ZUR ZUKUNFT ÖFFENTLICHER DIENSTLEISTUNGEN

Reinhard HAAS, Hans AUER, Nenad KESERIC, Georgiana STEFANESCU

LIBERALISIERUNG ÖFFENTLICHER DIENSTLEISTUNGEN IN DER EUROPÄISCHEN UNION UND ÖSTERREICH

Auszirkungen auf Preise, Qualität, Versorgungssicherheit und Universal-dienste in den Sektoren Energie und Post

Nr 3
April 2004

Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der TU Wien
Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien
ZUR ZUKUNFT ÖFFENTLICHER DIENSTLEISTUNGEN

LIBERALISIERUNG ÖFFENTLICHER DIENSTLEISTUNGEN
IN DER EUROPÄISCHEN UNION UND ÖSTERREICH

Auswirkungen auf Preise, Qualität, Versorgungssicherheit und Universal-
dienste in den Sektoren Energie und Post

Autoren: Reinhard HAAS, Hans AUER, Nenad KESERIC, Georgiana STEFANESCU
Auftragnehmer:
Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der TU Wien,
Technische Universität Wien, Gußhausstr. 25-25a, 1040 Wien
E-Mail: Reinhard.Haas@tuwien.ac.at
Tel.: ++43-(1)-58 801-373 52,
Fax: ++43-(1)-58 801-373 97

Nr 3 April 2004
INHALTSVERZEICHNIS

KURZFASSUNG ............................................................................................................................................1
EINLEITUNG UND ZENTRALE FRAGESTELLUNG ..........................................................................................1
ERGEBNISSE POST ........................................................................................................................................ 2
ERGEBNISSE STROMVERSORGUNG ................................................................................................................ 3
SCHLUSSFOLGERUNGEN .................................................................................................................................6
1. EINLEITUNG ..................................................................................................................................................7
1.1 Motivation .....................................................................................................................................................7
1.2 Definitionen ..................................................................................................................................................8
  1.2.1 Liberalisierung .....................................................................................................................................8
  1.2.2 Unbundling .........................................................................................................................................9
  1.2.3 (Preis-) Deregulierung ...................................................................................................................10
  1.2.4 Wettbewerb .......................................................................................................................................10
  1.2.5 Privatisierung ...................................................................................................................................11
1.3 Zielsetzung und Inhalt der Studie .............................................................................................................12
1.4 Aufbau der Studie .....................................................................................................................................13
1.5 Literatur zur Einleitung ...........................................................................................................................14
2 POST ........................................................................................................................................................... 15
  2.1 Wie wurde (bisher) liberalisiert? ........................................................................................................15
  2.2 Derzeitiger Stand der Liberalisierung in Europa ....................................................................................18
    2.2.1 Allgemeiner Überblick ...................................................................................................................18
    2.2.2 Österreich .......................................................................................................................................21
    2.2.3 Deutschland ....................................................................................................................................25
    2.2.4 Großbritannien ...............................................................................................................................26
    2.2.5 Schweden ........................................................................................................................................28
    2.2.6 Niederlande .....................................................................................................................................29
    2.2.7 Italien, Spanien ...............................................................................................................................29
  2.3 Entwicklung der Preise im Postbereich ..................................................................................................30
  2.4 Entwicklung der Beschäftigungszahlen ...............................................................................................31
  2.5 Anzahl der Unternehmen: Wenige beherrschen den Markt ..................................................................35
  2.6 Dienstqualität ........................................................................................................................................35
  2.7 Kosten der Universaltdienstleister bzw. des Universaltdienstes ..........................................................37
  2.8 Post-Infrastruktur und Stadt/Land Unterschiede .................................................................................42
    2.8.1 Post-Infrastruktur ...........................................................................................................................42
    2.8.2 Stadt/Land-Unterschiede ...............................................................................................................45
  2.9 Nationale Regulierungsbehörden .........................................................................................................47
  2.10 Zukunftsperspektiven .........................................................................................................................52
    2.10.1 Auswirkungen der EU-Postrichtlinie ............................................................................................52
    2.10.2 Weiterhin offene Fragen ...............................................................................................................52
2.10.3 Beschäftigung ......................................................................................................................53  
2.10.4 Postvolumen ........................................................................................................................54  
2.10.5 Substitutionseffekte durch elektronische Produkte .............................................................56  
2.10.6 Weitere Analyse der Zukunftsaussichten im Postsektor .....................................................56  
2.11 Zusammenfassung und Fazit ......................................................................................................58  
2.12 Literatur zur Post .........................................................................................................................60  
3 STROM ................................................................................................................................................ 65  
3.1 Wie wurde und wird restrukturiert ?.................................................................................................65  
3.2 Derzeitiger Stand der Einführung von Unbundling und Liberalisierung im Stromsektor .................66  
3.3 Praktische Erfahrungen mit der Einführung von Wettbewerb und Entwicklung der Anzahl der Unternehmen .........................................................................................................................68  
3.3.1 Entwicklung der Markstrukturen in der Erzeugung und im Großhandel .......................68  
3.3.2 Wettbewerb im Bereich des Stromvertriebs ........................................................................72  
3.4 Entwicklung der Strompreise und der Netznutzungsgebühren ........................................................74  
3.4.1 Entwicklung der Spotmarktpreise ........................................................................................75  
3.4.2 Vergleich der Netznutzungsgebühren .................................................................................77  
3.4.3 Entwicklung der Endkundenpreise ......................................................................................78  
3.4.4 Relationen einzelner Preise und Preiskomponenten untereinander ..................................81  
3.5 Entwicklung der Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft ................................82  
3.6 Entwicklung der Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft .........................................................84  
3.7 Zusätzlicher Aufwand – „Kosten der Liberalisierung“ ................................................................93  
3.8 Gewährleistung der Versorgungssicherheit ...............................................................................94  
3.9 Qualität der Leistungen, gemeinwirtschaftliche Ziele und Sicherung der Grundversorgung ..........97  
3.9.1 Grundversorgung .................................................................................................................98  
3.9.2 Sozial schwächere Gruppen ................................................................................................99  
3.9.3 Qualität der Leistungen ......................................................................................................100  
3.10 Zusammenfassung und Fazit .....................................................................................................102  
3.11 Literatur ...................................................................................................................................... 105  
4 SCHLUSSFOLGERUNGEN ..............................................................................................................106  

ANHANG A: POST .................................................................................................................................... 107  
Anhang A-1: Studien im Auftrag der Europäischen Kommission .........................................................107  
Anhang A-3: Postbanken in Europa (Quelle: Hemmer et al (2003)) .......................................................110  
Anhang A-6: Kernelemente der Post-Universaldienstverordnung in Deutschland (Quelle: Deutsche Regulierungsbehörde für Post und Telekom (2002)) .....................................................113  
ANHANG B: STROM ..................................................................................................................................114
Anhang B-1: 12 Punkte-Programm des englischen Regulators zur sozialen Absicherung der Grundversorgung (Q.: www.ofgem.gov.uk) .......................................................................................................................114
Abkürzungsverzeichnis ........................................................................................................................................120
KURZFASSUNG

EINLEITUNG UND ZENTRALE FRAGESTELLUNG


Ausgangspunkt dieser Bestrebungen ist die Kritik verschiedener Ökonomen und Politiker, die Bereitstellung von Infrastruktur-Dienstleistungen durch staatliche (Monopol) Betriebe sei ökonomisch nicht effizient.

Im Mittelpunkt der Restrukturierungsbestrebungen, (um die wirtschaftliche Effizienz der Bereitstellung von Infrastruktur-Dienstleistungen zu steigern), stehen drei grundsätzliche (unterschiedliche, teilweise einander widersprechende) Zielsetzungen:

- Liberalisierung
- Einführung von Wettbewerb und/oder
- Privatisierung


Im einzelnen werden in diesem Projekt die folgenden Fragen für die beiden Sektoren analysiert:

- Wie wurde restrukturiert? Wie ist der derzeitige Stand der Liberalisierung in den untersuchten Ländern?
- Waren die Versuche, Wettbewerb einzuführen, erfolgreich? Wie hat sich in diesem Zusammenhang die Anzahl der Unternehmen entwickelt und wie die Preise?
- Wie hoch waren insgesamt die Einsparungen aufgrund der Liberalisierung?
- (Wie) Wurde der langfristigen Versorgungssicherheit Rechnung getragen? Wie haben sich die Sicherheits- und Qualitätsstandards der Versorgung entwickelt?
- Welche Auswirkungen hatte die Liberalisierung auf die räumliche Struktur der Versorgung?
- Hatte die Liberalisierung Auswirkungen auf die Leistbarkeit der Versorgung für einkommensschwache Bevölkerungsschichten?
- Welche Transaktionskosten sind im Zuge der Restrukturierung/Liberalisierung angefallen, insbesondere Kosten des Aufbaus und „Betriebs“ einer regulatorischen Struktur?
• Evaluierung des Universaldienstes und der Grundversorgung: Welche unterschiedlichen Ausprägungen von Universaldiensten haben sich in der Praxis durchgesetzt?

ERGEBNISSE POST

Für den Bereich der Post- und Kurierdienste sind die zentralen Ergebnisse und Schlussfolgerungen:

Die bisherigen Erfahrungen mit der (Teil-)Liberalisierung des europäischen Postsektors, der Einführung von Wettbewerb sowie der Erhöhung der qualitativen Standards durch die EU-Postrichtlinie sind als ambivalent einzuschätzen.

Da der Wettbewerb bei den Postdiensten in Europa primär über die Qualität (z.B. Geschwindigkeits- bzw. Zuverlässigkeitsindikatoren der Zustellung) erfolgt und weniger über die (international zunehmend standardisierten) Preise, konzentrieren sich natürlich auch die Liberalisierungsbewertungen eher auf die Qualitätsaspekte und nicht so sehr auf Preisunterschiede.


Die Beschäftigungsdiskussion im (teil-)liberalisierten europäischen Postmarkt muss schließlich sehr selektiv geführt werden. Die traditionellen europäischen Postbetreiber (d.h. die derzeitigen Universaldienstleister) haben ihre Strukturen der durch die Liberalisierung entstandenen Markt situation angepasst, und demzufolge ihre Produktivität nicht zuletzt über Arbeitsplatzabbau gesteigert. Der Arbeitsplatzabbau bei Universaldienstleistern in Europa ist demnach überwiegend auf die Marktöffnung zurückzuführen. Daneben trägt auch die zunehmende Automatisierung in verschiedenen Bereichen der Wertschöpfungskette, etwa bei der Postsortierung, zur Steigerung der Produktivität bei.


1 Es muss jedoch auch darauf hingewiesen werden, dass in einzelnen EU-Ländern Reformen in Gang sind, welche die Hauszustellung in entlegenen Gebieten zunehmend einschränken. Weiters werden zum Beispiel in Österreich viele kleine Postämter in ländlichen Regionen geschlossen.
Grossteil dieser neuen Arbeitsplätze nicht in Ballungsgebieten, sondern sogar in strukturschwachen Gebieten entstanden.


Für den Briefbereich kann schlussendlich festgehalten werden, dass trotz der weiteren Einschränkung des reservierten Bereichs (d.h. Herabsetzung der Gewichts- und Preisgrenzen auf 100g/3facher Standardtarif) die nationalen Universaldienstleister in den EU-Ländern sowohl gemessen an den Briefmengen wie auch an den Umsätzen nach wie vor ca. 85-90% der Marktanteile halten. Weitere Gründe für die nach wie vor großen Marktanteile der traditionellen Universaldienstleister im Briefpostbereich sind ihre Erfahrung, ihr Image, Größen- und Diversifikationsvorteile, das Netzwerk des jeweiligen Unternehmens sowie die Kundenloyalität.

**ERGEBNISSE STROMVERSORGUNG**

Die bisherigen meist kurzfristigen Erfahrungen mit der Liberalisierung der Stromversorgung können wie folgt zusammengefasst werden:

In bezug auf die Preisenwicklung:
- die Industrie hat – zumindest kurzfristig – in praktisch allen Ländern mit Ausnahme Finnlands deutliche Preissenkungen lukrieren können, die Einsparungen für die Haushaltskunden waren hingegen überall nur sehr gering;

In bezug auf die Einführung von Wettbewerb:
- Die Investitionstätigkeit ist seit dem Beginn der Liberalisierung deutlich zurückgegangen. Daraus resultiert eine Abnahme der vorhandenen Überkapazitäten sowohl bei den Netzen als auch bei der Erzeugung (mit Ausnahme von England); Dieser Trend wurde indirekt vor allem auch dadurch verschärft, dass der Stromverbrauch – motiviert möglicherweise durch die Verheißung langfristig billigen Stroms in Mitteleuropa – deutlich gestiegen ist;

In bezug auf die Versorgungssicherheit:
- Neben den Investitionen ist im Bereich der Elektrizitätswirtschaft praktisch europaweit auch die Anzahl der Beschäftigten um bis zu 30% deutlich gesunken. Das bedeutet, dass in Verfolgung der Maxime der Gewinnmaximierung die Elektrizitätsversorgungsunternehmen zunehmend versuchen, die vorhandene Infrastruktur möglichst profitabel zu nutzen. Diese beiden Effekte – Entlassungen und Reduktion der
Investitionen – bewirken aber auch, dass die technische Versorgungssicherheit tendenziell zurückgeht.

In bezug auf soziale Aspekte und Aspekte der Grundversorgung:


Für die Zukunft ergeben sich daraus die folgenden Perspektiven und Schlussfolgerungen:

Die tatsächlichen langfristigen Effekte der Restrukturierung der Strommärkte werden erst nach ca. 10 Jahren eingeschätzt werden können. Die Erfahrungen aus den am längsten liberalisierten Märkten in England und Skandinavien können aufgrund der sehr unterschiedlichen Ausgangssituation nicht direkt auf Mitteleuropa und Österreich übertragen werden. Die wichtigsten sich abzeichnenden Entwicklungen sind aber schon jetzt eindeutig zu erkennen:

- Die bisher realisierten Liberalisierungsschritte und deren Effekte, wie Fusionen und Unbundling, werden sich kurzfristig - wenn überhaupt - nur schwer umkehren lassen. Vielmehr deutet das vorherrschende politische Klima darauf hin, dass vor allem die Privatisierungsbestrebungen tendenziell weitergehen werden.
- Im Lichte der negativen Beschäftigungs- aber auch Verteilungswirkungen führt dies zur zentralen Feststellung, dass die Regulierungsbehörde in Zukunft eine in volkswirtschaftlicher Hinsicht aktivere Rolle in einer zunehmenden Anzahl von gemeinwirtschaftlichen Aufgaben wahrnehmen wird müssen. Damit wird eine effiziente sowie demokratische Kontrolle des Regulators jedoch unmittelbar notwendig;
- Von zentraler Bedeutung sowohl für die Realisierung von Wettbewerbspreisen als auch in Bezug auf die Sicherung der Versorgungssicherheit ist das Vorhandensein von bestimmten Überkapazitäten sowohl bei den Kraftwerken als auch bei den Netzen.
- Wichtig ist aber im Bereich der Stromerzeugung auch die Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen verfügbaren Kapazitäten und der Anzahl der Spieler, d.h. Marktteilnehmer. Denn nur wenn die Überkapazitäten auf eine ausreichend große Anzahl von Spielern im relevanten Markt aufgeteilt sind, können Wettbewerbspreise zustande kommen. Das bedeutet weiters auf EU-Ebene dass die von der Europäischen Kommission angestrebte 100%ige Liberalisierung der Strommärkte nicht ausreichend ist für die effektive Einführung von Wettbewerb im Strommarkt (vgl. auch Newbery (1998)).
- Um effektiven Wettbewerb herbeizuführen, müssten die folgenden Bedingungen erfüllt werden:
  - die Europäische Kommission müsste rasch und ernsthaft daran gehen, die zunehmenden Konzentrationsprozesse (Fusionen, Übernahmen, Beteiligungen, gegenseitige Verflechtungen) zu stoppen bzw. sicherzustellen, dass durch marktkonforme Anreize für neue Marktteilnehmer dafür gesorgt wird, dass es tatsächlich eine ausreichend hohe Zahl an Erzeugern gibt, die zueinander in Konkurrenz stehen.
  - Es sind mittelfristig Anreize für bestimmte Überkapazitäten zu schaffen, z.B. Zahlungen für das Bereithalten von Kraftwerken (capacity payments), die tatsächlichen Wettbewerb garantieren. Dazu ist von zentraler Bedeutung, dass die europäischen Regulatoren (bzw. ein Regulator in Brüssel) die europaweite Entwicklung der Erzeugungs- und der Übertragungskapazitäten und des
Verbrauchs sehr sorgfältig beobachten und rechtzeitig ein Anreizsystem für neue Investitionen – auch verbraucherseitig – implementiert wird.

- In bezug auf Versorgungssicherheit ist von zentraler Bedeutung, dass das gesellschaftsrechtlich erforderliche „Unbundling“ zwischen Erzeugung und Netz nicht auch ein technisches Unbundling nach sich zieht. D.h., es ist darauf zu achten, dass die technische Schnittstelle zwischen Erzeugung in Kraftwerken und Transport in Netzen sehr präzise definiert ist und die entsprechende Kommunikation zwischen Kraftwerks- und Netzbetreibern gewährleistet ist.


Letztendlich sei festgestellt: das Ziel, im Bereich der Stromerzeugung langfristig zumindest minimalen Wettbewerb zu sichern und eine akzeptable Versorgungssicherheit zu garantieren, ist in Mitteleuropa realistisch nur durch strenge Überwachung und regulierende Maßnahmen möglich, nicht aber durch Wettbewerb in einem sich selbst überlassenen „Markt“! Ansonsten wird es eine deutliche Tendenz zu Monopolpreisen mit beträchtlichen Preisschwankungen geben und die Liberalisierung der Strommärkte wird zu beträchtlichen gesellschaftlichen Rückschlägen führen.
SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die grundsätzlichen Unterschiede der Bereiche Post und Stromversorgung erlauben es nicht, in bezug auf alle in der Einleitung dokumentierten Fragestellungen simultane Schlussfolgerungen für beide Sektoren abzuleiten. Die folgenden Schlussfolgerungen sind jedoch für beide Bereiche gültig:

Preisentwicklung:
Bisher (Stand Herbst 2003) hat die Liberalisierung zu einer deutlichen Preisreduktion vor allem für die Großkunden geführt.

Investitionstätigkeit:
Ein wesentlicher Grund für bisher erzielte Einsparungen war ein deutlicher Rückgang der Investitionstätigkeit sowie eine Reduktion der Wartungs- und Instandhaltungstätigkeit (Stromversorger) bzw. ein Ausverkauf an Investitionsgütern (Immobilien) und massiver Personalabbau (Post). Es ist jedoch für eine florierende Entwicklung und Modernisierung dieser Sektoren unvermeidlich, dass in absehbarer Zeit wieder mit einer kontinuierlichen Investitionstätigkeit begonnen wird (bei der Post zeigt sich bereits in den letzten 2 Jahren eine verstärkte Investitionstätigkeit durch den Bau von neuen Logistikzentren). Hier die richtigen Anreize zu setzen und vor allem sogenannte „Boom and bust“-Zyklen zu vermeiden wird eine zentrale Aufgabe der Regulierungsbehörde sein.

Regulierung der Monopolsegmente:
In bezug auf die verbleibenden „natürlichen“ Monopolsegmente wie Netze oder reservierte Dienste ist es notwendig, effiziente Preis- und Anreizregulierungsmodelle für gesellschaftlich optimale Investitions- und Betriebsniveaus zu realisieren. Simples ökonomisches Benchmarking, welches die grundsätzlichen Instandhaltungs- und Erweiterungserfordernisse negiert, wird nicht zu dem gesellschaftlich erwünschten Versorgungsniveau führen.

Diskriminierung einzelner Kundengruppen:
In liberalisierten Märkten zeigt sich generell, dass Großkunden und Kunden in Ballungszentren bevorzugt werden. In bezug auf die Post ist dazu festzustellen, dass vor allem Kunden in ländlichen Regionen systematisch benachteiligt werden, im Bereich der Stromversorgung sind es die kleinen Haushaltskunden. Darum ist speziell durch die Regulierungsbehörde darauf zu achten, dass diese Diskriminierungen so weit wie möglich reduziert werden, um zu erreichen, dass möglichst alle Bevölkerungsgruppen aus der Liberalisierung den gleichen Nutzen ziehen.

Grundversorgung und soziale Aspekte:
Dazu ist für alle untersuchten Sektoren festzustellen, dass in bezug auf diese Aspekte die Regulierungsbehörde in Zukunft eine noch viel aktivere Rolle in einer zunehmenden Anzahl von Aufgaben wahrnehmen wird müssen. Die dazu bisher vorliegenden Erfahrungen vor allem in bezug auf die Stromversorgung in England führen zu der wichtigen Feststellung, dass sich erst durch von der Regulierungsbehörde verankerte aktive Betreuungspolitik der sozial Schwächeren durch die Unternehmen die anfangs verheerenden sozialen Auswirkungen kontinuierlich entschärft haben.
1. EINLEITUNG

1.1 Motivation


Ausgangspunkt dieser Bestrebungen ist die Kritik verschiedener Ökonomen und Politiker, die Bereitstellung von Infrastruktur-Dienstleistungen durch staatliche (Monopol) Betriebe sei ökonomisch nicht effizient. Konkret werden zwei Aspekte kritisiert:
zu hohe Preise des Guts/der Dienstleistung (z.B. zu hohe Wasser- oder Strompreise) aufgrund zu hoher Kosten; schlechte Qualität des Guts/ der Dienstleistung (z.B. lange Wartezeiten auf Telefonanschluss).

Die zu hohen Kosten bei öffentlichen Monopolen werden zurückgeführt auf:
- zu viele Mitarbeiter;
- zu hohe Gehälter bzw. zu „üppige“ Sozialleistungen der in diesen Unternehmen Beschäftigten,
- Politische Interventionen.

Zentraler Grund für diese Kritikpunkte ist die mangelhafte Regulierung zu Zeiten der öffentlichen Gebietsmonopole. D.h., hätte die Regulierungsbehörde damals ihre ursprüngliche Aufgabe wahrgenommen, wäre uns sehr viel von den heutigen Diskussionen über Restrukturierung erspart geblieben.

Die zwei zentralen historischen Probleme vieler Regulierungsregime waren:

- **die Asymmetrie der Information**: d.h. jedes Unternehmen verfügt intern über umfassendere Informationen als jeder Außenstehende, z.B. eine Regulierungsbehörde;
- **Principal-Agent Probleme**: d.h. mangelnde Interessenübereinstimmung zwischen Eigentümern (Staat) und Unternehmensführung. Im Energiesektor führte z.B. der Eigentümervertreter selbst die Tarifregelung für das zu regulierende Unternehmen durch.

