

Birke, Franziska

**Working Paper**

## Universaldienstregulierung in der Telekommunikation heute: Herausforderungen, Chancen und Risiken ; ein historischer Ansatz

Diskussionsbeitrag, No. 114

**Provided in Cooperation with:**

Institute for Transport Economics and Regional Policy, University of Freiburg

*Suggested Citation:* Birke, Franziska (2007) : Universaldienstregulierung in der Telekommunikation heute: Herausforderungen, Chancen und Risiken ; ein historischer Ansatz, Diskussionsbeitrag, No. 114, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik, Freiburg i. Br.

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/32310>

**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.*

# **Universaldienstregulierung in der Telekommunikation heute: Herausforderungen, Chancen und Risiken - Ein historischer Ansatz -**

**von Franziska Birke**

**Diskussionsbeitrag**

**Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik**

**Nr. 114 – Mai 2007**

## **Abstract:**

Die Universaldienstregulierung im Telekommunikationssektor ist ein Beispiel für die Sicherung einer Dienstleistung von allgemeinem Interesse im umfassend für Wettbewerb geöffneten Sektor. Seit der Marktöffnung hat sich der Regulierungsprozess grundsätzlich geändert. Mit Hilfe eines historischen Ansatzes wird diese Veränderung dargestellt, um dann zu zeigen, inwiefern sich dadurch neue Chancen und neue Schwierigkeiten für die Universaldienstregulierung ergeben. Anhand dessen werden die europäischen und die deutschen Regeln beurteilt.

Franziska Birke, M.A.

Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik

Universität Freiburg

Platz der Alten Synagoge, 79085 Freiburg i. Br.

Phone: (+49) - (0)761 - 203 - 2367

Fax: (+49) - (0)761 - 203 - 2372

e-mail: Franziska.Birke@vwl.uni-freiburg.de

Die elektronische Version dieses Aufsatzes ist verfügbar unter:

[http://www.vwl.uni-freiburg.de/fakultaet/vw/publikationen/  
diskussionspapiere/Disk114.pdf](http://www.vwl.uni-freiburg.de/fakultaet/vw/publikationen/diskussionspapiere/Disk114.pdf)

## 1. Einführung

Parallel zu der umfassenden Marktöffnung in verschiedenen Netzsektoren, wie dem Telekommunikations-, Elektrizitäts- und Bahnsektor, wird auf europäischer Ebene der Erhalt der sog. ‚Dienstleistungen von allgemeinem Interesse‘ diskutiert und geregelt (Europäische Kommission 2003, 2004). Hierbei wird darauf verwiesen, dass dies schon immer einen wichtigen Raum in der Regulierung einnahm und auch heute einnehmen soll:

„(...) some services of general interest are not fully satisfied by markets alone (...). Therefore, it has always been the core responsibility of public authorities to ensure that such basic collective and qualitative needs are satisfied and that services of general interest are preserved wherever market forces cannot achieve this. To date, the crucial importance of this responsibility has not changed.“ (Europäische Kommission 2003, S. 3f)

Als ein prominentes Beispiel für Dienstleistungen von allgemeinem Interesse wird der ‚Universaldienst‘ genannt (Europäische Kommission 2004, S. 9). Der Universaldienst im Telekommunikationssektor wird im Folgenden als ein Beispiel für eine Dienstleistung von allgemeinem Interesse ausgewählt, um deren Ausgestaltung auf einem liberalisierten Markt zu beurteilen. Grundlage hierfür ist ein Blick in die Geschichte, um darauf aufbauend zu zeigen, welchen neuen Herausforderungen, Chancen und Risiken eine Universaldienstregulierung heute gegenübersteht. Die Darstellung trifft grundsätzlich für die USA und verschiedene europäische Staaten zu. An einigen Stellen wird dies beispielhaft anhand von Deutschland und der Europäischen Union illustriert.

