

Drücke, Helmut

**Working Paper**

## Regulierungssysteme in der internationalen Telekommunikation: Deregulierung und Regulierung in Zeiten der technologischen Konvergenz

WZB Discussion Paper, No. FS II 99-202

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Drücke, Helmut (1999) : Regulierungssysteme in der internationalen Telekommunikation: Deregulierung und Regulierung in Zeiten der technologischen Konvergenz, WZB Discussion Paper, No. FS II 99-202, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/50739>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

Veröffentlichungsreihe der Abteilung **Regulierung von Arbeit**  
des Forschungsschwerpunkts Technik-Arbeit-Umwelt des  
Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung

FS II 99-202

**Regulierungssysteme**  
**in der internationalen Telekommunikation**

Deregulierung und Regulierung in Zeiten  
der technologischen Konvergenz

Helmut Drüke

Berlin, Juni 1999

ISSN 0724-5084

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB)  
Reichpietschufer 50, 10785 Berlin  
Telefon: (030) 254 91-0



## **Abstract**

The paper tries to assess the different politics and instruments that have been implemented in different nations to regulate the telecommunication sector. The criterion is to what extent they can cope with the actual challenges set by developments in technology and on the markets. The common goal pursued by regulation is to open or strengthen competition in order to support the new technological and economic potentials to break through.

The report concentrates on Germany and the USA as both nations demonstrate clear differences in terms of innovation and policy system. Besides they have achieved a completely different position in the liberalization of the market and in the development of technological strength.

## **Zusammenfassung**

Die Regulierungspolitik und -instrumente der verschiedenen Nationen auf dem Felder der Telekommunikation werden vor allem danach eingeschätzt, in welchem Maße sie den gegenwärtigen und zu erwartenden Herausforderungen, die durch die Entwicklungen in der Technologie und den Märkten (Zusammenwachsen verwandter Branchen und Segmente) und den Verschiebungen in der Legitimität staatlichen Handelns gestellt sind, gerecht werden. Ein zentrales Ziel der Regulierung des Telekommunikationssektors ist den Akteuren in der Wirtschaft und der Politik durch die Triebkräfte der Entwicklung vorgegeben, nämlich den Wettbewerb zu ermöglichen bzw. zu stärken, damit die neuen technologischen und ökonomischen Potentiale zum Wohle der Volkswirtschaft entfaltet werden können. Diese Zielsetzung einigt alle Akteure in ihren Strategien auf dem Sektor.

Der internationale Vergleich ermöglicht die Beantwortung der Frage nach der Varianz oder Konvergenz von Regulationsregimes. Besonderes Augenmerk wird in der Analyse dem Vergleich zwischen den Regulationsregimes Deutschlands und der USA gerichtet, da hier zwei Nationen einander gegenüberstehen, die hinreichende Unterschiede im nationalen Innovations- und Politiksystem haben und auf dem Felde der Telekommunikation einen ganz unterschiedlichen Stand der Liberalisierung der Märkte und der Entwicklung der technologischen Stärke erreicht haben.



# **Inhalt**

<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>I. Die wesentlichen Triebkräfte</b>	<b>5</b>
1. <i>Technologie</i>	5
2. <i>Konvergenz</i>	6
3. <i>Neue Marktverhältnisse und Kundenbedürfnisse</i>	7
4. <i>Säkuläre Deregulierungstendenz in der Telekommunikation</i>	8
<b>II. Ziele, Regimes und Ebenen der Regulierung in der Telekommunikation</b>	<b>11</b>
1. <i>Die Gründe für Regulierung</i>	11
2. <i>Regulierungsziele</i>	13
3. <i>Regulationsregimes</i>	14
4. <i>Die supranationale Regulierung</i>	15
5. <i>Regulierungsfelder</i>	19
<b>III. Regulierungssysteme im internationalen Vergleich</b>	<b>20</b>
1. <i>Zur Unterscheidung von nationalen Regulierungssystemen</i>	20
2. <i>Nationale Regulationsregimes im Überblick</i>	22
3. <i>Deutschland und die USA im Vergleich</i>	26
3.1 <i>Der deutsche Regulierungstyp</i>	27
3.1.1 <i>Gesetze im Telekommunikations- und Multimediabereich</i>	27
3.1.2 <i>Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post</i>	30
3.1.3 <i>Zersplitterte Regulierung aus deutschem Politik- und Staatsverständnis</i>	31
3.2 <i>Der US-Regulierungstyp</i>	34
3.2.1 <i>Kernaspekte des Telekommunikationsgesetzes</i>	34
3.2.2 <i>Die Organisation der Regulierungsbehörde</i>	37
4. <i>Ergebnisse des Vergleichs Deutschland/USA</i>	38
4.1 <i>Die Unterschiede im Regulationsregime</i>	38
4.2 <i>Die Entfaltung des Wettbewerbs</i>	41
<b>IV. Zur Zukunft der Regulierung im Telekommunikationssektor</b>	<b>43</b>
<b>Literatur</b>	<b>47</b>
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	
Abb. 1: <i>Entwicklung der Liberalisierung im Ländervergleich</i>	10
Abb. 2: <i>Wettbewerbsintensität und Orientierung an gesellschaftspolitischen Zielen in verschiedenen nationalen Regulationssystemen</i>	20
Tab. 1: <i>Regulationsregimes in verschiedenen Ländern</i>	22
Tab. 2: <i>Regulierungen auf zentralen Feldern im internationalen Vergleich</i>	23



## Einleitung

1998 ist für Deutschland und die meisten europäischen Länder das Schaltjahr in der Entwicklung von geschlossenen, von (quasi-)staatlichen Monopolunternehmen beherrschten, zu offenen, dem globalen Wettbewerb ausgesetzten Telekommunikationsmärkten. Ein Jahr, nachdem mit der Freigabe des Netzbetriebs für alternative Anbieter die letzte Etappe der Liberalisierung begonnen hat, ist Gelegenheit zu einer vorläufigen Bilanz gegeben. In der vorliegenden Studie werden die in verschiedenen Ländern gewählten Lösungen für die Liberalisierung der Telekommunikationssektoren unter der Fragestellung analysiert, welche Regulationsregimes, d.h. Institutionen, Gesetze oder Maßnahmen, sich im Laufe der letzten Jahre herausgebildet haben.

Die Frage von Varianz oder Konvergenz in den Governance-Formen im Zuge zunehmender Internationalisierung und Globalisierung, also nach dem Bestand nationalspezifischer Regulierungen oder der Herausbildung von einheitlichen, gleichsam supranationalen, Regulierungs- und Governance-Formen beschäftigt die internationale wissenschaftliche Diskussion mit wechselnder Konjunktur und wechselnden Vorbildern für die Stellung des Best-practice-Modells. Die Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit der Herausbildung *eines* Kapitalismus mit der Angleichung der nationalen Formen trat in verschiedenen Schattierungen und historischen Umständen auf, ob in der amerikanischen Variante der sechziger Jahre oder des „After Japan“, der Anwendung von Erfolgsmodellen japanischer Regulationsweisen, in den achtziger Jahren oder dem Silicon-Valley-Modell der neunziger Jahre.

Ein wesentlicher Faktor für die aktuell aufkommende Diskussion ist die Möglichkeit der schrittweisen Aushöhlung der Einflußmöglichkeiten des Nationalstaates infolge der wirtschaftlichen Internationalisierung:

„Wirtschaftliche Internationalisierung konfrontierte selbst die größten und machtvollsten Nationalstaaten mit der Entwertung ihrer wertvollsten Ressource - *Souveränität*, als der Fähigkeit, Entscheidungen autonom zu fällen und sie effektiv mit Bezug auf eine durch Staatsgrenzen markierte Territorialgesellschaft zu binden.“ (Hollingsworth/Streeck 1994:11)

Faktische Prozesse verknüpften sich mit einem deutlichen Schub gegen Mitte der siebziger Jahre, als ausgelöst durch die Ölpreiserhöhung das Gefüge der Weltwirtschaft berührt wurde, mit institutionellen Verschiebungen der Einflußmöglichkeiten vom Nationalstaat auf supranationale Organe in den Branchen oder über die Branchen hinweg. Ein zweiter wesentlicher Faktor war die Forcierung der Europäischen Einigung und die schrittweise Verlagerung der Zuständigkeiten vom Nationalstaat zu den Gemeinschaftsgremien.

Auf die Frage der Regulation der Telekommunikationsindustrie bezogen würde dies eine Angleichung und Konvergenz der Regulationstypen, -inhalte und -institutionen bedeuten. Angesichts der enormen Unsicherheiten kann das Kopieren von best-practice-Modellen genauso in die Irre führen wie das Beharren auf nationalen Lösungen. Was not tut, ist folglich eine Bestandsaufnahme der bisher gefundenen Regulierungskonzepte und eine Erklärung ihrer Ausprägung, wodurch zum einen verständlich wird, warum

sich diese und keine andere Konzeption durchgesetzt hat, und zum andern, ob und in welchem Maße die Adaption der Modelle anderer Nationen sinnvoll ist bzw. gelungen kann.

Es geht nicht um die Governance-Struktur irgendeiner Branche, sondern um eine der quantitativ und qualitativ bedeutendsten Industriezweige weltweit. Zunächst ist der Begriff Telekommunikation näher zu charakterisieren. Nach der Abgrenzung der European Information Technology Observatory (EITO) umfaßt der Telekommunikationsmarkt die Bereiche Netzinfrastruktur/-equipment sowie Telekommunikationsdienste. Der erste Bereich enthält die öffentliche und privaten Netzen, wobei öffentliche Netze Telefon- und Datenkommunikation für die Allgemeinheit ermöglichen, während private Netze Netzwerke in Unternehmen oder sonstigen Organisationen bezeichnen. Für öffentliche Netze sind Leitungen und Schaltsysteme sowie zum Betrieb von Mobilfunknetzen benötigte Komponenten erforderlich. Private Netze umfassen neben private Schaltsystemen (wie z.B. PABX) stationäre (Telefonapparate und -anlagen) und mobile Endgeräte (Mobiltelefone, Pager) sowie Zusatzgeräte.

Zu den Telekommunikationsdiensten als zweitem Bereich der Telekommunikation werden nach EITO der klassische Telefonservice (Plain Old Telephone, POT) der Mobilfunk, die Datenkommunikation und das Kabelfernsehen gerechnet. Dabei betreffen die Telefondienste die Leistungen der Sprachtelefonie über Festnetze, abgegrenzt gegen den Bereich des Mobilfunks für die Mobilitätsbedürfnisse der Nutzer. Datenkommunikation meint die Übertragung von Daten, also Text, Grafik, Video und Audio über verschiedene Datennetze, damit unter Ausgrenzung der Sprachkommunikation. Hierzu gehören z.B. der Bereich des Internet und die Datenübertragung innerhalb und zwischen Unternehmen. Der Bereich des Kabelfernsehens umfaßt nur die Übertragungsleistungen der Netzbetreiber, folglich nicht die Produktion von Inhalten und das Packaging.

Nach Zahlen der Internationalen Telekommunikations Union (ITU) in Genf sollen die globalen Investitionen im Sektor in den nächsten vier Jahren mehr als 600 Mrd. Dollar betragen und die jährlichen Ausgaben für Telekommunikationsdienste, die 1997 bereits 726 Mrd. Dollar umfaßten, sollen bis 2001 auf 1 Billion Dollar ansteigen (Kupfer 1997: 53). Zahlen bezogen auf den westeuropäischen Telekommunikationsmarkt bestätigen die Dimension des Sektors:

„1997 hatte der westeuropäische Telekommunikationsmarkt ein Volumen von 181,2 Milliarden ECU. Dabei spielt der Bereich Netzinfrastruktur/-equipment mit einem Anteil von nur knapp 17 Prozent eine eher untergeordnete Rolle. Den Hauptbereich des Marktes stellen mit 83 Prozent des Marktvolumens die Telekommunikationsdienste dar. Diesen Bereich wiederum dominieren die klassischen Telefondienste mit einem Anteil von 65 Prozent der Telekommunikationsdienste und 54 Prozent des gesamten Telekommunikationsmarktes.“ (Zerdick et al. 1999, S. 63)

Was mit der Studie nicht geleistet werden kann, ist eine detaillierte Rekonstruktion des policy-Prozesses, also des policy making im Wechselspiel der Positionskämpfe verschiedener Akteure. Die Regulierung wird vielmehr ausgehend von ihrem Resultat in Struktur (Gesetz) und Organisation (Institutionen) beurteilt.

Die Regulierungspolitik und -instrumente der verschiedenen Nationen werden vor allem danach eingeschätzt, in welchem Maße sie den gegenwärtigen und zu erwartenden Herausforderungen, die durch die Entwicklungen in der Technologie und den Märkten (Zusammenwachsen verwandter Branchen und Segmente) und den Verschiebungen in der Legitimität staatlichen Handelns gestellt sind, gerecht werden. Ein zentrales Ziel der Regulierung des Telekommunikationssektors ist den Akteuren in der Wirtschaft und der Politik durch die Triebkräfte der Entwicklung vorgegeben, nämlich den Wettbewerb zu ermöglichen bzw. zu stärken, damit die neuen technologischen und ökonomischen Potentiale zum Wohle der Volkswirtschaft entfaltet werden können. Diese Zielsetzung einigt alle Akteure in ihren Strategien auf dem Sektor.

Wer in der Anpassung in den Unternehmen und in der Politik zügiger als andere vorankommt, kann *first-mover*-Vorteile realisieren, indem ein beträchtlicher Teil des enormen weltweit zirkulierenden Kapitals innerhalb der jeweiligen nationalen Grenzen, dem Einzugsbereich nationaler Regulierungspolitik, alloziert wird. Indem die Unternehmen und die politischen Akteure gleiche Bedingungen in anderen Ländern erwarten, besteht neben dem ökonomischen ein politischer Druck, der sich in den entsprechenden EU-Richtlinien und WTO-Abkommen niedergeschlagen hat. Für Länder, die diese Vereinbarungen unterzeichnet haben, besteht keine Wahl, die Liberalisierung voranzutreiben oder nicht.

Neben diesen überragenden ökonomischen und politischen Zwängen für Regulierungspolitik können politische Akteure weitere Ziele setzen, die auf dem Telekommunikationssektor realisiert werden können. Darunter die bedeutendsten sind gesellschaftspolitische Ziele, etwa der gleichen Teilhabe an den Errungenschaften der Telekommunikation oder der Förderung ökonomisch und sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen sowie von Organisationen oder Institutionen wie die im Bildungs- oder Gesundheitsbereich tätigen Akteure.

Folglich sehe ich eine Varianz der nationalen Regulierungsregime a) in dem Tempo und der Art der Verfolgung des überragenden Ziels der Marktöffnung und b) in der Setzung und Verfolgung weiterer Ziele.

Der internationale Vergleich ermöglicht die Beantwortung der Frage nach der Varianz oder Konvergenz von Regulationsregimes. Besonderes Augenmerk wird in der Analyse dem Vergleich zwischen den Regulationsregimes Deutschlands und der USA gerichtet, da hier zwei Nationen einander gegenüberstehen, die hinreichende Unterschiede im nationalen Innovations- und Politiksystem haben und auf dem Felde der Telekommunikation einen ganz unterschiedlichen Stand der Liberalisierung der Märkte und der Entwicklung der technologischen Stärke erreicht haben. Während die USA in beiden Hinsichten die Führer sind, folgt Deutschland mit deutlichem Abstand. Für die Auswahl Deutschlands spricht zum einen die Typik des Regulationsregimes als segmentiert, hochinstitutionalisiert und konsensorientiert und zum andern die Tatsache, daß der deutsche Telekommunikationsmarkt mit einem Volumen von 24 Mrd. ECU deutlich vor dem französischen Markt mit 16 Mrd. ECU als zweitgrößtem in Europa liegt. Hier läßt sich also die Frage nach den Gründen für die Herausbildung unterschiedlicher Regula-

tionsregimes sowie nach den Voraussetzungen und Wegen zum catch-up, eben in Kopie oder Fortentwicklung der Eigenheit, sehr anschaulich untersuchen.

Die Studie ist wie folgt gegliedert. Zunächst werden die Triebkräfte für die Veränderung der Regulationsregimes erläutert (Kapitel I). Sodann wird im Kapitel II der theoretische Rahmen für die Frage der Ziele, Formen und Akteure von Regulierung in der Telekommunikation entfaltet. Kapitel III analysiert die Regulierungspraxis und -politik kurssorisch in verschiedenen Nationen und detaillierter für Deutschland und die USA. Im abschließenden Kapitel IV werden die Ergebnisse mit Blick auf die Ausgangsfragen für Szenarien möglicher zukünftiger Entwicklungen in den Regulierungspraktiken ausgewertet.

## I. Die wesentlichen Triebkräfte

Genauso wenig wie das Monopol in der Telekommunikation allein mit den technischen Engpässen, etwa der Frequenzknappheit, zu erklären ist, läßt sich das Ende der Abschließung der Märkte allein mit den neuen technischen Möglichkeiten u.a. zur Lösung des „Frequenzproblems“ begründen. Vielmehr wirkt hier ein Geflecht von Kräften, wovon hier die wichtigsten genannt werden sollen:

- drastische neue Fähigkeiten der Netzwerktechnologien auf Basis der Digitalisierung, neuer Computerarchitekturen, Breitbandtechnologien, Datenkompressionen, drahtloser Technologie, etc.
- Relativierung der Grenzen zwischen den traditionell unterschiedenen Branchen oder Subsegmenten von Branchen (Telekommunikationsindustrie, Computerindustrie, Fernsehindustrie, Informationstechnologie insgesamt),
- die tiefgreifenden Verschiebungen in den Nachfragestrukturen bei Geschäfts- wie Privatkunden von Telekommunikationsdienstleistungen,
- die Ablösung der staatlichen Regulierung durch die (relative) Selbststeuerung von Märkten und Industriezweigen.

Im folgenden sollen diese Treibkräfte kurz für die Belange dieser Studie skizziert werden, ohne daß der Anspruch auf eine vertiefende Analyse erhoben wird.

### 1. Technologie

In den technologischen Entwicklungen, die innerhalb des Telekommunikationssektors erreicht wurden bzw. ihn betreffen, ist eine bislang ungeahnte Dynamik zu beobachten. Drastische Veränderungen in den technischen Möglichkeiten der unterliegenden Netzwerkplattformen auf Basis der Digitalisierung als Querschnittstechnologie aller Telekommunikationsbereiche insbesondere die Durchsetzung des TCP/IP-Protokolls<sup>1</sup> haben bislang als wahrscheinlich geltende Migrationen zu höherwertigen Technologiestufen relativiert und eine enorme Unsicherheit hinsichtlich der zu wählenden Option für die technologische Zukunft ausgelöst.

Mittlerweile haben sich Netzwerke entwickelt und werden sich verbreiten, die a) wie Telefon „switched“ sind, die b) wie das Fernsehen in Breitbandtechnologie und mit hohen Kapazitäten für Bewegtbilder bis hin zu Filmen ausgelegt sind, und c) interaktive Dienste ermöglichen. Die Übertragungswege, ob unterirdisch, per Satellit oder über den Äther, sind dabei eher sekundär.

Für die geschäftlichen wie privaten Anwender stellt dies eine erhebliche Ausweitung der Anwendungsmöglichkeiten und Qualität (Komfort, Geschwindigkeit, Bild-Tonpräzision, Verlässlichkeit) bei gleichzeitig stark fallenden Preisen dar.

---

<sup>1</sup> Das TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) bildet den Standard für die technische Übertragung von Daten im Internet.

Kombinierte Anwendungen auf hohem Niveau werden möglich, wie in dem folgenden Beispiel illustriert wird:

„Simultaneously with the usual TV-shopping programs, the viewer could be offered further information via the Internet by use of a set box like WebTV on the TV-screen. Using so called push-technology or intercast technology, data about the latest promotional campaigns could be transferred directly to the customer's hard drive. The homepage of the TV-shopping channel could be linked with a call centre from which the viewer could ask for a phone call clicking an icon - and this phone call could be run over the Internet to save money. Having been called back by the call centre, the viewer could order the products advertised after having received personal advice.“ (Koenig/Röder 1998:2)

## 2. Konvergenz

Mit der weitreichenden Integration von Diensten durch das Internet in Form der Übertragung von Multimedia-Anwendungen und der Integration zahlreicher, bislang über unterschiedliche, voneinander getrennte Netze erbrachter Dienste entwickelt sich das Internet zügig zu einem leistungsintegrierenden Universalnetz. Das Jahr 1993 markiert in dieser Entwicklung einen markanten Einschnitt:

- mit dem Ende des Finanzierungsmonopols der US National Science Foundation öffnet sich das Netz zügig kommerziellen Service Providers und Nutzern,
- mit dem World Wide Web Browser 'Mosaic', der eine dem Personal Computer vergleichbare grafische Nutzeroberfläche hat, wird das Internet der breiten Masse der Privatanutzer zugänglich,
- mit der Ankündigung der Vision einer superschnellen Datenautobahn im September durch US Vizepräsident Al Gore werden Signale für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ausgesandt und Ressourcen zur Entwicklung des Internet mobilisiert.