Im Mittelpunkt der Restrukturierungsbestrebungen, welche eine Steigerung der wirtschaftlichen Effizienz der Bereitstellung von Infrastruktur-Dienstleistungen zum Ziel haben, stehen drei grundsätzliche, teilweise einander widersprechende Zielsetzungen:
- Liberalisierung
- Einführung von Wettbewerb und/oder
- Privatisierung
Praktisch gibt es aber weder für die Einführung von Wettbewerb noch für Privatisierungen zwingend überzeugende erfolgreiche Beispiele.

Zentrale offene Probleme der Restrukturierung sind dabei:

- **bezüglich Wettbewerb**: Eine verklärte Sicht in bezug auf die für effektiven Wettbewerb tatsächlich notwendige Zahl von Unternehmen und deren Größe;

- **bezüglich Privatisierung**: Das Verkennen der Gefahr durch zu milde Regulierung wieder zu privaten Monopolen und korrespondierenden Monopolpreisen zurückzukehren;

### 1.2 Definitionen

Eines der zentralen Merkmale der derzeitigen Diskussion der Restrukturierung verschiedener Infrastruktursektoren ist die ständige Vermischung, Verwechslung und falsche Verwendung verschiedener Begriffe. Darum werden kurz die wichtigsten Begriffe definiert:

#### 1.2.1 Liberalisierung

Liberalisierung bedeutet grundsätzlich, dass

- aus der Sicht der Anbieter von (öffentlichen) Dienstleistungen oder Gütern der geschützte Bereich (z. B. Gebietsmonopole) aufgelöst wird und dass sie in Konkurrenz zu anderen Anbietern treten müssen;
- die Konsument/inn/en von (öffentlichen) Dienstleistungen oder Gütern ihren Versorger frei wählen können.

Wichtig: Liberalisierung ist eine fundamentale Voraussetzung für die Einführung von Wettbewerb. Liberalisierung allein bedeutet aber nicht, dass automatisch Wettbewerb entsteht! Wettbewerb kann nur entstehen, wenn auch tatsächlich eine Vielzahl an Unternehmen existiert, die untereinander konkurrieren!

1.2.2 Unbundling

Ausgangspunkt für die folgende Diskussion sind die historisch wichtigen Begriffe der vertikalen (z.B. bei Strom) und horizontalen (z.B. bei der Post) Integration. Die klassische vertikale Integration im Bereich der Elektrizitätswirtschaft zeigt Abb. 1.1: Stromerzeugung, Übertragung, Verteilung und Vertrieb sind in einem Unternehmen vereinigt.


Abb. 1.1: (Historische) Vertikale oder horizontale Integration

Abb. 1.2 zeigt hingegen den historischen Übergang von vertikaler Integration zu Unbundling im Strombereich. Die vertikal integrierten Strukturen (Abb. 1.1) werden durch Unbundling in die Bereiche Erzeugung, Übertragung und Vertrieb (inklusive Kundenversorgung) aufgeteilt (Abb. 1.2.). Dadurch kommt es zur Trennung der Bereiche, in denen Wettbewerb möglich ist von jenen, die als natürliche Monopole verbleiben.
1.2.3 (Preis-) Deregulierung

Deregulierung bedeutet im wesentlichen, dass Preise in Wettbewerbssegmenten nicht mehr von einer Regulierungsbehörde vorgegeben werden. Prinzipiell ist unter Regulierung jeder Eingriff in einem sich sonst selbst überlassenen „freien“ Markt zu verstehen, also Eingriffe über den Preis, die Menge, die Effizienz, Umweltauflagen oder das Eigentum. *(Preisderegulierung in allen Wettbewerbssegmenten ist eine fundamentale Voraussetzung für die Einführung von Wettbewerb)*

1.2.4 Wettbewerb

In bezug auf Wettbewerb sind zwei grundsätzliche Definitionen wichtig:

- Die klassische Definition von Wettbewerb lautet, dass so viele Anbieter im Bereich der Aufbringung/Erzeugung eines Guts und dessen Verkaufs an Endverbraucher konkurrieren, dass keiner den Marktpreis beeinflussen und daher keiner eine marktbeherrschende Stellung einnehmen kann (vgl. z.B. Henderson/Quandt 1983). Daraus resultiert ein Marktpreis, der – unter der Akzeptanz einer bestimmten Rendite – gleich ist den Grenzkosten der Erzeugung (vgl. Abb. 1.3a);


Wichtig ist somit, dass die Schaffung äquoter Voraussetzungen für Wettbewerb, d.h. dass zumindest mehrere Anbieter vorhanden sind, eine notwendige Ergänzung für die glaubwürdige Einführung von Liberalisierung ist.
1.2.5 Privatisierung

Was ist Privatisierung prinziell? Privatisierung bedeutet, dass sich die Besitzverhältnisse verändern, und dass das vorrangige Unternehmensziel nunmehr Profitmaximierung lautet.²

In bezug auf Privatisierung herrscht häufig eine verklärte Sicht vor, die oft zu dem zentralen Missverständnis führt, Privatisierung hätte etwas mit Wettbewerb zu tun. Um dieses Missverständnis zu klären, betrachten wir im Folgenden die potentiellen Gewinne eines Unternehmens unter Wettbewerb und bei einem Monopol. Bei einem Monopol tritt auf dem Markt ein einziger Verkäufer auf. Die Nachfragekurve eines Monopolisten ist die gleiche wie die entsprechende Marktnachfragekurve unter Wettbewerb, (vgl. Abb. 1.3a und 1.3b). Der monopolistische Unternehmer weiß, dass durch seine Aktionen die Preise beeinflusst werden, d.h. dass der Preis des Monopolisten bei steigender Absatzmenge sinkt. Ein Anbieter unter Wettbewerb betrachtet den Preis als Parameter und maximiert durch Variation seiner Ausbringungsmenge den Gewinn; ein Monopolist kann den Gewinn sowohl durch Mengen- als auch durch Preisvariationen maximieren! Daraus resultieren entsprechend Abb. 1.3b die deutlich

² Anmerkung: Es gibt auch so etwas wie institutionelle Privatisierung, wenn ein öffentliches Unternehmen dem Wettbewerb ausgesetzt wird. Dann wird es ebenfalls zunehmend nach den Maximen der Profitmaximierung agieren.
höheren Gewinne eines unregulierten Monopolisten im Vergleich zu perfekten Wettbewerbsbedingungen (Abb. 1.3a).

Im Prinzip ist das grundsätzliche Ziel privater Unternehmen in einem "freien" Wettbewerbsmarkt also, eine Monopolposition zu erreichen, um Monopolpreise zu lukrieren zu können (siehe Abb. 1.3b), und nicht die Forcierung von Wettbewerb! Privatisierung ist auch keine Voraussetzung für die Einführung von Wettbewerb!


"Competitive market forces are the prime mover driving efficiency gains. ... (There) is evidence that competition rather than privatisation is the source of the benefits".

### 1.3 Zielsetzung und Inhalt der Studie


Die Diskussion, die um Liberalisierung öffentlicher Dienstleistungen geführt wird, bezieht sich in der Regel auf die dadurch angestrebten Preisreduktionen bzw. Qualitätsverbesserungen. Kaum thematisiert werden hingegen die Liberalisierungseffekte im Hinblick auf gemeinwirtschaftliche Aspekte wie Versorgungssicherheit, flächendeckende Versorgung, soziale Tarifpolitik, Standortförderung usw.


Es ist klar, dass ein Vergleich mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, wenn es sich um qualitativ unterschiedliche Strukturen handelt. Dennoch ist es das Ziel, die verschiedenen Aspekte so darzustellen, dass die Angaben zwischen den Staaten möglichst weitgehend vergleichbar sind.

### Tab. 1.1: Ausgewählte Länderfallstudien

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>England</th>
<th>Deutschland</th>
<th>Norwegen</th>
<th>Spanien</th>
<th>Niederlande</th>
<th>Schweden</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Strom:</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Post:</td>
<td>X</td>
<td>(X)</td>
<td>(X)</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

X...ausführliche Untersuchung (X)...Untersuchung von Teilaspekten
Im einzelnen werden die folgenden Fragen für die beiden Sektoren analysiert:

- Wie wurde restrukturiert? Wie ist der derzeitige Stand der Liberalisierung in den untersuchten Ländern? Dazu wird dokumentiert, wie die Restrukturierung in bezug auf die Merkmale Unbundling, Liberalisierung, Privatisierung, Einführung von Wettbewerb in den einzelnen Ländern realisiert wurde;
- Wie hoch waren insgesamt die Kosteneinsparungs- und Rationalisierungseffekte aufgrund der Liberalisierung? Es wird untersucht, wie sich die Investitionen und die Anzahl der Beschäftigten entwickelt haben;
- (Wie) Wurde der langfristigen Versorgungssicherheit Rechnung getragen? Wie haben sich die Sicherheits- und Qualitätsstandards der Versorgung entwickelt?
- Welche Auswirkungen hatte die Liberalisierung auf die räumliche Struktur der Versorgung?
- Hatte die Liberalisierung Auswirkungen auf die Leistbarkeit der Versorgung für einkommensschwache Bevölkerungsschichten? Wurden preis- und sozialpolitische oder sonstige Maßnahmen ergriffen, um einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen den Zugang zu den betreffenden Dienstleistungen weiter zu ermöglichen?
- Welche Transaktionskosten sind im Zuge der Restrukturierung/Liberalisierung angefallen, insbesondere Kosten des Aufbaus und „Betriebs“ einer regulatorischen Struktur?
- Evaluierung des Universalitätsdienstes und der Grundversorgung: Welche unterschiedlichen Ausprägungen von Universalitätsdiensten haben sich in der Praxis durchgesetzt? Welche Stärken und Schwächen haben die einzelnen Modelle in bezug auf Umfang und Qualität der Versorgung gezeigt im Vergleich zu Fällen in denen es keinen Universalitätsdienst gab, bzw. im Vergleich zur Situation vor Liberalisierung? Welche Strategien sind anzuwenden, um die Grundversorgung aufrecht zu erhalten?

1.4 Aufbau der Studie

In den Kapiteln 2 und 3 werden die unter 1.3 definierten Fragen zunächst für den Post- und dann für den Stromsektor analysiert.

Im Kapitel 4 werden schließlich die Schlussfolgerungen aus den Analysen der beiden Sektoren abgeleitet.
1.5 Literatur zur Einleitung


Grundsätzlich ist in diesem Zusammenhang zu betonen, dass bei der Restrukturierung des europäischen Postsektors neben der Ausdehnung des liberalisierten Bereichs (d.h. Herabsetzen der Gewichtsgrenze für den weiterhin reservierten Bereich) in erster Linie qualitative Aspekte eine Rolle spielen, d.h. Aspekte der Qualitätsverbesserung der bereitgestellten Dienstleistungen. Das Bedürfnis nach signifikanten Preisreduktionen spielt eine untergeordnete Rolle.

Im Postsektor spielt die geographische Komponente eine zentrale Rolle. Vor allem die potenzielle Benachteiligung ländlicher und strukturschwacher Regionen nach der Liberalisierung ist ein kritischer Aspekt, der den von der EU geforderten nicht diskriminierenden Zugang zu den Postdiensten in Frage stellen kann.

Für die Restrukturierung des europäischen Postsektors ist der gesetzliche Rahmen der EU-Postrichtlinie 97/67/EG von zentraler Bedeutung. Die EU-Postrichtlinie ist historisch folgendermaßen entstanden:

- Mitte der 90er Jahre begannen sowohl auf europäischer wie auf nationaler Ebene intensive Diskussionen über einen neuen ordnungspolitischen Rahmen für den Postsektor.

Die Meilensteine der Liberalisierung des europäischen Postsektors sind in der nachfolgenden Tab. 2.1 dokumentiert.
Die wichtigsten Bestrebungen der *EU-Postrichtlinie* können somit folgendermaßen zusammengefasst werden:

**Erhöhung der Konkurrenz bei der Beförderung von Postsendungen**

Erhöhung der Dienstequalität
Die Erhöhung und Standardisierung der Dienstequalität (z.B. mindestens eine Zustellung und Abholung pro Tag an den fünf Wochentagen, Geschwindigkeits- und Zuverlässigkeitsindikatoren für nationale und grenzüberschreitende Post, etc.) ist von weiterer zentraler Bedeutung der EU-Postrichtlinie. Eine diesbezügliche ausführliche Diskussion ist in den nachfolgenden Kapiteln (Kap. 2.6) zu finden.

Sicherstellung des Zugangs zu Postdiensten
Schließlich muss sichergestellt werden, dass alle Kunden einen transparenten und nicht diskriminierenden Zugang zu sämtlichen Postdiensten haben. Auch dieser Aspekt wird in den nachfolgenden Kap. 2.7 (Kosten des Universaldienstes) und 2.8 (Post-Infrastruktur und Stadt/Land-Unterschiede) ausführlich diskutiert.

2.1 Wie wurde (bisher) liberalisiert?


Abb. 2.1: Horizontale Entflechtung im Postsektor

Das häufigste Argument gegen eine beschleunigte Liberalisierung des Postsektors ist das sogenannte „Rosinenpicken“.⁴ D.h., es wird befürchtet, dass bei der Bereitstellung von Postdienstleistungen das Argument der beträchtlichen regionalen Kostenunterschiede

³ Typische Beispiele für horizontale Entflechtung in verschiedenen Industriesektoren sind z.B. die Trennung von Güter- und Personenverkehr bei der Bahn, die Trennung von Strom-, Wärmeversorgung, Verkehr, Bädern, Bestattung, usw. bei kommunalen Stadtwerken oder eben die Trennung von Express- und Normalbeförderung verschiedener Postsendungen bei der Post.

⁴ Bzw. das in der anglo-amerikanischen Literatur so bezeichnete „Cream skimming“ (Sahne abschöpfen).
entscheidend dafür sein wird, dass die privaten Anbieter nur dort tätig werden, wo dies für sie auch ökonomisch am attraktivsten ist. Dies hätte weiters zur Folge, dass entweder beträchtliche regionale Preisunterschiede entstehen würden oder bestimmte ländliche und strukturschwache Regionen überhaupt nicht bedient werden.

2.2 Derzeitiger Stand der Liberalisierung in Europa

2.2.1 Allgemeiner Überblick


Zuerst ist in den meisten europäischen Ländern eine Trennung des Postbereichs vom Telekommunikationsbereich erfolgt, gefolgt von einer Umwandlung in eine staatlich kontrollierte Aktiengesellschaft (wo der Staat weiterhin die Mehrheit der Aktien besitzt). Eine einzige Ausnahme dabei bildet die Niederlande, wo die Mehrheit der Aktien in privatem Besitz ist und der Staat nur mehr 35% der Anteile besitzt (siehe Tab. 2.2).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Marktbeherrschendes Postunternehmen</th>
<th>Eigentümersituation</th>
<th>Briefsendung</th>
<th>weitergehende Öffnung für</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Literatur</td>
<td>Gewichts-</td>
<td>Preis-</td>
<td>Direktwerbung (Inhaltsgleiche Briefsendungen)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>grenzen</td>
<td>grenzen</td>
<td>x mal Standard-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Brief</td>
<td>Standardbriefpreise</td>
<td>Briefsendungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>La Poste/ De Post</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>Post Danmark</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>250 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>Deutsche Post AG</td>
<td>Staat: 50 % +  26 Aktien KfW: 19 % Rest (31 %) Streubesitz</td>
<td>200</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>Finland Post</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>0 g</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>La Poste</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>ELTA</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>Royal Mail (alt: Consignia plc, The Post Office)</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>1 Pfund</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>An Post</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>Poste Italiane SpA</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>P&amp;T Luxembourg</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>TPG-TNT Post Group</td>
<td>Staat 35,6 %; Andere: 64,4 %</td>
<td>100 g</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>Österreichische Post AG</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>CTT Correios de Portugal</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>Posten</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>0 g</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>Correos y Telegrafos</td>
<td>Staat: 100 %</td>
<td>350 g</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Mit Jänner 2003 wurden die Gewichtsgrenze – ab der freier Wettbewerb zu gestatten ist – für gewöhnliche Briefpost im Inland bzw. für ankommende grenzüberschreitende Post von bisher 350g auf 100g herabgesetzt. Leichtere Sendungen werden nur dann dem Wettbewerb überlassen, wenn ihr Preis mindestens das Dreifache (bisher: Fünffache) des Grundtarifs beträgt; ansonsten bleiben sie weiterhin als sogenannter „reservierter Bereich“ den

Aufgrund dieses „reservierten Bereichs“ ist der Wettbewerb im Bereich der Briefpost noch stark begrenzt. Der Bereich außerhalb des reservierten Bereichs ist jedoch bereits von wachsendem Wettbewerb gekennzeichnet. Aber auch hier haben die Universaldienstleister bislang ihre Marktdominanz im Briefbereich (inkl. Massensendungen) behaupten können. Abb. 2.2 zeigt den prozentuellen Anteil (Volumina) der liberalisierten Postdienste (insgesamt: Briefbereich, Massensendungen, Pakete, etc.) in ausgewählten europäischen Ländern, Abb. 2.3 den entsprechenden Marktanteil (Volumina) der nationalen Universaldienstleister im Briefbereich inkl. der Massensendungen (unabhängig von der Gewichtsgrenze). Im Bereich der Kurier- und Expressdienste haben die Universaldienstleister immerhin noch einen Marktanteil von 40% inne (Details dazu in Kap. 2.5).

**Abb. 2.2:** Marktöffnung (bezogen auf Volumina) der Postdienste in ausgewählten europäischen Ländern im Jahr 2002. (Quelle: TPG Post Annual Report (2002))

![Marktöffnung der Postdienste im freien Markt (2001)](image)

**Abb. 2.3:** Marktanteile (bezogen auf Volumina) von Universaldienstleistern im Briefbereich (inkl. Massensendungen) in ausgewählten europäischen Ländern. (Quelle: TPG Post Annual Report (2002)).

![Marktanteil der Universaldienstleister](image)

Nach Schweden, das zu 100% liberalisiert ist, haben die Niederlande und Spanien den Postmarkt zu je ca. 60% geöffnet, gefolgt von Deutschland und Großbritannien mit mehr als 20% (siehe Abb. 2.2). Aus Abb. 2.3 ist deutlich erkennbar, dass die Universaldienstleister noch immer den größten Marktanteil bei Briefsendungen inkl. Massensendungen (unabhängig von der
Gewichtsgrenze) besitzen (bemerkenswert sind u.a. die Universaldienstleister in Schweden (Posten AB) und Deutschland (Deutsche Post AG); länderspezifische Details siehe weiter unten).

2.2.2 Österreich

Allgemein


Im Sommer 2002 begann eine große Organisationsreform der Österreichischen Post AG. Die neue Geschäftsstruktur schafft die fünf Bereiche:

- Briefzustellung,
- Kurier Express Paket (KEP),
- Info-Mail (Verteilung von Werbematerial),
- Medienpost (Zustellung) und das
- Filialnetz mit den Schalterdiensten.

Im Zuge dieser Organisationsreform werden in ganz Österreich 586 Postämter zusammengelegt bzw. geschlossen (Quelle: Hemmer et al (2003) bzw. Österreichische Post AG (2002)).

Zu den Hauptaufgaben zählt in allen Postämtern und Filialen neben dem Postdienst die Abwicklung von Finanzgeschäften in Kooperation mit der „Postsparkasse P.S.K“.

Im Dezember 2002 entstanden Gerüchte über die Übernahme der Österreichischen Post AG durch die Deutsche Post AG, die bis zu 75% der Anteile erwerben möchte. Die ÖIAG bestätigte schließlich diese Gerüchte und gab zu, strategische Partner im Ausland zu suchen. Eine 75%-Beteiligung an der Österreichischen Post AG würde ca. 1,5 bis 2 Mrd. Euro kosten.

Neben der Deutschen Post AG haben Medienberichten zufolge (siehe u.a. Financial Times Deutschland, 4. März 2003) auch andere ausländische Postunternehmen großes Interesse an einer zukünftigen Beteiligung an der Österreichischen Post AG, u.a. die Schweizer Post, die französische La Poste, die niederländische TPG Post und die schwedische Posten AB.

Für die Deutsche Post AG wäre die Österreichische Post AG in zweierlei Hinsicht von enormer strategischer Bedeutung:

- Einerseits würde der Standort Wien als „Kompetenzzentrum“ für Zentral- und Osteuropa gesichert und ausgebaut werden.
- Andererseits verfolgt die Deutsche Post AG das Ziel, nicht nur im Paketdienst zu wachsen, sondern in 4-5 Jahren in ganz Europa das Briefgeschäft anzubieten. Da die Österreichische Post AG über 70 Prozent im Briefbereich umsetzt (Deutsche Post AG nur 30 Prozent), würde dies sehr gut in das zukünftige Konzept passen.

Preisentwicklung


---

5 Eine ausführliche Darstellung der europäischen Postbanken (Bankenstatus, Eigentümerstruktur) ist in Anhang 3 zu finden.
**Tab. 2.3: Tarifänderungen der Österreichischen Post AG ab 1.6.2003**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brief Inland (reservierter Bereich)</th>
<th>Ab 1.6.2003</th>
<th>Vorher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Standardtarif Brief Inland⁶</td>
<td>€ 0,55</td>
<td>€ 0,51</td>
</tr>
<tr>
<td>Brief Inland bis 50g</td>
<td>€ 0,75</td>
<td>€ 0,58</td>
</tr>
<tr>
<td>Brief Inland bis 100g</td>
<td>€ 1,00</td>
<td>€ 0,87</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brief Inland (nicht reservierter Bereich)</th>
<th>Ab 1.6.2003</th>
<th>Vorher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brief Inland bis 350g</td>
<td>€ 1,25</td>
<td>€ 1,38</td>
</tr>
<tr>
<td>Brief Inland bis 500g</td>
<td>€ 1,75</td>
<td>€ 1,60</td>
</tr>
<tr>
<td>Brief Inland bis 1.000g</td>
<td>€ 2,75</td>
<td>€ 2,47</td>
</tr>
<tr>
<td>Brief Inland bis 2.000g</td>
<td>€ 3,75</td>
<td>€ 3,27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brief International (Europa Economy)</th>
<th>Ab 1.6.2003</th>
<th>Vorher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>bis 50g</td>
<td>€ 1,00</td>
<td>€ 0,73</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 100g</td>
<td>€ 1,50</td>
<td>€ 1,09</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 350g</td>
<td>€ 3,50</td>
<td>€ 2,54</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 500g</td>
<td>€ 5,50</td>
<td>€ 4,36</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 1.000g</td>
<td>€ 7,50</td>
<td>€ 5,81</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 2.000g</td>
<td>€ 12,50</td>
<td>€ 10,17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brief-Zusatzleistung</th>
<th>1.6.2003</th>
<th>Vorher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Einschreiben</td>
<td>€ 2,10</td>
<td>€ 2,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Wertbrief über 1.500 Euro</td>
<td>€ 36,00</td>
<td>€ 36,34</td>
</tr>
<tr>
<td>Eigenhändig</td>
<td>€ 2,10</td>
<td>€ 2,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Rückschein</td>
<td>€ 2,10</td>
<td>€ 2,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachnahme Baraabszahlung</td>
<td>€ 3,60</td>
<td>€ 3,63</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachnahme Kontoüberweisung</td>
<td>€ 2,60</td>
<td>€ 2,54</td>
</tr>
<tr>
<td>Einhebung Antwortsendung</td>
<td>€ 0,10</td>
<td>€ 0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Einhebung sonst. Briefsendung</td>
<td>€ 0,50</td>
<td>€ 0,51</td>
</tr>
<tr>
<td>Postvollmacht</td>
<td>€ 15,00</td>
<td>€ 8,14</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachsendung Urlaub</td>
<td>€ 4,10</td>
<td>€ 4,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachsendung Business</td>
<td>€ 8,10</td>
<td>€ 8,14</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachforschung</td>
<td>€ 4,00</td>
<td>€ 3,63</td>
</tr>
<tr>
<td>Postlagernd</td>
<td>€ 1,00</td>
<td>kostenlos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pakete (Inlandsversand)</th>
<th>1.5.2003</th>
<th>Vorher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>bis 2kg</td>
<td>€ 3,70</td>
<td>€ 3,56</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 4kg</td>
<td>€ 4,70</td>
<td>€ 4,36</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 8kg</td>
<td>€ 5,70</td>
<td>€ 5,45</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 12kg</td>
<td>€ 7,00</td>
<td>€ 6,90</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 20kg</td>
<td>€ 9,00</td>
<td>€ 9,08</td>
</tr>
<tr>
<td>bis 31,5kg</td>
<td>€ 12,00</td>
<td>€ 12,72</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Investitionen in Logistik und Distribution

Das Logistik-Konzept der Österreichischen Post AG konzentriert sich auf sechs Verteilzentren für Briefe und Pakete (Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Wien). Optimierte Transportwege zwischen den Logistikzentren und den Zustellstandorten sollen signifikante Laufzeitverbesserungen bringen. Im Bereich der Distribution der Österreichischen Post AG erfolgt eine drastische Reduktion der Zustellstandorte um zwei Drittel von 1900 auf rund 600 Zustellbasen bzw. –postämter (Österreichische Post AG (2002)).