Hierfür wird im Folgenden zunächst die Konzeption des Regulierungsprozesses, die als Grundlage für die weiteren Ausführungen dient, dargestellt und in den Kontext der relevanten Literatur eingeordnet (Abschnitt 2). Daraufhin werden die Universaldienstregulierung und ihre Einbettung und Umsetzung im Regulierungsprozess in der Phase des umfassend vor Wettbewerb geschützten Monopols analysiert (Abschnitt 3) und die erstaunliche Stabilität dieser Ausprägung des Regulierungsprozesses sowie die Rolle des Universaldienstes dabei anhand der Phase der partiellen Marktöffnung (Abschnitt 4). Darauf aufbauend wird die

Universaldienstregulierung im umfassend geöffneten Markt in ihrer Veränderung dargestellt (Abschnitt 5), um diese dann zu bewerten (Abschnitt 6).

## **2. Die Konzeption des Regulierungsprozesses**

Um die Universaldienstregulierung und ihre Veränderung im Zuge der Marktöffnung zu analysieren, ist es notwendig, den gesamten Regulierungsprozess in den Blick zu nehmen. Um das tun zu können, benötigt man einen konzeptionellen Rahmen mithilfe dessen die Inhalte der Regulierung, die relevanten Akteure und die Spielräume und Beschränkungen der Akteure in den verschiedenen Phasen der Marktöffnung charakterisiert werden können.

Hierfür bietet sich zunächst das Konzept des Regulierungsvertrages von Goldberg (1976) und von Sidak und Spulber (1998) an. In beiden Verwendungen weist das Konzept jedoch Schwächen bzw. Lücken auf. Diese können mithilfe der Präzisierung der Grundpfeiler des Regulierungsprozesses von Knieps (2007) behoben werden. Im Folgenden werden daher zunächst die Konzeptionen von Goldberg und von Sidak, Spulber vorgestellt und kritisch mit Blick auf den Zweck des vorliegenden Artikels evaluiert. Daraufhin wird dargestellt, inwiefern die Konzeption von Knieps die verbleibenden Lücken füllen kann.

Das Konzept des Regulierungsvertrages wurde von Goldberg als Beitrag zur Debatte um die Theorie der Regulierung in den 1960er und 1970er Jahren entwickelt. Auslöser dieser Debatte waren Beiträge von George Stigler (1971) und Richard Posner (1974), die in ihrer ‚Economic Theory of Regulation‘ die Nachfrage von Unternehmen nach für sie vorteilhafter Regulierung als den Grund für die Regulierung ihrer Zeit, die gesetzliche Marktzutrittsschranken beinhaltete, darstellten. Sie wandten sich damit gegen die zeitgenössisch vorherrschende ‚Public Interest‘ Theorie, die diese Regulierung als die wohlfahrtsmaximierende Lösung des Problems natürlicher Monopole und der Sicherung gesellschaftlich erwünschter Preise und Investitionen sah.<sup>1</sup> Als Reaktion auf diese Kritik an der

---

<sup>1</sup> Zur Sicht der Public Interest Theorie vgl. beispielsweise Faulhaber 2003, S. 74ff. Die Debatte der Economic Theory of Regulation gegen die Public Interest Theorie wird

Public Interest Theorie betonte hingegen wiederum Goldberg (1976) aufbauend auf der Transaktionskostentheorie die Vorteile dieser Regulierung aus der Sicht der Verwaltung einer langfristigen Geschäftsbeziehung bei Vorliegen von transaktionspezifischen Investitionen.<sup>2</sup>

