteigert als im Durchschnitt.

der EU 15, ein Wachstumstreiber ist die gesamte Faktorproduktivität (TFP), die in Österreich seit 1995 um etwa einen Viertel Prozentpunkt rascher stieg als im EU-Durchschnitt.

EFFEKTE VERSCHIEDENER INTEGRATIONSSCHRITTE FÜR ÖSTERREICH					
	Ostöffnung	EU-Beitritt	WWU	EU-Erweiterung	insgesamt*
	1989/2010	1995/2010	1999/2010	2004/2010	1989/2010
	durchschnittliche zusätzliche Veränderung in % p.a.				
Quelle: Breuss, 2010					
TFP real	+ 0,2	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,9
Gesamte Faktorproduktivität (TFP)	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,4
Humankapital	+ 0,1	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,5
Investitions	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,5
in 1.000	+ 3,8	+ 14,1	+ 9,8	+ 9,1	+ 19,0
Arbeitslosenbeschäftigung (in 1000)	+ 3,4	+ 12,6	+ 8,7	+ 8,1	+ 17,0
Infationsrate (in Prozentpunkten)	+ 0,0	- 0,3	- 0,0	- 0,0	- 0,2
Wachstum	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0
Export	+ 0,5	+ 0,1	+ 0,0	+ 1,3	+ 0,9
Import	+ 0,6	+ 1,3	+ 0,9	+ 2,0	+ 2,8
Verfügbares persönliches Einkommen (in 1000)	+ 0,2	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,9
BIP pro Kopf real	+ 0,2	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,4	+ 1,0
Einschließlich Nettozahlungen an den EU-Haushalt	+ 0,2	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,4	+ 1,0
Relativ zum Durchschnitt der EU 15	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,4	+ 1,1

Abbildung 1

\* Da die jeweils betrachteten Zeiträume unterschiedlich lang sind, können die Effekte „insgesamt“ nicht durch Addition der Einzeleffekte errechnet werden. In der Modellanalyse wurde jede Veränderung zunächst einzeln bewertet. Der Effekt insgesamt ergibt sich aus der simultanen Betrachtung.

Die EU-Mitgliedschaft brachte Österreich den größten Einzelintegrationseffekt, weil sie mit zahlreichen Änderungen und Anpassungen verbunden war. Die Teilnahme am Binnenmarkt und damit auch an der Zollunion der EU (Gemeinsame Handelspolitik), einheitliche Regelungen der Wettbewerbspolitik, die Liberalisierung von Produktmärkten mit Monopolen, die Gemeinsame Agrarpolitik und die vereinheitlichte Regional- und Strukturpolitik trugen zur Effizienzsteigerung und Handelsausweitung bei. Diese Effekte wurden durch die Teilnahme an der WWU und die Einführung des Euro verstärkt.

## Die Wirkung von Wettbewerb auf das Wirtschaftswachstum

Ein funktionierender Wettbewerb ist in einer (sozialen) Marktwirtschaft von zentraler Bedeutung. Dieses Ergebnis der Forschung zur Industrieökonomie bildet das Fundament für Wettbewerbspolitik. Welchen Einfluss ein Umfeld mit hohem bzw. niedrigem Wettbewerbsgrad auf das Wirtschaftswachstum hat, wurde von Aiginger (2008) untersucht.

Zur empirischen Analyse, die einen Zeitraum von zehn Jahren umfasste, wurden zwei Indikatorensets herangezogen:

- Zunächst wurden 13 Indikatoren, welche die Intensität des Wettbewerbs messen, für eine Gruppe von 29 Ländern zusammengestellt. Zu den Indikatoren zählen Kennzahlen zum Rechtssystem (zum Beispiel Effektivität von Wettbewerbsverfahren) und von der OECD gesammelte Informationen (zum Beispiel die Dauer, um ein Unternehmen zu gründen, Eigentümerstruktur). Es wurden auch Unterschiede zwischen Preisen und Grenzkosten und die Persistenz dieser Unterschiede über die Zeit hinweg in die Betrachtung miteinbezogen sowie ein Maß für die Offenheit von Märkten.
- Die Leistungsfähigkeit der 29 Volkswirtschaften wurde gemessen anhand von Daten zum Einkommen (Pro-Kopf-Einkommen und Wachstum der Volkswirtschaft) und zur Verteilung (das Verhältnis des Einkommens des niedrigsten mit dem höchsten Einkommensquintil).