Als Einsparungspotential erwartet die Österreichische Post AG durch die oben beschriebenen Maßnahmen ca. 1,2 Mrd. ATS (ca. 90 Mio. Euro) jährlich und eine Verbesserung der Laufzeiten. Erreichen derzeit etwa 85 bis 90 Prozent aller Briefsendungen den Empfänger am nächsten Tag, so ist das erklärte Ziel, diesen Wert über 95 Prozent anzuheben.

Alternative Anbieter von Postdiensten in Österreich

An dieser Stelle wird ganz kurz auf ausgewählte alternative Anbieter von Postdiensten (adressierte und nicht adressierte Printprodukte bzw. Express- und Paketdienste) in Österreich eingegangen.


Im Bereich der Express- und Paketzustelldienste sind in Österreich natürlich auch alle namhaften international bzw. global tätigen Unternehmen tätig, wie z.B. UPS (United Parcel Service), DHL Österreich, etc. Bezuglich einer ausführlichen Darstellung der jeweiligen Preise, Serviceleistungen, Zusatzleistungen, Zollabwicklung, etc. beim Versand bzw. Empfang von Express- bzw. Paketdiensten wird ebenfalls wie oben auf die entsprechenden Internetaufftritte der beispielhaft angeführten Unternehmen verwiesen (UPS: www.ups.com/content/at/de/index.jsx, DHL Österreich: www.dhl.at).

7 Es werden 5 Hauptgruppen unterschieden: Sammeln, Vorlauf und Sortieren, Hauptlauf, Nachlauf und Verteilen, Zustellen.
Regulierungsbehörde
In Österreich ist die oberste Postbehörde wie auch in Dänemark, Frankreich, Italien und Spanien Teil des Ministeriums (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, www.bmvit.gv.at). Die Aufgaben sind entsprechend dem Postgesetz (PostG 97) geregelt.\(^8\)

Entgelte und Allgemeine Geschäftsbedingungen für Postdienstleistungen im Rahmen des Universaldienstes (Briefe bis 2kg bzw. Pakete bis 20kg) bedürfen einer Befassung der Postbehörde. Dabei wird zwischen dem genehmigungspflichtigen Bereich (reservierter Bereich) und dem anzeigepflichtigen Bereich (sonstiger Universaldienst) unterschieden.

2.2.3 Deutschland

Die Deutsche Bundespost wurde mit dem Poststrukturgesetz vom 1. Juli 1989 in folgende organisationsrechtliche bzw. ordnungspolitische Bereiche neu strukturiert („Postreform I“):

- Aufteilung der Deutschen Bundespost in die Sektoren Postdienst, Postbank und Telekom.
- Trennung des hoheitlich/politischen Bereichs vom unternehmerisch/betrieblichen Bereich.
- Etablierung von Vorständen und Aufsichtsräten der öffentlichen Unternehmen und Schaffung eines Direktoriums, dem die Vorstandsvorsitzenden der drei Unternehmen angehören.
- Umwandlung der Kundenbeziehungen der Unternehmen von öffentlich-rechtlichen in privat-rechtliche Verhältnisse.
- Auflösung des Monopols für Telekommunikationsendgeräte.
- 1990 wurde das Postunternehmen der DDR in die Deutsche Bundespost eingegliedert.

Die zweite Postreform („Postreform II“) trat zu Jahresbeginn 1995 in Kraft; sie war überwiegend eine Verwaltungsreform. Die drei Postunternehmen wurden in die privatrechtliche Rechtsform von Aktiengesellschaften überführt. Vorerst behielt der Bund alle Aktien, private Anteilseigner wurden aber grundsätzlich zugelassen. Ein Verkauf der Aktien sollte erst langsam erfolgen.\(^9\)


\(^8\) Eine detaillierte Beschreibung bzw. Gegenüberstellung der österreichischen Postbehörde mit anderen europäischen Post-Regulierungsbehörden erfolgt in Kap. 2.9.


2.2.4 Großbritannien


Der Versuch, die britische Post Office bzw. Royal Mail in Consignia plc umzubenennen, um sich im internationalen Wettbewerb von den anderen Postunternehmen (z.B. Deutsche Post AG) besser abgrenzen zu können, blieb erfolglos. Der Name Consignia plc war bei den Briten äußerst unbeliebt und wurde im November 2002 wieder abgelegt.


Im Zuge der von der EU verlangten Marktöffnung wächst der Wettbewerbsdruck. So erhielten einige Konkurrenten der Royal Mail per 1. Jänner 2003 erstmals Sieben-Jahres Lizenzen für Postsendungen zwischen 100g und 350g. Damit wurden nach Angaben der Royal Mail 22% des Marktes geöffnet. Eine entsprechende Genehmigung besitzen die britische Hays-Gruppe sowie der Postdienst TNT, eine Tochter der niederländischen Post TPG.


10 In Großbritannien befindet sich der Postbetreiber Royal Mail (das alte „Post Office“ bzw. vorübergehend auch „Consignia plc“) noch immer im staatlichen Eigentum.

2.2.5 Schweden


Obwohl es in Schweden seit 10 Jahren einen völlig liberalisierten Markt gibt, ist das Postunternehmen *Posten AB* im Briefsektor weiterhin dominant, sein größter Konkurrent *CityMail* besitzt im Briefsektor derzeit einen Marktanteil von ca. 5% (vgl. Abb. 2.3), bei Massensendungen ca. 10%. Es wird auch für die Zukunft erwartet, dass *Posten AB* seine Marktanteile mit über 80% behalten wird (vgl. PTS (2002)).


Die Kontrolle über den völlig liberalisierten Postmarkt in Schweden übt die Regulierungsbehörde PTS aus. PTS kontrolliert Preise und vergibt Lizenzen (Details siehe Kap. 2.9.).

\(^{12}\) Interessanterweise waren in Schweden im Gegensatz zu den meisten anderen europäischen Ländern die Bereiche Post und Telekommunikation schon immer getrennt.
2.2.6 Niederlande


Im Jahr 1996 übernahm das australische Unternehmen TNT die Mehrheitsanteile von PTT Post und wurde damit zu einem der weltweit größten Anbieter im Bereich von Transport und Logistik. 1998 wurden die Bereiche Post und Telekom endgültig getrennt und die PTT Post wurde gemeinsam mit TNT zur TNT Post Group (TPG). Im Mai 2002 wurde der Name der niederländischen Post offiziell in TPG Post geändert.

Die TPG Post bildet eine Ausnahme in Europa. Einerseits hält in keinem anderen Land der Staat so wenig Anteile am ehemaligen Staatsbetrieb, andererseits ist auch der reservierte Bereich von TPG Post seit je her sehr eingeschränkt gewesen. Z.B. gab es die 100g Grenze bei Briefsendungen bereits vor dem Jahr 2003, wo mehrheitlich in Europa noch die 350g bestand (siehe auch Abb. 2.2).

2.2.7 Italien, Spanien

In Italien und Spanien stehen die nationalen Postbetreiber Poste Italiane und Correos einem großen, jedoch sinkenden Defizit gegenüber; unter anderem bedingt durch ein geringes Postvolumen pro Kunde und die Verteilung in Gebiete mit niedrigem Einkommen, aber nicht zuletzt auch deshalb, da privaten Konkurrenten in den Ballungsgebieten uneingeschränkt „Rosinen-Picken“ erlaubt war.


13 Die italienische Post Poste Italiane ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die sich zu 100% im Staatsseigentum befindet. Die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft ist seit Jahren geplant, konnte aber bis dato nicht umgesetzt werden. Die Erfüllung der Minimalanforderungen der EU-Richtlinie sind die einzigen Liberalisierungsmaßnahmen, die derzeit geplant sind.

14 Eine ausführliche Diskussion der Kosten des Universaldienstes in unterschiedlichen geographischen Regionen und dessen Finanzierungsmöglichkeiten erfolgt in Kap. 2.7.
Die spanische Post Correos wurde im Juni 2001 in eine staatliche Aktiengesellschaft umgewandelt, wobei der Staat weiterhin 100% der Aktien hält. Durch die Reform wollte man Versorgungssicherheit gewährleisten und gleichzeitig Wettbewerb erlauben. Auch in Spanien wurde zur Mitfinanzierung des Universaldienstes ein Fondsmodell eingeführt, wo private Anbieter bestimmte Gebühren an den Fonds zu entrichten haben.

2.3 Entwicklung der Preise im Postbereich


Das Ergebnis dieser ADL (2001) Studie war, dass der Preis der Deutschen Post AG mit € 0,56 (bis Ende 2002 gültig) deutlich über dem europäischen Durchschnitt von € 0,49 lag (siehe Abb. 2.4). Ab 2003 hat die Deutsche Post AG den Preis für den Standardbrief (<20g) jedoch auf € 0,55 gesenkt, Österreich z.B. im Gegenzug von € 0,51 auf € 0,55 erhöht (Detaildiskussion siehe in Kap. 2.2.1 weiter oben).


Preise für Standardbriefe

\[\begin{array}{cccc}
\text{Deutschland} & \text{Niederlande} & \text{Großbritannien} & \text{Schweden} \\
\text{€ Cent} & & & \\
\text{1998} & \text{1999} & \text{2000} & \text{2001}
\end{array}\]

\[\text{15 Der Geschwindigkeitsindikator E+1 bedeutet, dass die Post innerhalb eines Tages ab Aufgabe vom Absender beim Empfänger eingelangt ist. Eine ausführliche Diskussion dieser Indikatoren erfolgt in Kap. 2.6.}\]

In den Niederlanden liegen die Preise für einen Standardbrief (<20g) niedriger als in den anderen europäischen Vergleichsstaaten, dafür aber liegen die Preise für andere Postsendungen höher. Somit liegen die Niederlande unter Berücksichtigung sämtlicher Postsendungen im europäischen Mittelfeld.

Das in Großbritannien im europäischen Vergleich niedrige Briefporto für den Standardbrief (<20g) liefert einen nicht unwesentlichen Beitrag zur finanziell angespannten Situation von Royal Mail (Detaildiskussion siehe in Kap. 2.2.3 weiter oben).


2.4 Entwicklung der Beschäftigungszahlen


Bei der Entwicklung der Gesamtzahl der Beschäftigten bei Universaldienstleistern geht man vom Zusammenwirken positiver Faktoren (wie z.B. das Aufkommen neuer Dienstleistungen, Wachstum des Postvolumens, etc.) und negativer Faktoren (wie z.B. Automatisierung) aus.

Während bei den Kurier- und Expressdiensten sowie bei den alternativen Postbetreibern die direkte Beschäftigung anstieg, nahm die Zahl der unmittelbar bei den Universaldienstleistern Beschäftigten in den letzten Jahren kontinuierlich ab. Bei Universaldienstleistern gingen somit die positiven Auswirkungen, die durch die Schaffung neuer Dienste geschaffen wurden, bisher in der Forcierung zu größerer Effizienz durch zunehmende Automatisierung und Outsourcing unter.

Eine umfassende Studie über die Beschäftigung im Postsektor (Universaldienstleister und konkurrierende private Postbetreiber sowie indirekte Beschäftigungseffekte in vor- und nachgelagerten Branchen) in Europa, die von PLS Rambol management im Jahr 2000...
durchgeführt wurde, zeigte, dass von 1995-2000 im europäischen Durchschnitt die direkte Beschäftigung um insgesamt 4% gestiegen ist (Universaldienstleister und konkurrierende private Postbetreiber). Bei Universaldienstleistern ist die Beschäftigung von 1995-2000 im europäischen Durchschnitt jedoch um 1,13 % gesunken.\footnote{Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass PLS Ramboll zu diesen Ergebnissen aufgrund einer Schätzung kommt, welche sog. indirekte Beschäftigungseffekte mit einschließt. Diese indirekten Effekte beziehen sich auf durch die Postliberalisierung neu entstandene Arbeitsplätze in vor- oder nachgelagerten Branchen (z.B. Papier-, Tinten-, Maschinenbauindustrie). Zur Ermittlung dieser indirekten Effekte führte PLS Ramboll eine Befragung bei Unternehmen(sverbänden) durch bzw. bezog sich auf Schätzungen anderer Studien. Die von PLS Ramboll gewählte Methode ist also mit erheblichen Unsicherheiten behaftet, was die Aussagekraft der Schätzergebnisse deutlich einschränkt.}


\begin{center}
\end{center}

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>-14,2 %</td>
<td>3,7 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>-2,7 %</td>
<td>0,7 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>-6,0 %</td>
<td>14,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>-19,8 %</td>
<td>-10,3 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\begin{center}
\end{center}
Aus Tab. 2.4 ist ersichtlich, dass in allen dargestellten Ländern in der ersten Hälfte der 90er Jahre bei den Universaldienstleistern zum Teil massiv Stellen abgebaut wurden (z.B. Schweden ca. 20%, Deutschland ca. 14%). Aus Abb. 2.5 ist auch ersichtlich, dass in Deutschland bis zum Jahr 1998 weiterhin massiv Stellen abgebaut wurden (die deutsche Postgewerkschaft geht von weiteren 15.000 Arbeitsplätzen von 1995-1998 aus).

Der in Deutschland seit 1999 feststellbare Beschäftigungszuwachs von rund 45.000 Arbeitplätzen erklärt sich durch Unternehmensakquisitionen der Deutschen Post AG im Ausland (Übernahme des Logistikunternehmens Danzas und DHL International und Eingliederung in den Deutsche Post World Net Konzern) (siehe Abb. 2.5). Aufgrund der durchgeführten Tarifsenkung bei der Briefpost (siehe Kap. 2.3 im Detail) befürchtet die deutsche Postgewerkschaft jedoch wieder, dass dies zukünftig zu Lasten von bis zu 10.000 Arbeitsplätzen bei der Deutschen Post AG gehen könnte.


In den Niederlanden ist der signifikante Anstieg der Beschäftigungszahlen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre (siehe Abb. 2.5) ebenfalls auf die internationale Tätigkeit der TPG Post im Bereich Transport und Logistik zurückzuführen (Details siehe in Kap. 2.2.5 oben).

In beiden Ländern handelt es sich bei den Universaldienstleistern also um eine scheinbare Zunahme von Arbeitsplätzen. Netto gab es durch die Unternehmensexpansion keinen signifikanten Beschäftigungseffekt. Auch in Großbritannien wird beim Universaldienstleister Royal Mail aufgrund der angespannten finanziellen Situation (siehe Kap. 2.2.3 im Detail) Personal abgebaut (ca. 30.000 Stellen im Jahr 2002), u.a. auch in Form von Umschulungen und Frühpensionierungen.

Die Entwicklung der Beschäftigungszahlen der Österreichischen Post AG ist in Abb. 2.6 detailliert dargestellt. Es werden zwei verschiedene Datenquellen zur Entwicklung von 1995-2001 miteinander verglichen:

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zählweise (Pro Kopf versus Vollzeitäquivalent) stimmen beide Quellen sehr gut überein. Letztendlich sind die Daten des Jahres 2001 de facto gleich (im Geschäftsbericht 2002 der Österreichischen Post AG werden für das Jahr 2001 30.126 Mitarbeitern (Vollzeitäquivalente) angegeben, siehe Kap. 2.2.1 im Detail).

Der Trend zeigt in Abb. 2.6 bei beiden Quellen den kontinuierlichen Personalabbau an.17 Jüngsten Medienberichten zufolge will die Österreichische Post AG – ausgehend von einem Beschäftigungsstand von rund 29.000 Beschäftigten im Jahr 2003 – weitere 6.000 Mitarbeiter in den nächsten Jahren abbauen (u.a. auch durch Kündigungen, nicht nur durch natürlichen und beschleunigten ("golden hand shake") Abgang).

Für die Periode 2000-2005 erwartet PLS Ramboll, dass die direkte Beschäftigung bei den Universalen durchschnittlich um weitere ca. 10 % zurückgehen wird!18

In Zukunft ist zu erwarten, dass es in Europa von Land zu Land unterschiedliche Faktoren sein werden, die den maßgeblichen Einfluss auf die direkte Beschäftigung haben. Die Europäische Kommission (2002b) nimmt an, dass Universaldienstleister, die bislang die größten Kostensenkungen, Automatisierungen und Outsourcing betrieben haben, die Beschäftigungszahlen auch am meisten gesenkt haben. Die PLS Ramboll management (2002) Studie identifizierte vier wesentliche Faktoren, die einen Einfluss auf die Beschäftigung haben: (i)


18 Laut einer qualitativen Umfrage in der PLS Ramboll Studie erwarten für die Zukunft 70 % der Universalen, dass die Beschäftigung weiter sinken wird, nur 30 % erwarten einen Zuwachs.
Marktnachfrage, (ii) Technologie, (iii) regulatorischer Rahmen und (iv) Geschäftsstrategien des Unternehmens.

2.5 Anzahl der Unternehmen: Wenige beherrschen den Markt

Im liberalisierten Postbereich der Kurier- und Expressdienste haben die Universaldienstleister in Europa immerhin noch einen beträchtlichen Anteil von ca. 40% inne (siehe Abb. 2.7). Obwohl es international nur sehr wenige Anbieter gibt, kann zumindest innerhalb der EU doch eine Wettbewerbssituation festgestellt werden. Im Detail sagt dies allerdings nichts darüber aus, ob auch tatsächliche Wettbewerbspreise existieren, dazu gibt es noch keine internationalen Untersuchungen.


Anteile an den Expressdiensten 2000

2.6 Dienstequalität


---

Vorrangsendungen mit dem Geschwindigkeitsindikator (E+3) zugestellt,\textsuperscript{20} im Jahre 2002 waren es schon 93,5 %. Dies sind 8,5 % über der Zielvorgabe von 85 % (siehe Abb. 2.8). Eine umfassende Darstellung sämtlicher europäischer Ländervergleiche der Dienstequalität (E+3) (Geschwindigkeitsindikator) für die Jahre 2000, 2001 und 2002 ist in IPC (2003) zu finden.


\begin{center}
\begin{tikzpicture}
\begin{axis}[
    title=Dienstequalität (E+3) in %,
    xlabel=Jahr,
    ylabel=Dienstequalität (E+3) in %,
    ytick={80,85,90,92,95},
    yticklabels={80,85,90,92,95},
]
\end{axis}
\end{tikzpicture}
\end{center}

Darüber hinaus betrug die durchschnittliche Laufzeit bei 98,7 % der Sendungen (E+5) gegenüber 92,4 % im Jahr 1994. Bei (E+5), der auch Zuverlässigkeitsindikator genannt wird, liegt die EU-Zielvorgabe bei 97 %.

Die durchschnittliche Laufzeit vom Abgang beim Absender zur Zustellung beim Empfänger („end-to-end“) betrug im Jahre 2002 bei grenzüberschreitenden Vorrangssendungen 2,2 Tage; 1998 waren es noch 2,6 Tage gewesen (siehe Abb. 2.9).

\textsuperscript{20} Der Geschwindigkeitsindikator E+3 bedeutet, dass die Post innerhalb von 3 Tagen ab Aufgabe vom Absender beim Empfänger eingelangt ist. E+2 entspricht 2 Tagen, usw.
**Abb. 2.9. Durchschnittliche Laufzeit vom Abgang bis zur Zustellung („end-to-end“) bei grenzüberschreitenden Vorrangsendungen. Quelle: IPC (2003).**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Laufzeit in Tagen</th>
<th>1998</th>
<th>1999</th>
<th>2000</th>
<th>2001</th>
<th>2002</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2,6</td>
<td>2,3</td>
<td>2,3</td>
<td>2,3</td>
<td>2,2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Laut *EU-Fortschrittsbericht* wurde auch die Qualität der Inlands-Postdienste parallel zur Qualität der Auslands-Postdienste verbessert:

- Die grenzüberschreitenden und inländischen Sendungen werden gleich behandelt, sobald sie sich in der inländischen Abwicklung befinden, egal ob es sich um Inlands- oder Auslandssendungen handelt.
- Die Verbesserung der Qualität der Inlands-Postdienste wurde außerdem durch die in der *EU-Postrichtlinie* verlangte Einführung einer unabhängigen Leistungskontrolle erleichtert.
- Die Verbesserung der Qualität der Inlands-Postdienste wurde ferner begünstigt durch die in der *EU-Postrichtlinie* verlangte Einführung nationaler Qualitätsnormen.


### 2.7 Kosten der Universalpostleister bzw. des Universalpostdienstes

Im *EU-Fortschrittsbericht* wird ausdrücklich festgehalten, dass Postdienste eine wichtige soziale Dimension haben. Dabei sind vor allem der Universalpostdienst und die Dienstequalität für viele Kunden von besonderer Wichtigkeit. Grundsätzlich wird im *EU-Fortschrittsbericht* über die Anwendung der Postrichtlinie festgestellt, dass die Bereitstellung des Universalpostdienstes in den EU-Mitgliedstaaten befriedigend gewährleistet ist.
In diesem Kapitel wird näher auf die Kosten des Universaldienstes eingegangen. Folgende 2 Parameter beeinflussen die Kosten der Universaldienstleister bzw. des Universaldienstes am stärksten:

- Postvolumen pro Kunde und
- Unterschiede in der Kundendichte im Versorgungsgebiet.