Diese Entwicklungen verknüpfen sich mit dem schrittweise Wegfall der Monopole in der Telekommunikation vor allem in Europa und der weltweit zunehmenden Ausstattung mit netzwerkfähigen Computersystemen.

Die technologische Konvergenz von Audio, Daten und Video zu Multimedia, die über interkontinentale Netze transportiert werden können, da „alle Medien aus Bits bestehen“ (Negroponte 1997: 27), wirft die Frage nach den damit möglicherweise einhergehenden Veränderungen der Industrie- und Marktstrukturen, den Zeitpunkt des Eintritts dieser Verschmelzungen und schließlich nach dem adäquaten rechtlichen Rahmen für die neue Industrie- und Marktstruktur auf.

Während die Autoren des Grünbuchs zur „Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen“ (Europäische Kommission 1997) über sehr divergierende Auffassungen über Ausmaß, Tempo und industriestrukturelle Auswirkungen berichten (S. vii), diskutieren die Autoren des ECC (Zerdick et al. 1999, S. 133) Verlauf und Begleitumstände der gegenwärtigen zweiten Stufe der Konvergenz, nämlich der „zunehmenden Annäherung der Wertschöpfungsketten aus den Sektoren Medien, Telekommunikation und Informa-

tionstechnologie“, nachdem in der ersten Stufe, die für Mitte der neunziger Jahre angesetzt wird, die Telekommunikations- und IT-Sektoren fusionierten.

Die Anforderungen an die Regulierungsinstanzen sind offensichtlich. Das bestehende Regulierungssystem in allen Industrienationen geht auf die Zeit der getrennten Segmente und Branchen zurück mit separaten Gesetzen, Institutionen und Konzepten. Regierungen und politisch Verantwortliche stehen demgegenüber nunmehr vor der Frage nach den angemessenen Konzepten und Instrumenten, um den neuen Entwicklungen den passenden rechtlichen Rahmen<sup>2</sup> zu geben. „Der öffentliche Bereich sollte ein Umfeld schaffen, das Konvergenz unterstützt, um sicherzustellen, daß die potentiellen Möglichkeiten rechtzeitig genutzt werden.“ (ebda.: vii)

### 3. Neue Marktverhältnisse und Kundenbedürfnisse

Diese technologischen und marktlichen Veränderungen stoßen an und sind ihrerseits Ausdruck von sich wandelnden Bedürfnissen von sowohl Geschäfts- wie Privatkunden mit Bezug auf Produkte und Dienstleistungen der konvergierenden Multimedia-Industrie bzw. ihrer Subsegmente. Ein wesentlicher Antrieb ergibt sich aus der wachsenden Bedeutung von Telekommunikationsdienstleistungen für Unternehmen in ihrem Bemühen nach stärkerer globaler Präsenz bis hin zur systematischen Ausrichtung ihrer Geschäftsaktivitäten in zentralen Gebieten des Globus.

„Technology enables firms within an industry to capture economies of scale and scope by going global; global firms rely on technological innovation to enhance their capabilities. Technology is thus both driven by, and a key driver of, globalization.“ (Bradley et al. 1993: 3)

Es ist sicherlich nicht zu weit gegriffen, im Bestreben, den Widerspruch zwischen globalem Engagement der Unternehmen und national geschlossenen Telekommunikationsstrukturen zu lösen, eine wesentliche Dynamik zur Öffnung der Märkte zu sehen.

„Major users have taken the lead in changing government policy: they have been the major impetus in telecommunications deregulation/de-monopolization. They have to insist on interoperability of products and systems from their IT-suppliers and refuse, where possible, to be locked into proprietary standards and systems as they were once in the heyday of IBM and the telephone monopolies.“ (Borras/Cohen 1998: 5)

Telekommunikationsunternehmen werden vor die neue Herausforderung gestellt, das informationstechnische Rückgrat international agierender Unternehmen zur Verfügung zu stellen und zu warten. Als Voraussetzung dafür und in Antwort auf die veränderten Strategien der Nachfrager bewegen sich die großen Telekommunikationsunternehmen selbst auf internationalen Märkten, mit Internationalisierungs- und Globalisierungsstrategien<sup>3</sup> einschließlich der Bildung von strategischen Allianzen in den verschiedenen

---

2 Europäische Kommission (1997): „Grünbuch zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen“ (Einleitung iii),

3 Zur begrifflichen Unterscheidung siehe Gordon (1992).

Formen.<sup>4</sup> Die Öffnung der früher abgeschotteten nationalen Märkte ist somit zugleich Voraussetzung und Resultat der neuen Internationalisierungsstrategie der Großunternehmen in den achtziger und neunziger Jahren.

Parallel dazu findet in Bereichen der Telekommunikationsindustrie eine Regionalisierung mit einem intensivierten Wettbewerb auf den lokalen Märkten, insbesondere in den Ballungsgebieten mit hohem Aufkommen von Sprach- und Datenverkehr, statt. Dies gilt sicherlich vor allem für die Telekommunikationsdienstleistungen, während für Telekommunikationsausrüstungen ein Weltmarkt mit Größenvorteilen für global players besteht.

Der zweite Antrieb kommt von den Privatkunden und ihrem gewachsenen Bedürfnis nach neuen Dienstleistungen und Produkten, ihrem neuen Verständnis von Qualität und ihrem Streben nach individueller Problemlösung. In weitaus stärkerem Maße als in der Vergangenheit setzen sie auf Wahlmöglichkeiten in den Produkten und Diensten zu akzeptableren Preisen als in der Vergangenheit des Monopolunternehmens.

#### **4. Säkuläre Deregulierungstendenz in der Telekommunikation**

Noch bis in die achtziger Jahre galt die Telekommunikation als sogenanntes natürliches Monopol, da in diesem Wirtschaftsbereich die gesamtwirtschaftliche Effizienz der Leistungen und insbesondere die Versorgung der Bürger mit Telekommunikationsdienstleistungen nur von einem Anbieter zu erbringen sei. Die Abwesenheit von Wettbewerb wurde nicht nur als notwendiges Übel, sondern als die ordnungspolitisch wünschenswerte Governance-Form angesehen. Unterstützt wurde die Theorie des natürlichen Monopols durch die technologischen Beschränkungen der Frequenzen, die für Telekommunikationsdienstleistungen, insbesondere auf dem Gebiet der Massenkommunikation (Rundfunk und Fernsehen), zur Verfügung standen.

In den achtziger Jahren gewann die Auffassung an Boden, daß umgekehrt die Beschränkung der Anbieter auf zumeist staatliche Monopolunternehmen ihrerseits zur Fessel des technologischen und Marktfortschritts geworden sei, da ein einzelnes Unternehmen gar nicht in der Lage sei, die erforderlichen Innovationen an Dienstleistungen und Produkten zu gewährleisten, die in der veränderten Marktlage nachgefragt würden.

In Zeiten des „Paradigmenwechsels von der ex-ante-Regulierung zum Marktwettbewerb“ (Bar/Borrus 1997: 2) gilt Deregulierung im Vergleich zum Zustand der monopolistisch geordneten Telekommunikation in nationalstaatlichen Grenzen und Regulierung als Instrument der Ermöglichung und Sicherung des Wettbewerbs unter den neuen Dynamiken.

Marktwettbewerb „ist ein Mittel, um neue Chancen für Wirtschaftswachstum und industrielle Innovation zu erzeugen und wahrzunehmen, die durch die neuen Informationstechnologien geschaffen werden.“ (Bar/Borrus 1997: 1f.)

---

4 Hungenberg (1998).

Regulierung ist damit, so der kleinste gemeinsame Nenner in der Lehre wie unter den politischen Verantwortlichen aller Länder, im Falle von Marktversagen, also im Unvermögen des Marktes zur spontanen Allokation von Ressourcen im Sinne der Wohlstandsvermehrung der Gesellschaft begründet und akzeptiert.

Diese Bestrebungen zur Neuformulierung des Verhältnisses von Staat und Wirtschaft in den achtziger und neunziger Jahren haben ihren Ausdruck in neuen Vereinbarungen mit großer Tragweite auf supranationalen Ebenen (WTO und EU) gefunden. Dadurch ist es nunmehr seit einigen Jahren den einzelnen Ländern und Akteuren nicht überlassen, ob sie den TK-Sektor liberalisieren wollen oder nicht. Vereinbarungen im Rahmen der Welthandelsorganisation (WTO) sowie Richtlinien der Europäischen Union sind für die Unterzeichnerstaaten bzw. für die Mitgliedsländer bindend.

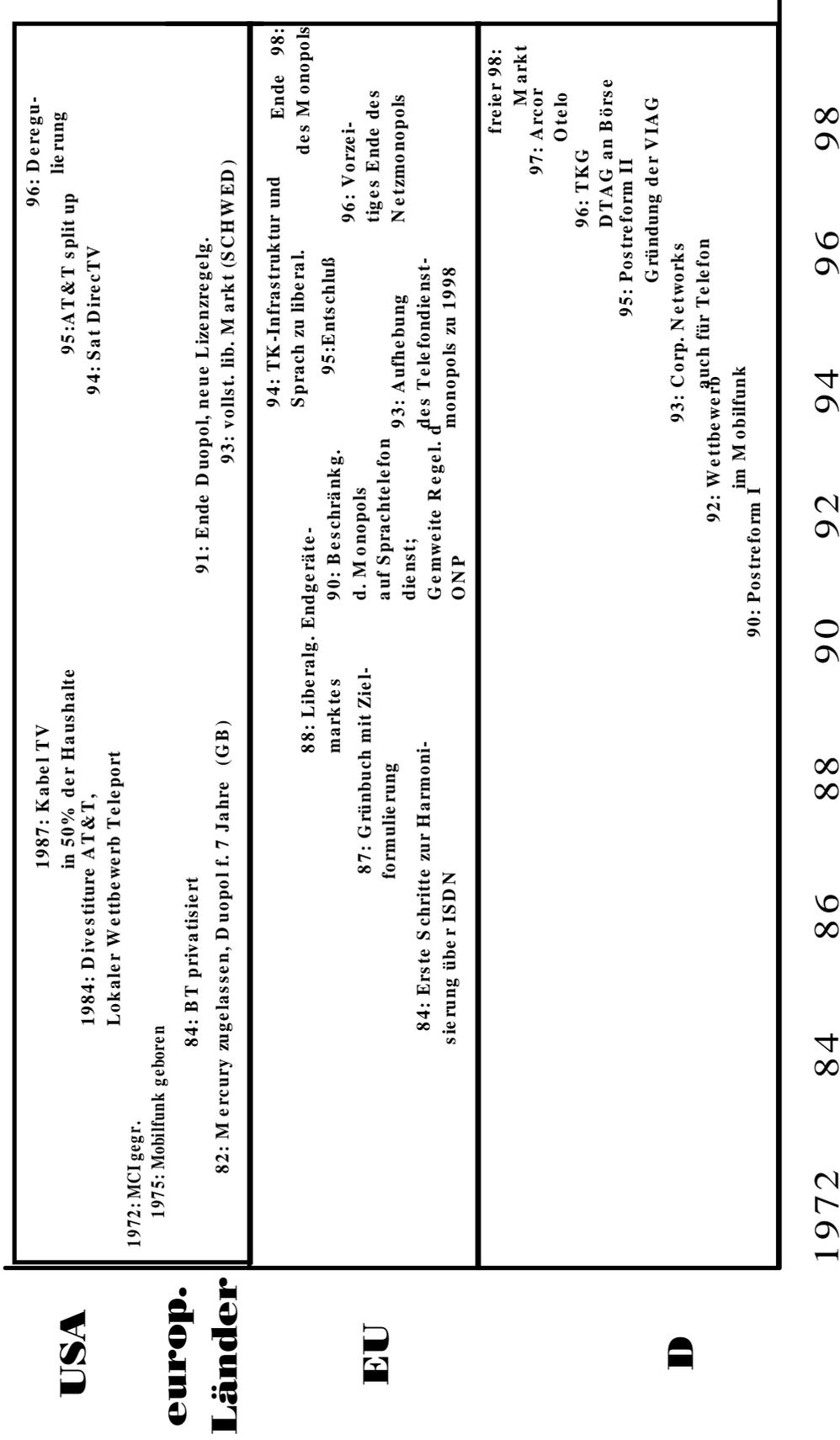
Die Länder sind den Weg, an dessen Ende die Deregulierung steht, in unterschiedlichem Tempo und mit früheren Start- und Zielpunkten gegangen. Die Abbildung 1 vergleicht die Entwicklung in den USA, in Deutschland und in einigen wichtigen europäischen Ländern.

Allen voran schreiten die USA, die damit im Bereich der Politik und der Unternehmen, wie auch auf den Märkten first-mover-Vorteile realisieren. Dies ist auf globalen Märkten von erheblicher Bedeutung, insofern die Lernkurve für den Umgang mit liberalisierten Märkten, mit dem Verhältnis zwischen Wettbewerber und der Restregulierung bzw. dem neuen Rollenverständnis des Staates und der staatlichen Institutionen einen ganz anderen Verlauf nimmt. US-Akteure sind bereits im Abschwung der Lernkurve, während europäische players erst am Anfang stehen.

Zusammengefaßt ergibt sich das Bild einer geballten Herausforderung. Jede Triebkraft für sich würde schon eine Überprüfung der bestehenden Governance-Formen auslösen. Aber im kombinierten sich wechselseitig bedingenden Auftreten stellen die vier Antriebskräfte einen hochtourigen Motor der Umgestaltung dar. Durch die neuen Bedingungen werden die Strukturen der Vergangenheit gründlich ins Wanken gebracht, wenn es darum geht, gemäß einer neuen Architektur eine neue Plattform für eine offene globale Telekommunikationsordnung zu errichten.

Die Diskussion um die angemessene Regulierung, um die Bedingungen der Innovation von politischen Institutionen und Prozessen, ist folglich keine akademische Unternehmung auf der Suche nach der rationell geeigneten Option, sondern Bestandteil einer politischen Auseinandersetzung, um in gewandelter Zeit zu einer neuen Perspektive zu kommen. Vor diesem Hintergrund sollen im folgenden Regulierungsansätze und -konzepte erörtert und vorgestellt werden, bevor wir zu der empirischen Analyse der Erfahrungen in verschiedenen Ländern übergehen.

Abb. 1: Entwicklung der Liberalisierung im Ländervergleich



Quelle: Driike 1999

## II. Ziele, Regimes und Ebenen der Regulierung in der Telekommunikation

Das Thema Regulierung wird unter den Aspekten der allgemeinen Gründe, Ziele, Formen und Ebenen behandelt.

### 1. Die Gründe für Regulierung

Wovon reden wir, wenn wir von Regulierung sprechen? Was bedeuten demgegenüber Liberalisierung und Deregulierung? Sind diese beiden Begriffe identisch?

„Unter Regulierung wird im folgenden verstanden, daß der Staat außerhalb der für alle Branchen geltenden Regeln in die individuelle Vertragsfreiheit der Akteure auf einem bestimmten Markt eingreift. Durch Regulierung schränkt die öffentliche Hand die Handlungs- und Verfügungsrechte der regulierten Unternehmen und Branchen zum Beispiel hinsichtlich des Marktzutritts, der Leistungsangebote oder der Preispolitik ein. Derartige branchenspezifische Regulierungen treten also in dem jeweiligen Markt zu den allgemeinen, marktkonstituierenden Regelungen (vor allem Eigentums-, Vertrags- und Wettbewerbsrecht) additiv hinzu und oder modifizieren diese.“ (Picot/ Burr 1996: 174)

Begründet werden diese regulierenden Eingriffe mit Marktversagen, das verschiedene Gründe und Erscheinungsformen haben kann (Picot/Burr 1996, Meyer-Krahmer 1985, Ewers/Fritsch 1987):

- Externe Effekte:  
Ungewollte Leistungsbeziehungen durch externe Effekte resultieren aus mangelhaft definierten oder wegen zu hoher Transaktionskosten nicht durchsetzbaren Eigentumsrechten. Sie sind der einschlägige Grund für die staatliche Finanzierung der Grundlagenforschung. Weil deren Ergebnisse jedem potentiellen Anwender zur Verfügung stehen sollen und deshalb nicht durch das Patentrecht geschützt werden, besteht nur ein geringer Anreiz für private Akteure, sich in der Grundlagenforschung zu engagieren.
- Natürliches Monopol:  
Auf Märkten, in denen durch den Aufbau von parallelen Potentialen unnötige Kostenduplizierungen eintreten, die bei beschränkter Nachfrage zu einem ruinösen Wettbewerb führen, ist es günstiger, von vornherein nur einen Anbieter zu haben, dessen Preise und Leistungen aber reguliert und damit kontrolliert werden müssen.
- Existenz eines dominanten Anbieters:  
Bei durch die überragende Marktmacht eines einzelnen Anbieters eingeschränktem Wettbewerb hat Regulierung die Aufgabe, die Marktdominanz einzuschränken und anderen Anbietern den Marktzutritt zu ermöglichen und die Marktpräsenz zu erleichtern. Das klassische Instrument ist die Mißbrauchsaufsicht innerhalb des Wettbewerbsrechts.
- Verfolgung von beschäftigungs- bzw. sozialpolitischen Zielen, die vom Markt allein nicht oder nur suboptimal verfolgt werden würden:

In den Fällen, in denen das Handeln der Marktteilnehmer allein nicht ausreicht, um Beschäftigung zu sichern oder sozialpolitische Ziele zu erreichen, sieht der Staat eine Berechtigung in der Korrektur der spontanen Ressourcenallokation durch den Markt, indem den Marktteilnehmern Auflagen gemacht werden, die erwähnten Ziele zu verfolgen oder indem der Staat selbst mit seinen ökonomischen, rechtlichen oder politischen Mitteln diese Ziele verfolgt.

Staatliches Handeln auf diesen Gebieten ist seinerseits determiniert vom gesamten Set von Institutionen in der Architektur von Unternehmen, Mesoinstitutionen und der politischen Bühne (Hollingsworth/Schmitter 1994).<sup>5</sup> Der Staat verfügt in diesem Rahmen über ökonomische, rechtliche und Moderationsmacht, um Ziele, die sich die gesamte Nation bzw. die Akteure einer Branche setzen, zu verfolgen. Er beeinflusst die bestehenden Governance-Mechanismen, indem er durch seine Wirtschaftspolitik Ressourcen steuert, durch Anreize die Bildung von Netzwerken fördert oder indem er durch Wettbewerbspolitik Eigentumsrechte modifiziert. Im Blickfeld muß bei der Analyse nationaler Regulationssysteme immer das gesamte Set von Institutionen stehen, das das Governance-System einer Nation ausmacht.

„Ein Governance-System ist als die Totalität der institutionellen Arrangements - einschließlich Regeln und regelsetzenden Akteuren - zu verstehen, die Transaktionen innerhalb und über die Grenzen eines Wirtschaftssystems hinaus regulieren.“ (Hollingsworth/Streeck 1994: 3)

Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen bzw. einer Nation hängt von der Adäquanz der gewählten Politiken, Handlungsweisen und Institutionen zu den Herausforderungen im internationalen Wettbewerb ab.

„Ob ein Land in einer bestimmten Branche Erfolg hat oder nicht, scheint davon abzuhängen, ob seine nationalen (oder regionalen) Institutionen Leistungskriterien für Unternehmen definieren, befördern oder vorsehen, die den jeweiligen Erfolgsbedingungen im internationalen Wettbewerb entsprechen.“ (Hollingsworth/Streeck 1994: 282)

Dabei ist in Rechnung zu stellen, daß regulierende Instanzen und Akteure nicht nur modifizierende und gestaltende Subjekte sind, sondern ihrerseits im Spannungsfeld ökonomischer, sozialer und politischer Interessen verschiedener Akteure stehen und Objekt politischer Aktionen sind. Regulierung ist als ein policy-Feld genauso wie andere der Artikulation und Durchsetzung von Interessen spezifischer Akteure bzw. Akteursgruppen ausgesetzt. Regulierung trägt also immer die Prägung der nationalen Auseinandersetzungen um Richtung, Mittel und Einzelmaßnahmen. Dies kann bis zur Vereinnahmung der regulierenden Instanzen durch dominante Marktteilnehmer (Capture Theorie) sowie die Hypostasierung von Eigeninteressen der Regulierungsakteure und -instanzen an Selbsterhalt, Machtgewinn und Expansion gehen. Insofern Regulierung Gegenstand von Partikularinteressen ist, kann Staatsversagen eintreten, das den mit dem regulierenden Eingriff des Staates verbundenen Zielen zuwiderläuft und auch sonstige nicht-intendierte Folgen zeitigt.