Von den 13 ausgewählten Indikatoren sind elf in signifikanter Weise mit der Performanz der Volkswirtschaften korreliert. Ein stark positiver und sehr ausgeprägter Zusammenhang besteht mit dem Indikator, mit dem die Wettbewerbsintensität gemessen wurde. Ein hoher Grad an Wettbewerb beeinflusst das Wirtschaftswachstum steigernd, ein hoher Anteil von Unternehmen in Staatsbesitz und eine hohe Dichte von Marktregulierungen wirken hingegen dämpfend.

Eine Kultur mit hohem Wettbewerb ist vor allem in den anglosächsischen Ländern stark anzutreffen. In Ländern wie Irland, Kanada und Australien ist der Einfluss des Wettbewerbs besonders deutlich. Aber auch skandinavische Länder nehmen Spitzenplätze ein. Dieses Ergebnis verwundert, da doch die Steuerlast in dieser Ländergruppe besonders hoch ist. Untersuchungen von Aiginger und Guger (2006) haben den scheinbaren Widerspruch aufgelöst. Exzellente Bildungssysteme und hohe Forschungsquoten erklären einen Teil, Maßnahmen am Arbeitsmarkt mit Anreizen zur Höherqualifikation und Flexicurity einen anderen Teil. Die faire Verteilung des Einkommens und der kluge Einsatz öffentlicher Gelder (zum Beispiel für langfristige Reformen des Pensionssystems) runden die Charakteristika dieser Länder ab.

Von den skandinavischen Ländern kann man lernen, dass eine starke Betonung von Innovation und starke oder zumindest mittlere Wettbewerbsintensität die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft stärken. Die Kombination dieser bei-

den Faktoren kann Nachteile ausgleichen, die durch hohe Aufwendungen durch das Sozialsystem oder aufgrund von Umweltauflagen entstehen (Böheim 2010)

Die beiden wichtigsten Säulen einer Volkswirtschaft in einer globalisierten Welt sind dieser Untersuchung zufolge Innovation und Wettbewerb. Die genauen Zusammenhänge zwischen der Leistungsfähigkeit auf Makro-Ebene und den notwendigen Maßnahmen auf Mikro-Ebene sind durchaus komplex zumal die Leistungsfähigkeit der Unternehmen sich unter anderem in der Aneignung von exklusiven Rechten wie etwa Patenten zeigt. Diese Innovationen kommen aber auf der Ebene eines ganzen Landes in Form von positiven externen Effekten und Synergien zum Tragen.

### Ausgewählte Befunde zur Strommarktliberalisierung

Liberalisierung und eine damit einhergehende Stärkung des Wettbewerbs sind somit zentrale Elemente zur Verbesserung der Wachstumsbedingungen eines Wirtschaftsraums. Bezogen auf den Energiemarkt ist es nur schwer möglich, die volkswirtschaftlichen Effekte dieser Maßnahmen zur Gänze zu beschreiben. Zu einer umfassenden Sicht würde neben der Darstellung von Angebots- und Nachfrageverhalten und der Beschreibung der Markt- und Unternehmensstruktur auch die Darstellung von Produktivitätsentwicklung sowie von Veränderungen der Produktstruktur und -qualität zählen. Ebenso die Darstellung von Innovationen, die Beschreibung des technischen Fortschrittes und die Beschäftigungsentwicklung im Energiesektor. Anstatt sehr viele Aspekte nur skizzenhaft abzubilden, wird hier der Weg eingeschlagen, eine zentrale Variable darzustellen, dies allerdings in größerer Detailliertheit. Aus Sicht der Verbraucher ist der Preis eines Gutes eine der wichtigsten Größen, wenn gewährleistet ist, dass dieses zuverlässig und in einer geforderten Mindestqualität geliefert wird.