Das heißt, je höher das Postvolumen pro Kunde und je gleichmäßiger die Kundendichte im Versorgungsgebiet ist, umso geringer sind die Kosten des Universaldienstes.

Die Verteilung der Kundendichten innerhalb einer Region bzw. eines ganzen Landes ist somit auch sehr wichtig bezüglich der Gefahr des Auftretens des „Rosinenpickens“ konkurrierender privater Postbetreiber.

Regionen bzw. Länder mit großen Unterschieden in den Kundendichten (die auch Einkommensverteilungen der Kunden und Nachfrage nach Postdienstleistungen widerspiegeln) sind anfällig für potenzielle neue Konkurrenten, die sich nur auf die dicht besiedelten Ballungsgebiete konzentrieren. Bei einer gleichmäßigen Kundenverteilung haben potenzielle neue Konkurrenten keinen Vorteil des „Rosinenpickens“, sie stehen lediglich vor der Wahl, alle oder keinen Kunden zu bedienen („take all or leave all“-Strategie).

Tab. 2.5 zeigt entsprechend der Bandbreite der zwei Parameter „Postvolumen pro Kunde“ und „Unterschiede der Kundendichte“ die vier möglichen „Klassen von Regionen bzw. Länder“ und die entsprechende qualitative Zuordnung der jeweiligen Universaldienstkosten.

**Tab. 2.5: Kategorisierung der Kosten des Universaldienstes abhängig vom Postvolumen pro Kunden und Unterschieden in der Kundendichte. (Quelle: Cohen (2002)).**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gleichmäßige Kundenverteilung</th>
<th>Unterschiedlich konzentrierte Kundenverteilung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Hohes Postvolumen pro Kunde</strong></td>
<td>Niedrige Universaldienstkosten</td>
</tr>
<tr>
<td>Typ A: Niederlande, Teile Deutschlands &amp; Schwedens</td>
<td>Mittlere Universaldienstkosten</td>
</tr>
<tr>
<td>Typ C: Frankreich, Großbritannien, Teile Deutschlands</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Geringes Postvolumen pro Kunde</strong></td>
<td>Mittlere Universaldienstkosten</td>
</tr>
<tr>
<td>Typ B:</td>
<td>Hohe Universaldienstkosten</td>
</tr>
<tr>
<td>Typ D: Österreich, Italien, Portugal, Spanien, Griechenland, Teile Irlands</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Typ A:
Steht der Universaldienstleister einem hohen Postvolumen pro Kunden und einer gleichmäßigen Kundenverteilung in einer bestimmten Region bzw. einem Land gegenüber, sind die Kosten der Postverteilung (und somit auch des Universaldienstes) gering einzustufen (typische Länder: Niederlande, Teile Deutschlands und Schwedens). Für das eingesessene Postunternehmen (Universaldienstleister), ist die vollständige Liberalisierung aller Postdienste somit nicht als Gefahr sondern eher als Chance, zusätzlich neue Märkte zu erschließen, zu sehen.
Typ B:
Gleichmäßiger Kundenverteilung, jedoch geringem Postvolumen pro Kunde, stehen am Beginn der Liberalisierung der Postdienste geringe Unterschiede der Kosten der Postverteilung (und somit auch des Universalpostdienstes) gegenüber. Es besteht jedoch die mittel- bis langfristige Gefahr des „Rosinenpickens“, da bereits der Verlust eines geringen Marktanteils an eindringende Konkurrenten die (Finanz-)Situation des eingesessenen Postunternehmens (Universaldienstleister) beeinträchtigt. Deshalb werden die eingesessenen Postunternehmen ein genau definiertes Teilgebiet mit stabilen Rahmenbedingungen anstreben.

Typ C:
Obwohl die Kosten der Postverteilung (und somit auch des Universalpostdienstes) bezogen auf eine Region bzw. ein ganzes Land als durchschnittlich klassifiziert werden können, wenn das Postvolumen pro Kunde groß und die Kundendichte unterschiedlich ist, existiert ein sehr großes Potenzial des „Rosinenpickens“ neuer konkurrierender Postbetreiber (typische Länder: Frankreich, Großbritannien, Teile Deutschlands).

Typ D:
Dem aus der Sicht des eingesessenen Postunternehmens (Universaldienstleisters) schlechtesten Fall sind der Großteil der europäischen Länder zuzuordnen (Österreich, Italien, Portugal, Spanien, Griechenland und zum Teil auch Irland), da ein großes Potenzial für „Rosinenpicken“ vorhanden ist. Die genaue Definition der unattraktiven Teilgebiete in diesen Ländern ist deshalb sehr wichtig, um einen nachhaltigen und fairen Ansatz der finanziellen Abgeltung der Universalpostdienste zu garantieren.


- **Tatsächliche allokativen Kosten**: Die Kosten des Universalpostdienstes entsprechen der Summe der Defizite des Universaldienstleisters auf unprofitablen Routen.
- **Vermeidbare (Netto-)Kosten**: Die Kosten des Universalpostdienstes entsprechen der Summe der variablen Kosten des Universaldienstleisters auf unprofitablen Routen, abzüglich dem(n) kommerziellen Nutzen(Gewinn) durch das Vorhandensein des Postnetzwerks.
- **Eintritts-Preis Ansatz**: Die Kosten des Universalpostdienstes entsprechen der Summe der Defizite des Universalpostdienstes auf jeder Route, wo Markteintritt eines Konkurrenten auftritt, abzüglich des Einflusses auf die Kosten des Universalpostdienstes.

Das immer wiederkehrende Argument, die Unterschiede in den Kosten des Universalpostdienstes bei den obigen drei Ansätzen sind vielmehr durch versteckte (d.h. erhöhte) Personalkosten zu erklären, nicht jedoch durch tatsächlich unterschiedliche Kosten der Universalpostdienstbereitstellung, wird in Tab. 2.6 anhand empirischer Daten in einigen europäischen Ländern dadurch zumindest in Frage gestellt, dass es in den dargestellten Ländern keine positive Korrelation zwischen den Kosten des Universalpostdienstes und Personalindikatoren in Europa gibt.
**Tab. 2.6:** Indikatoren für die Abschätzung der Kosten des Universaldienstes in verschiedenen europäischen Ländern (Quelle: Cohen (2002)).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indikator</th>
<th>Italien</th>
<th>Frankreich</th>
<th>Großbritannien</th>
<th>Deutschland</th>
<th>Niederlande</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>km² pro Mitarbeiter</td>
<td>1,7</td>
<td>2,4</td>
<td>1,2</td>
<td>1,3</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Verteilpunkte pro Mitarbeiter</td>
<td>183</td>
<td>125</td>
<td>129</td>
<td>165</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>Einwohner pro Mitarbeiter</td>
<td>318</td>
<td>260</td>
<td>297</td>
<td>306</td>
<td>199</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungs-dichte</td>
<td>190</td>
<td>106</td>
<td>240</td>
<td>229</td>
<td>379</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Beispielsweise erreicht Italien bei den Verteilpunkten pro Mitarbeiter mit 183 (und unter Berücksichtigung des größten Wertes bei den Einwohnern pro Mitarbeiter mit 318) das beste Ergebnis. Somit erscheint obiges Argument – unter Berücksichtigung der Kategorisierung der Kosten des Universaldienstes in Tab. 2.5 – zumindest punktuell entkräftet.


- Ausgleichsfonds („Compensation Fund“)
- Steuerlast für konkurrierende Markteindringlinge („Tax levy on new entrants“)
- Bieterverfahren für den Universaldienst („Bidding scheme for universal service obligation“)

Bei einem Vergleich der obigen drei Alternativen bezüglich einer möglichen praktischen Implementierung sollten folgende zwei Aspekte besonders gründlich untersucht werden:

- Höhe der Transaktionskosten
- Verzerrung von Wettbewerb

**Ausgleichsfonds**


---

21 Die vierte Möglichkeit, nämlich die regionale Aufteilung des Universaldienstes auf die einzelnen Anbieter wird hier nicht weiter behandelt. Sie erscheint einerseits ökonomisch nicht sinnvoll (da zum Teil kapitalintensive parallele Strukturen aufgebaut werden müssten (z.B. Sortieranlagen)), andererseits wäre sie EU-rechtlich kaum durchsetzbar.
Transaktionskosten für die Kontrollinstanz verbunden sein wird, andererseits werden die kontrollierten Postbetreiber bei ihren Angaben in der Kostenrechnung natürlich auch strategisch agieren (Problem der asymmetrischen Informationsverteilung der Kontrollinstanz und des Postbetreibers), um ihren individuellen Nutzen zu maximieren.


### Steuerlast für konkurrierende Markteindringlinge


### Bieterverfahren für den Universalpostdienst


### Status quo in Europa

In der europäischen Praxis gibt es bezüglich der Finanzierung des Universalpostdienstes zwar in sieben EU-Mitgliedstaaten Vorschriften über einen Ausgleichsfonds im jeweiligen nationalen Recht, aber nur Spanien hat derzeit konkrete Pläne zur Verwirklichung eines solchen Fonds. Dies

---

22 In Finnland ist die Briefpost seit 1994 liberalisiert.
lässt vermuten, dass es neben den oben angeführten Bedenken derzeit keinen Bedarf an Ausgleichsfonds gibt (Quelle: Europäische Kommission (2002b)).

**Tab. 2.7:** Status quo der Maßnahmen zur Finanzierung des Universaldienstes in den einzelnen EU-Ländern (Quelle: Europäische Kommission (2002b))

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mitgliedsstaat</th>
<th>Maßnahmen für Ausgleichsfonds (*=aktiv)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>Ja (*)</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>Nein**</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>Nein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Steuerliche Maßnahme für potentielle Markteindringlinge


### 2.8 Post-Infrastruktur und Stadt/Land Unterschiede

#### 2.8.1 Post-Infrastruktur

Entsprechend der *EU-Postrichtlinie* soll der Zugang zu Universalpostdienstleistungen und Postnetzen für jeden Kunden transparent und nichtdiskriminierend sein. Bei einem Vergleich von Europa mit den USA kommt die Studie von CTcon (2001b) zum Schluss, dass in Europa im Vergleich zu den USA ein überproportional großes Angebot an Infrastruktur für den Zugang zu den Postdiensten vorliegt (siehe Tab. 2.8).
**Tab. 2.8: Vergleich wichtiger Kennzahlen der Postinfrastruktur in Europa und den USA (Quelle: CTcon (2001b))**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennzahlen zur Postinfrastruktur</th>
<th>EU</th>
<th>USA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Allgemeine Daten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsanzahl</td>
<td>376.961.000</td>
<td>276.218.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Fläche in km²</td>
<td>3.164.000</td>
<td>9.364.000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Postinfrastruktur</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sammelstellen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl der Briefpostkästen</td>
<td>663.292</td>
<td>360.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Briefpostkästen pro 10.000 Einwohner</td>
<td>17,6</td>
<td>13,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Briefpostkästen pro 1.000 km²</td>
<td>204,5</td>
<td>38,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl der öffentlichen Sammelstellen</td>
<td>91.773</td>
<td>38.169</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Sammelstellen pro 10.000 Einwohner</td>
<td>3,4</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Sammelstellen pro 1.000 km²</td>
<td>40,0</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verteilungsstellen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl der privaten Briefpostkästen</td>
<td>163.476.000</td>
<td>114.000.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl der Postfächer in Postämtern</td>
<td>2.663.000</td>
<td>20.500.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl der Verteilstellen am Straßenrand</td>
<td>610.000</td>
<td>k.A.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Entsprechend Tab. 2.8 werden in den EU-Mitgliedstaaten insgesamt täglich Postsendungen an mehr als 750.000 Sammelstellen (Briefpostkästen, Postämter und Post-Kooperationspartner/Agenturen) abgeholt und 165 Millionen Empfänger bedient. Verglichen mit den USA weist Europa 40% mehr Post-Sammelstellen pro Einwohner und fünfmal mehr Post-Sammelstellen pro Quadratkilometer auf (siehe Tab. 2.8). In Tab. 2.9 sind noch detailliertere Daten über die Postinfrastruktur in ausgewählten europäischen Ländern zusammengefasst.

**Tabelle 2.9: Detaillierte Daten über die Post-Infrastruktur in ausgewählten europäischen Ländern (Quelle: CTcon (2001b))**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Post - Einsammlung</th>
<th>Post - Verteilung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Briefpostkästen</td>
<td>Öffentliche Sammelstellen*</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>21.950</td>
<td>2.502</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>140.000</td>
<td>13.858</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>121.000</td>
<td>18.400</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>19.437</td>
<td>2.387</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>40.000</td>
<td>1.570</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Öffentliche Sammelstellen: Postämter und Post-Kooperationspartner/Agenturen

Bei der Dichte der Briefpostkästen für die Post-Einsammlung pro 1.000 Einwohner liegt der europäische Durchschnitt bei 1,8. Die Niederlande (1,2) und Deutschland (1,7) liegen darunter, Großbritannien (2,1), Österreich (2,7) und Schweden (4,1) liegen deutlich darüber. Bei der Dichte
von öffentlichen Sammelstellen (Postämter und Post-Kooperationspartner/Agenturen) pro 10.000 Einwohner liegt der europäische Durchschnitt bei 2,4. Hier legen Deutschland (1,7) und die Niederlande (1,4) unter bzw. Großbritannien, Österreich und Schweden (je 3,1) über dem europäischen Durchschnitt (vgl. CTcon (2001b)).


Abb. 2.10: Entwicklung der Anzahl der Postämter in verschiedenen europäischen Ländern von 1997-2001
(Quelle: Universal Postal Union (UPU), www.upu.int)

Abbildung 2.11 zeigt die abgedeckte Fläche pro Postamt (ohne Post-Kooperationspartner/Agenturen) in den oben dargestellten europäischen Ländern. Die Tendenz ist allgemein steigend, d.h. es wird pro Postamt zunehmend eine größere Fläche abgedeckt.

Abb. 2.11: Abgedeckte Fläche pro Postamt in verschiedenen europäischen Ländern von 1997-2001
(Quelle: Universal Postal Union (UPU), www.upu.int)

Die in Abb. 2.10 und 2.11 dargestellten Zahlen für Deutschland stimmen mit der Veröffentlichung der deutschen Regulierungsbehörde für Post und Telekom (2002) überein. Die Anzahl der
Postämter sank kontinuierlich.\textsuperscript{23} Das deutsche Postgesetz verpflichtet die \textit{Deutsche Post AG} jedoch für den Zeitraum der gesetzlichen Exklusivlizenz bis 31. Dezember 2007, Universaldienstleistungen im Sinne der Post-Universaldienstleistungsverordnung zu erbringen. Dadurch wird die Mindestzahl sowohl der Postämter (inkl. Post-Kooperationspartner/Agenturen) insgesamt (12.000) als auch derjenigen mit unternehmenseigenem Personal (5.000) bis zum 31. Dezember 2007 fortgeschrieben (Details zur Post-Universaldienstverordnung in Deutschland siehe in Anhang 6).

\subsection*{2.8.2 Stadt/Land-Unterschiede}


Aus diesen Erfahrungen aus den USA sollte man jedoch nicht die Schlussfolgerungen ziehen, dass diese Situation auch auf Europa 1:1 übertragbar ist. Wie bereits erwähnt wird (siehe auch Tab. 2.8 im Detail), gibt es doch große infrastrukturelle Unterschiede im Postsektor zwischen den USA und Europa.

An dieser Stelle drängt sich nun die Frage auf, wie in der Praxis mit den strukturellen Unterschieden zwischen Stadt und Land bzw. mit der Finanzierung bestimmter Post-Dienstleistungen in Europa umgegangen wird. Entsprechend Tab. 2.7 gibt es zwar konkrete Überlegungen zur Finanzierung des Universaldienstes, derzeit erscheint das vorwiegend favorisierte Modell des Ausgleichsfonds aus mehreren Gründen (u.a. aufgrund des weiterhin großen Marktanteils der Universaldienstleister, der hohen Transaktionskosten und möglicher Wettbewerbsverzerrungen (siehe Kap. 2.7)) noch nicht praktikabel genug.


Frankreich
In Frankreich sind ca. 12.000 der insgesamt 17.000 Poststellen (Postämter des Universaldienstleisters La Poste inkl. Post-Kooperationspartner/Agenturen) in ländlichen Regionen. Das unterstreicht die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung des Zugangs zur Postinfrastruktur und zu Postdiensten in den ländlichen Regionen. La Poste hat zur flächendeckenden Versorgung mit Post-Dienstleistungen ein eigenes Modell entwickelt, mit dem Ergebnis, dass in Frankreich die Poststellen oft die letzte öffentliche Einrichtung in ländlichen Gemeinden und kleinen Dörfern geblieben sind, obwohl diese nicht immer profitabel betrieben werden können.


Schweden
In Schweden muss der Postbetreiber Posten AB alle Regionen des Landes bedienen, solange er Universaldienstleister ist. Die derzeitige Situation des schwedischen Universaldienstes ist insofern ein Unikat, da Posten AB als Universaldienstleister im Jahr 1997 ein Schlupfloch der gesetzlichen Preis-Obergrenzenergulierung genützt hat, die Preise für Briefe um 30% (!) zu erhöhen. Nicht zuletzt dadurch werden Posten AB bis dato keine extra Kosten für die Abgeltung des Universaldienstes anerkannt (da Posten AB aufgrund des dominanten Marktanteils selbst am meisten dafür beisteuern müsste). Wenn der Wettbewerb jedoch größer wird (d.h. die Marktanteile von CityMail und den lokalen Postbetreibern zunehmen), muss die derzeitige Regelung neu überdacht werden und die anfallenden Kosten des Universaldienstes werden dann wahrscheinlich auch entsprechend einem Ausgleichsfondsmodell geregelt werden.

Eine weitere historische Besonderheit des schwedischen Postsektors ist, dass der Universaldienst generell drei Bereiche umfasst (siehe u.a. auch PTS (2002)):

- Geographische Verpflichtung im Briefverkehr (übliche Form des Universaldienstes),
- Soziale Verpflichtung im Briefverkehr (Subvention des Staates für die Belieferung von älteren Personen und Personen mit Handicaps (z.B. Preisnachlässe bei Briefmarkentarifen für sozial Schwache (bis zum Jahr 1998); spezielle Literatur für Blinde, etc.) und

Neben den staatlichen Subventionen zur Abgeltung der Kosten für die besonderen Sozialleistungen (Pkt. 2) gibt es – aus oben erwähnten Gründen – keine Modelle der Abgeltung der Kosten des geographischen bedingten Universaldienstes (Pkt. 1). Für die geographische Verpflichtung des Universaldienstes im Geldverkehr („Schalterdienst“, Pkt. 3) bekommt Posten AB für die nicht wirtschaftlichen Regionen vom Staat eine direkte Subvention. Diese beträgt ca. 47,6 Mio. € pro Jahr und liegt unterhalb der tatsächlichen Kosten. Somit kann diese Subvention nicht zur Quersubvention anderer Bereiche verwendet werden.

Finnland

Neuseeland
In Neuseeland, wo der Postsektor völlig liberalisiert ist, muss die Bevölkerung in ländlichen Regionen einen jährlichen Beitrag bezahlen, damit die Briefe zuhause zugestellt werden. Basierend auf einem ähnlichen Finanzierungsmodell werden bestimmte Verteilungspunkte auch nicht jeden Wochentag beliefert, sondern nur z.B. an 3 oder 4 Werktagen.

2.9 Nationale Regulierungsbehörden
Eine wichtige Forderung der EU-Postrichtlinie ist vor allem auch die Einrichtung unabhängiger nationaler Regulierungsbehörden. Alle EU-Mitgliedstaaten haben Regulierungsbehörden gegründet, die von den Postbetreibern einschließlich der Universaladienstleister rechtlich getrennt sind. Es gibt jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Kompetenzen und Mitteln der einzelnen nationalen Regulierungsbehörden. Tab. 2.10 zeigt die entsprechenden Organisationsformen der Regulierungsbehörden in sämtlichen EU-Ländern.
### Tab. 2.10: Organisationsform der nationalen Regulierungsbehörden in den EU-Mitgliedstaaten. (Quelle: OMEGA-Studie (2001, Kap. 4))

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Organisationsform der Regulierungsbehörde</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>Im Ministerium angesiedelt</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark*</td>
<td>Im Ministerium angesiedelt</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>Im Ministerium angesiedelt</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland (RegTP)**</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>Im Ministerium angesiedelt</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande (OPTA)</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>Im Ministerium angesiedelt</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden (PTS)</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien (Postcomm)</td>
<td>Eigenständige Regulierungsbehörde</td>
</tr>
</tbody>
</table>

In den beiden Ländern Dänemark und Deutschland ist eine klare Trennlinie der Organisationsform schwierig:
- Dänemark: Die zuständige Behörde hat zwar ihren eigenen rechtlichen Status, ist jedoch Teil des Ministeriums.
- Deutschland: Die Regulierungsbehörde ist ein ausführendes Organ des Ministeriums und dementsprechend weisungsgebunden.
Genau definierte Aufgaben erledigt sie entsprechend der Rechtsgrundlage eigenständig.

Entsprechend Tab. 2.10 gibt es in den EU-Mitgliedstaaten zwei wesentliche Organisationsformen: Die Regulierungsbehörden sind entweder Teil eines Ministeriums oder eigenständige Organisationen mit eigener Rechtsform. In der EU gibt es zehn eigenständige Regulierungsbehörden, fünf Behörden sind im Ministerium angesiedelt.25

Bei den Regulierungsbehörden als eigenständige Organisation drängt sich weitaus die Frage auf, ob diese nur sektorspezifisch oder in einem breiteren Regulierungs zusammenhang mit mehreren Sektoren innerhalb der Behörde zu organisieren sind, um einerseits die Fixkosten (Personal- und Sachkosten) gemeinsam zu nützen, andererseits eine kritische Größe von hochqualifiziertem Personal von Ökonomen, Juristen, Technikern, Analysten, etc. zu rechtfertigen und zum Teil effizient sektorübergreifend einsetzen zu können.

Neun der zehn eigenständigen Regulierungsbehörden (außer Großbritannien) haben zumindest auch die Agenden der Telekom-Regulierung (auch Rundfunk, Fernsehen, etc.) in ihrer Behörde. In diesen neun Ländern untersteht die Regulierungsbehörde einem einzigen Ministerium. Dabei ist anzumerken, dass zeitlich zuerst die Telekom-Regulierung aufgebaut wurde, bevor der Postsektor in der Regulierungsbehörde eingegliedert wurde.