---

5 Die Autoren nennen sechs Governance-Mechanismen: obligationale Netzwerke, Hierarchie, Monitoring, promotionale Netzwerke und Assoziationen (Campbell et al. 1991: 29).

Liberalisierung ist die Öffnung der Märkte durch Ent-Monopolisierung bzw. Ent-Oligopolisierung, also der Beendigung der Beschränkung des Wirkens der freien Marktkräfte. In der folgenden Analyse der Realfälle der Liberalisierungspolitik in verschiedenen Ländern wird sich deutlich zeigen, daß Regulierung und Liberalisierung kein Gegensatzpaar darstellen, sondern Regulierung sogar der einzige Weg sein kann, um die Liberalisierung durchzusetzen. Deregulierung ist die Rücknahme von Regulierungen und meint folglich die Verringerung der Regulierungsdichte. Er ist, anders als die Liberalisierung, der Gegenbegriff zur Regulierung.

Wann ändern sich Regulationsregimes und Governance-Mechanismen? Die institutionellen Arrangements verlieren ihre Berechtigung, wenn sie sich als inadäquat erweisen, um die im Konsens der Akteure vereinbarten Ziele nicht mehr befriedigend verfolgen zu können, oder/und wenn sich die Kräfteverhältnisse unter den Akteuren ändern mit dem Ergebnis, daß neue Ziele definiert werden. In Zeiten gravierenden Wandels beschleunigen sich diese Umstrukturierungs- bzw. Anpassungsprozesse enorm, so daß auch tiefgreifende Umbauten im Governance-System einer Nation möglich sind. Die Telekommunikationsbranche ist ein ausgesprochen einschlägiges Beispiel für ein Aktionsfeld, das gravierendem Wandel, angestoßen von verschiedenen Triebkräften, in kurzer Zeit und mit gebündelter Dynamik ausgesetzt ist: eine rasante technologische Entwicklung mit einer Vervielfältigung der Optionen, massiv veränderten Kundenbedürfnissen sowie dem Trend zum Rückzug bzw. zur Umdefinition des Staates im Verhältnis zur Wirtschaft (zur Diskussion der Triebkräfte siehe Kap. 1).

## **2. Regulierungsziele**

Regulierung ist der übergreifende Begriff für ein Set von policies und Aktivitäten auf dem Gebiet der Telekommunikation, mit denen auf verschiedenen Feldern verschiedene Ziele verfolgt werden:

1. Wettbewerb soll ermöglicht und gesichert werden.
2. Die Akteure eines Bezugssystems (supranational, national, regional) sollen in die Lage versetzt werden, unter den neuen Bedingungen eines offenen globalisierten Marktes für Dienste und Produkte der Telekommunikation bestehen zu können.
3. Es soll ein ausreichendes und erschwingliches Angebots an telekommunikativen Produkten und Diensten für die breite Masse der Konsumenten, also insbesondere für sozial schwächere Bevölkerungsgruppen, gewährleistet werden.

Nur scheinbar und auf den ersten Blick stehen diese Ziele der Wettbewerbsfähigkeit und der Förderung von Anwendungsweisen durch bestimmte soziale Gruppen und Institutionen im Widerspruch zueinander. Im Bemühen, die zerstörerische Seite des Marktes zu kontrollieren, hemmen Regulierungen zeitweilig die Realisierung kurzfristiger Profite. Aber „auf lange Sicht erleichtern sie innovative Anpassungen von Unternehmen, Lohnempfängern und Banken. Und schließlich können solche Regulierungsmechanismen ein eigenständiges Entwicklungsmuster abgeben“ (Hollingsworth/Boyer 1997: 449).

In der Telekommunikationspolitik stehen die Ziele, wie Kubicek (1997) ausführt, in einem engen Interdependenzverhältnis, da mit geeigneten ordnungs-, struktur- und gesellschaftspolitischen Maßnahmen ein Massenkonsum befördert werden kann, der wiederum wirtschaftspolitischen Zielen gerecht wird, insofern Märkte erschlossen werden und Beschäftigung gesichert wird. Angesichts des Rückstandes Deutschlands in der Nutzung der Informationstechnologien (BMW 1997, 1998) ist eine solche kombinierte Initiative mehr als wünschenswert.

Die verschiedenen Regulierungssysteme sind somit nur unter dem Gesichtspunkt zu betrachten, in welchem Maße und Grade sie die Erreichung dieser Ziele ermöglichen. Es ist nicht Ziel für sich, staatliche Interventionen in den Telekommunikationssektor zurückzunehmen und ihn der (relativen) Selbstinitiative des Marktes und der Regulierung der Marktteilnehmer zu überlassen. Die Analyse der Regulierungsordnung und -praxis in verschiedenen Ländern wird darlegen, welche Unterschiede sichtbar werden und was die Gründe dafür sind.

Mit den beiden Bewertungsdimensionen, Wettbewerbsintensität und Verfolgung sozialer Ziele, sind theoretisch vier Konstellationen der Zielerfüllung mit den Regulationsystemen denkbar:

1. Das Telekommunikationssystem eines Landes genügt weder den sozialen noch den kompetitiven Anforderungen.
2. Es entspricht hohen sozialen Standards, ist aber nicht kompetitiv,
3. Es wird den sozialen Standards nicht gerecht, erfüllt aber das Kriterium der hohen Wettbewerbsfähigkeit.
4. Es ist sowohl unter dem Gesichtspunkt sozialer Standards wie auch der Wettbewerbsfähigkeit hoch performant.

Diese Ziele können mit unterschiedlichen Regulationsregimes verfolgt werden, die im folgenden theoretisch klassifiziert werden.

### **3. Regulationsregimes**

Regulationsregimes widerspiegeln das in einer Nation vorhandene Grundverständnis des Verhältnisses von Staat und Unternehmen bzw. Privatkunden sowie das in der Nation gültige Konzept der Wirtschafts- und Ordnungspolitik. Wie die Analyse der Regulierungen in den verschiedenen Ländern zeigen wird, gibt es insbesondere hinsichtlich der Priorität der gesellschaftspolitischen Ziele deutliche Unterschiede. Regulationsregimes lassen sich unterscheiden hinsichtlich a) der Regelungsautonomie der Marktteilnehmer sowie b) des Zeitpunktes des Eingriffs staatlicher Regulierungsinstanzen: von oben a priori diktierend, also hoheitlich, oder ex post als Schiedsrichter unterstützend, also subsidiär.

In gesetzlicher Rahmgebung und aktueller Praxis sind verschiedene Wege erkennbar, die sich im Anschluß an Picot/Burr (1996: 184f.) wie folgt typisieren lassen:

1. der *marktliche* Typ als autonome Regulierung durch die Unternehmen selbst und dem Rückgriff auf das übliche Regulierungsinstrumentarium in der Wirtschaft (Wettbewerbsrecht), also ohne sektorspezifische Regulierungen,
2. der *marktlich-regulatorische* Typ mit dem Schwerpunkt auf der Verhandlung zwischen Marktteilnehmern und dem Eingriff der Regulierungsbehörden nur im Falle des Scheiterns,
3. der *regulatorisch-marktliche* Typ, der durch die a-priori-Rahmensetzung durch Gesetze und Auflagen und der anschließenden ex-post-Modifikation durch die Marktteilnehmer gekennzeichnet ist,
4. der *regulatorisch-hoheitlich-hierarchische* Typ, nach dem die Regulierungsinstanz ohne Verhandlungen und a priori für alle erdenkbaren Fälle Regelungen schafft, die nicht Gegenstand von Verhandlungen zwischen den Marktteilnehmern und zwischen ihnen und der Regulierungsinstanz sind.

Nach der Unterscheidung von Regulierungszielen und Regulationsregimes sollen im folgenden die z. T. neuen Regulierungsebenen vorgestellt werden, die einerseits erst mit der Liberalisierung entstehen konnten, aber ihrerseits zu wesentlichen Akteuren der Öffnung der Märkte für den Wettbewerb wurden.

#### **4. Die supranationale Regulierung**

Die Regulierung der Rahmenbedingungen und von Einzelfragen auf supranationaler und intergouvernementaler Ebene ist bis zu einem Punkt vorangeschritten, der eine Umkehr unmöglich erscheinen läßt. Diese Regulierungsform entspricht den neuen Dynamiken sowohl in Angebot als auch Nachfrage von Telekommunikationsprodukten und -dienstleistungen wie der Internationalisierung der Geschäftsaktivitäten sowie dem Streben global operierender Unternehmen nach Interoperabilität der IT-Systeme in ihrem verzweigten Netzwerk.

„In der internationalen Telekommunikation ist ein Paradigmenwechsel eingetreten, infolge dessen das bisherige System von bilateralen und geheimen Abkommen zugunsten einer Vielzahl miteinander im Wettbewerb stehender Vertragsverhältnisse abgelöst wurde.“ (Heilbock 1998: 129)

Im folgenden werden die zentralen Akteure und Ebenen vorgestellt, zum einen um die Veränderungen in der Regulierung des Sektors zu verdeutlichen, zum andern um den Spielraum nationalstaatlicher Regulierung auszuloten.

Mit der Öffnung der vormals abgeschlossenen Märkte wird für den intensiver werdenden Verkehr von Sprache, Daten und Bildern eine übergreifende Regelung an allen technischen und organisatorischen Schnittstellen erforderlich. Die wichtigsten Regulierungsakteure und -ebenen sind die Welthandelsorganisation (World Trade Organization WTO) und die Europäische Union (EU).

### ***Die Regelungen der Welthandelsorganisation***

Die Übereinkünfte im Rahmen der WTO vom Februar 1997 stellen einen Durchbruch in der internationalen Regulierung der Telekommunikation dar. Erreicht wurde die Zustimmung einer ganzen Reihe von Staaten zur weitgehenden Liberalisierung der Telekommunikationsdienste, und vor allem Basisdienste, im weltweiten Maßstab. Die Vereinbarung, die zum 1.1.1998 in Kraft trat, wurde von 69 Staaten, in denen ca. 92 Prozent des Welttelekommunikationsumsatzes generiert wird, unterzeichnet. Die hier vorgesehenen Regelungen, u.a. zur Öffnung der lokalen Märkte wie des Fernverkehrs, der Liberalisierung der internationalen Dienste oder der Ermöglichung des Weiterverkaufs (Resale) von Telefondienstleistungen, sind über die Ratifikation durch die deutsche Bundesregierung hinaus mit Gesetz vom 20.11.1997 längst Bestandteil der nationalen Gesetzgebung. Relevant sind die WTO-Abkommen vor allem für den internationalen Telekommunikationsverkehr sowie für die Freizügigkeit ausländischer Investoren, da jede Diskriminierung eines potentiellen Diensteanbieters oder Netzbetreibers untersagt ist. Insbesondere auf diesem Feld wurden wesentliche Hindernisse auf dem Weg zu einer wirklich freien weltweiten Telekommunikationsordnung beseitigt, zumindest wenn die Fristen für Ausnahmeregelungen auslaufen werden. Überdies sind die Abmachungen über die Verrechnung internationaler Gespräche, über die sogenannte *settlement rate*, die bislang Gegenstand vielfältiger Streitereien war, von Bedeutung. Die Umsetzung dieser Beschlüsse, die im Kern eine Staffelung der *settlement rates* je nach Verkehrsaufkommen und damit Belastung der nationalen TK-Systeme vorsehen, wurde mit Rücksicht auf Härten für einige Länder bis zum 01.01.2003 gestreckt.

Vereinbarungen zwischen der Europäischen Union und den USA über die „gegenseitige Anerkennung von Produktzulassungen“ (20.06.1997)<sup>6</sup> oder auch das Zollabkommen innerhalb der WTO für Produkte der Informationstechnik (26.03.1997)<sup>7</sup> stellen weitere Schritte zur weltweiten Öffnung der Märkte und Erleichterung des Marktzutritts dar.

### ***EU-Richtlinien***

Die Versuche der Europäischen Union zur Forcierung der Liberalisierung auf ihrem Rechtsraum gehen bis auf den Beginn der achtziger Jahre zurück und gipfeln in dem Abkommen zur Öffnung des Sprachverkehrs in den Mitgliedsländern zum 01.01.1998. Die EU-Politik verfolgt seitdem drei übergreifende Zielsetzungen:

- die Liberalisierung monopolbestimmter Bereiche,
- die Harmonisierung des europäischen Marktes sowie
- die Anwendung der Wettbewerbsregelungen.

Neben diesen eher ordnungspolitisch fundierten Zielen bemühte sich die EU-Kommission immer nachhaltiger um eine eigene europäische Industriepolitik, um den Rückstand Europas auf dem Weg in die Informationsgesellschaft sowohl in Angebot wie in Nachfrage in einer überschaubaren Zeit wettzumachen. Ein entscheidender Impuls kam durch

---

6 World Trade Organization (1997), Information Technology Agreement, ‘Schedule of Tariff Concessions’, 2. April.

7 Einzelheiten siehe Heilbock (1998).

das erklärte Ziel der Clinton-Administration, die Entwicklung einer Informations-Highway zu einem herausragenden Politikfeld der neunziger Jahre zu machen. Mit dem Bangemann-Report von 1994 versuchte die EU-Kommission, auf diesem Feld ähnliche Initiativen zu starten, die die Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten ebenso wie die Anwendung der Informationstechnologien in der Geschäftswelt wie in Privathaushalten fördern sollten.

Mit diesen beiden policies hat die Europäische Union die Führerschaft bei der Liberalisierung der europäischen Märkte übernommen und schrittweise die Öffnung der vormals geschlossenen Telekommunikationsmärkte erreicht. Die Aufgabe der Liberalisierung wurde mit vier wesentlichen Richtlinien in Angriff genommen:

- mit der EU-WettbewerbsRiLi Satellitenkommunikation 94/46/EG wurde die Liberalisierung der Bereitstellung von Satellitenfunkdiensten und -geräten verfügt,
- die EU-WettbewerbsRiLi Kabelnetze 95/51/EG initiierte die Liberalisierung der Nutzung von Kabelfernseh-CATV-Netzen für die Bereitstellung liberalisierter Dienste,
- mit der EU-WettbewerbsRiLi Mobilkommunikation 96/2/EG wurde die Liberalisierung der Bereitstellung von Mobilfunkdiensten und -infrastrukturen beschlossen und
- die EU-Vollständiger Wettbewerb-RiLi 96/19/EG forcierte die Liberalisierung der Bereitstellung von Sprachtelefondiensten und -infrastrukturen.

Die „Harmonisierung des europäischen Marktes“ wurde vor allem durch die Bestimmungen über den offenen Netzzugang (Open Network Provision, ONP) aus den neunziger Jahren erreicht. Höhepunkt war hier die EU-ONP-SprachtelefondienstRiLi (95/62/EG), mit der die Zugangs- und Nutzungsbedingungen auf die öffentliche Telephonie ausgedehnt wurden. Regeln zur Zusammenschaltung und zum Markteintrittsverfahren, zuletzt mit der EU-ZusammenschaltungsRiLi (97/33/EG), legten das Fundament für die nationale Umsetzung der Liberalisierung der Märkte.

Den EU-Regelungen zum Universaldienst ist ein hoher Einfluß für die Definition dessen, was als universeller Telekommunikationsdienst anzusehen ist, wie auch für die Qualitätsparameter beim Universaldienst beizumessen.

In dem Bericht der Kommission vom März 1996 wird als Universaldienst der „Zugang zu einem festgelegten Mindestdienst mit bestimmter Qualität und Bereitstellung dieses Dienstes für alle Benutzer, unabhängig von ihrer geografischen Lage, und - im Lichte spezifischer nationaler Gegebenheiten - zu einem erschwinglichen Preis“ definiert. In der konkreten Ausfüllung wird hierzu gerechnet die „Bereitstellung des Sprachtelefondienstes über einen Festnetzanschluß, über den auch ein Fax und ein Modem betrieben werden können, sowie den Zugang zu Vermittlungshilfe, Notruf- und Auskunftsdiensten (einschließlich der Lieferung von Teilnehmerverzeichnissen) und die Bereitstellung öffentlicher Telefone“ (EU-ONP-SprachtelefondienstRiLi 95/62/EG). In einem Änderungsentwurf wird mittlerweile auch der Zugang zu Online-Diensten zu den Universaldienstleistungen gerechnet.

Auch in der Frage der Finanzierung des Universaldienstes hat die EU weitreichende Festlegungen getroffen.

„Sofern die Länder ein nationales System mit einem Universaldienstfonds oder mit Zusatzentgelten wählen, existieren detaillierte Festlegungen, welche Kosten eingerechnet werden dürfen. Im Gegensatz zu den Regelungen des TKG und der TUDLV sind dabei auch die Marktvorteile des Universaldienstanbieters zu berücksichtigen.“ (Geppert et al. 1998: 374)

Was die Europäische Union mit diesen Regelungen auf zentralen Feldern der Telekommunikation festgelegt hat, sind a) die grundlegenden Umstrukturierungen und detaillierten Maßnahmen sowie b) die Zeiträume der Anpassung in den Mitgliedsländern. Somit ist es den Ländern nicht überlassen, den Richtlinien der EU Folge zu leisten oder nicht. Die nationalen Regulierungsbehörden sind an das EU-Recht gebunden. Gemäß dem Grundsatz der gemeinschaftskonformen Auslegung sind die nationalen Gesetze „in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen des Gemeinschaftsrechts auszulegen und anzuwenden“ (Geppert et al. 1998: 49).<sup>8</sup> Art. 85 und 86 des EGV richten sich direkt an die Unternehmen, während sich die Richtlinien der Kommission und des Rates an die Mitgliedstaaten wenden.

Die Gesetzgebungsbefugnisse der europäischen Gremien leiten sich aus Art. 90 Abs. 3 (Richtlinien der Europäischen Kommission) und Art 100a EGV (Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates) her. Zu unterscheiden ist indes zwischen den EU-Richtlinien, die noch in nationales Recht umgesetzt werden müssen, und EU-Verordnungen, die unmittelbar Recht setzen und Vorrang vor widersprechendem Recht der Mitgliedsstaaten haben. So führte der erste Statusbericht der EU-Kommission zur Umsetzung der einschlägigen Richtlinien in den Ländern zur Verkündigung von Auflagen zur Korrektur abweichender nationaler Maßnahmen und zur Anmahnung des Vollzugs von Gemeinschaftsrechts, wo dies bislang nicht geschehen ist. Bei Nichtbefolgung verfügt die EU über das Mittel der Vertragsverletzungsklage nach Art. 169 EGV. Zweite Quelle der EU-Interventionen ist das EU-Wettbewerbsrecht insbesondere in den Art. 85f. mit dem Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen zwischen Unternehmen und Art. 86 mit dem Verbot des Mißbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung.

Geppert et al verweisen aber mit Recht auf die Kluft zwischen Rechtsprechung durch die europäischen Gremien und die nationale Umsetzung, die zwei große Probleme birgt. Erstens die Varianz in den nationalen Umsetzungsformen, -modalitäten und -zeiten, die eine rasche Wirkung der allgemeinen EU-Richtlinien verzögert, und zweitens die geringe Strenge in der Kontrolle der nationalen Anwendungen, so daß etwa eine Institution wie die deutsche Regulierungsbehörde, deren Unabhängigkeit, gemessen an der EU-Diensterichtlinie 90/388/EWG durchaus in Frage gestellt werden kann, nicht moniert worden ist.

„Die Existenz derartiger Regelungen allein läßt noch keinen Wettbewerb entstehen. Erst die Anwendung in der Praxis ist hierfür der relevante Maßstab.“ (Geppert et al. 1998: 72)

---

8 Siehe auch Moritz (1998).

## 5. Regulierungsfelder

Regulierung bezieht sich in der Telekommunikation vor allem (Picot/Burr 1996: 178) auf Marktstrukturregulierung, indem Wettbewerb ermöglicht wird, und Marktverhaltensregulierung, indem Regeln für das Verhalten eines oder aller Teilnehmer aufgestellt werden, wodurch der entstehende Wettbewerb geschützt wird und gleiche Chancen für alle Konkurrenten geschaffen werden. Felder der Regulierung in der klassischen Telefonie sind:

### 1. die Marktstrukturregulierung:

- Marktzugang (z.B. durch Lizenzierung, Auflagen etc.),
- Universaldienst (Definition, Verfahren, Verpflichtung von Teilnehmern, Finanzierung).

### 2. die Marktverhaltensregulierung:

- Preispolitik,
- Qualität,
- Öffnung von Telekommunikationsnetzen für neue Anbieter in Form der a) Interconnection-Regulierung, also der Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen, und b) der Open Network Provision, d.h. der Sicherstellung des diskriminierungsfreien Netzzugangs für alle Diensteanbieter.