Im Prinzip stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, um die Preiseffekte der Energiemarktliberalisierung abzuschätzen. Ein in der Literatur häufig verwendeter Ansatz (vgl. Badinger-Breuss, 2005) versucht mit ökonomischen Methoden vorübergehende und permanente Liberalisierungseffekte zu quantifizieren. Diese Methodik hat das WIFO in einer Studie zur Evaluierung der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Energiemarktliberalisierung (Kratena, 2004) angewendet und im Anschluss daran die makroökonomischen Wirkungen, die von den Preiseffekten ausgelöst wurden, geschätzt.

Eine Betrachtung der Elektrizitätspreise im Zeitraum 1996 bis 2010 zeigt, dass die Liberalisierung, die im Industriekundenbereich (Großabnehmer) bereits 1998 eingesetzt hat, auch zu Preisrückgängen geführt hat. Der Nettopreis für Elektrizität sinkt zunächst und stagniert dann bis 2003. Danach kommt es im Gefolge der Rohölpreissteigerungen ab 2004, die auch den für die Stromerzeugung so bedeutenden Gaspreis erhöhen, wieder zu einem steilen Anstieg der

Preise. Dieser Preisanstieg 2004 bis 2008 zeigt sich im gleichen Verlauf auch für den Nettopreis für Haushaltsstrom, der von 1996 bis 2003 leicht rückläufig war.

Die reine Betrachtung der tatsächlichen Preisentwicklung erlaubt aber noch keine Aussage über Liberalisierungseffekte; dafür muss eine alternative Preisentwicklung berechnet werden, die die Liberalisierungswirkungen ausschaltet. Die Nettostrompreise hängen auch sehr stark von den Weltmarktpreisen für Kohle und Gas ab, daran hat sich auch nach der Liberalisierung nichts geändert. Der reine Energiepreis für Elektrizität in Österreich wird wesentlich von den Großhandelspreisen (Spot und Futures) an der Strombörse EXAA determiniert. Diese wiederum korrelieren sehr stark mit den Gas- und Kohlepreisen im Sektor Stromerzeugung.

Zusätzlich zur Entwicklung der Nettopreise ist für die Liberalisierungseffekte auch die Frage der Netzkostenregulierung und die parallel zur Liberalisierung erfolgte Einführung der Ökostromförderung und Erhöhung der Energieabgabe auf Strom zu berücksichtigen. Dabei stellt sich die Frage, ob bzw. inwieweit diese energiepolitischen Eingriffe, die den Preis erhöhen, den preis-senkenden Effekt der Liberalisierung, der sowohl Energiepreis als auch Netzkosten betrifft, kompensiert haben.

Anhaltspunkte dafür findet man bei Betrachtung der Entwicklung der Bruttopreise für Elektrizität im Vergleich zu den Nettopreisen. Dabei zeigt sich, dass vor allem der Industriepreis für Strom, aber auch der Haushaltspreis schon wesentlich früher wieder ansteigen als es durch den Anstieg der Gas- und Ölpreise (ab 2004/05) allein gerechtfertigt wäre (vgl. dazu die Jahreswerte in den Abb. 2 und 3).

ENTWICKLUNG DES STROMPREISES FÜR INDUSTRIEKUNDEN IN ÖSTERREICH									
	(jährlicher Verbrauch von 10 GWh) in Cent je kWh								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Energie	1,7	2,8	3,2	3,8	4,5	5,7	6,3	7,1	6,8
Netzkosten	2,2	2,2	2,2	2,1	1,8	1,8	1,2	1,2	1,1
Ökostromförderung	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6
Elektrizitätsabgabe	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Steuern	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9	1,9
<b>Gesamt</b>	<b>2,8</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>

Quelle: Haslauer und Gasser, 2005; E-Control 2011b; eigene Berechnungen  
 \*) Seit 2003 ist die Ökostromförderung bundesweit einheitlich geregelt. Wert für 2002 geschätzt