Nachfolgend sind die Kernaufgaben einer Post-Regulierungsbehörde aufgelistet, die auch für einen unmittelbaren internationalen Vergleich verwendet werden können:
- Monitoring des Universaldienstes inkl. deren Qualitätsstandards
- Definition von Qualitätsstandards
- Monitoring der Wettbewerbsbedingungen Dritter für das Angebot von Postdienstleistungen
- Sicherstellung der besonderen Rahmenbedingungen des reservierten Bereichs
- Sicherstellung der getrennten Verrechnung des Universaldienstes
- Durchführung einer Preiskontrolle
- Ausstellen von Lizenzen
- Festlegung von Laufzeiten für die jeweiligen Lizenzen
- Sicherstellung der Befolgung von Lizenzvereinbarungen
- Sicherstellung der Befolgung der allgemeinen Befugnisse
- Festsetzung der Beiträge für einen Kompensationsfonds des Universaldienstes
- Administration eines Kompensationsfonds
- Durchführung von Beschwerdeverfahren


In der untenstehenden Tabelle 2.11 sind die einzelnen Budgets und die Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) der europäischen Post-Regulierungsbehörden gegenübergestellt. Welche Agenden bei den Behörden in den einzelnen Ländern herausgestrichen wurden bzw. welche Annahmen
bezüglich der Berechnung der Vollzeitäquivalente getroffen wurden, um einen fairen Vergleich zu 
gestatten, ist in der OMEGA-Studie (2001, Kap. 4), zu finden.26

**Tab. 2.11: Budget und Mitarbeiterstand der nationalen Post-Regulierungsbehörden ((Quelle: OMEGA-
 Studie (2001, Kap.4))**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Jährliches Budget</th>
<th>Mitarbeiter*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>Kein spezifisches Budget</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>Kein spezifisches Budget</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>0.5 Mio. €</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>0.6 Mio. €</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>Kein spezifisches Budget</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>Kein spezifisches Budget</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>0.9 Mio. €</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>2.2 Mio. €</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>0.5 Mio. €</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>0.2 Mio. €</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>0.8 Mio. €</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>Kein spezifisches Budget</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>Kein spezifisches Budget</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>0.8 Mio. €</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>9 Mio. €</td>
<td>35</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*... Die angegebenen Werte entsprechen den Vollzeitäquivalenten für die Post-Agenden.


26 So sind z.B. für die deutsche Post-Regulierungsbehörde die Mitarbeiter auf die einzelnen Abteilungen heruntergebrochen dargestellt. So sind z.B. auch 21 Mitarbeiter für die Kontrolle der Qualitätsstandards zuständig. Diese Funktion wird in keinem anderen EU-Land von Mitarbeitern der Post-Regulierungsbehörde ausgeübt (wird extern durchgeführt). Diese Mitarbeiter müssen somit in einem Ländervergleich herausgerechnet werden.
Tab. 2.12: Finanzierungsquellen der nationalen Post-Regulierungsbehörde (reine Post-Agenden). (Quelle: OMEGA (2001))

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Finanzierungsquelle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>Lizenzierter Postbetreiber</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>Lizenzierter Postbetreiber</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>Lizenzierter Postbetreiber</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>Universaldienstleister</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>Universaldienstleister</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>Lizenzierter Postbetreiber</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>Lizenzierter Postbetreiber</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>Lizenzierter Postbetreiber</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zusammenfassend kann bezüglich der Regulierungsbehörden somit festgestellt werden (siehe auch OMEGA-Studie (2001)):

- In allen EU-Ländern wurde eine gesetzliche Trennung der Regulierungsaufgabe vom ursprünglichen Monopolisten, dem derzeitigen Universaldienstleister, erfolgreich durchgeführt.
- Das Monitoring des Universaldienstleisters durch die Regulierungsbehörde ist effizienter und aussagekräftiger als in der Vergangenheit.
2.10 Zukunftsperspektiven

2.10.1 Auswirkungen der EU-Postrichtlinie

Die Umsetzung der *EU-Postrichtlinie* ist durch eine rastante Marktentwicklung in Europa in den letzten Jahren gekennzeichnet, die sich auch in naher Zukunft fortsetzen wird. Einige Aspekte werden nachfolgend aufgezählt (vgl. u.a. Europäische Kommission (2002b)):

- Alle Segmente des Marktes für Postdienste haben bezüglich des Volumens zugenommen. Vor allem im Bereich der Briefpost ist das nationale Wachstum nach wie vor weitgehend mit der Entwicklung des nationalen BIP verbunden. In einigen EU-Mitgliedstaaten ist jedoch eine Trendumkehr erkennbar und bis 2005 wird prognostiziert, dass aufgrund der zunehmenden Nutzung der elektronischen Post (z.B. Email) das Wachstum im Bereich der Briefpost um 2 bis 3% zurückgehen wird vgl..


- Bei den Universalpostdienstleistern zeichnet sich zukünftig eine Entwicklung hin zu privat-rechtlichen Organisationsformen ab, in deren Rahmen sie neue Unternehmensstrategien mit dem Schwerpunkt auf Kosteneffizienz, Rentabilität, Diversifizierung und Expansion entwickeln. Diese Entwicklung verläuft derzeit jedoch in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich schnell und auf einem unterschiedlichen Produktivitätsniveau.

- Die Entwicklung der Universalpostdienstleister vom traditionellen Post-Anbieter hin zum Anbieter einer breiten Palette an Postdienstleistungen führt zu einer Erweiterung des Tätigkeitsspektrums, wodurch die Abhängigkeit vom Briefbereich generell verringert wird.

- Der technologische Wandel gewinnt im Postsektor zunehmend an Bedeutung. Technische Änderungen (z.B.: neue Kommunikationstechnologien wie Email) verschaffen den Kunden einerseits mehr Wahlmöglichkeiten und geben den Postbetreibern andererseits die Möglichkeit zur Steigerung der Produktivität und der Erschließung neuer Einnahmequellen.

- Durch die zunehmende Prozessautomatisierung nicht nur im Briefbereich (sondern auch z.B. bei der Paketpost) werden sich auch zukünftig zwei Tendenzen überlappen: Einerseits geht die Automatisierung auf Kosten direkter Arbeitsplätze, andererseits werden Investitionen indirekt Arbeitsplätze zumindest teilweise erhalten.

- Expansionen, Produktinnovationen und Outsourcing werden zukünftig generell vermehrt die traditionellen Grenzen des Postsektors verwischen.

2.10.2 Weiterhin offene Fragen

Bezüglich der mittelfristigen Entwicklung des Postsektors in Europa in den nächsten 5-10 Jahren gibt es jedoch noch viele offene Fragen, wie z.B.:

- Kommt innerhalb der EU ab dem Jahr 2009 eine völlige Liberalisierung des Postsektors oder bleibt weiterhin eine Teil-Liberalisierung bestehen?
• Welchen Einfluss wird der Wettbewerb im Postsektor mittel- bis langfristig auf die Preis- und Beschäftigungsentwicklung haben?
• Welchen Vor- bzw. Nachteilen stehen die Kunden durch die Liberalisierung des Postsektors gegenüber?
• Wie wird sich die Nachfrage nach traditionellen bzw. neuen (z.B. e-commerce) Postdienstleistungen mittel- bis langfristig entwickeln?
• Mit welchen Marktanteilen können die derzeitigen Universalpostdienstleister (d.h. die früheren Postmonopole) mittel- bis langfristigen in den einzelnen Sektoren rechnen?
• Wie werden Universalpostdienste zukünftig definiert und welche Modelle zur Finanzierung dieser Universalpostdienste werden sich durchsetzen?
• Wie wird mittel- bis langfristig garantiert, dass es zu keiner Diskriminierung in der Versorgung bestimmter ländlicher bzw. dünn besiedelter Regionen mit Postdienstleistungen kommt?

Bezüglich einiger der oben aufgeworfenen Fragen existieren bereits spezielle Analysen (z.B. bezüglich zukünftiger Beschäftigungstrends, Postvolumina, Substitutionseffekte durch elektronische Produkte) bzw. allgemeine Einschätzungen der Entwicklungen liberalisierter Postmärkte, die nachfolgend kurz zusammengefasst werden.

2.10.3 Beschäftigung


Die wesentlichen Parameter dieses Beschäftigungsmodells sind einerseits die derzeitige Beschäftigungssituation,28 andererseits folgende vier dynamischen Parameter der zukünftigen Entwicklung:

- Marktnachfrage nach Postdienstleistungen und -produkten,29
- angewandte Technologien,
- regulatorische Rahmenbedingungen und
- Geschäftsstrategien der Postbetreiber


28 Bezüglich Beschäftigung wird jeweils unterschieden zwischen direkter-, indirekter- bzw. induzierter Beschäftigung.

29 Laut EU-Fortschrittsbereich (Europäische Kommission (2002b, Seite 41)) ist eine steigende Nachfrage nach Postdienstleistungen und -produkten der wichtigste positive Beschäftigungsfaktor.

**Tab. 2.13. Mögliche Szenarien der Beschäftigungstrends in der EU bis 2005 (Quelle: PLS Ramboll management (2002))**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Szenarien</th>
<th>Gesamte Beschäftigung</th>
<th>Beschäftigung Universaldiensleister</th>
<th>Beschäftigung Private Postbetreiber</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Wettbewerb im Postsektor</td>
<td>Wachstum</td>
<td>moderates Wachstum</td>
<td>großes Wachstum</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Wettbewerb im Postsektor mit beschleunigter Substitution</td>
<td>Stagnation</td>
<td>Rückgang</td>
<td>großes Wachstum</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Stagnation im Postsektor</td>
<td>moderater Rückgang</td>
<td>großer Rückgang</td>
<td>großes Wachstum</td>
</tr>
</tbody>
</table>


### 2.10.4 Postvolumen


Abb. 2.12 zeigt eine Gegenüberstellung der Ergebnisse der zwei extremen Szenarien der prozentuellen Zuwachsraten an Postvolumina bei Universaldiensleistern von 1997 bis 2007:

- Szenario 1: Status quo, d.h. keine Liberalisierung
- Szenario 4: Volle Liberalisierung
Im Falle von Szenario 1 (Beibehaltung des Status quo) ergeben sich entsprechend dem computer-unterstützten Modell von MMD Ltd. signifikante Zuwächse bei den Universaldienstleistern sowohl im nicht-addressierten (15%) als auch im adressierten Briefverkehr (50%). Abb. 2.13 zeigt die entsprechenden prozentuellen Zuwachsrate der zu erwartenden Einnahmen der Universaldienstleister in den einzelnen Segmenten.

Im Falle einer völligen Liberalisierung entsprechend Szenario 4 verlieren die Universaldienstleister nach dem computerunterstützten Modell von MMD Ltd. vor allem beim adressierten Briefverkehr (ohne Gewichtsbeschränkungen), da dieses Segment sehr attraktiv für neue Mitbewerber ist. Daraus ergibt sich weiters, dass auch die Einnahmen für die Universaldienstleister aus diesen Segmenten zurückgehen werden bzw. in bestimmten Segmenten sogar Verluste entstehen werden (siehe Abb. 2.13).

Unter der Annahme einer völligen Liberalisierung steigen die Einnahmen der Universaldienstleister entsprechend Abb. 2.13 beim adressierten Briefverkehr am meisten (37%). Beim nicht-adressierten Briefverkehr steigen sie zwar auch (8%), jedoch geringer als die entsprechenden Volumina (18%, siehe Abb. 2.12), da Preisreduktionen notwendig sein werden, um die ent sprechenden Marktanteile zu verteidigen. Generell werden die Umsätze im Falle einer völligen Liberalisierung (Szenario 4) – im Vergleich zum Status quo (Szenario 1) – für die Universaldienstleister geringfügig sinken, da die Preisreduktionen die wachsenden Volumina tendenziell dominieren werden.

Bezüglich weiterer Details (auch Szenario 2 und 3) wird auf die Literaturstelle MMD Ltd. (2003) verwiesen.

2.10.5 Substitutionseffekte durch elektronische Produkte

Wie bereits bei der Analyse der Auswirkungen der EU-Postrichtlinie angeführt wurde, wird bis 2005 durch die zunehmende Nutzung der elektronischen Post (z.B. Email) das Wachstum im Bereich der traditionellen Briefpost um 2-3% zurückgehen. Verschiedene Untersuchungen zum Thema „Substitutionseffekte durch elektronische Post“ (vgl. The World Bank Group & Universal Postal Union (2001)) kommen zum Schluss, dass die elektronischen Produkte für die Postbetreiber in der Zukunft weniger eine Gefahr sondern viel mehr eine Chance darstellen, neue Produkte in neuen Segmenten am Markt zu positionieren. In gewisser Hinsicht haben die eingesessenen Postbetreiber, d.h. die derzeitigen Universaldienstleister, sogar einen gewissen Startvorteil gegenüber den Konkurrenten, da sie in dem Gebiet, wo sie operieren, eine genaue Marktkenntnis haben.

2.10.6 Weitere Analyse der Zukunftsaussichten im Postsektor


- Bis 2010 wird das Postmonopol in Nordamerika großteils verschwinden, die Preise werden um 20-35% sinken und die Universal Postsleistung wird neu definiert und zwischen mehrere Betreiber aufgeteilt werden. Die Investitionen in der Postindustrie werden bedingt durch den Einsatz neuer Technologien stark zunehmen.

Anmerkung der Autoren: Alle diese Punkte werden von uns im Hinblick auf die mögliche Entwicklung des europäischen Postsektors nicht so euphorisch gesehen. Zwar ist zu erwarten, dass die Universal Postsleistung auch in Europa neu definiert wird, wie jedoch praxistaugliche Modelle vor allem der entsprechenden Finanzierung aussehen könnten, ist jedoch noch nicht abzusehen. Weiters wird die Aufteilung des Universaldienstes auf mehrere Postbetreiber eher skeptisch beurteilt. Die erwarteten Preisreduktionen können für Europa...
nicht nachvollzogen werden; vor allem deshalb, da die zu erwartende Qualitätssteigerung schlussendlich auch den entsprechenden Preis hat.\textsuperscript{31} Bei einer Einschätzung der Investitionsentwicklung für Europa wird nur von einer moderaten Erhöhung durch das Aufkommen neuer Technologien ausgegangen.

- Als Schlüsselfaktor für die Zukunft gelten qualitativ hochwertige Postdienstleistungen, die Kunden sich leisten können. Ein wirlicher Wettbewerb wird aber erst nach mehreren Jahren herrschen, und dann vor allem in und um Ballungszentren.

\textit{Anmerkung der Autoren:} Schlussendlich hat eine gewisse Qualität ihren Preis, deshalb rechnen wir in Europa mit keinen signifikanten Preisreduktionen.

- Das Postvolumen wird stark wachsen, bezüglich der Bearbeitung und Zustellung der einzelnen Postdienste wird eine Preisdifferenzierung erfolgen.

\textit{Anmerkung der Autoren:} Dies ist auch für Europa anzunehmen, wobei betont werden muss, dass Preisdifferenzierung nicht mit Preisreduktionen gleichzusetzen ist.

- Der Anteil des elektronischen Post- bzw. Briefverkehrs (Email, etc.) wird zwar zunehmen, der traditionelle Briefverkehr wird jedoch dadurch nicht substanziell ersetzt werden.

\textit{Anmerkung der Autoren:} Dies ist auch für Europa anzunehmen.

- Die Beschäftigung im Postsektor wird insgesamt betrachtet ansteigen.

\textit{Anmerkung der Autoren:} Dies bleibt für die EU abzuwarten, bei den Universalpostdienstleistern wird sich jedoch der derzeitige Trend des zum Teil massiven Personalabbau auch in den nächsten Jahren weiter fortsetzen.


\textit{Anmerkung der Autoren:} Dies ist auch in Europa zu erwarten. An dieser Stelle muss weiters die Frage der Finanzierung des Universalpostdienstes angesprochen werden, die keineswegs trivial ist. Bereits in Kap. 2.7 wurde festgestellt, dass es zwar grundsätzlich drei – mehr oder weniger praktikable – Finanzierungsmöglichkeiten gibt, jede für sich jedoch sehr viele ungelöste Fragen bezüglich einer tatsächlichen Implementierung aufwirft. Sowohl bei Ausgleichsfonds (Möglichkeit 1) als auch bei einer Besteuerung neuer Konkurrenten (Möglichkeit 2) können die zwei zu berücksichtigenden Aspekte von (i) hohen Transaktionskosten und (ii) Verzerrung bzw. Verhinderung von Wettbewerb nie gleichzeitig überwunden werden (Detaildiskussion siehe Kap. 2.7). Die dritte Möglichkeit eines Bieterverfahrens ist a priori nur eher theoretischer Natur. Vor diesem Hintergrund und der

\textsuperscript{31} Außerdem ist bereits in der Vergangenheit der Wettbewerb im Postsektor vor allem bezüglich der Qualität (z.B. Geschwindigkeit der Zustellung) und weniger über die Preise geführt worden.
Tatsache des weiterhin hohen Marktanteils der Universaldienstleister im Briefverkehr sind zwar in einigen europäischen Ländern Ausgleichsfonds grundsätzlich zur Finanzierung des Universaldienstes vorgesehen, in der Praxis jedoch – außer in Spanien – nicht angewandt (siehe Tab. 2.7). Sollten sich die Marktanteile der Universaldienstleister im Briefsektor nicht kurzfristig dramatisch verändern, wird sich aus der Sicht der Autoren an dieser Situation in Europa wenig ändern. Vielmehr wird es dann weiterhin unterschiedliche länderspezifische Modelle der Versorgung von ländlichen Regionen (siehe in Kap.2.8 aufgezeigt an den Beispielen Frankreich, Schweden, etc.) geben.

2.11 Zusammenfassung und Fazit

Abschließend ist festzustellen, dass die bisherigen Erfahrungen mit der (Teil-)Liberalisierung des europäischen Postsektors, der Einführung von Wettbewerb sowie der Erhöhung der qualitativen Standards durch die EU-Postrichtlinie als ambivalent einzuschätzen sind.

Da der Wettbewerb bei den Postdiensten in Europa primär über die Qualität (z.B. Geschwindigkeits- bzw. Zuverlässigkeitsindikatoren der Zustellung) erfolgt und weniger über die (international zunehmend standardisierten) Preise, konzentrieren sich natürlich auch die Liberalisierungsbewertungen eher auf die Qualitätsaspekte und nicht so sehr auf Preisunterschiede.


zu einem geringeren Teil – auch auf die zunehmende Automatisierung in verschiedenen Bereichen der Wertschöpfungskette (vor allem beim Sortieren).


Für den Briefbereich kann schlussendlich festgehalten werden, dass trotz der weiteren Einschränkung des reservierten Bereichs (d.h. Herabsetzung der Gewichts- und Preisgrenzen auf 100g/3facher Standardtarif) die nationalen Universaldienstleister in den EU-Ländern sowohl gemessen an den Briefmengen wie auch an den Umsätzen nach wie vor ca. 85-90\% der Marktanteile halten. Weitere Gründe für die nach wie vor großen Marktanteile der traditionellen Universaldienstleister im Briefpostbereich sind ihre Erfahrung, ihr Image, Größen- und Diversifikationsvorteile, das Netzwerk des jeweiligen Unternehmens sowie die Kundenloyalität.

\textsuperscript{33} Bei den neuen Anbietern gibt es aber auch überwiegend Teilzeitbeschäftigungsmodelle, die bei einem unmittelbaren Vergleich in entsprechende Vollzeitäquivalente umgerechnet werden müssen.
2.12 Literatur zur Post


Cave Martin: „How far can liberalisation of postal markets go?“, Discussion paper, Warwick Business School, University of Warwick, 2001.


Crew M. A., P. R. Kleindorfer: „Managing Change in the Postal and Delivery Industries“, Graduate School of Management, Rutgers University, Newark, NJ & The Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA, 1997.


Crew M. A., P. R. Kleindorfer: „Postal and Delivery Services: Delivering on Competition“, Graduate School of Management, Rutgers University, Newark, NJ & The Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA, 2002.

CTcon: “Study on the weight and price limits of the reserved area in the postal sector, CTcon, Düsseldorf, 1998

CTcon: “Study on the accounting systems of providers of the universal postal service”, CTcon, Düsseldorf, July 2001a.

CTcon: “Study on the conditions governing access to the universal postal services and networks”, CTcon, Frankfurt, July 2001b.


IDEI: „Funding the Universal Service Obligation under Liberalization“, Universite des Science Sociales, Toulouse, April 2000 (mimeo).


National Post & Telecom Agency (PTS): "The Liberalised Swedish Postal Market and the situation nine years after the abolition of the monopoly", Postal Affairs Department, October 2002.


3 STROM

In diesem Kapitel werden für ausgewählte Länder, die Vorreiter bei der Liberalisierung der Strommärkte waren, die bisherigen Erfahrungen und Entwicklungen analysiert. Darüber hinaus wird für einzelne wichtige Merkmale des liberalisierten Marktes ein genereller Überblick über alle EU-15-Länder gegeben. Noch einmal: Im Mittelpunkt der Liberalisierung stehen prinzipiell drei Ziele:

- Einführung von Wettbewerb, um die gesellschaftlich optimalen Strompreise, d.h. Preise, die die langfristigen Grenzkosten der Bereitstellung widerspiegeln, zu implementieren;
- Die langfristige Sicherung der Versorgung mit Strom;
- Umweltschonende, z. B. die Treibhausgasemissionen minimierende Stromerzeugung.

3.1 Wie wurde und wird restrukturiert?


Abb. 3.1: (Historische) Vertikale oder horizontale Integration

Abb. 3.2 zeigt das Grundprinzip von vertikalem Unbundling. Die vertikal integrierten Strukturen (Abb. 3.1) werden durch Unbundling in die Bereiche in denen Wettbewerb möglich ist – Erzeugung und Vertrieb (inklusive Kundenversorgung) - und denjenigen, die als natürliche Monopole verbleiben – Übertragungs- und Verteilnetze – aufgeteilt.
3.2 Derzeitiger Stand der Einführung von Unbundling und Liberalisierung im Stromsektor

In diesem Kapitel wird der aktuelle Stand der Liberalisierung und die praktischen Erfahrungen mit der Einführung von Unbundling diskutiert.


In den letzten beiden Jahren haben mehrere Mitgliedstaaten ihren Markt weiter geöffnet. Sowohl Spanien als auch die Region Flandern in Belgien und Dänemark haben ihren Markt 2003 geöffnet. Italien hat vor kurzem den Markt für Kunden mit mehr als 0,1GWh/Jahr geöffnet.