Dies sind keine additiven, sondern sich wechselseitig bedingende Felder der Telekommunikationsregulierung, wie Picot/Burr (1996: 194) erläutern:

„Auf die zusammengeschalteten Netze (oder auf einzelne separate Netze) können Anbieter von Mehrwertdiensten aufsetzen, denen durch das Regulierungskonzept der Open Network Provision ein Anspruch auf Benutzung der von Netzbetreibern vorgehaltenen Telekommunikationsnetze eingeräumt wird. Open Network Provision öffnet also die Telekommunikationsnetze der Netzbetreiber für Diensteanbieter, die keine eigenen Netze besitzen. ... Sowohl auf die Tarife für Interconnection von Netzen als auch auf die Tarife für die Open Network Provision kann das Regulierungskonzept der Price-Cap-Regulierung angewandt werden. Price-Cap-regulierte Netzbetreiber werden von der Regulierungsinstanz gezwungen, ihre Tarife für die Netzzusammenschaltung und für die Überlassung von Mietleitungen gemäß einer vorgegebenen Regel zu gestalten, das heißt die Tarife nicht über ein bestimmtes Maß hinaus zu erhöhen oder sie sogar jährlich zu senken.“ (Picot/Burr 1996: 194)

Auf den Segmenten der „neuen“ Telekommunikation (Teledienste, Internet etc.) und der Konvergenz der Branchen und Segmente treten weitere Regulierungsfelder dazu:

1. Standardisierung zur Gewährleistung der Interoperabilität.
2. Schutz der Eigentumsrechte.
3. Sicherung der Privatsphäre.

Im folgenden wird in der Analyse der Regulationsregimes und ihrer operativen Anwendung das Ergebnis unter diesem doppelten Kriterium betrachtet.

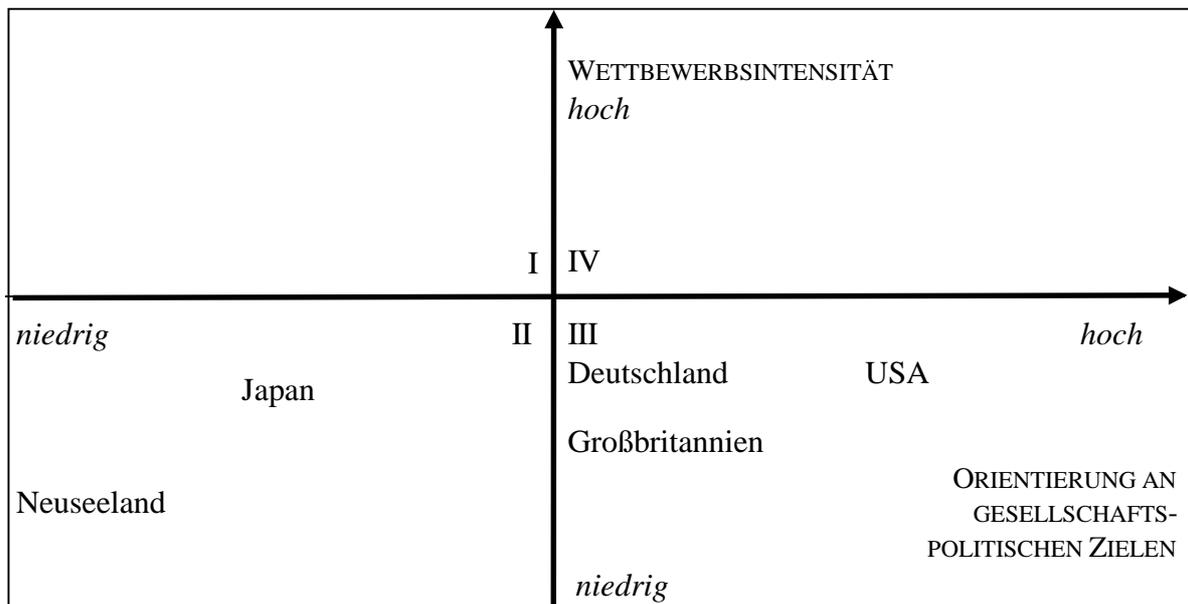
### III. Regulierungssysteme im internationalen Vergleich

Die nationalen Regulierungssysteme in der Telekommunikation werden im weiten Sinne, also unter Einbeziehung der Online-Dienste, von Rundfunk und Fernsehen, vorgestellt. Während einige Nationen nur summarisch beschrieben werden, sollen die Regulationssysteme Deutschlands und der USA detaillierter, zunächst separat und dann im Vergleich, behandelt werden. Die Analyse ist zum einen an den im Kapitel II. 2 formulierten Zielen der Regulationspolitik Gewährleistung von Wettbewerbsfähigkeit und sozialem Standard der Bürger, sowie, eng damit verknüpft, an der Entsprechung zu den bereits sichtbaren und in Zukunft dominierenden Anforderungen konvergenter Märkte und Industriestrukturen orientiert.

#### 1. Zur Unterscheidung von nationalen Regulierungssystemen

Die Darstellung beginnt mit einer Positionierung der jeweiligen nationalen Regulationssysteme nach den beiden Outcome-Variablen.

*Abb. 2: Wettbewerbsintensität und Orientierung an gesellschaftspolitischen Zielen in verschiedenen nationalen Regulationssystemen*



*Quelle: Drüke 1999*

Die Tatsache, daß es also kein Land mit gleichzeitig ausgeprägter sozial- oder bildungspolitischer Zielsetzung und intensivem Wettbewerb (Quadrant IV) gibt, belegt den Übergangscharakter dieser Periode und die Langfristigkeit der Liberalisierung, auf der andern Seite aber auch die Unterschiedlichkeit in den Zielsetzungen der Länder.

Auch in den nach dieser Übersicht am weitesten entwickelten Ländern (Quadrant III) wie Deutschland und die USA<sup>9</sup> hat sich noch kein intensiver Wettbewerb entfalten können, da, wie in Deutschland, der Zeitraum eines Jahres seit 1998 bis zum Betrachtungszeitraum zu kurz war oder, wie in den USA, bei früherer Liberalisierung, nämlich mit dem Telco Act von 1996, die neuen Regelungen den Wettbewerb noch nicht angereizt bzw. die Unternehmen noch nicht die neu geöffneten Felder wie den Ortsverkehr besetzt haben.

In den USA ist die Zielsetzung, alle Bürger an der Entwicklung der Informationstechnologie gegenüber allen anderen Ländern expliziter formuliert und wird aktiver angegangen. Der Weg ist die strikte Regulierung auch durch Auflagen an Unternehmen wie auch an staatliche Stellen mit dem Ziel, erstens benachteiligten Bevölkerungsgruppen den Zugang zu allen Telekommunikationsdiensten zu sichern und zweitens eine Integration der neuen Dienste in den Ausbildungs- und Weiterbildungsstätten des Landes aktiv zu betreiben und nicht nur als Postulat zu wünschen.

Europäische Länder kennen in der klassischen Telekommunikation nicht eine solche pointierte Betonung anderer Ziele als das der Herstellung des Wettbewerbs. Allenfalls auf dem Felde des öffentlich-rechtlichen Rundfunks sind Ziele wie die Bewahrung der nationalen Kultur (Frankreich) oder der Meinungsvielfalt und Programmqualität (Deutschland und Großbritannien) explizit Bestandteil der nationalen Kommunikationspolitik.

Japan kann als klarstes Beispiel für die traditionelle Betonung nationaler Interessen mit Telekommunikationspolitik als Form der Wirtschaftspolitik gelten. Das nationale Monopol von NTT wurde auch nach der formellen Liberalisierung faktisch durch sonstige Marktzutrittsbarrieren faktisch aufrechterhalten, da die politischen Kräfte dem Unternehmen weiterhin eine Sonderstellung verschafften. Dies ist vor allem abzulesen an den Tatsachen a) eines beständigen Aktienanteils der Regierung an der neuen privaten NTT von einem Drittel (NTT-Gesetz in der Fassung vom 20.06.97, Art. 4 Abs. 1), b) der Genehmigung des jährlichen Geschäftsprogramms der NTT durch das Ministerium für Post und Telekommunikation (MPT) (Art. 12), c) der Weisungsgebundenheit der NTT an das MPT (Art. 16) sowie d) der Beschränkung des Aktienbesitzes durch ausländische Eigentümer auf unter 20 Prozent (Art. 6, Abs. 1).

Auch hinsichtlich des zweiten Bewertungskriteriums - Intensität des Wettbewerbes - zeigt sich in der Abbildung zum einen eine deutliche Varianz zwischen Deutschland und den USA auf der einen Seite und Neuseeland sowie mit Abstrichen, Japan auf der anderen Seite. Trotz aller Einschränkungen, die in Kap. 4 diskutiert werden, können beide Länder als diejenigen mit der intensivsten Wettbewerb gelten.

Diese Regulationssysteme funktionieren jeweils auf Basis eines je spezifischen Verhältnisses von Unternehmen und Staat mit ganz unterschiedlichen Regulationsdichten und Regulationsweisen, für die zusammenfassend im Kapitel II. 2 der Begriff Regulationsregime gewählt worden ist.

---

9 Einzelheiten siehe Kapitel 4.

## 2. Nationale Regulationsregimes im Überblick

Die folgende Einstufung der Länder in Regulationsregimes beruht auf der Auswertung der Gesetze und Praktiken auf den zentralen Feldern der Regulierungspolitik in den Bereichen, die im Mittelpunkt der Liberalisierung und Deregulierung stehen und vorne als die zentralen Aufgaben der Regulierung benannt worden sind, also Marktstruktur, Marktverhalten und Behandlung der neuen Online-Anwendungen.

Das Spektrum der Lösungskonzepte reicht von Neuseeland bis Japan.<sup>10</sup> Aus der Tabelle 1 ist ein deutlicher Trend einer in der Linie traditioneller zu neuen Diensten abnehmenden Regulierungsdichte zu sehen. Klassische Massenmedien wie Rundfunk und Fernsehen sind, mit der Ausnahme der USA, zur Sicherung des hohen gesamtgesellschaftlichen, in manchen Ländern verfassungsrechtlichen, Stellenwerts hoch reguliert, die Sprachtelefonie ist weithin liberalisiert und die neuen Dienste, allen voran das Internet, sind gering reguliert.

Im Rahmen dieser allgemeinen Linie sind mit Blick auf die einzelnen Nationen deutliche Unterschiede in der Regulationsdichte und damit im Regulationsregime zu konstatieren.

Tab. 1: Regulationsregimes in verschiedenen Ländern

Hoheitlich-hierarchisch-regulatorisch ↑	<i>Deutschland, Frankreich, Japan</i>	<i>USA</i>	
Regulatorisch-marktlich	<i>Großbritannien</i>	<i>Deutschland, GB, Frankreich</i>	<i>Frankreich, Deutschland</i>
Marktlich-regulatorisch	<i>Australien</i>	<i>Japan</i>	<i>USA, Australien, Japan</i>
Marktlich	<i>Neuseeland, USA</i>	<i>Australien, Neuseeland</i>	<i>Großbritannien</i>
REGULATIONSREGIME (in aufsteigender Regulationsdichte) TK- SEGMENT	RUNDFUNK/FERNSEHEN	TELEFONIE, DATENVERKEHR	NEUE DIENSTE, INTERNET

Quelle: Drüke 1999

<sup>10</sup> Die Darstellung stützt sich hier besonders auf die Ausarbeitung von Schulz et al. (1996) sowie Geppert et al. (1998).

Tab. 2: Regulierungen auf zentralen Feldern im internationalen Vergleich

	Deutschland	USA	Japan	Großbritannien	Neuseeland
<b>Marktstruktur</b>					
• Zugang (Open Network Provision)	Lizenzverfahren	Konditionierte Freigabe für lokale Monopolisten	Beschränkt	Lizenzierung	Versteigerung von Lizenzen
• Zusammenschaltung (Interconnection)	Nach gescheiterter Selbstregulierung Regulatoringriff	Detaillierte a-priori-Regelung	Regelung in Vorbereitung	Nach gescheiterter Selbstregulierung Regulatoringriff	Gerichtsverfahren nach gescheiterten Verhandlungen
• Eigentümerposition durch Ausländer	Keine Einschränkung	Auf 20-25 Prozent beschränkt	Anteilsbegrenzung bei NTT 20 Prozent	Keine Einschränkung	1991 aufgehoben
<b>Marktverhalten</b>					
• Tarifierung	Strikte Asymmetrie	Strikte Asymmetrie	Keine Regelung	Price Cap	Keine sektorspezifische Regelung, sondern nach Wettbewerbsrecht
• Universaldienst	Passive gesellschaftspolitischer Bezug	Aktive gesellschaftspolitische Zielsetzung	Auf NTT beschränkt	Differenzierung der Versorgung und des Angebots	Keine Regelung
<b>Rundfunk</b>	Föderale Regulierung, starke inhaltliche Kontrolle bei öffentlich-rechtlichen Anstalten	Freier Zugang jetzt auch für Kabelunternehmen. Keine inhaltliche Kontrolle, aber Beschränkungen (siehe unten)	Strikte Kontrolle und Lizenzierung	Starke inhaltliche Kontrolle bei öffentlich-rechtlichen Sendern	Aufsicht über Selbstregulierung, sowie minimale „public service functions“
<b>Privatheit</b>	Starke verfassungsrechtliche Beschränkungen	Vorrang für Meinungsfreiheit	(Momentan keine Informationen verfügbar, wird weiter geforscht)	Geringe Regulierung	Selbstregulierung
<b>Jugendschutz</b>	Strikte Schutzregelungen	Verbot pornografischer Inhalte, V-Chip-Initiativen zur Sperrung des Empfangs jugendgefährdender Sendungen.	Strikte Schutzregelungen, aber jetzt Diskussion um V-Chip-Einführung	Selbstregulierung „Code of Practice“; aber neue Initiativen zur V-Chip-Einführung	Selbstregulierung

Quelle: Driike 1999

*Neuseeland* gilt zu Recht als das Beispiel der radikalen Rücknahme der sektorspezifischen Regelung zugunsten einer Behandlung von regelungsbedürftigen Fragen nach dem allgemeinen Wettbewerbsrecht. Neuseeland ist unter den betrachteten Ländern das radikalste Beispiel des Regulationsverzichts durch den Staat. „Liberalisierung und Privatisierung prägen die Politik in Neuseeland stärker als in jedem anderen der untersuchten Länder“ (Schulz et al. 1996: 23). Den Hintergrund dafür sieht Bell im Selbstverständnis des Landes als einer „ideological pure society“ (Bell 1995: 185). Mit Blick auf unsere Outcome-Variablen sieht man jedoch die Grenzen einer solchen Politik insbesondere in der Frage der Intensivierung des Wettbewerbs deutlich. So lähmen sich die ehemals staatliche Telecom und der neue private Anbieter *Clear* in langwierigen Interconnections-Verhandlungen mit dem Resultat des verzögerten Aufbaus von Marktstrukturen sowie großer Verunsicherung bei den Nutzern.

*Australien* steht für „unverblühten Pragmatismus“ (Schulz et al. 1996: 18). Bevor staatliche Instanzen, allen voran die Aufsichtsbehörde *Australian Broadcasting Authority (ABA)* im Bereich der Rundfunk- und Fernsehmedien, eingreifen, finden Verhandlungen zwischen den Marktteilnehmern statt, so zum Beispiel hinsichtlich der Gewalt- und Sexbeiträge in Programmen. Auch im neuen Wettbewerb regelt sich die Branche prinzipiell selbst, bevor es durch „Mediation“, also der moderierten Verhandlung, durch den Staat über die *Austel* kommt. *Austel* setzt price caps für die Preisbildung, verpflichtet und überprüft die Einhaltung der Vorschriften zum Universaldienst. Die *Austel* soll in ihren sektorspezifischen Regulierungsvollmachten jedoch durch die *Australian Communication Authority* abgelöst werden. Schrittweise soll das Telekommunikationsrecht dem allgemeinen Wettbewerbsrecht untergeordnet werden. Genau dieser Punkt wird von Cowie/Marsden als Schwachpunkt dieser Konzepte angesehen:

„The major difficulty in relying on competition law is the lack of industry specific expertise and while this can certainly be acquired there is a positive significant cost to this.“ (Cowie/Marsden 1998: 19)

Australische Branchenverbände selbst beklagen den Mangel an Handeln mit dem Resultat von „Konfusion und Frustration“ (ATUG Report Card, January 1998, zit. in Cowie/Marsden 1998: 19).

*Deutschland* ist das Beispiel eines komplexen Gefüges einer Mehrfach-Ebenen-Regulierung mit einer ganzen Anzahl von Regulatoren für verschiedene Branchen und Segmente der Telekommunikation. Für Cowie/Marsden (1998) hat Deutschland „the greatest regulatory and institutional complexity in its governance of communications services“ (S. 19), wie weiter unten näher erläutert wird.

*Großbritannien* kennt sektorspezifische Regulierungsinstanzen im Rahmen von Wettbewerbsregulierung. Die *Independent Television Commission (ITC)* reguliert das Privatfernsehen, während das *Office of the Telecommunications Regulator (OfTel)* für die Regulierung der Telekommunikationsdienstleistungen zuständig ist. Die neue Labour-Regierung favorisiert ein Überdenken der bisherigen Trennung im Hinblick auf die Konvergenz der Technologien und Märkte. Momentan wird die Spaltung durch die Bildung von gemeinsamen Ausschüssen kompensiert, wobei aber Konkurrenz zwischen den Regulationsinstanzen nicht zu vermeiden ist und immer wieder zu lähmendem Stillstand

und Verunsicherung führt. Erwähnenswert ist die gegenüber der Praxis in anderen Staaten gewählte Gesamtmarkt Betrachtung, durch die bei der Konzentrationskontrolle die Eigentümerstruktur in allen Medien zugrunde gelegt wird. Cross-Ownerships zwischen Rundfunk und Presse sowie zwischen Analog- und Digital-TV sind danach nur im Rahmen gesetzlicher Begrenzungen möglich.

In der Telekommunikation versuchte das *Oftel*, den Wettbewerb durch strikte Regulierung in der Übergangszeit zu erreichen: es hat gezielt neue Bewerber gefördert, die durch die Begrenzung der Neuerteilung von Lizenzen für eine bestimmte Zeit geschützt werden. Die Preisbildung (Entgelte wie Interconnection-Tarife) unterliegt den Limitierungen durch die Regulierungsbehörde („price-caps“). Durch diese Merkmale ist das britische System als regulatorisch-marktlich zu bezeichnen.

*Frankreichs* Politik im Bereich der Telekommunikation ist zunehmend von dem Bemühen gekennzeichnet, die überragende Bedeutung des politisch-administrativen Zentralismus, betreffend die Regulierungspraxis, und der Priorität der genuin französischen Kultur, bezüglich der Programminhalte, zu relativieren.<sup>11</sup> Dies zeigt sich an den heftigen Diskussionen um Quotenregelungen der Inhalte in den öffentlich-rechtlichen Programmen. Für die Regelung der Telekommunikation sind drei Institutionen zuständig: das *Ministère chargé des télécommunications* insbesondere für die Zulassung von offenen Netzwerken und Sprachtelefondiensten, die *Autorité des télécommunications (ART)* als dem operativen Regulierungsorgan regelt die Ressourcenallokation, die Genehmigung von Interconnection-Regelungen, die Genehmigung von unabhängigen Netzwerken etc. Sie schlichtet im Streit um Interconnectionsfragen und hat ein allgemeines Vorschlagsrecht bei der Frage der Universaldienste. Die dritte Instanz ist die *Agence nationale des fréquences*, die für Frequenzplanung, die Vergabe von Frequenzen an staatliche Stellen und die Frequenzverwaltung zuständig ist.

*Japan* zeigt eine Mischung aus streng hoheitlich-hierarchisch-regulatorischen Merkmalen vor allem in der Ordnung von Rundfunk und Fernsehen, und marktlich-regulatorischen Momenten in der Telekommunikation mit hoheitlichen Elementen wie der Begrenzung ausländischen Besitzes an Telekommunikationsunternehmen. Selbstkontrolle und staatsferne Regulierung, die in anderen Ländern bestimmte Bereiche der Telekommunikation prägen, sind untergeordnet oder sogar unbekannt. Im Rundfunk ist das Ministerium für Post und Telekommunikation der entscheidende Regulator. Mit Verweis auf die Bedeutung des terrestrischen Rundfunks als „Kernmedium“ für die Grundversorgung wird den Regelungen auf diesem Feld besondere Aufmerksamkeit gewidmet. So werden Lizenzen nur für fünf Jahre erteilt, um das Bewußtsein zu schärfen, daß der Betreiber die Verfügung über die Frequenzen nur „leihweise“ im Sinne der Öffentlichkeit erwirbt. Zur Konzentrationskontrolle ist die cross-ownership zwischen Massenmedien beschränkt. Das Ministerium wacht zudem über die Inhalte anhand von Programm-codes.