Zur Beurteilung, welcher institutionelle Rahmen für welche Art von Transaktion effizient ist, richtet die Transaktionskostentheorie den Fokus auf das Vorliegen transaktionspezifischer Investitionen. Ein hoher Grad an effizienter transaktionspezifischer Investition, also das Vorliegen einer idiosynkratischen Transaktion, bindet beide Seiten nach Vertragsabschluss aneinander. Um Anreize zur Investition in diesem Fall zu setzen, bedarf es daher der Sicherung einer langfristigen Beziehung. Da der Vertrag für diese Beziehung aber immer unvollständig ist, muss eine Lösung gegen eine opportunistische Ausnutzung dieser Unvollständigkeit gefunden werden. Diese kann in langfristigen neoklassischen Verträgen bestehen, bei denen eine dritte Instanz zur Schlichtung in Konfliktfällen eingesetzt wird.<sup>3</sup> Oder sie besteht in langfristigen ‚relationalen‘ Verträgen, also idiosynkratischen Verträgen, bei denen Regeln für die ständige Verhandlung zwischen den beiden Vertragsparteien festgesetzt werden (Williamson 1979, S. 236ff; vgl. Crocker, Masten 1996, S. 6ff).

Vor diesem Hintergrund betonte Goldberg die Umstände in den traditionell regulierten, als natürliche Monopole angesehenen Industrien, die einen idiosynkratischen Vertrag effizient machten (Goldberg 1976, S. 427ff; vgl. auch William-

---

beispielsweise bei Priest 1993 dargestellt. Ein Überblick über die verschiedenen Theorien der Regulierung findet sich beispielsweise bei Owen, Braeutigam 1978, S. 9ff; Viscusi et al. 1995, S. 322ff.

<sup>2</sup> Goldberg betonte jedoch selbst, dass dieser Ansatz nicht als Plädoyer für Regulierung zu verstehen sei, sondern nur als Kritik an der Kritik der Regulierung (Goldberg 1976, S. 444). Diese Theorie erhebt daher nicht den Stellenwert einer umfassenden alternativen Theorie der Regulierung. Vgl. hierzu auch Priest, der zeigt, inwiefern durch diese Sicht auf Regulierung die Erklärung der Regulierung bereichert werden kann (Priest 1993, S. 294). Eine Kritik an Priest findet sich bei Miller 1993. Goldbergs Theorie der Regulierung wird mit anderen Theorien der Regulierung verglichen bei Owen, Braeutigam 1978, S. 16f.

<sup>3</sup> Neoklassische Verträge unterscheiden sich hierbei von den klassischen Verträgen, in denen versucht wird, zwischen den zwei Vertragsparteien einmalig alle möglichen zukünftigen Fälle zu regeln (Williamson 1979, S. 236f).

son 1979, S. 258).<sup>4</sup> Denn die Leistungsbereitstellung in diesen Industrien sei verbunden mit dem Einsatz hoher spezifischer Kosten, daher müsse also ein Werkzeug gegen opportunistisches Verhalten gefunden werden. Hierfür seien idiosynkratische Verträge effizient, und die in diesen Industrien vorherrschende Regulierung könne als Ausdruck eines solchen idiosynkratischen Vertrages verstanden werden (vgl. Crocker, Masten 1996, S. 10ff). Dieser Vertrag sei außerdem kollektiv, da die Seite der Konsumenten durch einen Agenten, die Regulierungsbehörde, repräsentiert sei (Goldberg 1976, S. 428f).<sup>5</sup> Aus dieser Sicht beschrieb und interpretierte er die zu seiner Zeit bestehende Regulierung, die von gesetzlichen Marktzutrittsschranken geprägt war. Beispielsweise interpretierte er die in der Phase des umfassend vor Marktzutritt geschützten Monopols gängige Rate-of-return Regulierung zur periodischen Festsetzung der Preise durch eine Regulierungskommission als Element eines idiosynkratischen Vertrages (Goldberg 1976, S. 432ff).