**Tabelle 3.1: Maßnahmen der Mitgliedsstaaten zur Umsetzung der Elektrizitäts-Binnenmarktrichtlinien**
(Stand Ende 2002, Quelle: EU 2002)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Marktöffnung</th>
<th>Größe des geöffneten Markts (TWh)</th>
<th>Zulassungsschwelle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>100%</td>
<td>52</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>52%</td>
<td>40</td>
<td>1 bzw. 10 GWh</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>100%</td>
<td>32</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>100%</td>
<td>75</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>37%</td>
<td>131</td>
<td>7 GWh</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>100%</td>
<td>483</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>34%</td>
<td>15</td>
<td>1 kV</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>56%</td>
<td>8</td>
<td>0.1GWh</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>70%</td>
<td>191</td>
<td>0.1 GWh</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>57%</td>
<td>3</td>
<td>20 GWh</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>63%</td>
<td>62</td>
<td>3*80A</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>45%</td>
<td>17</td>
<td>1 kV</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>100%</td>
<td>188</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>100%</td>
<td>129</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>100%  b</td>
<td>30</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

GWh...Gigawattstunden TWH...Terawattstunden kV...Kilovolt
a... Die niedrige Zulassungsschwelle gilt nur für die Region Flandern
b... In Nordirland ist der Strommarkt nur zu 35% geöffnet
c... entspricht ca. 20 GWh Verbrauch

**Tabelle 3.2: Praktische Erfahrungen mit der Einführung von Unbundling bei "Strom"**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>WIE WURDE UNGEBUNDELT</th>
<th>ART DES NETZZUGANGS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AT</td>
<td>Rechtlich (APG); Buchhalterisch (TIWAG, VKW)</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
<tr>
<td>DE</td>
<td>Buchhalterisch</td>
<td>Verhandelt*</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>Buchhalterisch</td>
<td>Regulierter TPA</td>
</tr>
<tr>
<td>IT</td>
<td>Rechtlich</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
<tr>
<td>NL</td>
<td>Getrennte Unternehmen</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
<tr>
<td>UK</td>
<td>England&amp;Wales: getrennte Unternehmen</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Schottland: Buchhalterisch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SW</td>
<td>Getrennte Unternehmen</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
<tr>
<td>NO</td>
<td>Getrennte Unternehmen</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
<tr>
<td>SP</td>
<td>Getrennte Unternehmen</td>
<td>Reguliert</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*...Verbändevereinbarung
Ein zentraler Aspekt in bezug auf funktionierenden Wettbewerb ist natürlich, inwiefern Unbundling tatsächlich praktisch realisiert wurde. In bezug auf den Netzzugang gibt es vor allem in den, den mitteleuropäischen Markt dominierenden Ländern Deutschland und Frankreich gravierende Probleme in bezug auf diskriminierungsfreien Netzzugang für Dritte. Diese Behinderungen können natürlich durchaus auch mittelfristig strategisch interpretiert werden: Je länger neue Konkurrenten am Marktzugang behindert werden desto fundierter können sich die alteingesessenen Unternehmen an die geänderten Rahmenbedingungen anpassen.

3.3 Praktische Erfahrungen mit der Einführung von Wettbewerb und Entwicklung der Anzahl der Unternehmen

3.3.1 Entwicklung der Marktstrukturen in der Erzeugung und im Großhandel

Abb. 3.3: Konzentrationsprozess unter den größten europäischen Stromversorgern von 1999 bis 2001
In Tab. 3.3 sind die wichtigsten Fusionen und Beteiligungen unter besonderer Berücksichtigung der großen Spieler EdF, E-ON und Vattenfall dargestellt. Tab. 3.3 erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, für ein kontinuierliches Monitoring des Fusionsprozesses siehe *Power in Europe* (Platts).

Ein interessanter Aspekt von Tab. 3.3 ist, dass zumindest bisher mit Ausnahme von Deutschland nicht private sondern staatliche Unternehmen die führende Rolle bei den Übernahmen inne hatten, wie z.B. Vattenfall und EdF. Dies könnte sich in Zukunft ändern. Die potenzielle Privatisierung der EdF ist derzeit ein heftig diskutiertes Thema in Frankreich, ohne dass es allerdings schon abschätzbar wäre, wann und in welcher Form diese realisiert werden kann.

Abb. 3.4: Konzentrationsprozess unter den größten europäischen Stromversorgern (EU-15) von 1999 bis 2002 (Quelle: Codognet, Glachant, Leveque and Plagnet (2002))

**Tabelle 3.4: Indikatoren für die Strommarktentwicklung: Konzentration und Marktzutritt Strom (Quelle: EU 2002 und eigene Erhebungen)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unternehmen mit einem Anteil installierter Leistung von mind. 5% (Daten für 2000)</th>
<th>Anteil der drei größten Versorger (Anteil an installierter Leistung) (Daten für 2000)</th>
<th>Installierte Kapazität (GW) (A)</th>
<th>Einfuhrkapazität (GW) (B)</th>
<th>Potenzieller Wettbewerb durch Einführen (B)/(A)</th>
<th>In den kommenden drei Jahren zu erwartende neue Kapazität (Anteil an installierter Kapazität)</th>
<th>Strombörse J/N</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>5</td>
<td>45%</td>
<td>18.2</td>
<td>3.9</td>
<td>21%</td>
<td>2%</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>2</td>
<td>96%</td>
<td>15.7</td>
<td>3.9</td>
<td>25%</td>
<td>1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>3</td>
<td>78%</td>
<td>12.7</td>
<td>3.7</td>
<td>29%</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>4</td>
<td>45%</td>
<td>16.2</td>
<td>3.0</td>
<td>19%</td>
<td>1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>1</td>
<td>92%</td>
<td>115.4</td>
<td>13.6</td>
<td>12%</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>4</td>
<td>64%</td>
<td>118.3</td>
<td>11.1</td>
<td>9%</td>
<td>1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>1</td>
<td>97%</td>
<td>10.3</td>
<td>1.1</td>
<td>11%</td>
<td>34%</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>1</td>
<td>97%</td>
<td>4.8</td>
<td>0.2</td>
<td>5%</td>
<td>17%</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>4</td>
<td>69%</td>
<td>71.3</td>
<td>6.1</td>
<td>8%</td>
<td>8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>k.A.</td>
<td>k.A.</td>
<td>1.2</td>
<td>1.2</td>
<td>100%</td>
<td>k.A.</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>6</td>
<td>59%</td>
<td>21.0</td>
<td>4.5</td>
<td>21%</td>
<td>3%</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>3</td>
<td>82%</td>
<td>10.7</td>
<td>0.9</td>
<td>8%</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>4</td>
<td>83%</td>
<td>52.6</td>
<td>2.1</td>
<td>4%</td>
<td>9%</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>3</td>
<td>90%</td>
<td>32.7</td>
<td>6.7</td>
<td>21%</td>
<td>k.A.</td>
</tr>
<tr>
<td>UK</td>
<td>8</td>
<td>36%</td>
<td>78.9</td>
<td>2.1</td>
<td>3%</td>
<td>4%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Insgesamt ist zur Einführung von Wettbewerb in Europa festzustellen:

Die Fusionen und Übernahmen, die in vielen europäischen Ländern die Antwort auf den Wunsch der EU nach mehr Wettbewerb waren, die Hindernisse in bezug auf den Netzzugang in den zentralen Ländern Deutschland und Frankreich, die es für potenzielle neue Erzeuger vollkommen unattraktiv machen, in diese Märkte einzudringen, und das Verschwinden der amerikanischen Unternehmen von den europäischen Strommärkten haben in den letzten beiden Jahren im Stromgroßhandel zu kontinuierlich abnehmender Wettbewerbsintensität geführt.

### 3.3.2 Wettbewerb im Bereich des Stromvertriebs

Tabelle 3.5 gibt einen Überblick über die Marktstruktur im Bereich der Versorgung von Endverbrauchern in den einzelnen Mitgliedstaaten und die Kundenaktivität, das heißt, den Anteil der Kunden, die seit der Marktöffnung ihren Versorger gewechselt oder den Vertrag mit ihrem bisherigen Versorger neu verhandelt haben.
**Tab. 3.5:** Anzahl und Marktanteile der Stromvertriebsunternehmen im Bereich der Versorgung von Endverbrauchern (Quelle: EU 2002 und eigene Erhebungen)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>40</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>67%</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>2</td>
<td>53%</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>70</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>38%</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>80</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>33%</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>225</td>
<td>41</td>
<td>1</td>
<td>90%</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>ca1200</td>
<td>200</td>
<td>3</td>
<td>50%</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>100%</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>19</td>
<td>18</td>
<td>1</td>
<td>90%</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>170</td>
<td>135</td>
<td>2</td>
<td>72%</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>100%</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>33</td>
<td>15</td>
<td>7</td>
<td>48%</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>11</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>99%</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>149</td>
<td>nicht bekannt</td>
<td>4</td>
<td>94%</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>120</td>
<td>20</td>
<td>3</td>
<td>47%</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>59</td>
<td>59</td>
<td>8</td>
<td>42%</td>
<td>140</td>
</tr>
</tbody>
</table>

In vielen Fällen widerspiegelt der Anteil einzelner Unternehmen am Endkundenmarkt die Organisation der örtlichen Verteilnetzbetreiber. Dies bedeutet, dass das Vorhandensein einer Vielzahl von Einzelhandelsversorgungsunternehmen, die alle über einen kleinen Marktanteil verfügen, nicht zwangsläufig Ausdruck eines lebendigen Wettbewerbs ist, sondern lediglich darauf zurückzuführen sein kann, dass es kleine lokale Monopole gibt. Daraus ergibt sich die Bedeutung des Kundenwechsels als Indikator (vgl. Tab. 3.6).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>zugelassene industrielle Großabnehmer</th>
<th>gewerbliche Kleinverbraucher/Haushalte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Wechsel</td>
<td>Wechsel oder Neuverhandlung</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>20-30%</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>2-5%</td>
<td>30-50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>&gt;50%*</td>
<td>&gt;80%</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>nicht bekannt</td>
<td>&gt;50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>10-20%</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>20-30%</td>
<td>&gt;50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>null</td>
<td>null</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>10-20%</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>&gt;50%</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>10-20%</td>
<td>&gt;50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>20-30%</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>5-10%</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>10-20%</td>
<td>&gt;50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>nicht bekannt</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>&gt;50%</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*...nur für 2001


3.4 Entwicklung der Strompreise und der Netznutzungsgebühren

3.4.1 Entwicklung der Spotmarktpreise

In diesem Kapitel wird für die folgenden Länder bzw. (Teil-)Märkte die Entwicklung der Spotmarktpreise analysiert.

- Norwegen
- England & Wales
- Deutschland, Österreich, Schweiz

Dazu sei festgestellt, dass es sich bei diesen drei Länder(-gruppen) um Strom(teil-)märkte handelt, die durch begrenzte Übertragungskapazitäten praktisch getrennt sind.


Abb. 3.4: Entwicklung des Spotmarktpreises (exkl. Steuer) im nordischen Pool auf monatlicher Basis (gewichtete Mittelwerte für Grund- und Spitzenlast) 1996-2003 (Quelle: NORDPOOL)

In bezug auf das Jahr 2002 ist weiters festzustellen, dass auch die Nachfrage entsprechend gestiegen ist und zu den höheren Preisen deutlicher beigetragen hat als 1996.

Die wichtigsten Erkenntnisse in bezug auf Einflussfaktoren im nordischen Markt sind:

- Preisschwankungen sind bis zum Jahr 2000 ausschließlich auf die Wasserkraftverfügbarkeit zurückzuführen
In bezug auf die Entwicklung der Investitionen und Strompreise in England und Wales sind die folgenden Aspekte von Bedeutung:

- Da der englische Kraftwerkspark von kalorischen und nuklearen Kapazitäten dominiert wird, sind keine bedeutenden Preisschwankungen auf die Verfügbarkeit volatiler natürlicher Ressourcen (z.B. Wasserkraft) zurückzuführen. Vielmehr kann eine deutliche Abhängigkeit von den Gaspreisen nachgewiesen werden;

Abb. 3.5: Entwicklung des Spotmarktpreises (exkl. Steuer) im englischen Pool auf monatlicher Basis (gewichtete Mittelwerte für Grund- und Spitzenlast) 1999-2003 (Quelle: settlement.apxuk.com)

3.5), dass mehrere Kraftwerksbetreiber an den Rand des Ruins getrieben wurden. Da die Preise praktisch gleich sind den variablen Kosten werden keine Deckungsbeiträge mehr für Investitionen erwirtschaftet!


Abb. 3.6: Entwicklung der Spotmarktpreise (exkl. Steuer) in Deutschland auf monatlicher Basis aufgeschlüsselt nach Grund- und Spitzenlast 1999-2003 (Quelle: www.eex.de)

3.4.2 Vergleich der Netznutzungsgebühren

Als nächste Preiskomponente werden die Netzkosten international verglichen. Abb. 3.7 zeigt die Bandbreite der Netzentgelte (Übertragungs- und Verteilnetzentgelte exkl. MWSt.) für Haushaltskunden. Es ist deutlich erkennbar dass die Unterschiede beträchtlich sind, was sich in weiterer Folge entsprechend auf die Endkundenpreise auswirkt, da die Netzkosten prozentuell betrachtet den höchsten Anteil in der Endkundenrechnung ausmachen.
Abb. 3.7: Vergleich der reinen Netzkosten für Haushalte 2001 in ausgewählten Ländern (exkl. MWSt.)  
(Quelle: EUROSTAT, Eurelectric, ETSO)

Aus Abb. 3.7 ist ersichtlich, dass die reinen Netztarife in Österreich bzw. Deutschland bei Haushalten und Gewerbe um den Faktor 2 - 3 höher sind als in Norwegen und zumindest noch um den Faktor 1,5 höher sind als in England. Diese Vergleiche bedürfen jedoch einer genaueren Erklärung:


In bezug auf das Beispiel England und Wales ist vor allem festzustellen, dass trotz der niedrigeren Netzkosten durch Maßnahmen des Regulators die Anzahl bzw. die mittlere Dauer der Versorgungsunterbrechungen seit Beginn der Marktöffnung um 11% bzw. 30% zurückgegangen ist. Allerdings ist dazu festzustellen, dass das Ausgangsniveau ein viel schlechteres war und England und Wales noch immer nicht den österreichischen Standard aufweisen (vgl. Kap. 3.9.3). So beträgt die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Jahr in Österreich eine Minute, in England 90 Minuten.

3.4.3 Entwicklung der Endkundenpreise


<table>
<thead>
<tr>
<th>EU Mitgliedstaat</th>
<th>Haushalte 2002</th>
<th>Industrie 2002</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Austria</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Belgium</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spain</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Netherlands</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Italy</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>France</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finland</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Germany</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Belgium</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Austria</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abb. 3.9: Preisveränderung für Industrie- und Haushaltsgüter über die Zeit (Preise inkl. Netzgebühren ohne Steuern und Abgaben) (Quelle: EU (2002))

Die Nutznießer der Liberalisierung sind vor allem die Industriekunden, Verlierer sind die Haushalte. Während sich die Industrie im Zuge der Liberalisierung im Durchschnitt verschiedener Länder innerhalb von 10 Jahren ca. 30 bis 35% an Stromkosten erspart hat, ist die Einsparung bei den Haushalten nominal praktisch Null (vgl. Abb. 3.10).
Entwicklung der Strompreise in Österreich


Wie haben sich nun die Strompreise seit der Liberalisierung in Österreich entwickelt? Es ist klar zu erkennen, dass die Industriestrompreise in der ersten Phase der Marktöffnung um ca. 40% deutlich gesunken sind. Aufgrund dieser Einsparungen waren im Jahr 2001 auch bei den Haushalten die Erwartungen entsprechend hoch. Im Endeffekt konnten aber nur die Großverbraucher unter den Haushaltskunden bei einem Wechsel des Versorgers ca. 10% an Einsparungen realisieren. Insgesamt ist die Einsparung bei den Haushalten mit etwa 5%

**Abb. 3.11:** Zeitliche Entwicklung der nominalen und realen Strompreise für Haushalte und die Industrie 1970-2001 (Netz und Energie, ohne Steuern und Abgaben, vorläufige Werte), (Quellen: Statistik Österreich, E-Control, EUROSTAT, persönliche Informationen EVU, eigene Analysen)


### 3.4.4 Relationen einzelner Preise und Preiskomponenten untereinander

3.5 Entwicklung der Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft


Ist dieser Beschäftigungsrückgang nun ausschließlich auf Effizienzsteigerungen in den Unternehmen zurückzuführen oder gehen damit auch Nebenaspekte einher? Prinzipiell existieren dazu bisher noch keine umfassenden Untersuchungen. Basierend auf Presseberichten und internen Unternehmensinformationen lassen sich jedoch die folgenden Trends erkennen:


\begin{center}
\begin{tikzpicture}
\begin{axis}[
    title={Anzahl der Beschäftigten},
    xlabel={Jahr},
    ylabel={Anzahl der Beschäftigten},
    ytick={0,50000,100000,150000,200000,250000},
    legend style={at={(1.1,1)},anchor=north east},
    legend entries={Österreich, Deutschland, Frankreich, Spanien, GB, Schweden, Italien},
]
\addplot coordinates {
(1989,250000)
(1991,200000)
(1993,150000)
(1995,100000)
(1997,50000)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\addplot coordinates {
(1989,150000)
(1991,100000)
(1993,50000)
(1995,0)
(1997,0)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\addplot coordinates {
(1989,100000)
(1991,50000)
(1993,0)
(1995,0)
(1997,0)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\addplot coordinates {
(1989,80000)
(1991,50000)
(1993,20000)
(1995,0)
(1997,0)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\addplot coordinates {
(1989,70000)
(1991,40000)
(1993,20000)
(1995,10000)
(1997,0)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\addplot coordinates {
(1989,60000)
(1991,40000)
(1993,20000)
(1995,10000)
(1997,0)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\addplot coordinates {
(1989,25000)
(1991,20000)
(1993,10000)
(1995,5000)
(1997,0)
(1999,0)
(2001,0)
(2003,0)
};
\end{axis}
\end{tikzpicture}
\end{center}


\begin{center}
\begin{tikzpicture}
\begin{axis}[
    title={Anzahl der Beschäftigten},
    xlabel={Jahr},
    ylabel={Anzahl der Beschäftigten},
    ytick={0,5000,10000,15000,20000,25000,30000,35000},
]
\addplot coordinates {
(1988,35000)
(1989,30000)
(1990,25000)
(1991,20000)
(1992,15000)
(1993,10000)
(1994,5000)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};
\addplot coordinates {
(1988,30000)
(1989,25000)
(1990,20000)
(1991,15000)
(1992,10000)
(1993,5000)
(1994,0)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};
\addplot coordinates {
(1988,25000)
(1989,20000)
(1990,15000)
(1991,10000)
(1992,5000)
(1993,0)
(1994,0)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};
\addplot coordinates {
(1988,20000)
(1989,15000)
(1990,10000)
(1991,5000)
(1992,0)
(1993,0)
(1994,0)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};
\addplot coordinates {
(1988,15000)
(1989,10000)
(1990,5000)
(1991,0)
(1992,0)
(1993,0)
(1994,0)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};
\addplot coordinates {
(1988,10000)
(1989,5000)
(1990,0)
(1991,0)
(1992,0)
(1993,0)
(1994,0)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};
\addplot coordinates {
(1988,5000)
(1989,0)
(1990,0)
(1991,0)
(1992,0)
(1993,0)
(1994,0)
(1995,0)
(1996,0)
(1997,0)
(1998,0)
(1999,0)
(2000,0)
(2001,0)
};

\end{axis}
\end{tikzpicture}
\end{center}

\textsuperscript{34} Quelle: http://europa.eu.int/comm/employment_social/general/news
In dieser Studie wird auch klar festgestellt, dass natürlich auch die gesamte Umstrukturierung der Branche und die technologische Entwicklung zu diesem Beschäftigungsrückgang beitragen, dass die Liberalisierung allerdings wesentlich dazu beiträgt, diese Entwicklung zu beschleunigen. Weiters wird festgestellt, dass der Beschäftigungsrückgang dort am höchsten war, wo die Liberalisierung mit Privatisierung einhergingen ist, speziell England.

Basierend auf dieser Studie und der weiteren, bereits erkennbaren Entwicklung ist in bezug auf die Veränderung der Beschäftigungsstruktur folgendes hervorzuheben: War die Elektrizitätswirtschaft früher von den Merkmalen

- überalterter Arbeitskräftebestand;
- traditionell technisch orientiertes Qualifikationsprofil;
- geringes Interesse an Marketing und Kundenorientierung;
- historisch signifikante Unterrepräsentation von Frauen geprägt,

so führte die Restrukturierung zu einer drastischen Veränderung dieses Profils in Richtung stärkerer Wirtschafts-, Handels- und Marketingorientierung sowie einer deutlichen Erhöhung des Frauenanteils.

Ein bescheidener Anteil von ca. 1% der Größenordnung der Entlassenen fand schließlich einen Job bei den Regulierungsbehörden.

3.6 Entwicklung der Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft


Die Entwicklung der Investitionen speziell für Österreich zeigt Abb. 3.16. Auch hier ist der Trend der zurückgehenden Investitionstätigkeit deutlich zu erkennen.


In praktisch allen Ländern ist es aber schon vor den ersten Ankündigungen von Liberalisierungsabsichten zu einem deutlichen Rückgang der Investitionen sowohl in die Kraftwerke als auch die Netze gekommen (vgl. Abb. 3.17). Am stärksten war der Rückgang der Investitionen bei den Kraftwerken. Hier sind die realen Werte pro Jahr in praktisch allen Ländern
mit Ausnahme Englands auf ca. 10-15% der historischen Höchstwerte gesunken (vgl. Abb. 3.17a). Bei den Ausgaben für die Netze war der Rückgang deutlich geringer (vgl. Abb. 3.17b)\textsuperscript{35}.

Im Einzelnen ergeben sich die folgenden Effekte in bezug auf Investitionen:

- Im Bereich der Stromerzeugung stellen die niedrigen Preise weder für die etablierten Erzeuger noch für Entrepreneurs einen Anreiz dar, in neue Kraftwerkskapazitäten zu investieren;
- Im Bereich der Übertragungs- und Verteilnetze bieten die nach der Liberalisierung meist weit strenger regulierten Netzpreise und der Druck, in diesem Segment die Kosten zu senken, noch weniger Anreiz, Investitionen zu tätigen. Vor allem auch ist die Unsicherheit, diese Investitionen über entsprechende Netztarife zurückzuerhalten, ein zentraler Problempunkt.

\textit{Abb. 3.17a: Reale Historische Investitionen in Erzeugungskapazitäten (Maximum = 1)} (Quelle: eigene Analysen)

\textit{Abb. 3.17b: Historische Investitionen in Netze (Maximum = 1)} (Quelle: eigene Analysen)

\textsuperscript{35} Anmerkung: England ist in Abb. 3.17 nicht enthalten, da es für die Zeit vor 1990 keine brauchbaren Daten für die Erzeugung gibt. Der Kommentar bezieht sich daher auf die in Abb. 3.15 dargestellte Entwicklung für Großbritannien (GB)
Allerdings nehmen die vorhandenen Überkapazitäten durch Verbrauchssteigerungen und Kraftwerksschließungen bzw. nicht durchgeführten Ersatzinvestitionen bei den Netzen nach der Liberalisierung kontinuierlich ab. Daraus resultiert die entscheidende Frage, welche Strategien bzw. Szenarien der zukünftigen Entwicklung der Investitionen es nun gibt und wie sich diese auf die Preise auswirken.