Die Telekommunikation (Telefonie, Datenverkehr) ist formell stark liberalisiert, aber faktisch nach wie vor in den Händen der NTT, des bis 1985 staatlichen TK-Unterneh-

---

<sup>11</sup> Dazu im einzelnen Meise (1995).

mens. Ausländischen Investoren ist nach wie vor der Besitz von Carriers mit eigenen Kommunikationsleitungen verwehrt. Die Zusammenschaltung zwischen Netzen verschiedener Betreiber ist in Japan marktlich-regulatorisch geregelt, wobei es für Anbieter keine Verpflichtung zur Interconnection gibt. Im Falle des Scheiterns der Verhandlungen entscheidet der Staat über die Zusammenschaltung im öffentlichen Interesse.

In den USA ist die *Federal Communications Commission (FCC)* der integrale Regulator für Fernsehen, Telekommunikation und Rundfunk zumindest für den Verkehr zwischen den Staaten und für den internationalen Verkehr. Die FCC ist unterhalb der Allgemeinzuständigkeit ein in Einzelkompetenzen gespaltenes Gremium, da die fünf Kommissare in ihrem jeweiligen „Bureau“ für bestimmte Bereiche der Telekommunikation zuständig sind (siehe weiter unten). Begrenzt ist die Macht der FCC durch die Einflußmöglichkeiten des Justizministeriums in Wettbewerbsfragen und durch die wichtige Rolle der *Public Utility Commissions* der Bundesstaaten. Das Regulationsregime der USA ist als hoheitlich-hierarchisch-regulatorisch zu bezeichnen, abzulesen an der Bindung der Öffnung des Fernverkehrsgeschäftes für die lokalen Monopolunternehmen, die *Regional Bell Operating Companies RBOCs*, an konkrete Einzelschritte in der Freigabe des Lokalkalkmarktes, zweitens an der Definition und Konkretisierung des Universaldienstes und drittens an der detaillierten ex-ante-Festlegung des Verfahrens bei Interconnection (siehe weiter unten).

### 3. Deutschland und die USA im Vergleich

Unter den kurz skizzierten Regulierungssystemen lassen sich leicht Gegensatzpaare finden: das liberalistische Modell Neuseeland versus das prinzipiell hoheitliche Regime Japans, das forcierte marktlich-regulatorische Modell Großbritannien versus das hierarchisch steuernde Regime in Frankreich. Doch für die weitere Darstellung greifen wir die Unterscheidung zwischen Deutschland und den USA heraus. Ausschlaggebend für diese Wahl sind außer dem Bezug auf die eigenen deutschen Verhältnisse drei Gründe:

1. Die gänzlich verschiedene Anwendung des Föderalsystems.
2. die völlig verschiedene Sichtweise der Verfolgung gesellschaftspolitischer Ziele und
3. der deutliche Vorsprung der USA in der Konvergenz von Telekommunikation, Computerindustrie und Fernsehen.

Mit der näheren Untersuchung der Regulierungssysteme beider Länder kann gefragt werden, ob auch in der Telekommunikationspolitik die in der komparativen Forschung zu beiden Ländern bekannten<sup>12</sup> Unterschiede des Regulationsregimes in der Gesamtwirtschaft zu beobachten sind und ob gegebenenfalls durch die neuen Triebkräfte hier Änderungsprozesse sichtbar werden.

Bevor die Regulierungssysteme Deutschlands und der USA im Vergleich kommentiert werden, sollen sie separat vorgestellt werden.

---

12 Soskice (1997), Albach (1994).

### 3.1 Der deutsche Regulierungstyp

Der deutsche Regulierungstyp ist eine Mischung zwischen dem regulatorisch-marktlichen und dem hoheitlichen Typ. Die Unterschiede verlaufen wie im Falle anderer Länder deutlich entlang der Telekommunikationssegmente und hier in der Linie von stärker regulatorischen Elementen in den traditionellen Medien (Rundfunk) bis hin zur Forcierung von Selbstregulation in den Online-Diensten. Von besonderem Interesse ist folglich der Bereich der klassischen Telekommunikation (Sprach- und Datenverkehr), da hier vor allem Neuerungen der Regulationsstruktur durchgesetzt worden sind.

Hier trägt der deutsche Regulationstyp regulatorisch-marktliche Züge, indem

- Regelungen zunächst zwischen den Marktteilnehmern vor dem Hintergrund des gesetzlichen Rahmens (EU-Richtlinien, TG) gefunden werden sollen,<sup>13</sup>
- der Universaldienst auf Leistung eines Dienstes ausgerichtet und nicht wie in den USA als Politik der Ermöglichung des Zugangs zu TK-netzen, -einrichtungen und -dienstleistungen verstanden (Windhorst 1998: 344) wird.

Andererseits ist der deutsche Regulationstyp von deutlich hoheitlichen Ansätzen und Verfahren geprägt wie

- der starken Regulierung der Öffnung mit asymmetrischen Regulierungen für die Übergangszeit zum freien Wettbewerb und
- der geringen Öffentlichkeit der Beratungen und Entscheidungen.

Dies soll im einzelnen anhand der organisatorischen Struktur sowie der Gesetze im Bereich der Telekommunikation und schließlich an der Regulierungspraxis des letzten Jahres nachvollzogen werden.

#### 3.1.1 Gesetze im Telekommunikations- und Multimediabereich

Die Reform der Telekommunikationsregulierung ist nach der stufenweisen Privatisierung des Monopolisten Telekom mit Inkrafttreten des Telekommunikationsgesetzes (TKG) am 1. August 1996 sowie der anderen Gesetze im Bereich der hier interessierenden Materien (IuKDG) nun vorläufig abgeschlossen.<sup>14</sup> Im Prozeß der Beratungen zu einem neuen Telekommunikationsgesetz gab es heftige Auseinandersetzungen um die Fragen der Reichweite des Gesetzes, der Zuständigkeit, der Definition der Kommunikationsformen sowie zu einzelnen Punkten der Ausformulierung. Im Vordergrund standen dabei Auseinandersetzungen um die Fragen:

- Was ist mit Blick auf die neuen Möglichkeiten unter Rundfunk zu verstehen?
- Wie sind die neuen Dienste zu definieren?
- Wie sind die Zuständigkeiten im bestehenden System zu verteilen?
- Gibt es Alternativen zum bestehenden System?

---

<sup>13</sup> Andererseits aber auch widersprüchlich (Braun/Schaal 1997: 17f.: „Over reliance on policy networks to obtain a huge consensus in regulation“).

<sup>14</sup> Zu den Etappen der Reform der Telekommunikation siehe Schwintowski (1997) und Büchner (1996).

Im Juli 1996 wurde ein Kompromiß hinsichtlich der Zuständigkeiten für Dienste und Segmente gefunden. Die Länder sollen alle Dienste regulieren, die mit dem Rundfunk zu tun haben und den gleichen Charakter wie Rundfunk tragen, da sie die Allgemeinheit betreffen, also Video-on-demand und teleshopping. Diese werden seitdem Mediendienste genannt. Die Bundesregierung ist zuständig für die das Individuum betreffenden Fragen und Dienste wie die Teledienste, also Online-Dienste und damit z.B. Telebanking oder Telemedizin.

In Gesetzesform wurde dieser Kompromiß mit dem „Mediendienste-Staatsvertrag“ (MdStV), und dem „Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz“ (IuKDG), beide von 1997, gegossen.<sup>15</sup>

### ***Das Telekommunikationsgesetz***

In Umsetzung der einschlägigen EU-Richtlinien sieht das TKG Maßnahmen zur Öffnung des Marktes und damit zur Herstellung und Sicherung von Wettbewerb in der Sprach- und Datenkommunikation vor. Im übrigen regelt das TKG das neue Verfahren, im Sinne des Grundgesetzes (Art. 87 f.) durch Regelungen zu Universaldienstleistungen für angemessene und ausreichende TK-Dienstleistungen zu sorgen. Daneben enthält das TKG Regelungen zum Datenschutz, zum Jugendschutz und zur Sicherung des Zugriffs von Sicherheitsbehörden auf den Datenverkehr.

Bezüglich des Marktzugangs in der Sprach- und Datenkommunikation sieht das TKG ein System abgestufter rechtlicher Marktzutrittsvoraussetzungen vor. Wesentlicher Punkt ist die Beachtung telekommunikationsrechtlicher Bestimmungen wie der Anzeigepflicht, die der Regulierungsbehörde Kenntnis über die Marktteilnehmer und damit eine Basis für ihre Arbeit gibt, und das Lizenzierungssystem, mit dem der Marktzutritt von der behördlichen Erlaubnis (§ 6 TKG) abhängt. Diese Lizenz bezieht sich auf 1. „das Betreiben von Übertragungswegen, die die Grenze eines Grundstücks überschreiten und für Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit genutzt werden“ sowie 2. „das Angebot von Sprachtelefondienst auf der Basis selbst betriebener Telekommunikationsnetze.“ Die Gebühren für die Lizenz wie für den Widerruf von Lizenzen sind vergleichsweise hoch (Geppert 1998: 154).

Hinsichtlich des Marktverhaltens der Marktteilnehmer legt das TKG zunächst eine Entgeltregelung fest für Angebote von Übertragungswegen und Sprachtelefondienst sowie für die Interconnection, die Nummernverwaltung, den Universaldienst und schließlich den Netzzugang für Wiederverkäufer. Vorgesehen ist ein Entgelt in Orientierung der Preise an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, was ein komplett neues Kostenmanagement beim dominanten Marktteilnehmer der Deutschen Telekom nach sich ziehen muß und damit wettbewerbsstimulierend wirkt. Zur Basis und Methode der Kostenkalkulation ist seit Verabschiedung des TKG ein heftiger Streit zwischen der Deutschen Telekom auf der einen Seite und der Regulierungsbehörde und den neuen Wettbewerbern auf der anderen Seite entstanden, da die Deutsche Telekom hier gravierende Benachteiligungen sieht, wenn die historischen Kosten für die Bereitstellung der

---

15 Eine Analyse dieser Gesetze findet sich bei Braun/Schaal (1997: 14ff.).

Infrastruktur vor allem im Kabelsystem (*sunk costs*) bei der Bildung der Entgelte nicht berücksichtigt werden. Desgleichen wurde erst durch den Beschluß der Regulierungsbehörde der Streit zwischen der Deutschen Telekom und den neuen Anbietern um die Entgelte für die Interconnection entschieden, und zwar bezeichnenderweise auf Basis eines benchmarking gegenüber der Praxis in Ländern, die seit längerer Zeit im Wettbewerb stehen.

Entgeltkontrolle beinhaltet überdies die Vermeidung von Rabatten, Abschlägen und Sonder-tarifen, die neue Wettbewerber benachteiligen könnten, insofern sie nicht über die Kapitalkraft verfügen, selbst Niedrigpreise anzubieten.<sup>16</sup>

Im TKG ist der Universaldienst als „Mindestangebot an Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit“ (§ 17 Abs. 1) definiert worden, was das Sprachtelefon mit bestimmten ISDN-Leistungsmerkmalen meint, sowie Auskunft, Telefonverzeichnis und öffentliche Telefonstellen. Dieser Universaldienst soll in Mindestqualität und mit freiem Zugang für die Bürger und Bürgerinnen zu erschwinglichen Preisen erhältlich sein. Zur Leistung des Universaldienstes kann im Prinzip jeder Lizenznehmer verpflichtet werden, falls sich kein Anbieter über eine spezielle Ausschreibung findet. Anbieter von Universaldienst einen Ausgleich erhalten durch die Lizenznehmer mit bundesweit mindestens 4 Prozent Marktanteil. Einen Universaldienstfonds kennt das TKG nicht.

### ***Die Multimediagesetze***

Zum Komplex Multimediagesetze gehören wie erwähnt a) der „Mediendienste-Staatsvertrag“ (MdStV) von 1997 und b) das „Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz“ (IuKDG) von 1997. Das IuKDG regelt im Unterschied zum TKG die Teledienste, worunter Informations- und Kommunikationsdienste gerechnet werden, die auf das Individuum gerichtet sind, also die Individualkommunikation betreffen wie Telebanking, Datenbanken und Internet Service Provider.

Auffällig an der deutschen Regelung der neuen Teledienste, insbesondere auf das Internet und seine Inhalte bezogen, ist das Schwergewicht auf strafenden und a-priori-regelnden Maßnahmen statt auf der Förderung von aktiven Präventionen wie Filtertechniken oder Verschlüsselungen.

Internet Service Provider werden zur Verantwortung gezogen, wenn sie „wissentlich“ Materialien verbreiten, die zu Krieg oder Völkermord aufrufen, Gewalt verherrlichen oder pornographische Inhalte haben oder offensichtlich Minderjährige moralisch gefährden. Insbesondere sind die ISP zum Jugendschutz verpflichtet, den Zugang zu einschlägigem Material für Minderjährige zu verhindern, vor allem durch Mechanismen, die eine Alterskontrolle implizieren (wie bei der Verwendung von Kreditkarten).

Die Datenschutzbestimmungen, die auf den Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes von 1983 mit dem Prinzip der informationellen Selbstbestimmung basieren, gehen in beide Gesetzespakete, MdStV und IuKDG, ein. So hat der Konsument das Recht,

---

<sup>16</sup> Zu den Einzelheiten der Price-Cap-Regelung bei Entgelten siehe Geppert et al. (1998: 201f.).

die Verwendung seiner Daten zu kontrollieren und zu billigen. Provider dürfen die Daten nur für die Abrechnung verwenden und müssen für weitere Verwendungen den Kunden um Zustimmung bitten. Im Gegensatz dazu (Braun/Schaal 1997: 16) sind die Provider gezwungen, durch Datenweitergabe bei der Verfolgung von Verdächtigen mitzuwirken.

Ein weiterer wichtiger Punkt zur Regelung der Online-Dienste ist die Frage der elektronischen Unterschrift. Konsumenten wie Diensteanbieter haben das Interesse an sicheren Verfahren, die nicht manipuliert werden können. Überdies soll durch technische Verfahren die Authentizität von Dokumenten verifiziert werden.

Auf diesem Feld hat sich der deutsche Gesetzgeber für ein hierarchisch-hoheitliches Regulationsregime entschieden. Nur die Regulierungsbehörde kann Zertifizierungsstellen lizenzieren. Die Zertifizierungsstellen, die ihrerseits dem Antragsteller, Individuen oder Unternehmen die Zertifikate zur Verwendung von digitalen Unterschriften verleihen, benötigen eine Musterunterschrift aus Paß oder Personalausweis, woraufhin der Nutzer ein öffentliches Schlüsselpaar zur Verwendung in seiner digitalen Unterschrift erhält.

### **3.1.2 Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post**

Während für die Massenkommunikationsmittel Institutionen der Länder wie die Senatskanzlei oder zwischen den Ländern (Mediendienste-Staatsvertrag von 1997) vorgesehen sind, ist die Durchführung und Überwachung der neuen gesetzlichen Vorschriften der Sprach- und Datenkommunikation Aufgabe der neu eingerichteten Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RTP).

Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post hat die Aufgabe, die Regulierung auf Basis der Gesetze zu überprüfen und durchzusetzen. Sie ist damit zuständig für die beiden Aspekte, die vorher als die zentralen Regulierungsaufgaben formuliert wurden, nämlich die Herstellung und Sicherung der Marktstruktur und die Durchsetzung eines bestimmten Marktverhaltens in der Telekommunikation und dem Bereich der „gelben Post“.

„Die Regulierungsaufgaben erstrecken sich sowohl auf das Marktverhalten (besondere Mißbrauchsaufsicht, Tarifregulierung, Netzzugang und Zusammenschaltung) als auch auf die Marktgestaltung (Lizenzierung, Frequenzen, Nummern, Standardisierung, Zulassung). Zwischen beiden Aufgabenkategorien bestehen enge Wechselbeziehungen, die in vielen Bereichen eine Aufgabenwahrnehmung aus einer Hand erforderlich machen.“ (Ulmen/Gump 1997: 397f.)

Im folgenden wird die Behörde in ihrer Struktur vorgestellt, um Anhaltspunkte für die Beantwortung der Frage nach der Adäquanz der Organisation für die Herausforderungen der neuen globalen Rahmenbedingungen zu gewinnen.

Die Regulierungsbehörde trägt alle Züge der Mischung aus marktlichen und hoheitlichen Merkmalen, die die Regulierung des Telekommunikationsbereichs in Deutschland generell kennzeichnet:

- Sie ist eine zentralisierte obere Bundesbehörde, aber entgegen Art. 7 der Diensterichtlinie<sup>17</sup> nicht institutionell unabhängig, da sie dem Geschäftsbereich des Bundeswirtschaftsministeriums zugeordnet und damit weisungsgebunden ist.<sup>18</sup> Darüber hinaus befördert das TKG starke Beharrungstendenzen, da „eine Regelung (fehlt), die die Auflösung der Teile der Behörde, die wettbewerbsbezogen arbeiten, vorsieht.“ (Schwintowski 1997: 638)
- Sie hat deutliche Beschränkungen hinsichtlich der erforderlichen Äquidistanz zu den Wettbewerbern, insofern die Bundesregierung als Regulierer zugleich, auch dies in Widerspruch zu Art. 7 der Diensterichtlinie, als Wettbewerber, nämlich über seine 80 Prozent-Beteiligung an der Deutschen Telekom AG, auftritt.
- Über den Beirat, zusammengesetzt aus jeweils neun Mitgliedern aus Bundestag und Bundesrat, die von der Bundesregierung allesamt ernannt werden, haben die Länder eine nicht irrelevante Mitwirkungsmöglichkeit an der Bundesbehörde in Form von Beratungs- und Vorschlagsrechten, z.B. in Personalfragen, und Benehmenrechte in den Bereichen der Universaldienstleistungen eingeräumt bekommen.

Die wenn auch formell eingeschränkte Unabhängigkeit ist faktisch durch die Einrichtung der Beschlußkammern und ihren Rechtsstatus als justizähnlicher Behörde anstelle der bürokratischen Entscheidungspraxis bewahrt worden. Diese Kammern sind für die Bereiche: 1. „Lizenzierung und Universaldienst jeweils TK und Post, Knappe Frequenzen“, 2. „Entgeltregulierung Telefondienst und Übertragungswege, Lizenzklasse 3“, 3. „Besondere Mißbrauchsaufsicht, Nachträgliche Entgeltregulierung Telekommunikation“, 4. „Besondere Netzzugänge, einschließlich Zusammenschaltungen“ und 5. „Entgeltregulierung und besondere Mißbrauchsaufsicht Postmärkte“ eingerichtet worden.

„Die justizähnliche Ausgestaltung des Verfahrens und die entsprechende Geltung prozessualer Grundsätze (öffentliche Verhandlung) sowie die Möglichkeit der Beteiligung einschlägiger Fachkreise bieten die Gewähr dafür, daß die Entscheidungen objektiv und für alle Beteiligten transparent erfolgen können.“ (Ulmen/Gump 1997: 401)

### 3.1.3 Zersplitterte Regulierung aus deutschem Politik- und Staatsverständnis

Zersplitterte Kommunikationsordnung, kompromißgeprägte<sup>19</sup> Gesetze prägen die deutsche Kommunikationsordnung und Regulierungspraxis. Es fehlt die homogene, „holistische“ Konzipierung, gesetzliche Regelung und Steuerung aller Bereiche der Telekommunikation nach einem einheitlichen Politikverständnis einschließlich einer Vision, was die deutsche Telekommunikationspolitik im Zeitalter konvergierender Technologien, Märkte und Geografien ausmachen soll. Dies ist Resultat und Spiegelbild des politischen Systems, der Verfassungswirklichkeit und des Politikverständnisses in Deutschland, das seine Wurzeln zumindest in der jüngeren deutschen Geschichte sowie in der Kräftebalance zwischen den Institutionen und Organisationen der zweiten deutschen Republik hat. Die in unserem Zusammenhang wesentlichen Aspekte sind:

17 Die Diensterichtlinie 90/388/EWG verlangt zwingend „eine von den Fernmeldeorganisationen unabhängige Einrichtung.“

18 Ulmen/Gump (1997) führen verfassungsrechtliche Grenzen hinsichtlich einer größeren Unabhängigkeit der Behörde an (S. 398).

19 Die parlamentarische Debatte wird rekonstruiert z.B. von Büchner (1996: 586).

### 1. Das spezifische Verhältnis zwischen Bund und Ländern.

Zum Verständnis der deutschen Verfassungsrealität wesentlich ist die „Politikverflechtung“ zwischen Bund und Ländern etwa im Vergleich zum klar zentralstaatlich geregelten Frankreich oder zum Duopol von Staaten und Zentralregierung wie in den USA. Der Föderalismus ist ein Kernbestandteil von Verfassungssystem und Verfassungswirklichkeit.