Abbildung 2

ENTWICKLUNG DES STROMPREISES FÜR HAUSHALTSKUNDEN IN ÖSTERREICH									
	(jährlicher Verbrauch von 3.500 kWh) in Cent je kWh								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Netzkosten	3,8	3,8	4,4	5,1	6,2	7,0	6,7	7,4	7,8
Ökostromzuschlag	6,5	6,5	6,5	5,9	5,0	5,0	5,8	5,8	5,6
Ökostromförderung	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6
Elektrizitätsabgabe	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Strom	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1
<b>Gesamt</b>									

Quelle: Haslauer und Gasser, 2005, E-Control 2011b, eigene Berechnungen  
 \*) Seit 2003 ist die Ökostromförderung bundesweit einheitlich geregelt. Wert für 2002 geschätzt

Abbildung 3

Die Netzkosten im Industriebereich sinken aufgrund des Regulierungsregimes zunächst ganz geringfügig (2005/06) und ab 2008 noch einmal stark. Vor allem diese zweite Absenkung kompensiert den Preisanstieg, der durch den Ökostromzuschlag (zirka 0,6 Cent pro kWh) verursacht wird.

Die Netzkosten für die Haushalte sind bis 2006 um 1,5 Cent pro kWh gesunken; über den gesamten Zeitraum zirka um einen Cent pro kWh. Die davon ausgehende Preisdämpfung ist jedenfalls höher als der preiserhöhende Effekt des Ökostromzuschlages (zirka 0,7 Cent pro kWh). Den Anstieg der Elektrizitätsabgabe, der allerdings schon zwischen 1996 und 2001 erfolgte und zirka einen Cent pro kWh ausmachte, kann das aber nicht zusätzlich kompensieren.

Im internationalen Vergleich (siehe dazu Abb. 4 und 5) zahlen österreichische Konsumenten deutlich mehr für Strom als Verbraucher in den meisten anderen EU-Ländern. Im Vergleich zu den EU-27 Ländern sind die Verbraucherpreise am fünftöchsten (ohne Steuern an sechster Stelle). Die Preise für Großabnehmer liegen hingegen im Mittelfeld. Jedenfalls günstiger sind die Stromtarife verglichen mit den westeuropäischen Nachbarländern Italien und Deutschland während Konsumenten und Industrie in den osteuropäischen Ländern deutlich weniger für Strom bezahlen müssen.

Ein internationaler Vergleich der Industrie- und Haushaltsstrompreise vor (1995) und nach (2008) der Liberalisierung zeigt, dass das Preisniveau vorher generell über dem Durchschnitt der europäischen Länder gelegen ist. Vor allem für die Industrie bedeutet diese Entwicklung eine permanente Verbesserung der internationalen Wettbewerbssituation im Hinblick auf den Input Strom. Die Liberalisierung am Strommarkt führte insgesamt also zu einer substantiellen Sen-