Zunächst ist zu unterscheiden zwischen dem nach wie vor regulierten Bereich der Netze und dem Wettbewerbssegment der Stromerzeugung. Ein wichtiger Unterschied ist, dass bei den Netzen die Spitzenlast vorerst nur an bestimmten Punkten im Netz auftritt und damit auch nur in diesen Bereichen hohe Engpasspreise oder Versorgungsengpässe auftreten werden, während im Bereich der Stromerzeugung der allgemeine Marktpreis für Spitzenlast (und wahrscheinlich auch für Grundlast) in einem Markt wie Mitteleuropa beeinflusst wird. Das heißt, rein von den wirtschaftlichen Aspekten sind drohende Engpässe im Bereich der Stromerzeugung als wesentlich schwerwiegender einzuschätzen als im Bereich der Netze.

Die möglichen Extremszenarien für die Entwicklung der Netzkapazitäten sind in Abb. 3.18 dargestellt. Abb. 3.18a geht davon aus, dass überhaupt kein weiterer Ausbau der Netzkapazitäten möglich ist. Dies würde dazu führen, dass die Übertragungskosten für immer mehr Leitungssegmente deutlich ansteigen werden. Im Gegensatz dazu würde in einem Szenario entsprechend Abb. 3.18b der Leitungsausbau gleich der Spitzenlast wie in einem perfekten Markt erfolgen und die Übertragungskosten würden im Engpasssegment den langfristigen Grenzkosten entsprechen. Die dritte mögliche Variante ist jene eines koordinierten geplanten vorausschauenden Ausbaus (vgl. Abb. 3.18c). Hier wird von einer zentralen Planungsbehörde vorausschauend ein bestimmtes Maß an Netz-Überkapazitäten bereitgehalten, die Kosten würden auf alle Netzebenen übergewälzt und die Preise für die Netznutzung würden nur moderat steigen.

Derzeit ist noch nicht abzusehen, welches Szenario von Politik bzw. Regulierung gewählt werden wird. In jedem Fall ist zu klären, welche monetären Anreize es für die Netzbetreiber geben wird, in den Leitungsneubau zu investieren.

Abb. 3.18a: Entwicklung der Netzkapazitäten sowie der Spitzenlast ohne weiteren Netzausbau
Abb. 3.18b: Entwicklung der Netzkapazitäten sowie der Spitzenlast wenn weiterer Netzausbau exakt der Spitzenlast entspricht

Abb. 3.18c: Entwicklung der Netzkapazitäten sowie der Spitzenlast wenn weiterer Netzausbau geplant der Spitzenlast voraussetzt

Auch im Bereich der Stromerzeugung nehmen die vorhandenen Überkapazitäten durch Verbrauchssteigerungen und Kraftwerkschließungen kontinuierlich ab (vgl. Abb. 3.19), und es stellt sich die Frage, ab wann wieder investiert wird. Denn ohne ein Minimum an Überkapazitäten gibt es keine Wettbewerbspreise. Wenn die Nachfrage praktisch gleich ist den verfügbaren Kapazitäten, kann jeder Erzeuger Marktmacht ausüben\textsuperscript{36}. Dazu gibt es prinzipiell zwei historische Modelle:


Andererseits das Modell England, wo es zunächst aus rein marktwirtschaftlichen Gründen zu Investitionen in neue Kraftwerke kam, und als sich einige Jahre nach der Liberalisierung trotzdem

\textsuperscript{36} Anmerkung: Auch die Theorie der anfechtbaren Märkte (contestable markets) hat wie die Beispiele der Ausübung von Marktmacht im England und Kalifornien der jüngeren Vergangenheit zeigen hier keine Relevanz.
eine Verknappung der Kapazitäten abzeichnete durch einen Ausbauplan, der von der Netzgesellschaft erstellt wurde, und ein entsprechendes Anreizsystem (capacity payments) kontinuierlich Investitionen in neue Kraftwerkskapazitäten motiviert wurden (vgl. Abb. 3.19b).


Abb. 3.19a: Historische Entwicklung der Kraftwerkskapazitäten sowie der Nachfrage und der Preise in England

Abb. 3.19b: Historische Entwicklung der Kraftwerkskapazitäten sowie der Nachfrage und der Preise in Kalifornien

Abb. 3.19c: Historische Entwicklung der Kraftwerkskapazitäten sowie der Nachfrage und der Preise in England

England spielte somit nicht nur eine zentrale und historisch prägende Rolle als Vorreiter der Liberalisierung, sondern stellte auch eine irreführende Ausnahme dar! Dadurch, dass in England nach dem Start der Liberalisierung zügig in neue effizientere und darüber hinaus sogar umweltfreundlichere Kraftwerke investiert wurde, waren viele andere Länder, wie z.B. Kalifornien, das das englische Modell fast 1:1 kopiert hat, davon überzeugt, dass das auch in ihren Ländern der Fall sein würde. Allerdings waren die Rahmenbedingungen deutlich unterschiedlich, was zu entsprechenden, fast gegenteiligen Effekten führte.

Abb. 3.20a: Kostenkurve der Stromerzeugung in England 1989 (Kraftwerk das die Grenzkosten bestimmt: altes Kohlekraftwerk)
In bezug auf die gesunkene Investitionstätigkeit der Elektrizitätsversorgungsunternehmen ist letztendlich auch von Interesse, wie sich diese auf die Zulieferindustrie – Kraftwerksbau- und Netzindustrie – ausgewirkt haben.


- Bedeutungszunahme kleinerer, dezentraler Anlagen;
- Stärkere Diversifizierung weltweit um vom Wachstum in unterschiedlichen Regionen profitieren zu können; Derzeit sind neben Europa vor allem China und die USA sowie Schwellenländer wie die Türkei Schwerpunktregionen;
- Entwicklung umfassender industrieller IT-Konzepte, stärkerer Fokus auf Anlagenintelligenz (vgl. Report (2003))
- Verstärktes Engagement im Wartungs-, Betriebsbereich sowohl im Bereich der Kraftwerke als auch der Netze.

Zu den volkswirtschaftlichen Auswirkungen speziell in den Ländern, in denen der Investitionsrückgang dramatisch war, liegen, z.B. in bezug auf negative Multiplikatoreffekte, noch keine fundierten Analysen vor.
3.7 Zusätzlicher Aufwand – „Kosten der Liberalisierung“

Anknüpfend an die Feststellung, dass durch die Liberalisierung Einsparungen realisiert wurden, stellt sich natürlich auch die Frage, was war der Aufwand. Davon abgeleitet sind wichtige zentrale offene Fragen:

Die Liberalisierung leitete einen enormen Strukturwandel bei den Unternehmen ein. Diese "Neuaufstellung der gesamten europäischen Energiebranche", welche mit Synergieeffekten und größerer Wettbewerbsfähigkeit argumentiert wurde, führte in den Unternehmen wohl auch zu beträchtlichen Direktkosten. Die Liberalisierung machte aber auch die Schaffung von Regulierungsbehörden notwendig. Dies verursacht Kosten. Darüber hinaus: Wer sorgt dafür, dass der Regulator effizient arbeitet? Wie kann der Erfolg des Regulators bewertet werden, d.h. wer "reguliert" den Regulator und was darf die Regulierung kosten?


Tab. 3.7 gibt einen Überblick über die in ausgewählten Mitgliedstaaten implementierten Einrichtungen zur Regulierung der Strommärkte. Die reinen absoluten Zahlen sowohl in bezug auf Budget und Zahl der Mitarbeiter als auch die spezifischen Zahlen pro TWh sind nicht unreflektiert vergleichbar. Der Grund liegt im sehr unterschiedlichen Leistungsumfang. Da weiters in den meisten Ländern die Regulierungsbehörde erst vor zwei bis vier Jahren eingerichtet wurde und praktisch noch „in statu nascendi“ ist, kann auch noch kein absoluter Effizienzvergleich durchgeführt werden.

Tabelle 3.7. EU Regulatoren im Vergleich, (Quelle: EU (2002), Boltz 2003))

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Regulator</th>
<th>Zuständigkeit</th>
<th>Budget</th>
<th>Mitarbeiter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>E-Control</td>
<td>ja ja</td>
<td>10,8 150</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>CRE</td>
<td>ja ja</td>
<td>14,3 30</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td>GB</td>
<td>OFGEM</td>
<td>ja ja</td>
<td>40 110</td>
<td>336</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>AEEG</td>
<td>ja ja</td>
<td>25 60</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>NVE</td>
<td>ja -</td>
<td>Ca. 5**</td>
<td>Ca. 40****</td>
</tr>
<tr>
<td>NL</td>
<td>DTE</td>
<td>ja ja</td>
<td>8,7 60</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>STEM</td>
<td>ja ja</td>
<td>4 20</td>
<td>39**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*...spezifische Kosten pro TWh Jahresinlandsverbrauch; **...geschätzt (Anteil Energieregulierung) ***... nur Energiregulierung
3.8 Gewährleistung der Versorgungssicherheit

Eine sichere Stromversorgung ist eine fundamentale Voraussetzung für die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung Österreichs. Mit der Liberalisierung der Strommärkte haben sich die diesbezüglichen Rahmenbedingungen verändert. Der Wettbewerbsdruck führt in allen Segmenten der Stromversorgungskette zur Notwendigkeit, die Kosten zu senken: Im Bereich der Erzeugung aufgrund des Wettbewerbs auf den Spotmärkten, im Bereich der Netze durch den Druck (Benchmarking) und die Auflagen der Regulierungsbehörde.

Daraus resultiert, dass die Investitionen in den liberalisierten Strommärkten auf ein Minimum reduziert wurden, und unwirtschaftliche Kraftwerke aufgrund von Billigstpreisen auf den Spotmärkten stillgelegt wurden. Da der Verbrauch allerdings kontinuierlich ansteigt, nehmen die Überkapazitäten sowohl bei den Kraftwerken als auch bei den Netzen sukzessive ab. Dies hat allerdings dazu geführt, dass es zumindest tendenziell in allen Ländern nach Einführung der Liberalisierung zu einem Rückgang der Versorgungssicherheit37 gekommen ist. Die zentralen Gründe dafür sind:

- Über- oder Unterlastung der Netze bzw. sprunghafte Lastschwankungen durch unkoordinierten Kraftwerkseinsatz;
- unkoordiniertes kurzfristiges Stilllegen von Kapazitäten;
- Reduktion des Wartungspersonals.

Die Einführung des Wettbewerbs auf dem Strommarkt ist so zu regeln, dass sich die Kunden auf eine nahezu kontinuierliche und zuverlässige Versorgung verlassen können. Das bedeutet, dass im Elektrizitätssektor ausreichende Produktions- und Transportkapazitäten vorhanden sein müssen, um dem im Laufe des Jahres und entsprechend den jeweiligen Bedingungen veränderlichen Bedarf Rechnung zu tragen.

37 Ereignisse wie die Stromausfälle in den USA, in London oder beim österreichischen beinahe „Blackout“ am 27. August dieses Jahres zeigen dass die Sicherheit und ein langfristiges Ausbauplan des Energiesystems eine wesentliche Rolle spielen.
### Tabelle 3.8. Stand der Versorgungssicherheit mit Strom in den EU-15 (Quelle: EU 2002 und eigene Erhebungen)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>34%</td>
<td>45%</td>
<td>+2,1%</td>
<td>0,4</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>2%</td>
<td>31%</td>
<td>+2,1%</td>
<td>0,2</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>Nicht bekannt</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>16%</td>
<td>19%</td>
<td>+1,9%</td>
<td>0,4</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>5%</td>
<td>15%</td>
<td>+0,5%</td>
<td>0,8</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>7%</td>
<td>13%</td>
<td>+3,2%</td>
<td>1,2</td>
<td>Ausschreibungsverfahren</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>9%</td>
<td>12%</td>
<td>+3,7%</td>
<td>5,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>-2%</td>
<td>6%</td>
<td>+3,0%</td>
<td>0,8</td>
<td>Ausschreibungsverfahren</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>-</td>
<td>100%</td>
<td>+2,8%</td>
<td>0,0</td>
<td>k.A.</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>7%</td>
<td>28%</td>
<td>+3,0%</td>
<td>0,7</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>13%</td>
<td>13%</td>
<td>+4,0%</td>
<td>0,5</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>16%</td>
<td>7%</td>
<td>+3,1%</td>
<td>4,6</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>12%</td>
<td>3%</td>
<td>+1,0%</td>
<td>5,0</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nordel</td>
<td>1%</td>
<td>5%</td>
<td>+0,8%</td>
<td>6,0</td>
<td></td>
<td></td>
<td>x</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

In bezug auf die zukünftige Versorgungssicherheit sind zwei Schwerpunkte zu setzen:
Um effizient Investitionen in das Netz planen zu können, müssen also die Übertragungsnetzbetreiber umfassend sowohl über die geplanten Kraftwerksbauten als auch über die prognostizierte Nachfrage informiert sein.


Der zweite Schwerpunkt in bezug auf Versorgungssicherheit liegt bei der Frage der Sicherstellung bzw. Erhöhung der Qualität und Zuverlässigkeit der Stromnetze, kurz gesagt der Vermeidung von „Blackouts“38.


38 Ein Blackout ist der komplette Zusammenbruch der Stromversorgung in einem bestimmten geografischen Gebiet.
### Tab. 3.9: Versorgungsqualität und Versorgungssicherheit
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, (2003))

<table>
<thead>
<tr>
<th>Qualitätsstandard</th>
<th>Finanzielle Anreize</th>
<th>Langfristplanung/-analyse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ausgleichszahlungen*</td>
<td>Bestandteil Preisregulierung</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>Ja</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>England &amp; Wales</td>
<td>Vergabe &amp; Veröffentlichung</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Norwegen</td>
<td>Vergabe &amp; Veröffentlichung</td>
<td>Nur Großkunden</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>Geplant (Quality Code)</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>Vergabe &amp; Veröffentlichung</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Festgelegte Kompensation für Versorgungsunterbrechungen und –störungen
** ... ÜNB: Übertragungsnetzbetreiber

Wie bereits in der vorherigen vergleichenden Studie dargelegt, sollte der Wettbewerb in den meisten Fällen ein Anreiz zur Verbesserung des Leistungsangebots sein. Gleichwohl darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass ein Teil des Sektors, d.h. die Netze, Monopolleistungen bleiben werden. So ist ein eindeutiges Rahmenregelwerk für eine entsprechende Wartung der Netze erforderlich, um Versorgungsunterbrechungen und die damit verbundenen Störungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Darüber hinaus kann eine Regulierung der Versorger notwendig sein, um die Einhaltung gewisser Mindeststandards zu gewährleisten.

### 3.9 Qualität der Leistungen, gemeinwirtschaftliche Ziele und Sicherung der Grundversorgung

Eine garantierte Qualität der Leistungen ist ein wichtiges Element bei den die Liberalisierung begleitenden Rahmenbedingungen und dient vor allem dazu, die Interessen der Kunden zu schützen. In Ländern wie Österreich und Deutschland sind diese Standards heute noch selbstverständlich, in anderen Ländern wie England und Wales werden diese von der Regulierungsbehörde vorgegeben und bei Nichteinhaltung entsprechend bestraft. Dabei gibt es grundsätzlich zwei Arten von Standards:

Garantierte Performance-Standards (GS) geben Service-Niveaus vor, die in jedem einzelnen Fall eingehalten werden müssen. Für den Fall, dass das Niveau der Dienstleistung den vorgeschriebenen Standards nicht entspricht, muss der Verteilnetzbetreiber an den Kunden eine
Strafe zahlen. In Tab. 3.10 sind beispielhaft einige dieser GS, wie sie in England implementiert sind angeführt.

*Overall Standards* (OS) erfordern, dass der Verteilnetzbetreiber bestimmte Dienstleistungen auf einem Niveau bereitstellt, welches über einem bestimmten Minimum liegt.

**Tab. 3.10: Garantierte Performance-Standards (Quelle: OFGEM, www.ofgem.gov.uk)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Reporting code</th>
<th>Service</th>
<th>Performance Level</th>
<th>Penalty Payment</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GS1</td>
<td>Respond to failure of distributors fuse</td>
<td>All DNOs to respond within 3 hours on weekdays (at least) 7 am to 7 pm, and within 4 hours at weekends between (at least 9 am to 5 pm)</td>
<td>£20</td>
</tr>
<tr>
<td>GS2*</td>
<td>Restoration of supply following a fault</td>
<td>Supplies must be restored within 18 hours, otherwise a payment must be made</td>
<td>£50 domestic customers</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>£100 non-domestic, plus £25 for each further 12 hours</td>
</tr>
<tr>
<td>GS2A*</td>
<td>Multiple Interruptions</td>
<td>Four or more separate interruptions each lasting 3 or more hours in any single year (1 April – 31 March)</td>
<td>£50</td>
</tr>
<tr>
<td>GS3</td>
<td>Estimating charges for connection</td>
<td>5 working days for simple jobs and 15 working days for most others</td>
<td>£40</td>
</tr>
<tr>
<td>GS4*</td>
<td>Notice of planned interruption to supply</td>
<td>Customers must be given at least 2 days notice</td>
<td>£20 domestic customers</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>£40 non-domestic</td>
</tr>
<tr>
<td>GS5</td>
<td>Investigation of voltage complaints</td>
<td>Visit within 7 working days or substantive reply within 5</td>
<td>£20</td>
</tr>
<tr>
<td>GS8</td>
<td>Making and keeping appointments</td>
<td>Companies must offer and keep a morning or afternoon appointment, or a timed appointment if requested by the customer</td>
<td>£20</td>
</tr>
<tr>
<td>GS9</td>
<td>Notifying customers of payments owed under the standards</td>
<td>Payment to be made within 10 working days</td>
<td>£20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Customers need to claim under these standards, for the remaining standards payments are automatic

### 3.9.1 Grundversorgung


In Tab. 3.11 werden die Aspekte der Grundversorgung mit elektrischem Strom in den einzelnen Ländern der EU-15 gegenübergestellt.
### Tabelle 3.11: Grundversorgung und Berücksichtigung sozial schwächerer Gruppen 2001 (Quelle: EU 2002 und eigene Erhebungen)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grundversorgung</th>
<th>Sozial schwächere Gruppen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anteil Netzanschluss in %</td>
<td>Standard-Versorgungsunternehmen</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>99,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>VK</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Umfrageergebnisse

#### 3.9.2 Sozial schwächere Gruppen


Die Kriterien sind folgende:

- **Zahl der sozial schwächeren Haushalte.** Bedürftige Haushalte werden als "energiearm" eingestuft, wenn sie mehr als 10 % ihres Nettoeinkommens für Brennstoffe ausgeben. Besonders schützenswert oder bedürftig sind darüber hinaus ältere, behinderte oder chronisch kranke Personen sowie Familien mit Kleinkindern. Die Anzahl dieser "energiearmen" und besonders bedürftigen Haushalte wird ständig evaluiert und dokumentiert.

- **Zahl der Kunden mit Messinstrumenten für Vorauszahlung (Prepayment Meters) So** wie unter Punkt 1 wird dokumentiert, ob sich diese Zahl deutlich verändert und bei Bedarf werden Maßnahmen initiiert.

- **Niveau der Schulden:** Es wird analysiert, wie sich die Schulden (Anzahl der Privatschuldner und Schuldenhöhe) entwickeln. Bei Bedarf werden Maßnahmen initiiert.

- **Zahlungsart:** Die Entwicklung der Zahlungsart (monatlicher Einzug, vierteljährlich Cash, Prepayment-Meter) wird analysiert.

- **Benachteiligte Kunden und Wettbewerb:** Untersucht wird die Wechselrate verschiedener Kundengruppen, insbesondere auch ärmerer Kunden um festzustellen, inwieweit diese am Wettbewerb teilnehmen können.

- **Registrierung von sozialen „Sonder“-Kunden:** Ältere oder Behinderte und chronisch kranke Patienten werden speziell erfasst und bekommen bestimmte Dienste gratis.

- **Abschaltungen (Disconnections):** Die Entwicklung der Abschaltungen - aufgrund zu hoher Verschuldung - wird beobachtet.

- **Selbstabschaltung durch die Kunden:** wird aufgeschlüsselt nach verschiedenen Einkommens- und Haushaltseigenschaften dokumentiert.

- **Energiesparberatung der Kunden:** Auch die Entwicklung der Zahl der Beratungen wird systematisch dokumentiert und analysiert.


- **Zufriedenheit der Kunden:** Es wird jedes Jahr für unterschiedliche Kundengruppen erhoben, wie zufrieden diese mit dem Angebot der Versorger sind.

- **Stromrechnung:** Schließlich wird für die einzelnen Kundenkategorien auch die jährliche Rechnungsentwicklung untersucht und wenn festgestellt wird, dass es vor allem für die sozial Schwächeren höhere Preissteigerungen gibt, entsprechend eingegriffen.

### 3.9.3 Qualität der Leistungen

Die Einführung von Wettbewerb ist normalerweise mit der Erwartung einer höheren Qualität der Leistungen verbunden, da angenommen wird, dass die Versorgungsunternehmen alles unternehmen, um sich von ihren Wettbewerbern abzuheben, indem sie zum Beispiel ein breiteres Leistungsspektrum und mehrere Zahlungsoptionen anbieten. Viele Mitgliedstaaten haben jedoch über ihre Regulierungsbehörden Mindeststandards für die Qualität der Leistungen mit Sanktionen für den Fall der Nichteinhaltung eingeführt. Besonders wichtig sind diese Mindeststandards im
Bereich der Stromversorgung hinsichtlich der Häufigkeit von Übertragungs-, Fernleitungs- und Verteilungsunterbrechungen.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Elektrizität</th>
<th>Qualität der Leistungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verteilnetzleistung: Unterbrechungsminuten pro Kunde und pro Jahr</td>
<td>Gibt es Leistungs- vorgaben</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>&lt;1 vorgesehen</td>
</tr>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>&lt;60 keine Angaben</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>30 keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>114 keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>15 keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechen-land</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>372 Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>181 Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>nicht bekannt</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>170 ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>85 ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>90 ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

P... finanzielle Sanktionen in Form von Preisobergrenzen, C... direkte Entschädigung der Kunden, V... sozial schwächere Gruppen, M... Ablesestandards, F... finanzieller und technischer Status


3.10 Zusammenfassung und Fazit

Die bisherigen meist kurzfristigen Erfahrungen mit der Einführung von Liberalisierung und Wettbewerb im Bereich der Stromversorgung können wie folgt zusammengefasst werden:

**In bezug auf die Preisentwicklung:**
- die Industrie hat in praktisch allen Ländern mit Ausnahme Finnlands deutliche Preisreduktionen lukrieren können, die Einsparungen für die Haushaltskunden waren hingegen überall nur sehr gering;

**In bezug auf die Einführung von Wettbewerb:**

**In bezug auf die Versorgungssicherheit:**
- Neben den Investitionen ist im Bereich der Elektrizitätswirtschaft praktisch europaweit auch die Anzahl der Beschäftigten deutlich gesunken. Das bedeutet, dass unter dem Motto der Gewinnmaximierung die Elektrizitätsunternehmen zunehmend versuchen, die vorhandene Infrastruktur möglichst profitabel zu nutzen. Diese beiden Effekte – Entlassungen und Reduktion der Investitionen – bewirken aber auch, dass tendenziell die technische Versorgungssicherheit zurückgeht.