Der Bereich der ausschließlichen Gesetzgebungszuständigkeit für Länder (so vor allem Kommunalverwaltungen, Polizei, Bildungswesen, Kultur) wie für den Bund ist eng begrenzt, die Verflechtung somit Strukturprinzip. Art 30 definiert alle Gebiete, die in den Art. 70-75 nicht aufgelistet worden sind, als Länderzuständigkeit oder gemeinsame Zuständigkeit von Bund und Ländern. Somit ist der Rundfunk Gegenstand der Ländergesetzgebung oder von Regelungen zwischen den Ländern durch Staatsvertrag. In den Regelungen des gesamten Feldes der Telekommunikation spiegelt sich dieses Bemühen um Ausgewogenheit im Kräfteverhältnis wieder. Dem Bund obliegt die Regelung der Kommunikation zwischen und für Individuen (Telekommunikation, Infrastruktur, kommerzielle Nutzungen) und den Ländern für die Massenkommunikation (Presse, Rundfunk und Kultur). Überdies ist auf vielen Gebieten die Zustimmung des Bundesrats erforderlich. So sieht Art. 87 (f) dies auch für Telekommunikationsgesetze vor, auch wenn diese nach Art. 73 unter Bundeszuständigkeit fallen.

### 2. Die Lehren aus der NS-Vergangenheit.

Aus der Verarbeitung der NS-Zeit ist, bezogen auf den Medienbereich, eine starke Betonung des dezentralen, vom Privateigentum getrennten Rundfunk entstanden, die in der Ordnung der öffentlich-rechtlichen Anstalten ihren Ausdruck fand und durch das Rundfunkurteil des Bundesverfassungsgerichts von 1961 in den Rang einer Verfassungsbestimmung aufstieg. Ähnlich wurde der privatwirtschaftlich geordnete Bereich der Presse verfassungsrechtlich spezifisch behandelt, zum einen durch die Beschränkung der Pressefreiheit durch das Verbot von NS-Propaganda und Völkerverhetzung. Nicht zuletzt im Mitbestimmungsgesetz von 1972 wurden für Presseunternehmen als Tendenzbetrieben Ausnahmen von den weiterreichenden allgemeinen Vorschriften der Mitwirkung getroffen.

### 3. Die Relativierung der Branchenregulation.

Die Abstimmung zwischen den Gesetzgebungsebenen in Bund und Ländern sowie zwischen Bund und Europäischer Gemeinschaft überlagerte die Ebene der sektoralen Selbstregulierung im Falle der Internet-Dienste. Da die Selbstorganisation der neuen Branche - wie mit dem „Electronic Commerce Forum“ für die Internet Service Provider oder den Internet Medienrat, bestehend aus den Internet Service Providern, Wissenschaftlern und Politikern, und schließlich die „Freiwillige Selbstkontrolle Multimedia“) - relativ jung und schwach ist, konnte sie gegenüber dem politischen und zeitlichen Druck der allgemeinen Liberalisierungstendenzen supragouvernementaler Instanzen keine politisch relevante Positionen aufbauen. Hierin unterscheidet sich die sektorale Organisation des Internet-Bereichs deutlich von den Einflußmöglichkeiten der großen

öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten oder des Technologierates auf die Formulierung der Bereichspolitik.

Diese Bedingungen gemäß dem Verfassungsrecht und dem politischen Grundverständnis in Deutschland prägen Organisation und Inhalte der Telekommunikationspolitik in einer nicht den Erfordernissen der Zeit gerechten Weise. Angesichts der anstehenden Herausforderungen, wie sie vorher genannt worden sind, ist deutsche Telekommunikationspolitik letztlich ineffizient in den Zielen, technologische Entwicklungen zu nutzen und anzuführen, Globalisierung zu gestalten, Wettbewerb mit sozialpolitischem Charakter zu öffnen und zu sichern, hier vor allem Konvergenz als neue Chance zu gestalten.

„The German rules are cluttered with various regulating authorities and therefore stand little chance of attracting investors in the international contest between regulatory regimes. The state and federal legislators appear to have ignored the most ubiquitous feature of the Internet, that new media markets can almost uniquely be supplied from any geographic location.“ (Koenig/Röder 1998: 3)

Dieser spezifische Rückstand des deutschen Regulierungskonzepts ist vor allem abzulesen an:

- der deutschen „traditionellen altmodischen Variante des Jugendschutzes“ (Braun/Schaal 1997: 16) mit der Betonung von Verboten und Kontrollen statt der Förderung technischer Systeme. Auch durch diese Ausrichtung auf Verbote sind die Regelungen des Jugend- und Datenschutzes mit den Besonderheiten des globalen Netzwerks, das sich gerade durch die Inadäquanz von nationalstaatlichen Verboten auszeichnet, nicht kompatibel,
- einer Lähmung der Investitionsbereitschaft und der Innovationstätigkeit in Konvergenzbereichen wegen künstlicher Zerschneidungen von kohärent zu behandelnden Anwendungsbereichen (Beisp. Teleshopping),
- einer engen Auslegung des Universaldiensts, die den Aufbau von Anwendungsfeldern und nicht zuletzt den Absatz von Hardware, Software und Dienstleistungen hemmt und damit dieses Instrument nicht in sonstige bildungspolitische Initiativen - wie dem Programm „Schulen ans Netz“ - integriert.

Das Gesamturteil von Beobachtern reicht von dem Zweifel, „ob es sich beim IuKDG um einen Meilenstein auf dem Weg zur rechtlichen Ordnung der internationalen Datenetze handelt“ (Ernst 1998: 4) über die Aussage, daß deutsche Regulierungen sich „stark um rechtsbegriffliche Einordnungen (drehen), anstatt sich an Schutzbedarfen zu orientieren und diese den neuen technischen Entwicklungen entsprechend in innovative Regelungskonzepte umzusetzen“ (Schulz et al. 1997: 5) bis hin zum dezidierten Schluß, daß „der deutsche Politikprozeß die Auswirkungen der Konvergenz von Telekommunikation, Rundfunk und Informationstechnologie weitgehend ignoriert“ (Braun/Schaal 1997: 18).

## 3.2 Der US-Regulierungstyp

Mit dem „Telecommunications Act“ von 1996 wurde der Telekommunikationssektor in den USA völlig neu gestaltet. Immerhin hatte es sechzig Jahre gedauert, bis der „Communications Act“ von 1934 abgelöst und damit die Kommunikationsordnung den modernen Erfordernissen angepaßt wurde. Seit 1955 wurde der Sektor in Einzelsegmenten schrittweise dereguliert, so durch Entscheidungen der FCC oder durch Gerichtsentscheidungen. Über die Jahrzehnte war ein komplexes Regulierungssystem entstanden, in dem sich nationale Institutionen, einzelstaatliche Akteure und Gerichte häufig blockierten, ohne daß ein Durchbruch zu mehr Wettbewerb und höheren sozialen Standards erreicht worden wäre. Die Gesetzgeber setzen mittlerweile darauf, daß der Wettbewerb die Preise senken, die Dienste verbessern und das Wachstum in diesem Sektor anregen wird. Außerdem enthält das Gesetz besondere Bestimmungen zur Verbreitung der Telekommunikationsdienste in öffentlichen Schulen, Bibliotheken und ländlichen Gesundheitsdiensten. Das Gesetz betrifft fast jeden Aspekt der Kommunikation von den Telefondiensten (einschließlich Orts-, Fern-, Funk- und Satellitenverbindungen) bis zu freiem Fernsehen über Funk, Kabelfernsehen und die Inhalte und Programmgestaltung in Fernseh- und Computernetzen einschließlich dem Internet.

Der Weg dahin wird von einer mit großen Vollmachten ausgestatteten Bundesbehörde (FCC) geebnet, die dazu ein Gesetzeswerk an die Hand bekommen hat, das die Regelungsebenen vereinfacht, die Regulierungsinstrumente geschärft und die Rolle der Regulierung für beide grundlegenden Ziele der Erweiterung des Wettbewerbs und der Erhöhung der sozialen Standards gestärkt hat. Für den Übergang zu echtem Wettbewerb hat sich der amerikanische Gesetzgeber für eine hierarchisch-hoheitliche-regulatorische Lösung entschieden, während für die Online-Dienste insbesondere mit Blick auf das First Amendment der amerikanischen Verfassung gesetzgeberische Zurückhaltung zugunsten der Selbstregulierung gewählt wurde.

### 3.2.1 Kernaspekte des Telekommunikationsgesetzes

Als die wesentlichen Neuerungen des Telco Acts sind zu nennen:

1. die forcierte Herbeiführung des Wettbewerbs sowohl im Orts- wie im Fernverkehr
2. die Erleichterung der Beteiligung an Segmenten der Telekommunikation (Cross-ownership),
3. die Zentralisierung und damit Vereinfachung der Regulierungsebenen,
4. die Stärkung des Universaldienstes und
5. die zurückhaltende Regelung der Internet-Dienste.

Bezogen auf die in dieser Studie im Vordergrund stehende Frage nach der Regulierung der Telekommunikation unter den modernen Bedingungen der Technologieentwicklung, der neuen Kundenbedürfnisse und der Konvergenztendenzen ist das Gesetz als Versuch zu werten, einen Mittelweg zwischen den Apologeten der Freiheit der Marktkräfte und den Befürwortern staatlicher Regulierung zu finden. Das Gesetz trägt damit deutlich Züge einer Betonung des Vorranges der Marktkräfte mit gleichzeitiger Unterstreichung

sozial-, bildungs- und gesundheitspolitischer Ziele, die mit der Telekommunikationspolitik verfolgt werden. Bezogen auf den Regulierungstyp stellt das Gesetz ein stark regulatorisches Modell, den Typ der Liberalisierung durch Regulierung, dar.

Dieser Charakter der regulatorischen Herbeiführung von Wettbewerb wird besonders an den Maßnahmen zur Öffnung des Ortsverkehrs für den Wettbewerb deutlich. Die Möglichkeit für die lokalen Monopolanbieter, die *RBOCs*, ihrerseits in den lukrativen Fernverkehr und in die Endgeräteproduktion einzusteigen, wird im Gesetz von ihrer nachgewiesenen Öffnung des Ortsverkehrmarktes abhängig gemacht. Dazu sind der offene Netzzugang und Netzzusammenschaltungen zu ermöglichen.<sup>20</sup> Eine weitere Auflage zielt auf die Herstellung annäherungsweise gleicher Wettbewerbsbedingungen, indem nämlich den *RBOCs* zur Auflage gemacht wurde, den Fernverkehr im eigenen Gebiet sowie alle Informationsdienste bis nach dem Jahr 2000 als separate Gesellschaften zu führen.

Hinsichtlich der Regulierungsfelder Marktzutritt und Marktverhalten ist das Gesetz von dem Bemühen geprägt, Wettbewerb zu ermöglichen, indem Lizenzen weit weniger komplex als etwa in Deutschland erteilt werden, oder indem in der Tarifierung neue Wettbewerber geschützt, die dominanten Anbieter also asymmetrisch belastet werden. Jedoch betrifft dies die lokalen marktbeherrschenden Unternehmen, die *RBOCs*, und nicht die AT&T, der kürzlich von der FCC der Status eines dominanten Anbieters abgesprochen wurde.

In der Frage des Netzzugangs weist der Telco Act von 1996 eine hohe Detaillierung zur Regelung der Verfahrensabläufe bei der Zusammenschaltung auf. Auf mehr als 700 Seiten finden sich Regelungen für alle erdenklichen Streit- und Anwendungsfälle.

Nach wie vor ist der Netzzugang für ausländische Investoren beschränkt. In Fortführung einschlägiger Bestimmungen der Section 310 des Communications Act von 1934 wurde die Beteiligung ausländischer Unternehmen an öffentlichen Telekommunikationsunternehmen auf 20-25 Prozent begrenzt. Ausnahmen bedürfen einer Executive Power, also einer Sondergenehmigung.

Dienen diese Bestimmungen des Telco Act von 1996 zur konsequenten Herbeiführung des Wettbewerbs in bislang geschlossenen Segmenten, so zielen die Bekräftigungen, Konkretisierungen und Ausweitungen des Universaldienstes gegenüber den Regelungen von 1934 auf die aktive Regulierung zur Förderung von sozial-, bildungs- und gesundheitspolitischen Zielen und nicht allein zur Unterstützung des Wettbewerbs.

Die Institution des Universaldienstes, selbst amerikanischen Ursprungs, wurde zu Beginn dieses Jahrhunderts zum ersten Mal kodifiziert und 1934 im Communications Act weiterentwickelt. Angesichts der ungleichmäßigen Besiedlung in den USA und der dort herrschenden Topographie kommt dem Bemühen, eine Versorgung aller Bürger mit Telekommunikationsdiensten zu gewährleisten, eine besondere Bedeutung zu. Seitdem

---

20 Im Detail (§ 251 c) werden Auflagen formuliert a) zur Entbündelung der Dienste und Einrichtungen, b) zum Resale, c) zur rechtzeitigen Publikation technischer Änderungen, d) zur Ermöglichung der physischen Kollokation notwendiger Einrichtungen mit den eigenen technischen Anlagen auf dem eigenen Betriebsgelände.

hat die Bedeutung dieses Aspektes trotz der um sich greifenden Tendenz zur Deregulierung und damit des Rückzugs des Staates aus der Telekommunikation eher noch zugenommen. „Eines der grundlegenden Regulierungsziele ist die Verhinderung einer Zweiklassen-Gesellschaft von ‘haves’ und ‘have nots’.“ (Windhorst 1998: 343)

Mit dem Telco Act 1996 wird der Universaldienst sowohl quantitativ (Steigerung der Angebotsvielfalt) als auch qualitativ (aktive Förderung) ausgeweitet. Über die üblichen Dienste wie den Sprachtelefondienst mit bestimmten Leistungsmerkmalen hinaus ist in den USA der Zugang zu neuen Informationstechnologien explizit angezielt.

„Heute bedeutet Universal Service für die US-Regierung und den Kongreß die Chance für alle Bürgerinnen und Bürger, die im Aufbau befindliche Informationsinfrastruktur zu nutzen, um am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Austausch in der Informationsgesellschaft teilnehmen zu können. Da das Internet als Paradigma für diese Nationale Informationsinfrastruktur (NII) gilt, geht es letztlich um einen erschwinglichen Internetanschluß für alle Bürgerinnen und Bürger sowie öffentlichen Einrichtungen der USA.“ (Kubicek 1997: 1)

Die Nutznießer des Universaldienstes werden in zwei Gruppen unterteilt: die allgemeinen Nutzer und die institutionellen Nutzer in Schulen, Bibliotheken und Gesundheitseinrichtungen. Die Sicherung einheitlicher Tarife in städtischen als auch ländlichen Gebieten unter Berücksichtigung von einkommensstarken als auch einkommensschwachen Bevölkerungsteilen ist detailliert geregelt.<sup>21</sup> Wenn die Erlöse die Kosten nicht decken, wird die Differenz aus einem Fonds bezahlt, in den alle Anbieter eines definierten Einzugsbereichs mit Ausnahme der Anbieter von Online-Diensten und Internet-Provider einzahlen. Schulen und Bibliotheken muß der Zugang zu breitbandigen Telekommunikationsnetzen und -diensten ermöglicht werden. Dies stellt eine gezielte Zukunftssicherung durch Qualifizierung dar. Alle in Frage kommenden Schulen und Bibliotheken können Rabatte von 20 bis 90 Prozent auf alle Telekommunikationsdienste, den Internetzugang und interne Verbindungen erhalten; dabei besteht eine jährliche Obergrenze von 2,25 Mrd. Dollar für das ganze Land. Den Gesellschaften werden die von ihnen gewährten Rabatte aus einem Fonds zurückerstattet.

Ein weiterer Schwerpunkt des Telecommunications Act von 1996 ist die Regulierung einiger drängender Fragen der Online-Kommunikation über das Internet wie auch in Rundfunk und Fernsehen, nämlich des Schutzes der Nutzer, insbesondere von minderjährigen Nutzern, vor Gewaltdarstellungen. Im Vergleich dazu kommt in der amerikanischen Gesetzgebung dem Schutz vor Völkerverhetzung, Mißbrauch der Meinungsfreiheit etc. eine traditionell geringe Rolle zu, da im amerikanischen Konsens die Rede- und Informationsfreiheit eine überragende Stellung innehat.<sup>22</sup> Der Teil des Telco Acts, der diese Bestimmungen enthält und als „Communications Decency Act“ bekannt ist, ist momentan Gegenstand einer Auseinandersetzung vor dem Obersten Gericht der USA. Demgegenüber haben auch Aspekte wie der Schutz des Bürgers vor der mißbräuchli-

21 So wird ausdrücklich auf die Sonderprogramme wie „Lifeline“ mit Bundes- und Staatszuschüssen zur Telefonrechnung für berechnigte Bürger und „Link up“ mit der Bereitstellung von Netzanschlüssen für bisherige Nicht-Teilnehmer verwiesen.

22 Wenn es hierfür irgendeines Belegs bedurft hatte, so wurde er durch die schonungslos offene Berichterstattung zur Clinton/Lewinsky-Affäre geliefert.

chen und nicht autorisierten Verwendung der über ihn erhobenen Daten in der amerikanischen Diskussion nur eine geringe Bedeutung, was aber zunehmend kritisiert wird.<sup>23</sup>

In der Frage der Verwaltung und Kontrolle von Verschlüsselungstechniken nehmen die USA eine hierarchisch-hoheitliche Position ein, was darin zum Ausdruck kommt, daß die Regierung alle Schlüssel zur Dechiffrierung kodierter Nachrichten verwaltet, um derart den kriminellen Mißbrauch der Verschlüsselungstechniken zu verhindern.

„However in the US there is no law banning the use of encryption technology yet, but export of it is controlled strictly. There have been repeated attempts at legislation in Congress amid lobbying by law enforcement, civil liberties groups and industries interested in exporting this technology or using it internationally, but these have lead to no concrete results yet.“ (Braun/Schaal 1997: 19)

Beobachter vermuten, daß mit dem Telecommunications Act von 1996 noch nicht das letzte Wort in Bezug auf die gesetzliche Rahmensetzung für die amerikanischen Akteure in der Telekommunikation gesprochen ist, da in einigen der hier skizzierten Fragen wie der Verpflichtung zum Universaldienst oder im Verhältnis zwischen Bundesbehörde und Einzelstaaten noch Klärungsbedarf besteht, der vermutlich auch noch die Gerichte beschäftigen wird.

### 3.2.2 Die Organisation der Regulierungsbehörde

Neben den inhaltlichen Anpassungen des Telekommunikationssektors in seiner ganzen Breite war die Umstrukturierung und Vereinfachung der Zuständigkeiten für die Regulierung ein weiteres vorrangiges Ziel des Telco Acts von 1996. Anstelle der Mehr-Ebenen-Regulierungsstruktur trat die weitgehende Steuerung durch die Federal Communication Commission, FCC. Die Kommission ist „ein hybrides Gebilde, dem neben exekutivischen auch judikatorische und legislatorische Befugnisse zustehen.“ (Windhorst 1998: 342)

Zur Durchführung seiner Funktionen genießt die Behörde weitgehende Unabhängigkeit gegenüber Weisungen und ist niemandem verantwortlich. Die einzige Kontrollinstanz sind die Berufungsgerichte. Angesichts dieser mächtigen Position in der Kommunikationsordnung der USA sind sonstige Kontrollformen eingezogen worden, die die Arbeiten der FCC für die Öffentlichkeit nachvollziehbar machen.

„Alle Interessierten sind in das Verfahren einbezogen, und nach dem Freedom of Information Act sind alle Interessierten berechtigt, die dem Verfahren bei der FCC zugrunde liegenden Unterlagen einzusehen und zu kopieren...Jeder Nutzer auf dem Gebiet der Telekommunikation kann sich ...am Verfahren beteiligen und wird dann voll in das Verfahren einbezogen.“ (Moritz/Neus 1997: 244)

Was dies bedeutet, ist in den „Notice and Comment Procedures“ festgehalten. Danach wird der FCC allgemein aufgetragen, die Öffentlichkeit über Pläne zur Verabschiedung neuer Bestimmungen zu informieren, indem diese im Bundesgesetzblatt veröffentlicht

---

23 „Sie nennen das Selbstregulierung? Die ehemalige FCC-Kommissarin Christine Varney warnt, daß der Markt nicht viel zum Schutz der Privatsphäre der Konsumenten tut - die Alternative ist Regierungshandeln“, Kolumne im Magazin *Wired* vom Juni 1998, S. 107.

werden. Alle Eingaben von Beteiligten müssen von der FCC zur Kenntnis genommen und die Gründe für die etwaige Nichtberücksichtigung erläutert werden.

Des Weiteren müssen nach dem „Sunshine Act“ Treffen von mehr als zwei Kommissaren unabhängiger Regierungsbehörden wie der FCC, mit Ausnahme von Besprechungen zu Personalfragen, öffentlich stattfinden, um die Transparenz der Beratungen und Entscheidungsprozesse zu erhöhen und jede Einflußnahme von außen zu erschweren.