Land	1995 1. Halbjahr		2010 1. Halbjahr			
	Exkl. Steuern	Inkl. Steuern	Exkl. Steuern		Inkl. Steuern	
	€/kWh	€/kWh	€/kWh	Rang	€/kWh	Rang
EU 27	:	:	0,1223	:	0,1676	:
EU 15	0,1102	0,1353	:	:	:	:
Belgien	0,1231	0,1500	0,1449	3	0,1959	4
Bulgarien	:	:	0,0675	26	0,0813	27
Chinesisches Reich	:	:	0,1108	15	0,1345	18
Dänemark	0,0608	0,1478	0,1168	14	0,2670	1
Deutschland	0,1298	0,1587	0,1381	8	0,2375	2
EU-Länder	:	:	0,0695	25	0,0970	26
Frankreich	:	:	0,1589	2	0,1804	8
Griechenland	:	:	0,0975	20	0,1181	22
Spanien	:	:	0,1417	7	0,1728	9
Frankreich	:	:	0,0922	23	0,1256	21
Italien	0,1509	0,1982	:	:	0,1967	3
Zypern	:	:	0,1597	1	0,1858	6
Litauen	:	:	0,0954	22	0,1049	24
Litauen	:	:	0,0955	21	0,1156	23
Luxemburg	0,1067	0,1131	0,1433	5	0,1726	10
Ungarn	0,0455	0,0510	0,1320	10	0,1662	12
Malta	0,0484	0,0484	0,1441	4	0,1513	15
Niederlande	0,0846	0,0993	0,1266	12	0,1704	11
Österreich	:	:	0,1431	6	0,1956	5
Polen	:	:	0,1049	18	0,1341	19
Portugal	0,1257	0,1322	0,1093	16	0,1584	13
Rumänien	:	:	0,0856	24	0,1031	25
Slowenien	0,0671	0,0738	0,1057	17	0,1401	16
Slowakei	:	:	0,1277	11	0,1520	14
Finnland	0,0703	0,0857	0,0998	19	0,1325	20
Schweden	:	:	0,1195	13	0,1839	7
Verinigtes Königreich	0,0946	0,1021	0,1321	9	0,1386	17

Quelle: Eurostat, Daten abgerufen am 10.3.2011. Anmerkung: Für 1995 bezieht sich der Strompreis auf Haushalte mit einem Jahresdurchschnittsverbrauch von 3.500 kWh (darunter Nachtstrom 1.300 kWh) und für 2010 mit einem Jahresverbrauch zwischen 2.500 und 5.000 kWh. -) Werte für 2. Halbjahr 2009

Abbildung 4

STROMPREISE FÜR DIE INDUSTRIE OHNE UND MIT STEUERN IN DEN EU-MITGLIEDSLÄNDERN						
Land	1995 1. Halbjahr		2008 1. Halbjahr			
	Exkl. Steuern	Inkl. Steuern	Exkl. Steuern	Rang	Inkl. Steuern	Rang
	€/kWh	€/kWh	€/kWh		€/kWh	
Belgien	:	:	0,0925		0,1251	
Dänemark	0,0721	0,0893	:		:	
Deutschland	0,0776	0,0935	0,0859	17	0,1163	15
Frankreich	:	:	0,0644	24	0,0782	25
Griechenland	:	:	0,1108	6	0,1335	9
Irland	0,0433	0,0751	0,0885	16	0,2240	1
Italien	0,0944	0,1153	0,0951	9	0,1428	8
Japan	:	:	0,0550	26	0,0711	27
Land	0,0629	0,0708	0,1419	3	0,1604	5
Polen	0,0567	0,0670	0,0920	13	0,1006	19
Portugal	0,0731	0,0849	0,1016	8	0,1238	12
Spanien	0,0650	0,0771	0,0562	25	0,0736	26
Storbritannien	0,0634	0,0940	:	:	0,1704	3
Schweden	:	:	0,1785	1	0,2075	2
Schwiz	:	:	0,0796	20	0,0940	23
Slowakei	:	:	0,0838	19	0,0990	20
Slowenien	0,0765	0,0810	0,0927	12	0,1038	18
Ungarn	0,0291	0,0326	0,1195	5	0,1461	7
USA	0,0588	0,0588	0,1619	2	0,1700	4
Niederlande	0,0597	0,0701	0,0890	15	0,1220	13
Österreich	0,0807	0,0972	0,0905	14	0,1286	10
Polen	:	:	0,0853	18	0,1110	17
Portugal	0,0799	0,0839	0,0781	21	0,0946	22
Dänemark	:	:	0,0950	11	0,1134	16
Belgien	0,0498	0,0548	0,0951	9	0,1182	14
Slowakei	:	:	0,1283	4	0,1534	6
Finnland	0,0449	0,0548	0,0647	23	0,0822	24
Schweden	:	:	0,0768	22	0,0965	21
Verenigtes Königreich	0,0606	0,0713	0,1050	7	0,1279	11

Quelle: Eurostat, Daten abgerufen am 1.3.2011. Anmerkung: Für 1995 bezieht sich der Industriestrompreis auf einen Jahresdurchschnittsverbrauch von 2.000 MWh und für 2008 mit einem Jahresverbrauch zwischen 500 MWh und 2.000 MWh.