Für den Zweck des vorliegenden Artikels ist das Goldbergsche Konzept von Bedeutung, da er zum ersten Mal die Regulierung aus Vertragssicht interpretierte und aus dieser Sicht die Regulierung des umfassend vor Marktzutritt geschützten Monopols beschrieb. Außerdem lenkte er den Blick auf Bestandteile der Regulierung, die idiosynkratischen Vertragselementen ähnlich sind, die also nur in Grundzügen explizit gesetzlich geregelt sind, aber im Detail einer periodischen Aushandlung zwischen Regulierungsbehörde und Unternehmen unterliegen. Wie im Folgenden zu sehen sein wird, ist dieses Verständnis für die Identifi-

---

<sup>4</sup> Er richtete sich damit gegen den Demsetzchen Ansatz des ‚Wettbewerbs um den Markt‘ als effizientere Alternative zu der zu dieser Zeit gängigen Regulierung natürlicher Monopole. Dieses Modell des Ausschreibungswettbewerbs mit anschließender Vergabe einer Konzession stellt einen neoklassischen Vertrag dar (Goldberg 1976, S. 431; vgl. Crocker, Masten 1996, S. 10ff). Für eine Darstellung des Beitrags von Goldberg und weiteren Vertretern der Transaktionskostentheorie für die Analyse institutioneller Arrangements s. Crocker, Masten 1996.

<sup>5</sup> Eine Kritik dieser Interpretation der Regulierungsbehörde als ‚Repräsentantin‘ der Konsumenten aus Sicht der ökonomischen Theorie der Regulierung findet sich bspw. bei Owen, Braeutigam 1978, S. 16f. Dies Sicht auf die Regulierungsbehörde als Agentin, die ein „faithful representative of his principals‘ interests“ (Goldberg 1976, S. 430) sei, wird aber auch von Goldberg selbst als unrealistische Annahme klassifiziert (Goldberg 1976, S. 430).

fikation und Interpretation der Universaldienstregulierung in der Phase des umfassend geschützten Monopols sehr wichtig.

Für die vorliegende Arbeit kritisch zu sehen ist allerdings seine Ungenauigkeit bezüglich der Akteure des ‚Regulierungsvertrages‘, da er auf die Rolle des Gesetzgebers nicht näher eingeht (vgl. Goldberg 1976, S. 429).<sup>6</sup> Außerdem ist der Kontext, in den er sein Konzept stellte, ein anderer, als er im vorliegenden Artikel beabsichtigt ist. Denn hier soll nicht die Frage nach dem Grund für Regulierung, wie sie vor der Marktöffnung vorlag, geklärt werden, sondern die Regulierung soll in ihrer Ausgestaltung analysiert werden. Abgesehen davon verbleiben innerhalb seiner Analyse einige Ungereimtheiten, wie z.B. die Frage, inwiefern die nötigen Investitionen in den genannten Industrien genau transaktionsspezifisch sind (vgl. Goldberg 1976, S. 432ff)<sup>7</sup> oder die Frage, warum in diesem Fall gerade ein idiosynkratischer Vertrag, und nicht ein neoklassischer, die effiziente Lösung darstellt.<sup>8</sup>

Die Sicht auf die Regulierung als Vertrag wurde in der Folge von Sidak, Spulber (1998) aufgegriffen. Sie beschreiben den Regulierungsvertrag in der Phase mit gesetzlichen Marktzutrittsschranken in seinen verschiedenen Bestandteilen und die Veränderungen im Zuge der Marktöffnung. Darauf aufbauend leiten Sidak und Spulber einen Vertragsbruch von Seiten des Gesetzgebers gegenüber dem Monopolunternehmen im Zuge der Marktöffnung her, da im geöffneten Markt das vormalige Monopolunternehmen die Investitionen, die es vorher aufgrund

---

<sup>6</sup> Nachdem er für den Kontext des (sozialen) Regulierungsvertrages die Regulierungsbehörde als Agentin der Konsumenten darstellt, weist er zwar gleichzeitig darauf hin, dass private Verträge determiniert werden von Regeln, die der Gesetzgeber als Agent seiner Wählerschaft setzt. Er geht aber nicht auf die Verbindung zwischen Gesetzgeber und Regulierungsbehörde ein (s. Goldberg 1976, S. 428ff).

<sup>7</sup> So beschreibt er die Investitionen als „long-lived, specialized capital equipment“ (Goldberg 1976, S. 432), aber unterscheidet nicht zwischen irreversiblen und reversiblen fixen Kosten. Außerdem macht er auch bezüglich der Konsumenten transaktionsspezifische Investitionen aus, ohne diese jedoch zu präzisieren (Goldberg 1976, S. 433).