**In bezug auf soziale Aspekte und Aspekte der Grundversorgung:**

Für die Zukunft ergeben sich daraus die folgenden Perspektiven und Schlussfolgerungen:

Die tatsächlichen langfristigen Effekte der Restrukturierung der Strommärkte werden erst nach ca. 10 Jahren eingeschätzt werden können. Die Erfahrungen aus den am längsten liberalisierten Märkten in England und Skandinavien können aufgrund der sehr unterschiedlichen
Ausgangssituation nicht direkt auf Mitteleuropa und Österreich übertragen werden. Die wichtigsten sich abzeichnenden Entwicklungen sind aber schon jetzt eindeutig zu erkennen:

- Die bisher realisierten Liberalisierungsschritte und deren Effekte, wie Fusionen und Unbundling, werden sich, wenn überhaupt, nur schwer umkehren lassen. Vielmehr deutet das vorherrschende politische Klima darauf hin, dass vor allem die Privatisierungsbestrebungen tendenziell weitergehen werden;
- Im Lichte der negativen Beschäftigungs- aber auch Verteilungswirkungen führt dies zur zentralen Feststellung, dass die Regulierungsbehörde in Zukunft eine in volkswirtschaftlicher Hinsicht aktive Rolle in einer zunehmenden Anzahl von gemeinwirtschaftlichen Aufgaben wahrnehmen wird müssen. Damit wird eine effiziente sowie demokratische Kontrolle des Regulators jedoch unmittelbar notwendig;
- Von zentraler Bedeutung sowohl für die Realisierung von Wettbewerbspreisen als auch in bezug auf die Sicherung der Versorgungssicherheit ist das Vorhandensein von bestimmten Überkapazitäten sowohl bei den Kraftwerken als auch bei den Netzen.
- Wichtig ist aber im Bereich der Stromerzeugung auch die Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen verfügbaren Kapazitäten und der Anzahl der Spieler, d.h. Marktteilnehmer. Denn nur wenn die Überkapazitäten auf eine ausreichend große Anzahl von Spielern im relevanten Markt aufgeteilt sind, können Wettbewerbspreise zustande kommen. Das bedeutet weiters auf EU-Ebene dass die von der Europäischen Kommission angestrebte 100%ige Liberalisierung der Strommärkte nicht ausreichend ist für die effektive Einführung von Wettbewerb im Strommarkt (vgl. auch Newbery (1998)).
- Um effektiven Wettbewerb herbeizuführen, müssten die folgenden Bedingungen erfüllt werden:
  - die Europäische Kommission müsste rasch und ernsthaft daran gehen, die zunehmenden Konzentrationsprozesse (Fusionen, Übernahmen, Beteiligungen, gegenseitige Verflechtungen) zustoppen bzw. sicher zu stellen dass durch marktkonforme Anreize für neue Marktteilnehmer gesorgt wird, so dass es tatsächlich eine ausreichend hohe Zahl an Erzeugern gibt, die zueinander in Konkurrenz stehen.
  - Es sind mittelfristig Anreize für bestimmte Überkapazitäten zu schaffen, z.B. Zahlungen für das Bereithalten von Kraftwerken (capacity payments), die tatsächlichen Wettbewerb garantieren. Dazu ist von zentraler Bedeutung, dass die europaweite Entwicklung der Erzeugungs- und der Übertragungskapazitäten und des Verbrauchs sehr sorgfältig beobachtet und rechtzeitig ein Anreizsystem für neue Investitionen, und zwar auch auf Seiten der Verbraucher, implementiert wird.
  - Schließlich ist die Nachfragekurve „zu entwickeln“. Es ist notwendig zu erreichen, dass die Nachfrage zunehmend auf Preisschwankungen reagiert. Das bedeutet z.B., dass zu Spitzenlastzeiten der Einsatz von Spitzenlastkraftwerken in Konkurrenz zu der Lastreduktion großer Industriebetriebe stehen muss. Nur bei
Vorhandensein von Flexibilität sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite können effektive Wettbewerbspreise zustande kommen.

- In bezug auf Versorgungssicherheit ist von zentraler Bedeutung, dass das gesellschaftsrechtlich erforderliche „Unbundling“ zwischen Erzeugung und Netz nicht auch ein technisches Unbundling nach sich zieht. D.h., es ist darauf zu achten, dass die technische Schnittstelle zwischen Erzeugung in Kraftwerken und Transport in Netzen sehr präzise definiert ist und die entsprechende Kommunikation zwischen Kraftwerks- und Netzbetreibern gewährleistet ist.

Letztendlich sei festgestellt: das Ziel, im Bereich der Stromerzeugung langfristig zumindest minimalen Wettbewerb zu sichern und eine akzeptable Versorgungssicherheit zu garantieren, ist in Mitteleuropa realistisch nur durch strenge Überwachung und regulierende Maßnahmen möglich, nicht aber durch Wettbewerb in einem sich selbst überlassenen „Markt“! Ansonsten wird es eine deutliche Tendenz zu Monopolpreisen mit beträchtlichen Preissschwankungen geben und die Liberalisierung der Strommärkte wird zu beträchtlichen gesellschaftlichen Rückschlägen führen.
3.11 Literatur


Boltz Walter: „Durchsetzung des effektiven Wettbewerbs auf den Energiemärkten“, Vortrag E-Control, 22. September 2003,


Voges Klaus: „Meeting the challenges of the market“, PowerGen Düsseldorf, Mai 2003.
4 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die grundsätzlichen Unterschiede der Bereiche Post und Stromversorgung erlauben es nicht, in bezug auf alle, in der Einleitung dokumentierten Fragestellungen, simultane Schlussfolgerungen für beide Sektoren abzuleiten. Die folgenden Schlussfolgerungen sind jedoch für beide Bereiche gültig:

**Preisentwicklung:**
Bisher hat die Liberalisierung zu einer deutlichen Preisreduktion vor allem für die Großkunden geführt.

**Investitionstätigkeit:**
Ein wesentlicher Grund für bisher erzielte Einsparungen war ein deutlicher Rückgang der Investitionstätigkeit sowie eine Reduktion der Wartungs- und Instandhaltungstätigkeit (Stromversorger) bzw. ein Ausverkauf an Investitionsgütern (Immobilien) und massiver Personalabbau (Post). Es ist jedoch für eine florierende Entwicklung und Modernisierung der Assets dieser Sektoren unvermeidlich, dass in absehbarer Zeit wieder mit einer kontinuierlichen Investitionstätigkeit begonnen wird (bei der Post zeigt sich bereits in den letzten 2 Jahren eine verstärkte Investitionstätigkeit durch den Bau von neuen Logistikzentren). Hier die richtigen Anreize zu setzen und vor allem sogenannte „boom and bust“-cycles zu vermeiden wird eine zentrale Aufgabe der Regulierungsbehörde sein.

**Regulierung der Monopolsegmente:**
In bezug auf die verbleibenden „natürlichen“ Monopolsegmente wie Netze oder Universal-dienst ist es notwendig, effiziente Preis- und Anreizregulierungsmodelle für gesellschaftlich optimale Investitions- und Betriebsniveaus zu realisieren. Simples ökonomisches Benchmarking, das die grundsätzlichen qualitativen Serviceniveaus und die quantitativen Ausbauerfordernisse vernachlässigt, wird nicht zu den gesellschaftlich erwünschten Serviceniveaus führen.

**Diskriminierung einzelner Kundengruppen:**
In liberalisierten Märkten zeigt sich generell, dass Großkunden und Kunden in Ballungszentren bevorzugt werden. In bezug auf die Post ist dazu festzustellen, dass vor allem Kunden in ländlichen Regionen systematisch benachteiligt werden, im Bereich der Stromversorgung sind es die kleinen Haushaltskunden. Darum ist speziell durch die Regulierungsbehörde darauf zu achten, dass diese Diskriminierungen so weit wie möglich reduziert werden, um zu erreichen, dass möglichst alle Bevölkerungsgruppen aus der Liberalisierung den gleichen Nutzen ziehen.

**Grundversorgung und soziale Aspekte:**
Dazu ist für alle untersuchten Sektoren festzustellen, dass in bezug auf diese Aspekte die Regulierungsbehörde in Zukunft eine noch viel aktiver Rolle in einer zunehmenden Anzahl von Aufgaben wahrnehmen wird müssen. Die dazu bisher vorliegenden Erfahrungen vor allem in bezug auf die Stromversorgung in England führen zu der wichtigen Feststellung, dass sich erst durch von der Regulierungsbehörde verankerte aktive Betreuungspolitik der sozial Schwächeren durch die Unternehmen die anfangs verheerenden sozialen Auswirkungen kontinuierlich entschärft haben.

**CTcon:** “Study on the weight and price limits of the reserved area in the postal sector”, CTcon, Düsseldorf, 1998

In dieser Studie werden die Auswirkungen von Gewicht und Preisgrenzen basierend auf Erfahrungen in der EU, Neuseeland und Australien sowie eine detaillierte quantitative Untersuchung der Briefpost in der EU untersucht.

**CTcon:** “Study on the conditions governing access to the universal postal services and networks”, CTcon, Frankfurt, July 2001.

Die Studie analysiert die Umsetzung der Postrichtlinie in nationale Gesetze, vor allem betreffend Zugang zu den Universalpostdiensten und dessen Infrastruktur. Sehr ausführlich wird die Infrastruktur in den EU-Länder und die Auswirkungen für die verschiedenen Konsumentengruppen (Stadt/Land) beschrieben.

**CTcon:** “Study on the accounting systems of providers of the universal postal service”, CTcon, Düsseldorf, July 2001.

Diese Studie untersucht die Kostenrechnungssysteme der Universaldienste in den EU-Länder, sowie die Umsetzung des Artikels 14 der Postrichtlinie in nationale Gesetze.


In dieser Studie werden Szenarios für einzelne Bereiche der Postliberalisierung modelliert, wobei auch Ergebnisse aus anderen Studien für die Europ. Kommission verwendet werden.


Die Studie untersucht die Finanzierung und die Kosten des Universaldienstes.

Eine sehr ausführliche Studie über die direkten Auswirkungen der Postrichtlinie 97/67/EC. Es wird der Universaldienst definiert, die Qualitätsstandards beschrieben, die Nationalen Regulierungsbehörden und Lizenz- und Genehmigungssysteme beschrieben, sowie Kompensationsfonds, Konsumentenschutz, wirtschaftliche Auswirkungen präsentiert.


In dieser Studie werden nicht nur die Beschäftigungstrends vorgestellt, sondern auch die Marktnachfrage, Technologie, Regulierungsarbeit etc. untersucht. Es wird auch eine Prognose für die zukünftige Beschäftigungsentwicklung bei den Universalpostdiensten bis 2010 durchgeführt.


Diese Studie analysiert im Detail sämtliche Aspekte der Liberalisierung des grenzüberschreitenden Postmarkts innerhalb der EU.

1. Post-Box – die Service-Station

2. Post.at – der moderne Klassiker
Der Filialtyp „Post.at“ ist die zeitgemäsße Weiterentwicklung des klassischen Postamts, der darauf zugeschnitten ist, die lokalen Kundenbedürfnisse optimal abzudecken. Der Luxusliner unter den Filialtypen bietet neben den klassischen Post- und P.S.K.-Dienstleistungen ein erweitertes Retail-Sortiment. Der Verkauf von Finanzdienstleistungen wird durch die verstärkte Einrichtung von Finanzdienstleistungszentren gezielt gefördert.

3. Post-Partner – der Nahversorger


Tab. A.1: Postbanken in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Institut</th>
<th>Postbank mit Bankstatus</th>
<th>Eigentümer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>Financial Post, Postcheque</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>BG Bank A/S</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>Deutsche Postbank AG</td>
<td>Ja</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>Postipannki / Sampo-Leonia Bank plc</td>
<td>Ja</td>
<td>Staat*</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>La Poste</td>
<td>Nein</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>ELTA</td>
<td>Nein</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>Girobank plc</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>AN-Post</td>
<td>Nein</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>Poste Italiane</td>
<td>Nein</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>P&amp;T (Postes et Telecommunications)</td>
<td>Nein</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>Postbank</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>P.S.K. Österreichische Postsparkasse</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>CTT-Correios de Portugal S.A.</td>
<td>Nein</td>
<td>Staat</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>Postgirot Bank</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat**</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>BBVA Argentaria</td>
<td>Ja</td>
<td>Privat</td>
</tr>
</tbody>
</table>


** 2001 privatisiert


Für den Universal-Dienst wurden in der EU-Postrichtlinie Mindestanforderungen festgelegt, die in allen Mitgliedstaaten erfüllt werden müssen, wie z.B. tägliche Abholung und Zustellung an mindestens fünf Tagen pro Woche von Postsendungen bis 2kg und Paketen bis 10kg. Die untenstehende Tabelle A.2 zeigt, dass der Universal-Dienst in den meisten Mitgliedstaaten über das von der EU-Postrichtlinie geforderte Mindestmaß hinausgeht. 10 Mitgliedstaaten haben z.B. eine Höchstgrenze von 20kg für die Paketzustellung im Universal-Dienstbereich festgelegt.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Mitgliedsstaat</th>
<th>Abholung &amp; Zustellung an Tagen pro Woche</th>
<th>Paketgewicht für Inlandspost</th>
<th>Paketgewicht für eingehende grenzüberschreitende Sendungen</th>
<th>Einheitstarif ist vorhanden</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>6</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>6</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>6</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxemburg</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>6</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>Nein*</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>6</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* In der Praxis wird jedoch Einheitstarif angewendet.

Anhang A-6: Kernelemente der Post-Universaldienstverordnung in Deutschland (Quelle: Deutsche Regulierungsbehörde für Post und Telekom (2002))


Dienstleistungen:
- Beförderung von Briefsendungen bis 2000g inkl. Sendungsformen Einschreibesendung
- Beförderung von Paketen bis 20 kg
- Beförderung von Zeitschriften

Laufzeitvorgaben:
- Höchstlaufzeitvorgaben für Briefe und Pakete (Durchschnittswerte)

Schalter zur Annahme von Briefen und Paketen:
- Bundesweit mindestens 12 Poststellen
- Davon bis 31.12.2007 5000 Poststellen mit unternehmenseigenem Personal
- In Gemeinden mit mehr als 2000 Einwohner eine Poststelle
- In Gemeinden mit mehr als 4000 Einwohner in der Regel eine Poststelle im Umkreis von 2 km
- Im Landkreis mindestens eine Poststelle je 80 km² Fläche

Entgelte für Universalrdienstleistungen:
- Andere Universalrdienstleistungen: an den Kosten orientierte Preise
- Im Bereich der Exklusivilizenz: Einheitstarif (gilt nicht für Massensendungen)

ANHANG B: STROM

Anhang B-1: 12 Punkte-Programm des englischen Regulators zur sozialen Absicherung der Grundversorgung (Q.: www.ofgem.gov.uk)

Im folgenden sind die 12 Kriterien der englischen Regulierungsbehörde zur Sicherung einer sozialen Grundversorgung dokumentiert.

1. Zahl der sozial schwächeren Haushalte – Total number of households in fuel poverty:
The chart below shows the latest Government estimates for the number of households in fuel poverty. The definition of a fuel poor household, on which the figures below are based, is one needing to spend more than 10% of its income (net of income tax and National Insurance and including Housing Benefit and ISMI) on household fuel use. Vulnerable households include people who are elderly, disabled and chronically sick and families with young children. More information on estimating the number of households in fuel poverty is available in the UK Fuel Poverty Strategy.

2. Zahl der Kunden mit Messinstrumenten für Vorauszahlung – Number of customers using prepayment meters:
Research carried out for Ofgem by MORI suggests that most prepayment customers are generally satisfied with this method of payment. However prepayment remains the most expensive method of paying for electricity and gas. Ofgem will continue to monitor both the numbers of customers using prepayment meters, and those using them to repay debts.

3. Niveau der Schulden – Levels of debt:
The charts below set out the number of customers repaying a debt (both prepayment customers repaying through their meter and credit customers repaying through a payment arrangement); the
relative size of debts for customers who are repaying a debt; the percentage of prepayment meter customers that are repaying a debt; and the average size of debt for customers in debt.

Gas and Electricity customers repaying a debt by payment method (June 2003)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Gas</th>
<th>Electricity</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Credit</td>
<td>0.6</td>
<td>0.8</td>
</tr>
<tr>
<td>Prepayment</td>
<td>0.7</td>
<td>0.4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Average amounts by customers on a debt payment arrangement

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>less than £100</th>
<th>£100-£300</th>
<th>£300-£600</th>
<th>more than £600</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Electricity</td>
<td>63%</td>
<td>24%</td>
<td>8%</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gas</td>
<td>68%</td>
<td>22%</td>
<td>6%</td>
<td>4%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4. Tarife und Zahlungsart – Tariffs and Payment Choice:
These charts show the percentage of customers who pay for their gas and electricity by various payment methods.
Electricity payment methods

5. Benachteiligte Kunden(-gruppen) und Wettbewerb – Disadvantaged customers and competition:

The latest statistics from an Electricity Association survey on switching rates across various consumer groups (set out below) in England show that competition has reached most groups fairly evenly. These figures reflect the number of customers who are no longer with their incumbent supplier.

### Net Switching rate (%) (October 2002)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Category</th>
<th>Average</th>
<th>AB</th>
<th>C2DE</th>
<th>Over 65s</th>
<th>Single Parent</th>
<th>PPM</th>
<th>Benefit</th>
<th>Low Income</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gas</td>
<td>37%</td>
<td>40%</td>
<td>35%</td>
<td>31%</td>
<td>39%</td>
<td>32%</td>
<td>32%</td>
<td>34%</td>
</tr>
<tr>
<td>Electricity</td>
<td>37%</td>
<td>37%</td>
<td>36%</td>
<td>33%</td>
<td>45%</td>
<td>31%</td>
<td>34%</td>
<td>36%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

6. Registrierung der Kunden mit Anspruch auf Leistungsvergünstigungen – Priority Service Registers:

All suppliers operate registers for customers who are elderly, disabled or chronically sick. Customers on these registers may request special services free of charge. The numbers of customers on the register over the past four years are set out below.
7. Abschaltungen - Disconnections:
Set out below is a graph illustrating the number of disconnections for debt from 1992 to 2002.

9. Energieberatung – Effective energy efficiency advice:
The graph below shows the number of customers who received specific energy efficiency advice, usually over the telephone, for the second quarter of 2003. It also shows the number of customers receiving general information (e.g. through a code of practice or leaflet) for the same period.
10. Warm Homes Initiative

Ofgem believes it is very important that those on low incomes gain benefits from competitive energy markets in the same way as other customers, with suppliers having maximum encouragement to innovate to provide high quality services to the fuel poor as part of the competitive market place. Companies have responded with a number of major initiatives to address the needs of the fuel poor. Ofgem has encouraged these initiatives strongly, will continue to monitor them closely and continues to encourage new schemes.

Among the schemes operated by suppliers are e.g.:

Staywarm: This is a tariff aimed at older people that offers a fixed price for gas and electricity, regardless of usage.

Health Through Warmth: This is a scheme that trains healthcare workers to identify where vulnerable people are living in homes in need of energy efficiency improvements, and the referring them to sources of help.

Age Concern Partnership: This is a tariff aimed at older people that offers a cold weather payment, equivalent to 2 hours free heating, on days where the temperature falls below freezing. It also targets energy efficiency measures and other help towards older people.

11. Kundenzufriedenheit – Customer Satisfaction:

![Electricity customer satisfaction graph]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>All customers</th>
<th>Low income</th>
<th>Receiving benefit</th>
<th>Prepayment meter</th>
<th>Over 65s</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1999</td>
<td>87%</td>
<td>83%</td>
<td>87%</td>
<td>86%</td>
<td>88%</td>
</tr>
<tr>
<td>2000</td>
<td>86%</td>
<td>85%</td>
<td>83%</td>
<td>85%</td>
<td>87%</td>
</tr>
<tr>
<td>2001</td>
<td>87%</td>
<td>85%</td>
<td>85%</td>
<td>86%</td>
<td>90%</td>
</tr>
<tr>
<td>2002</td>
<td>90%</td>
<td>91%</td>
<td>89%</td>
<td>87%</td>
<td>93%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

12. Stromrechnung – Prices

The graph below shows how average annual bills have changed for different customers since 1995.
# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Vollständiger Name</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ADL</td>
<td>Arthur D. Little</td>
</tr>
<tr>
<td>BT</td>
<td>British Telecommunications</td>
</tr>
<tr>
<td>FORBA</td>
<td>Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt</td>
</tr>
<tr>
<td>GATS</td>
<td>General Agreement on Trade in Services</td>
</tr>
<tr>
<td>GfW</td>
<td>Gesellschaft für Werbemittelverteilung</td>
</tr>
<tr>
<td>GS</td>
<td>Guaranteed Performance-Standards</td>
</tr>
<tr>
<td>GuD-Kraftwerke</td>
<td>Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerke</td>
</tr>
<tr>
<td>GWh</td>
<td>Gigawattstunden</td>
</tr>
<tr>
<td>IDEI</td>
<td>Industrial Economic Institute</td>
</tr>
<tr>
<td>IFF</td>
<td>Institute for the Future</td>
</tr>
<tr>
<td>ILO</td>
<td>International Labour Organization</td>
</tr>
<tr>
<td>IPC</td>
<td>International Post Corporation</td>
</tr>
<tr>
<td>KEP</td>
<td>Kurier-, Express- und Paketdienste</td>
</tr>
<tr>
<td>NERA</td>
<td>National Economic Research Associates</td>
</tr>
<tr>
<td>NETA</td>
<td>New Electricity Trading Arrangements</td>
</tr>
<tr>
<td>OS</td>
<td>Overall Standards</td>
</tr>
<tr>
<td>PMS</td>
<td>Presse Medien Service</td>
</tr>
<tr>
<td>PTS</td>
<td>Post &amp; Telestyrelsen</td>
</tr>
<tr>
<td>TPA</td>
<td>Third Party Access</td>
</tr>
<tr>
<td>TPG</td>
<td>TNT Post Group (Niederländische Post)</td>
</tr>
<tr>
<td>TWh</td>
<td>Terawattstunde</td>
</tr>
<tr>
<td>UPS</td>
<td>United Parcel Service</td>
</tr>
<tr>
<td>UPU</td>
<td>Universal Postal Union</td>
</tr>
<tr>
<td>WTO</td>
<td>World Trade Organisation</td>
</tr>
</tbody>
</table>