Abbildung 5

kung der Netzentgelte, sowohl für die Konsumenten als auch für industrielle Abnehmer. Die Vorteile für die Industrie (Großabnehmer) sind aber deutlich größer als für die Haushalte (Kleinabnehmer).

### Fazit und Ausblick

Die Liberalisierung des europäischen Strommarktes ist noch (lange) nicht abgeschlossen. Ein deutliches Indiz dafür ist, dass in Österreich etwa auf dem Markt für Telekommunikationsdienstleistungen zahlreiche ausländische Unternehmen bedeutende Marktanteile haben, dies am Strommarkt jedoch nicht beobachtet werden kann. Offensichtlich bestehen Barrieren, die den Marktzugang sehr erschweren, obwohl der Zugang zu den Konsumenten über Netze von konkurrierenden Unternehmen möglich ist.

EUROSTAT veröffentlicht detaillierte Statistiken über die Strompreise mit und ohne Steuern und liefert auch Statistiken über die Zahl der Marktteilnehmer und die Marktkonzentration. In all diesen Vergleichen nimmt Österreich keine besonders auffällige Stelle ein. Zu den Netztarifen, die in Österreich der Regulierung unterliegen, stehen keine internationalen Statistiken zur Verfügung. Ein Vergleich der Netztarife zwischen den EU-Ländern ist zumindest zwischen ausgewählten Ländern möglich, da die jährlichen Länderberichte über den Strom- und Gasmarkt beim Verband der Europäischen Energieregulatoren veröffentlicht werden. Stellt man Österreich und Dänemark gegenüber, so fällt auf, dass Dänemark deutlich höhere Strompreise für Endabnehmer hat, und zwar sowohl für Haushalte als auch für industrielle Abnehmer. Dänemark hat aufgrund der hohen Steuern die höchsten Strompreise in der EU, die Preise ohne Steuern sind jedoch relativ niedrig, wie übrigens auch in Schweden.

Die Preise für Strom vor Steuern sind in Dänemark etwas niedriger als in Österreich, die Konsumenten zahlen aber nur ein Viertel der Netztarife, wie ein Vergleich im Jahr 2005 zeigt (Bundeswettbewerbsbehörde, 2005, S. 68). Die Ursache liegt offenbar auch in der Eigentümerstruktur (DERA, 2009). In Dänemark sind zahlreiche Netzbetreiber und Stromhändler im Eigentum der Verbraucher (häufig in Form von Genossenschaften) und diese stellen ihren Eigentümern die Dienstleistungen zu äußerst niedrigen Preisen zur Verfügung. Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass in Dänemark nicht alle Konsumenten Zugang zu den günstigen Netztarifen haben und auch dort Regulierung notwendig ist. Der Vergleich der unterschiedlich organisierten Lieferanten zeigt aber, dass offensichtlich signifikantes Einsparungspotenzial besteht, das den Konsumenten zugute kommen kann.

Auswertungen von E-Control (2010) zeigen, dass die verschiedenen Energiepreise der lokalen Anbieter dazu führen, dass bei einem Wechsel zum günstigsten Lieferanten ein Einsparpotenzial von bis zu 111 Euro für einen durchschnittlichen Haushalt (3.500 kWh Stromverbrauch/Jahr) möglich ist. Dies