Den *public utilities commissions* der Einzelstaaten bleibt im neuen Gefüge nur die „Zuständigkeit zur Erlassung von wettbewerbsneutralen Vorschriften sowie von Regelungen zur Förderung ‘universeller’ Leistungen...und des Konsumentenschutzes. Weiter sind die staatlichen Behörden nunmehr zur Überwachung von Anschlußvereinbarungen und zur Schlichtung von Konflikten zwischen örtlichen Telefongesellschaften und anderen Telekommunikationsunternehmen zuständig“ (Gewessler 1996: 631), was ihnen immer noch genügend Einflußmöglichkeiten gibt.

Das höchste Gremium der FCC setzt sich aus einem Vorsitzenden und fünf Kommissaren zusammen, die jeweils eigene Zuständigkeitsbereiche haben, in denen Bestimmungen erlassen werden. Aktuell sind sechs Abteilungen eingesetzt, nämlich für Massenmedien, Kabeldienste, Telefongesellschaften, Beschwerden und Öffentlichkeit, drahtlose Telekommunikation und Internationales. Diese „Bureaus“ sind für die Entwicklung und Implementierung von Regulierungsprogrammen, Verfahrensabläufe für Lizenzen oder sonstige Angelegenheiten, für die Analyse von Beschwerden und die Durchführung von Untersuchungen zuständig. Alle Kommissare werden vom Präsidenten der Vereinigten Staaten ernannt und vom US-Senat für eine Amtszeit von fünf Jahren bestätigt. Die Exekutive hat wenig Rechte, in die Kompetenzen der Kommissare und der FCC einzugreifen, auch Gehaltskürzungen sind untersagt. Indirekten Einfluß nehmen die legislativen Institutionen der USA über die Haushaltszuwendungen an die FCC.

#### **4. Ergebnisse des Vergleichs Deutschland/USA**

In der zusammenfassenden Darstellung sollen die Unterschiede im Regulierungstyp und der Stand der Entfaltung des Wettbewerbes geschildert werden, um derart auch Antworten auf die Frage nach der Zielerreichung der unterschiedlich angelegten Regulierungspolitik zu finden.

##### **4.1 Die Unterschiede im Regulationsregime**

Ein Vergleich kann nicht nur die Buchstaben oder Intentionen von Gesetzestexten und Maßnahmen heranziehen, sondern muß auch die Hintergründe und Prägefaktoren für Regulierungsstruktur und -praxis berücksichtigen. Beides soll im folgenden geleistet werden.

- Die Regelungen zum *Marktzugang* ähneln sich sehr. Allerdings ist die Erlaubnis, auf den Markt zu treten, in Deutschland mit der Zahlung vergleichsweise hoher Gebühren verbunden, was sich als neue Marktzutrittsbarriere erweisen könnte, während

hingegen in den USA großzügigere Zulassungsregeln getroffen wurden. Auch in der Tarifierung gibt es in beiden Ländern parallele Regelungen.

- In Fragen des *Netzzugangs* kennen die US-Regeln eine Begrenzung des Anteils ausländischer Eigentümer an Telekommunikationsunternehmen, nämlich 20-25 Prozent, was in Deutschland unbekannt ist.
- Bezüglich der *Open Network Provision* und der *Interconnection* wird im übrigen nach der generell vergleichbaren Linie des Vorrangs der Freiwilligkeit mit der Möglichkeit der Schlichtung und behördlicher Kontrolle der Vereinbarung, und einer hoheitlichen Anordnung nur als ultima ratio, verfahren. Allerdings ist ein deutlicher Kontrast in den Regulierungen der Verfahrensabläufe bei Interconnection-Streitigkeiten zu konstatieren, wenn der Telco Act für die USA 700 Seiten detaillierte Anweisungen im Vergleich zu den eher allgemein gehaltenen Vorschriften im deutschen TKG vorsieht.

Hier wird ein grundlegender unterschiedlicher Charakter des staatlichen Handelns sichtbar: in den USA wird Liberalisierung durch Regulierung massiver und pragmatischer, fernab von Zwängen des politischen Systems und der Akteursnetzwerke in Deutschland durchgesetzt, die Regelungen tragen weit weniger den Charakter von Kompromissen. Der amerikanische Staat ist eher zielorientiert als konsensorientiert.

„Der amerikanische Staat steht hervor als ein wachsamer Wächter von Wettbewerbsregeln, der sich mit ganzer Kraft den Schutz und die permanente Neuerzeugung des ‘sich selbst regulierenden’ ‘freien’ Marktes gegen die kollektive Aktion von Assoziationen und kommunalen Netzwerken zu eigen gemacht hat.“ (Hollingsworth/Streck 1994: 273)

In Deutschland ist demgegenüber der Staat Organisator der Sektorakteure, die er zur Selbstregulierung ermutigt und befähigt. Allerdings hat der Staat auf dem Felde der konvergierenden Telekommunikation nicht die Breite der Akteure einbezogen. Zwei einflußreiche Kreise haben bevorzugten Zugang zu den Entscheidungsprozessen: der Technologierat beim Bundeskanzler und den Petersberg-Kreis mit Vertretern der wichtigsten Unternehmen der Elektronikindustrie. Vor allem die Internet Service Provider und Inhaltsproduzenten mit ihren Organisationen wie dem Electronic Commerce Forum oder dem Internet Medienrat, der Internet Inhaltsproduzenten und Service Provider, Wissenschaftler und Politiker versammelt, haben nicht ihren Platz unter den beratenden Akteuren gefunden.

Die jeweiligen Grundrichtungen im Staatsverständnis und der Ausprägung von Branchenaktorsnetzwerken werden überaus sichtbar an den beiden wesentlichen Unterschieden: der Organisation und Stellung der Regulierungsbehörde und der Regelung des Universaldienstes.

- Während die FCC eine unabhängige, weisungsfreie *Bundesbehörde* ist, die, im Einklang mit einschlägigen Gesetzen, eine breite Öffentlichkeit der Beratungen und Entscheidung zum Verfahrensprinzip gemacht hat, ist die Regulierungsbehörde in Deutschland doch deutlich in die Exekutive eingebunden, insofern sie Weisungen des Bundeswirtschaftsministers folgen muß. Sie agiert ganz anders als die FCC im Spannungsfeld von Kontrolleur und Anteilseigner am marktbeherrschenden Unternehmen.

- Der *Universaldienst* in Deutschland existiert begrifflich erst seit Anfang der neunziger Jahre, vorher wurde er Daseinsvorsorge oder Grundversorgung genannt. Ziel war und ist nach wie vor die Sicherung bei Wettbewerbsversagen, aber keine aktive Gesellschafts-, Bildungs- und Gesundheitspolitik auf dem Felde der Telekommunikationspolitik. Die sozialpolitische Prägung der Vorschriften ist folglich marginal. In den Worten von Windhorst:

„Die Definition des Universaldienstes in den USA stellt damit zweckmäßigerweise vorrangig auf den Zugang zu Telekommunikationsdienstleistungen ab, vermeidet so eine Einbeziehung telekommunikationsübermittelter Dienstleistungen.“ (Windhorst 1998: 344)

Überdies unterscheiden sich die Konzepte in ihrer Adäquanz an aktuelle Nutzungsbedingungen. In den US-Regelungen ist der Anschluß an das Internet explizit angestrebt, während die modernen globalen Netzwerktechnologien in der deutschen Gesetzgebung nicht angesprochen sind.

In den unterschiedlichen Gesetzen und Bestimmungen drücken sich wesentliche strukturelle Unterschiede zwischen beiden Ländern aus, die sich im politischen System, in der Kultur, im Innovationssystem und in der Technikhaltung niederschlagen. Hier haben sich Erfahrungen, Praktiken und Überzeugungen der Vergangenheit eingegraben, die eine mächtige Prägekraft für das Handeln der Akteure und damit auch für Änderungsprojekte haben und folglich in Rechnung gestellt werden müssen.

Die Tatsache, daß die US-Akteure sehr viel nachhaltiger und augenscheinlich widersprüchliche Züge wie Förderung der Freiheit der Marktkräfte einerseits und forcierte staatliche Gesellschaftspolitik parallel möglich machen, ist Ausdruck eines sehr viel pragmatischeren Umgangs mit den eigenen Pfadabhängigkeiten: was sich als untauglich zur Regulierung der neuen Verhältnisse erweist, wird auf den Haufen der Geschichte geworfen, während die deutsche Regulierungsdiskussion sehr viel stärker von Prinzipien geleitet ist wie dem Föderalismus, der Kontrolle von Rundfunk und Fernsehen durch Selbstregulierungsorgane wie den Rundfunkräten oder wie die schärfere Kontrolle von inhaltlichen Aussagen vor dem Hintergrund des fatalen Mißbrauchs der Massenmedien durch das nationalsozialistische Regime zwischen 1933 und 1945. Die USA ihrerseits orientieren sich in ihrer Debatte um Inhaltskontrolle von Massenmedien wie des Internet vorrangig am Prinzip der Meinungs- und Informationsfreiheit, was internationale Absprachen durchaus schwierig werden läßt.

Zu den ganz anders gelagerten historischen Voraussetzungen gehören auch die völlig unterschiedlichen Erfahrungen mit dem Wettbewerb auf allen Gebieten der Telekommunikation.<sup>24</sup> Während in den USA zu Beginn des Jahrhunderts 5000 private Telefongesellschaften agierten, gab es in Deutschland nur die Deutsche Reichspost. Während in den USA seit den siebziger Jahren intensiver Wettbewerb auf den Märkten für Endgeräte, Ausrüstungen und schrittweise für den Fernverkehr gab, war der deutsche Markt bis weit in die achtziger Jahre für andere als die zugelassenen Lieferanten SEL und Sie-

---

24 „Die Technologielücke zwischen den USA und dem Rest der Welt klafft nirgendwo weiter als in den Bereichen Computer und Kommunikation und insbesondere in der Nutzung des Internet.“ (Cairncross 1997: 87)

mens verschlossen. Der erste Kauf von Vermittlungssystemen von AT&T durch die Deutsche Post 1989 stellte ein mittleres Erdbeben für die Telekommunikationslandschaft Deutschlands dar.

Technologie- und Marktentwicklung in allen Bereichen der konvergierenden Branchen, sei es Telekommunikation, Computerindustrie, Massenmedien sowie Inhaltsproduktion gibt den Unternehmen der USA auf lange Sicht einen großen Vorsprung vor allen anderen Nationen.

## 4.2 Die Entfaltung des Wettbewerbs

Der bislang hinsichtlich der sozial- und bildungspolitischen Ziele sowie der Stellung auf den Märkten der TK-Hardware und -Software konstatierte Vorsprung der USA läßt sich hinsichtlich der Entfaltung des Wettbewerbes nicht umstandslos bestätigen. Trotz eines zeitlichen Vorsprungs von zwei Jahren bezogen auf die Öffnung des Ortsverkehrs und von vierzehn Jahren bezüglich der Liberalisierung des inländischen Fernverkehrs mit der Zerschlagung der AT&T ist, insgesamt gesehen, wegen der verzögerten Entwicklung des Wettbewerbes im Ortsverkehr der Telekommunikationssektor noch nicht wirklich liberalisiert.

Während im Anschluß an die Zerschlagung der AT&T im Jahre 1984 neue Wettbewerber auf den Fernverkehr drangen und sich hier in einem Maße ein reger Wettbewerb entwickelte, der die FCC im Jahre 1995 veranlaßte, AT&T den Status des dominierenden Anbieters zu nehmen, bleibt der Ortsverkehr auch zwei Jahre nach der regulativen Öffnung durch den Telco Act die Domäne der *RBOCs*. Im Gegenteil ist ein Konzentrationsprozeß im Ortsverkehrssegment eingetreten, da die Baby Bells sich zur Abwehr der neuen Wettbewerber, die hauptsächlich aus dem Fernverkehrssegment sowie aus der Gruppe der Kabelgesellschaften in den lukrativen Markt der Ortsgespräche eintreten wollen, mit einer Reihe von Zusammenschlüssen<sup>25</sup> neu formiert haben.

Deutschland hat sich ein halbes Jahr nach der Liberalisierung der Sprach- und Datenkommunikation die Reputation eines „Liberalisierungs-Weltmeisters“ und eines „Telekom-Valleys“<sup>26</sup> erworben. Hintergrund dieser Wertung ist die Tatsache, daß bis zum 30. Juni 1998 110 Lizenzen für Übertragungswege (Lizenzklasse 3) und 93 Lizenzen für Sprachtelefondienste mit eigenem Netz (Klasse 4) erteilt worden sind. Lizenznehmer sind 120 Gesellschaften, die sich wie folgt unterscheiden lassen (Zerdick et al. 1999, S. 70f.):

- Unternehmen, die von Energieversorgern, Stadtwerken oder Stadtparkassen gegründet wurden, machen mit 50 Prozent den Großteil aus, sind aber aufgrund ihrer vornehmlich lokalen Präsenz vergleichbar unbedeutend.
- Einige Unternehmen (zusammen sechs Prozent aller Lizenznehmer) starten ihre Initiativen auf Basis von Corporate Networks. Infolge der Verflechtung mit großen

---

25 SBC Communication und Pacific Bell sowie Bell Atlantic und Nynex, geplant ist eine Übernahme von Ameritech durch SBC Communication.

26 Handelsblatt vom 16.5.1998, S. 13 bzw. vom 16.7.1998, S. 1.

(RWE, Viag oder Veba) und z.T. global agierenden Unternehmen wie AT&T und British Telecom sind dies die potenteren Konkurrenten der Telekom.

- US-Anbieter wie die Worldcom bilden sechs Prozent aller Lizenznehmer.
- Aus den Reihen der Kabelfernsehnetsbetreiber drängen einige Unternehmen in die Telefondienste (zehn Prozent der Lizenznehmer).
- Service Provider, also Anbieter von Telefondiensten ohne eigene Netze, bilden 28 Prozent der neuen Lizenznehmer.

Die Skepsis hinsichtlich des deutschen Regulierungstyps bezieht sich, wie gesehen, vor allem auf die Zersplitterung der Regulierungssysteme je nach Segment und zwischen verschiedenen Akteursebenen sowie auf die Integration der nationalen in supranationale Regulierungssysteme. Diese Perspektiven sind Thema der abschließenden Ausführungen.

#### IV. Zur Zukunft der Regulierung im Telekommunikationssektor

Den Ausgangspunkt unserer Überlegungen bildete die Frage, wie angesichts massiver Umbrüche in den Technologien, Industrie- und Marktstrukturen, Kundenbedürfnissen und im politischen Umfeld sich die aktuellen Regulierungssysteme bewähren, anpassen oder weiterentwickeln. Besonderes Augenmerk wurde auf die Adäquanz der bestehenden Regulationssysteme zu den Konvergenztendenzen zwischen den Segmenten der Telekommunikation und der Telekommunikation mit der Computerindustrie und dem Bereich Informationstechnologie allgemein unter Einschluß der Fernseh- und Medienindustrie gelegt.

Ausgehend von der säkulären Tendenz hin zu konvergenten Branchenstrukturen und liberalisierten Märkten stellte sich die Frage nach der Konvergenz auch in den Regulations- und Governance-Systemen, zum einen verstanden als Durchsetzung *eines* überlegenen Best-practice-Modells, das von anderen Nationen mehr oder weniger übernommen wird, zum andern begriffen als Verlagerung der Regulationsmacht auf supranationale Gremien, da die hohe Internationalität des über globale Netze vermittelten Verkehrs von Sprache, Daten und Bildern auch das überragende Bestreben nach Beseitigung aller diese Freizügigkeit behindernden Faktoren eine übergreifende Regelung erfordern.

Um diese komplexen Fragen zu prüfen, unternahm die Studie einen Vergleich der Regulationssysteme der wichtigsten Industrienationen der westlichen Welt. Ein Vergleich der Leistungsfähigkeit dieser nationalen Regulationssysteme unter den Kriterien: 'Wettbewerbsfähigkeit' und 'gesellschaftspolitische Orientierung' resultierte in ein ranking der nationalen Systeme, und zwar mit den USA an der Spitze, gefolgt von einer Gruppe europäischer Nationen Deutschland, Großbritannien und Frankreich und den betrachteten Ländern aus dem asiatisch-pazifischen Raum Japan, Australien und Neuseeland.

Zur Klärung der Frage nach den Gründen für diese Reihenfolge untersuchte die Studie die Regulationsregimes, definiert als die Ausprägung des Verhältnisses zwischen staatlicher Regulierung und Selbstregulierung durch die Marktteilnehmer.

Das Ergebnis ist hier, daß nur die USA als hierarchisch-hoheitlich-regulatorischer Regulierungstyp bezeichnet werden kann, während die im ranking folgenden Europäer mit einigen Nuancen dem Typ der regulatorisch-marktlichen Regulierung zuzurechnen sind. Japan besetzt die Kategorie des marktlich-regulatorischen Typs und Neuseeland und Australien gehören zum marktlichen Regulierungstyp.

Die USA stellen den Typ des aktiven und mit zentralisierten Machtmitteln die Liberalisierung wie auch gesellschaftspolitische Ziele forciert betreibenden und Ex-ante-Regulator, der den Rahmen und die Details setzt, dar, während die europäischen Länder prinzipiell nach dem Grundsatz des Vorrangs der Verhandlung der Marktteilnehmer auf der Basis von allgemein gehaltenen gesetzlichen Rahmenbedingungen mit der Möglichkeit des Ex-post-Eingreifens als Schlichter und Schiedsrichter verfahren.

Konvergenz gibt es in zwei relevanten Punkten:

1. Alle Länder betreiben das Ziel der Liberalisierung vormals monopolartig strukturierter Telekommunikationssektoren.
2. Überall wird Zurückhaltung mit staatlicher Regulierung bei den neuen Online-Diensten (Internet etc.) geübt. Damit ist Raum für Selbstregulation durch Branchenakteure und/oder supranationale parastaatliche Organe gegeben.

Hinsichtlich der in den Ländern eingesetzten Mittel herrscht indes die Partikularität der Regulationsregimes innerhalb dieser Zielkonvergenz.

Die Art der Umstrukturierung und die gefundene Lösung entsprachen jeweils dem in der Nation gültigen Muster, wie gesellschaftliche oder politische Strukturen, Institutionen und Gewalten neu konfiguriert werden. Während dies in den USA durch eine pragmatische, aber forcierte hoheitlich-hierarchische Weise vonstatten ging, vollzog sich dieser Prozeß in den europäischen Ländern gemäß dem bei ihnen bewährten oder zwangsläufig eingeschlagenen Weg des Ausgleichs zwischen den gesellschaftlichen und Marktkräften und paralleler oder anschließender Schlichter.

„Jede Institution hängt mit anderen Institutionen zusammen, so daß es sehr schwierig für eine Gesellschaft ist, die institutionellen Arrangements eines anderen Landes nachzuahmen. Natürlich sind Institutionen zerbrechlich und im beständigen Wandel begriffen, aber die Richtung der Änderung wird sehr stark durch die Normen und Regeln und andere institutionellen Arrangements, mit denen sie zu jedem Zeitpunkt eng verknüpft sind, begrenzt.“ (Hollingsworth/Boyer 1997: 455)

Selbst wenn folglich ein anderer Weg, eine andere Regulationsweise, sich als abstrakt überlegen erweisen würde, würden die Partikularitäten in der Adaption des vermeintlichen Best-practice-Modells bestehen bleiben.

Folglich wird es nicht den Verlauf der Regulierung nach dem liberalen Idealverlauf geben. Bruno Lassere, Chef der französischen Regulierungsbehörde, spricht von drei Lebensabschnitten des Regulators.

„Zunächst streitet er als Anwalt für mehr Wettbewerb und kämpft mit dem alten Monopolunternehmen. Im zweiten Lebensabschnitt, wenn Wettbewerber auf den Markt kommen, ist er Wirtschaftsprüfer, der die Bücher der Unternehmen kontrolliert, um sicherzustellen, daß keiner betrügt. Zuletzt, wenn der Wettbewerb funktioniert und das Wettbewerbs- und Kartellrecht und die Gerichte die Marktordnungsfunktion übernehmen, endet das Leben des Regulierers.“ (zitiert in Schwintowski 1997: 637)

Welche anderen Verlaufsformen sind denkbar und aus den aktuellen Strukturen und Dynamiken ablesbar? Diese Frage soll in Form der Skizzierung von Entwicklungsszenarien beantwortet werden.