entspricht einer möglichen Ersparnis beim Energiepreis von bis zu 32 Prozent und beim Gesamtpreis von bis zu 16 Prozent. Trotz dieser beträchtlichen Einsparungspotenziale bei einem Lieferantenwechsel haben allerdings im Jahr 2009 lediglich 1,2 Prozent (2010 1,7 Prozent) der Haushaltskunden von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, ihren Lieferanten zu wechseln. In den Niederlanden betrug der Prozentsatz der Haushalte, die den Stromlieferanten wechselten, im Jahr 2008 9,3 Prozent (2007 8,5 Prozent), also ein Vielfaches des Prozentsatzes in Österreich. Seit 2001 haben insgesamt knapp 700 000 Stromkunden zumindest einmal ihren Versorger gewechselt, was einer Wechselrate von insgesamt 12,2 Prozent entspricht, also nur ein Drittel mehr als in den Niederlanden in einem Jahr. Offensichtlich ist es in Österreich nicht gut gelungen, die Vorteile des Lieferantenwechsels sichtbar oder den Wechsel einfacher durchführbar zu machen. Der bereits 2005 konstatierte Bedarf, die Transparenz zu erhöhen und die Hürden zum Lieferantenwechsel zu verringern (Böheim, 2005), scheint also trotz einiger Verbesserungen im Detail nach wie vor zu bestehen.

Die EVUs nutzten die Energiemarktliberalisierung zu unternehmensinternen „Fitnesskuren“, die zu einer deutlichen Verbesserung der Produktivität und der Ertragslage führten (Haslauer, Gasser, 2005). Mangels ausreichenden Wettbewerbs mussten diese Produktivitätsgewinne allerdings nicht zur Gänze mit den Kunden geteilt werden, sondern verblieben zu einem überwiegenden Teil den EVUs bzw. wurden an deren (mehrheitlich öffentliche) Eigentümer ausgeschüttet.

Hinzu kommt, dass die starke Anhebung und Ausweitung von Steuern und Abgaben auf Energie die preissenkenden Effekte bei den Netzentgelten kompensiert hat, sodass vor allem die Haushaltskunden von den positiven Wirkungen der Liberalisierung „in ihrer Geldbörse“ nichts merken. Vom Gesamtenergiepreis unterliegen zwei Drittel (Netzentgelte sowie Steuern und Abgaben) nicht dem Wettbewerb, sondern direkten politischen bzw. regulatorischen Eingriffen. Bezüglich des reinen Energiepreises als verbleibendem Drittel ist der Wettbewerb allenfalls im Mittelfeld der EU-Länder. Die Energiepreise vor Steuern in den skandinavischen Ländern zeigen, dass hier offensichtlich Potenzial besteht.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass auf den österreichischen Energiemärkten zehn Jahre nach der Liberalisierung breiter Raum zur Intensivierung des Wettbewerbs besteht. Es ist zu erwarten, dass ein stärkerer Wettbewerbsdruck zu einer höheren Liberalisierungsdividende für die Energiekunden führt. Einen detaillierten Überblick über die bestehenden Wettbewerbsbeschränkungen, die sich im Wesentlichen auf persistente Interessenskonflikte aus der Mehrfachrolle des Staates als Gesetzgeber, Eigentümer sowie Regulierungs- und Aufsichtsbehörde zurückführen lassen, gibt Böheim (2005). Konkrete Lösungsvorschläge liegen ebenfalls vor (vgl. Böheim, 2008).