Zunächst muß festgehalten werden, von welcher Zeitperspektive wir überhaupt reden. Wenn es einen Übergang zu einem weiter als jetzt liberalisierten Telekommunikationsmarkt geben wird, wird er, gemessen an den Zeiträumen der nachhaltigen Relativierung staatlicher Monopole in den USA oder in Japan,<sup>27</sup> gewiß zehn bis fünfzehn Jahre in

---

27 „So hat es in den USA nach der Einführung von Netzwettbewerb noch einmal 14 Jahre gedauert, bis gleicher Zugang zu 80 Prozent aller Netzstrecken ermöglicht werden konnte. Entsprechende Werte

Anspruch nehmen. Wenn man berücksichtigt, daß durch die geballte Wirkung der Dynamiken technologische Entwicklung, neue Bedürfnisse auf Kundenseite und Konvergenz die Entwicklung beschleunigt wird, muß man sich auf kürzere Zeiträume einrichten.

Das erste Szenario beschreibt die Rücknahme der Regulierung gemäß dem hoheitlich-regulatorischen wie dem regulatorisch-marktlichen Typ zugunsten des marktlich-regulatorischen Modells. Voraussetzung dafür ist (siehe Picot/Burr 1996: 196) die Entwicklung eines funktionsfähigen Wettbewerbs und die Gewährleistung der Verfolgung der gesellschaftspolitischen Ziele mit der Telekommunikation durch andere Policy-Felder.

Ein anderes Szenario geht von der Perpetuierung der Regulierung mit Ex-ante-Verfahrensweisen aus. Danach sind die sektorspezifischen Regulierungsbedarfe so beträchtlich, daß der Markt sich nicht selbst überlassen werden darf. In diesem Szenario wird allerdings offen gelassen, wer diese Regulationsfunktion übernimmt, ob nationalstaatliche Instanzen oder supranationale Institutionen.

Das dritte Szenario ist eine Modifikation des zweiten Szenarios, indem eine polyzentrische Regulationsordnung für möglich gehalten wird. Hier artikulieren sich nationalstaatliche Interessen über machtvolle Regulationsbehörden in den großen geographischen Räumen, also einer Regulierungsinstanz für die USA, dann eine föderale europäische Regulierungsbehörde, die aber angesichts der nationalen Besonderheiten leicht in „fortwährender effizienzfressender Aushandlung“ (Cowie/Marsden 1998: 22) versinken kann,<sup>28</sup> sowie vergleichbare Instanzen im asiatisch-pazifischen Raum oder für Lateinamerika. Rex Winsbury hat die Vision einer pan-europäischen Regulierungsbehörde entwickelt, die in gleicher Weise von den nationalen Regierungen wie auch von der Europäischen Kommission unabhängig ist, um die europaweiten Regulierungen auf den Feldern: europaweite Lizenzierungen, UMTS- und Frequenzmanagement, Numerierung, etc. (Winsbury zit. in Zerdick et al. 1999: 274) in Angriff zu nehmen.

Ein viertes Szenario hält angesichts der Konvergenz der Branchen und Segmente, die in raschem und permanentem Wandel erfolgen wird, eine einheitliche zentrale Regulierung für unmöglich und die marktliche Selbstregulation des Sektors und von Segmenten für realistischer. Flankiert werden könnte die Selbstregulierung durch ein Rahmengeflecht supranationaler Gremien wie der WTO oder wie der CCITT. Vorbild ist hier die Regulierungsweise der PC-Industrie, in der De-facto-Standards durchgesetzt wurden, die durch die Marktstellung der Unternehmen mit architektursetzender Macht etabliert wurde (Drüke 1997).<sup>29</sup> Auf der Ebene staatlicher Regulierung entspricht dieser Position die Fortführung der nach nationalen Zuständigkeiten zersplitterten Regulierungsland-

---

betragen für Japan ca. 9 Jahre, Australien 3 Jahre und für Großbritannien 12 Jahre.“ (Picot/Burr 1996:185)

28 „Während die FCC ein konvergierter Regulator ist, kann man darüber streiten, was auch getan wird, daß die transparente öffentliche Nicht-Übereinstimmung durch opaque interne Verhandlungsprozesse ersetzt wird.“ (Cowie/Marsden 1998: 22)

29 Dieses Szenario wird ausdrücklich von Cowie/Marsden (1998) oder auch von Honda et al. (1995) für möglich gehalten.

schaft, die offensichtlich den Bemühungen der nationalen Kräfte nach Bewahrung der jeweiligen Souveränität in der Telekommunikation entgegen kommt.

Der Ausgang ist ungewiß, was Ratlosigkeit zurücklassen mag, aber die Grundstimmung in der Branche sowie unter den Regulatoren<sup>30</sup> trifft. Für die Übergangszeit, also die nächsten acht bis zehn Jahre, ist indes eine Vermutung zulässig.

Es mag Angleichungstendenzen zur Mitte im Spektrum der beschriebenen Regulationsregimes geben. Neuseeland entwickelt möglicherweise ein spezifischeres Regulationsystem für Fragen der Telekommunikation als bisher praktiziert, die USA nehmen die forcierte Regulierung zurück, wenn der Ortsverkehr liberalisiert sein wird, und Deutschland nimmt eine aktivere Position zur Gewährleistung des Universaldienstes ein. Fraglich bleibt aber die Regulierung von Fragen, die den Kern des jeweiligen politischen und Verfassungssystems berühren, also die Fragen nach der Form und Kontrolle von Verschlüsselungen, nach deren Bedeutung des Datenschutzes oder der Inhaltskontrolle der neuen Dienste. Hier liegen die Grundkonzeptionen von Ländern wie Deutschland und den USA weit auseinander. Weitere Blockaden auch hinsichtlich des Investorenverhaltens sind angesichts des Mangels bzw. der Inadäquanz der in Deutschland für die Online-Dienste getroffenen Regeln zu befürchten. Die isolierten Regelungen je nach Segment oder Branche wie in Deutschland, die Einengung ausländischer Investoren wie in Japan, vielleicht auch die detaillierten Verfahrensanweisungen wie in den USA sind Hürden auf dem Wege zu einer Regulationsordnung, die der Dynamik und Konstellation der Triebkräfte auf dem Feld der Telekommunikation entspricht.

---

30 Unsicherheit ist der Grundtenor der Stellungnahmen zum EU-Grünbuch, wie sie dokumentiert sind auf der Web-Site mit der Adresse: <http://www.ispo.cec.be/convergencegp>.

## Literatur

- Albach, H. (1994): Culture and Technical Innovation. A Cross-Cultural Analysis and Policy Recommendations. Berlin/New York
- Bar, F./Boruss, M. (1997): Why Competition is Necessary in Telecommunications and How to Achieve it: The Experience of the Advanced Economies. BRIE Working Paper, Berkeley, Kalifornien
- Bell, A. (1995): An Endangered Species: Local Programming in the New Zealand Television Market. In: *Media, Culture & Society* (SAGE London, Thousand Oaks and New Delhi), Vol. 17 (1995): 181-200
- Blau, A. (1997): Ein Drahtseilakt in einer hochgradig verdrahteten Welt - Universal Service und der Telecommunications Act von 1996. Jtg-Online Artikel (<http://www.jtg-online.de>)
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft) (Hg.) (1996): Info 2000. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bonn
- dass. (1997): Informationsgesellschaft in Deutschland. Daten und Fakten im internationalen Vergleich. Zwischenbericht der Prognos AG zum Benchmarking-Projekt, Bonn
- Boruss, M./Cohen, St. S. (1998): Why Now? A Transatlantic Initiative in Information Technology. BRIE Working Paper 119, Berkeley, Kalifornien
- Boruss, M./Zysman, J. (1997): Wintelism and the Changing Terms of Global Competition: Prototype of the Future?:BRIE Working Paper 96b, Berkeley, Kalifornien
- Bradley, S. P./Hausman, J. A./Nolan, R. L. (1993): Global Competition and Technology. In: S. P. Bradley/J. A. Hausman/R. L. Nolan (Hg.)(1993): Globalization, Technology, and Competition. The Fusion of Computers and Telecommunications in the 1990s, Boston, Massachusetts: 3-33
- Braun, Ph./Schaal, A. (1997): Federalism, the Nation State and the Global Network. The Case of German Communications Policy (WWW-File)
- Büchner, L. M. (1996): Liberalisierung und Regulierung im Post- und Telekommunikationssektor. Vom Monopol zum Wettbewerb. In: *Computer und Recht* 10/1996: 581-589
- Cairncross, F. (1997): The Death of Distance. How the Communications Revolution Will Change Our Lives. Harvard Business School Press, Boston
- Campbell, J. L./Lindberg, L. N. (1991): Governance of the American Economy. Cambridge
- Collis, D. J./Bane, P. W./Bradley, S. P. (1993): Winners and Losers. Industry Structure in the Converging World of Telecommunications, Computing, and Entertainment. In: S. P. Bradley/J. A. Hausman/R. L. Nolan (Eds.) (1993): Globalization, Technology, and Competition. The Fusion of Computers and Telecommunications in the 1990s, Boston, Massachusetts: 159-200
- Cowie, C./Marsden, Chr. T. (1998): Convergence, Competition and Regulation. World Wide Web-File
- Drüke, H. (1997): Kompetenz im Zeitwettbewerb. Politik und Strategien bei der Entwicklung neuer Produkte. Berlin Heidelberg
- Ehrmann, Th./Steiger, K. (1998): Internationale Investitionen in Telekommunikationsaktivitäten: Kernkompetenzen und finanzwirtschaftliche Aspekte. In: *DBW* 58 (1998) 2: 242-255

- Ernst, S. (1998): Das Multimediagesetz. WWW-File. Universität Bonn
- Ewers, H. J./Fritsch, M. (1987): Zu den Gründen staatlicher Forschungs- und Technologiepolitik, in: Böttcher, Herder, Dornreich und Schenk (Hg.): Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Bd. 6: 108-135, Tübingen
- EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft (Bangemann Report), Brüssel 1994
- dies.: Grünbuch zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen. Ein Schritt in die Informationsgesellschaft, Brüssel 1997
- dies.: Mitteilung an das Europäische Parlament und den Rat. Konsultationen zum Grünbuch über die Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastruktur, Brüssel 1995/XII.412.
- dies.: Grünbuch über die Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastruktur und der Kabelfernsehnetze (Teil 1&2), Brüssel 1994/95
- dies.: The Competitiveness of the European Industry, Brüssel
- Geppert, M./Ruhle, E.-O./Schuster, F. (1998): Handbuch Recht und Praxis der Telekommunikation, Baden-Baden 1998
- Gewessler, R. (1996): Das neue US-Telekommunikationsgesetz. In: *Computer und Recht* 10/1996:626-632.
- Gordon, R. (1994): Global Production. In: Synthesis Report. The Future of Industry in Europe. IAT in Gemeinschaft mit FAST der EU
- Heilbock, J. A. (1998): Neueste Entwicklungen im internationalen Telekommunikationsrecht. In: *MMR* 3/1998: 129-136
- Hollingsworth, J./Boyer, R. (1997): Contemporary Capitalism. The Embeddedness of Institutions. Cambridge
- Hollingsworth, J. R./Schmitter, Ph. C/Streeck, W. (Hg.) (1994): Governing Capitalist Economies. Performance and Control of Economic Sectors. New York/Oxford
- Hollingsworth, J. R./Streeck, W. (1994): Countries and Sectors: Concluding Remarks on Performance, Convergence and Competitiveness. In: J. R. Hollingsworth/Ph. C. Schmitter/W. Streeck (Hg.) (1994): Governing Capitalist Economies. Performance and Control of Economic Sectors. New York/Oxford: 270-301
- Honda, J./Nakagawa, I./Yamazaki, A. (1995): Unbundling the Local Network and The Three-layered Model as a New Telecommunications Industry Structure
- Huber, P. (1997): Law and Disorder in Cyberspace. Abolish the FCC and Let Common Law Rule the Telecom. Oxford University Press Oxford, New York
- Hundt, R. E. (1996): Reform der Regulierung. Jtg-Online Artikel (<http://www.jtg-online.de>)
- Hungenberg, H. (1998): Strategische Allianzen in der Telekommunikation. In: *zfbf* 50 (5/1998): 479-498
- Koenig, Chr./Röder, E. (1998): Converging Communications, Diverging Regulators? Germany' Constitutional Duplication in Internet Governance. WWW-File
- Kubicek, H. (1997): Universaldienstregelungen in den USA und in Deutschland. Diskussionsdefizite und Versäumnisse in Deutschland. In: *Computer und Recht* 1/1997: 1-11
- Kupfer, A. (1997): Transforming Telecom. The Big Switch. In: *Fortune*, 13: 10

- Lundvall, B.-A.: National Systems of Innovation - Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning, London
- Meise, M. (1995): Die Entwicklung des französischen Fernsehens vom Staatsmonopol zum dualen System, Frankfurt
- Meyer-Krahmer, F. (1985): Innovation Behaviour and Regional Indigenous Potential, In: *Regional Studies*, Vol. 19.6: 523-534
- Ministry of Post and Telecommunications (1998): The Law Concerning Nippon Telegraph and Telephone Corporation, ETC (Law No. 85 of December 25, 1984 as ammended last by Law No. 98 of June 20, 1997). <http://www.mpt.go.jp/policyreports/english/misc>
- Moritz, H.-W. (1998): Schwächen der TK-Liberalisierung. Folgen der Übereignung des Festnetzes an die Deutsche Telekom AG. In: *Computer und Recht* 1/1998: 13-21
- Moritz, H.-W./Neus, H. R. (1997): Telekommunikationsgesetz und US Telecommunications Act. Ein Vergleich der ordnungspolitischen Ansätze. In: *Computer und Recht* 4/1997: 239-245
- Mowery, D. C./Rosenberg, N.: The U.S. National Innovation System. CCC Working Paper Nr. 90-3
- Negroponete, N. (1995): Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1, München
- Picot, A./Burr, W. (1996): Regulierung der Deregulierung im Telekommunikationssektor. In: *zfbf* 48 (2/1996): 173-200
- Schulz, W./Grünwald, A./Jürgens, U. (1996): Kommunikationsordnungen im Überblick. WWW-File.
- Schwintowski, H.-P. (1997): Ordnung und Wettbewerb auf Telekommunikationsmärkten. In: *Computer und Recht* 10/1997:630-638
- Sietmann, R. (1998): Der Kampf um die Netze. Computer- und Telekom-Industrie im Clinch. In: *c't* 1998/Heft 11: 186-201
- Soskice, D (1994).: Innovation Strategies of Companies. A Comparative Institutional Approach of Some Cross-Country Differences. In: W. Zapf/M. Dierkes (Hg.): Institutionenvergleich und Ins titutionendynamik, Berlin: 271-289
- Teece, D./Pisano, G./Shuen, R. (1993): Dynamic Capabilities and Strategic Management. In: *Strategic Management Journal* Vol. 8(7) (1993):S. 509-533
- Ulmen, W./Gump, Th. K. (1997): Die neue Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post. In: *Computer und Recht* 7/1997: 396-402
- Varney, Chr. (1998): You call this Self-Regulation? In: *wired* Juni 1998: 107
- Windthorst, K. (1998): Regulierungsansätze im deutschen und US-amerikanischen Telekommunikationsrecht (I). In: *Computer und Recht* 5/1998: 281-285
- Windthorst, K. (1998): Regulierungsansätze im deutschen und US-amerikanischen Telekommunikationsrecht (II). In: *Computer und Recht* 6/1998: 340-345
- Zerdick, A./Picot, A./Schrape, K./Artopé, A./Goldhammer, K./Lange, U. T./Vierkant, E./López-Escobar, E./Silverstone, R. (1999): Die Internet-Ökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft. Berlin/Heidelberg



Veröffentlichungsreihe der Abteilung **Regulierung von Arbeit**  
des Forschungsschwerpunkts Technik-Arbeit-Umwelt des  
Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung

**1996**

- FS II 96-201 **Maria Oppen:** Schlanker Staat - magere Beschäftigungsperspektiven?, 17 S.
- FS II 96-202 **Anja Grothe-Senf, Eckart Hildebrandt, Sabine Schenk:** Motivation durch betriebliche Umweltbildung - Umweltschutz bei Schering, 66 S.
- FS II 96-203 **Alexander Wegener:** Kommunale Verwaltungsmodernisierung zwischen zentralstaatlicher Regulierung und lokaler Initiative - Fallstudie Braintree District Council, Vereinigtes Königreich, 71 S.

**1997**

- FS II 97-201 **Frieder Naschold:** Die Siemens AG: Inkrementale Anpassung oder Unternehmenstransformation? Eine Fallstudie über Kontinuität und Wandel eines Konzerns, 46 S.
- FS II 97-202 **Alexander Wegener:** Dienstleistungskonzern Großstadt: „Best run city in the world“? Fallstudie City of Phoenix, Arizona, U.S.A., 70 S.
- FS II 97-203 **Jan Priewe:** Die technologische Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft – Stärken, Schwächen, Innovationsdefizite, 105 S.
- FS II 97-204 **Christoph Dörrenbächer, Karin Hirschfeld, Heinz-Rudolf Meißner, Frieder Naschold, Leo Renneke:** Globalisierung von Produktionsstrukturen. Eine arbeits- und industriepolitische Analyse globaler Entwicklungsverbände, 96 S.
- FS II 97-205 **Frieder Naschold:** The dialectics of modernising local government – An assessment for the mid-90s and an agenda for the 21st century (Agenda 21), 78 S.
- FS II 97-206 **Frieder Naschold, Robert Arnkil:** Modernization of the Labour Market Organization – Scandinavian and Anglo-Saxon Experiences in an International Benchmarking Perspective, 49 S.
- FS II 97-207 **Christoph Dörrenbächer, Rudi Meißner, Frieder Naschold, Leo Renneke:** Regimewandel und Prozeßketten-Reengineering in der globalen Telekommunikationsindustrie, 80 S.

FS II 97-208 **Eckart Hildebrandt, Andrea Oates (eds.):** Work, Employment and Environment. Quality and Quantity of Work in the Environmental Labour Market and Its Regulation, 177 S.

## 1998

FS II 98-201 **Frieder Naschold:** Ökonomische Leistungsfähigkeit und institutionelle Innovation – Das deutsche Produktionsregime im internationalen Regime-wettbewerb, 56 S.

FS II 98-202 **Jochen Lang, Frieder Naschold, Bernd Reissert:** Reforming the implementation of European Structural Funds. A next development step, 60 S.

FS II 98-203 **Karin Hirschfeld:** Auf verschlungenen Pfaden zum High-Tech-Produkt: Das Digitalfunkkonsortium – eine strategische Allianz und ihre Folgen. 56 S.

FS II 98-204 **Gerd Bender:** Entstandardisierte Formen der Entgeltbestimmung - Neuere Entwicklungen bei der Leistungsvergütung und der Personalbeurteilung. 41 S.

FS II 98-205 **Frieder Naschold, Christoph Reichard, Manfred Röber, Alexander Wegener (Hg.):** „Verwaltungsreform auf Ministerialebene“ – Dokumentation zur Fachtagung am 9. Juni 1998 am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. 90 S.

FS II 98-206 **Maria Oppen, Alexander Wegener:** Restrukturierung der kommunalen Dienstleistungsproduktion – Innovationsfähigkeit deutscher Kommunen in internationaler Perspektive. 36 S.

FS II 98-207 **Maria Oppen, Elke Wiechmann:** Frauenförderpläne unter Reformdruck – Effektivität und Innovationserfordernisse am Beispiel der niedersächsischen Stufenpläne. 70 S.

FS II 98-208 **Hermann Hibbeler:** „Markttest“ öffentlicher Dienstleistungen. Einführung von Wettbewerb durch flächendeckende Angebotsbeziehung – Konzept des Personalrates Stadt Detmold. 35 S.

FS II 98-209 **Stephan Seip:** Netzwerkbildung im globalen Wettbewerb. Transnationalisierung und Standardisierung im Telekommunikationssektor. 76 S.

## 1998

FS II 99-201 **Gerlinde Dörr, Tanja Kessel:** Restructuring via Internationalization. The Auto Industry's Direct Investment Projects in Eastern Central Europe. 24 S.

Bei Ihren Bestellungen von WZB-Papers schicken Sie bitte unbedingt einen an Sie adressierten **Aufkleber** mit, sowie **je Paper** eine **Briefmarke im Wert von DM 1,00** oder einen **"Coupon Réponse International"** (für Besteller aus dem Ausland).

Please send a **self-addressed label** and **postage stamps in the amount of 1 DM** or a **"Coupon-Réponse International"** (if you are ordering from outside Germany) for **each WZB-Paper** requested.

**Bestellschein**

**Order Form**

**Absender • Return Address:**

An das  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung  
**PRESSE- UND INFORMATIONSREFERAT**  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin

---

---

---

---

*Hiermit bestelle ich folgende(s)  
Discussion Paper(s):*

*Please send me the following  
Discussion Paper(s):*

<b>Autor(en) / Kurztitel • Author(s) / Title(s) in brief</b>	<b>Bestellnummer • Order no.</b>