## Quellen:

- Aiginger, 2008, The impact of competition on macroeconomic performance. In: Gugler, K. and B. Burcin Yurtoglu, "The Economics of Corporate Governance and Mergers", Edward Elgar, Cheltenham.
- Aiginger K. und A. Gugler, 2006, "The ability to adapt: why it differs between the Scandinavian and Continental models", *Intereconomics – Review of European Economic Policy*, 41 (1), 14–23.
- Badinger, H. und F. Breuss, "Has Austria's Accession to the EU Triggered an Increase in Competition? A Sectoral Markup Study", *Empirica*, 2005, 32(2), S. 145–180.
- Böheim, M. (2005), „Wettbewerb und Wettbewerbspolitik auf dem österreichischen Strommarkt. Ein Überblick vier Jahre nach der Marktliberalisierung“, *WIFO-Monatsberichte* 78(9), 629–645.
- Böheim, M. (2008), „Reformoptionen zur Wettbewerbspolitik in Österreich“, *WIFO-Monatsberichte* 81(6), 449–459.
- Böheim, M. (2010), „Wettbewerbspolitik nach der Wirtschaftskrise“, *WIFO-Monatsberichte* 83 (10), 831–846.
- Breuss, F., 2010, „Österreich 15 Jahre EU-Mitglied“, *WIFO-Monatsberichte* 2/2010, 117–135.
- Catinat, M., Donni, E., A. Italianer, 1988, "The completion of the internal market: results of macroeconomic model simulations", Europäische Kommission, Economic Paper 65.
- DERA, 2009, Regulators' 2009 National Report to the European Commission – Denmark. Danish Energy Regulatory Authority. Verfügbar unter <http://www.energy-regulators.eu> (abgerufen 1. März 2011).
- E-control, 2010, Marktbericht 2010. Selbstverlag, Wien.
- E-control, 2011a, Quarterly Vol. IV 2010. Selbstverlag, Wien.
- E-control, 2011b, persönliche Mitteilung.
- Energiekammer, 2010, 2010 National Report of Energiekammer to the European Commission. Verfügbar unter <http://www.energy-regulators.eu> (abgerufen 1. März 2010).
- Haslauer, F. und Th. Gasser, 2005, „Strommarktliberalisierung gescheitert?“, Vortragsunterlage AT Kearney 29/03 2005 10458b, mimeo.
- Kratena, 2004, „Evaluierung der Liberalisierung des österreichischen Energiemarktes aus makroökonomischer Sicht“, *WIFO-Monatsberichte* 1/2004, 837–843.

## Anmerkung:

- 1 Wissenschaftliche Assistenz Dietmar Weinberger

### Zu den Personen:

Prof. Mag. Dr. **Karl Aiginger** (geboren 1948) begann seine berufliche Laufbahn als Referent für Industrie und Wettbewerbsfragen am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung im Jahr 1970. Er war stellvertretender Leiter des Instituts von 1984 bis 1987, von 1996 bis 1998 und von 2002 bis 2005. Darüber hinaus war er während und nach seiner Habilitation 1984 als Gastprofessor an verschiedenen österreichischen und amerikanischen Universitäten tätig, etwa an der Universität Linz, der WU Wien, der Stanford University und der UCLA in Kalifornien oder dem M.I.T. Boston. Aiginger ist seit 2005 Leiter des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung.



Dr. **Michael Böheim** (geboren 1969) absolvierte Studien der Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften und Philosophie an der Universität Graz. Nach Sammlung erster Berufserfahrung in der Privatwirtschaft und der öffentlichen Verwaltung Eintritt in das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Jahr 1997. Derzeitige Forschungsschwerpunkte sind Wettbewerb und Regulierung. Böheim ist Chefredakteur der WIFO-Monatsberichte und des Austrian Economic Quarterly sowie Koordinator des Forschungsbereichs „Industrieökonomie, Innovation und internationaler Wettbewerb“. Er ist gerichtlich beeideter Sachverständiger für Kartellangelegenheiten, Mitglied der österreichischen Wettbewerbskommission, Berater der Europäischen Kommission und Autor zahlreicher Fachpublikationen im Bereich Industrie-, Innovations- und Wettbewerbspolitik.



Univ.-Doz. Dr. **Kurt Kratena** (geboren 1961) absolvierte sein Doktoratsstudium der Volks- und Betriebswirtschaft 1988 an der Wirtschaftsuniversität Wien. Von 1986 bis 1992 war er als Wirtschaftsforscher für die Bundesarbeitskammer in Wien tätig. Von 1991 bis 1993 folgten Studienaufenthalte an der Universidad Autonoma de Madrid und der Universidad de Valladolid. Seit 1993 ist Kratena Wirtschaftsforscher am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung.



Dipl.-Ing. Dr. **Franz Sinabell** (geboren 1964) arbeitete von 1993 bis 2002 als Universitätsassistent an der Universität für Bodenkultur in Wien, wo er Studien in Agrarökonomie und am Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung abschloss. 2002 wechselte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung. Dort ist Sinabell heute stellvertretender Leiter und Koordinator für Außenbeziehungen.