<sup>8</sup> Die Frage, wann neoklassische Verträge und wann idiosynkratische Verträge effizienter sind, wurde im Kontext der Theorie der Grenzen der Firma weiter analysiert und präzisiert (s. Klein, Crawford, Alchian 1978; Kleindorfer, Knieps 1982).

von Verpflichtungen durch den Regulierer tätigte und durch den Schutz der gesetzlichen Marktzutrittsschranken refinanzierte, nicht mehr refinanzieren könne (Sidak, Spulber 1998, S. 101ff; vgl. auch Rossi 1998a, S. 299f).

Für den vorliegenden Artikel ist der Beitrag von Sidak und Spulber insbesondere wichtig wegen der Darstellung der verschiedenen Bestandteile des Regulierungsvertrages in der Phase des umfassend geschützten Marktes und der Veränderung durch die Marktöffnung. Indem sie die Vertragssicht einnehmen, treten Aspekte von ‚Geben‘ und ‚Nehmen‘ zwischen den verschiedenen Akteuren besonders deutlich hervor. Diese sind für die vorliegende Thematik insbesondere für die Charakterisierung der Regulierung in der Phase des umfassend geschützten Monopols, der Universaldienstregulierung darin und der unausweichlichen Veränderungen der Universaldienstregulierung im Zuge der Marktöffnung relevant.

Kritisch zu sehen ist allerdings auch bei Sidak und Spulber, dass sie bezüglich der Akteure des ‚Regulierungsvertrages‘ nicht ausreichend differenzieren. Denn sie problematisieren nicht das Verhältnis zwischen Gesetzgeber und Regulierungsbehörde, sondern betrachteten diese eher als Einheit gegenüber der anderen Vertragspartei, den Unternehmen (vgl. Sidak, Spulber 1998, S. 101).<sup>9</sup>

Als Antwort auf die Schwächen und Lücken des Konzeptes des Regulierungsvertrages, wie sie in den Verwendungen von Goldberg und von Sidak und Spulber identifiziert wurden, kann die Präzisierung der Grundpfeiler des Regulierungsprozesses von Knieps (2007) genutzt werden. Knieps differenziert die Akteure des Regulierungsprozesses, insbesondere indem er zwischen Gesetzgeber

---

<sup>9</sup> Im Gegensatz zu Goldberg sind sie aber etwas expliziter in ihrer Einbeziehung sowohl der Regulierungsbehörde als auch des Gesetzgebers als Akteure des Regulierungsvertrages. Zwar beziehen sie sich in ihren Ausführungen auf die Regulierungsbehörde als Vertragspartnerin der Unternehmen. Sie sagen aber auch, der Regulierungsvertrag bestehe zwischen dem Staat und den beteiligten Unternehmen (Sidak und Spulber 1998, S. 101). Außerdem weisen sie darauf hin, dass die Bestandteile des Regulierungsvertrages durch Entscheidungen der Regulierungsbehörde, wie auch durch Gesetzgebung und richterliche Entscheidungen gesetzt werden (Sidak und Spulber 1998, S. 113).



und Regulierungsbehörde differenziert.<sup>10</sup> Aus dieser Differenzierung der Akteure folgt eine Differenzierung verschiedener Dimensionen des ‚Regulierungsvertrages‘: Einerseits setzt der Gesetzgeber in Regulierungsgesetzen<sup>11</sup> einen gesetzlichen Regulierungsrahmen, der Spielräume und Beschränkungen der Branche festlegt. Gleichzeitig vergibt der Gesetzgeber in den Regulierungsgesetzen ein Regulierungsmandat an die Regulierungsbehörde, das Spielräume und Beschränkungen der Regulierungsbehörde gegenüber der Branche festlegt.<sup>12</sup> Diese Beschränkung kann stärker oder schwächer sein, der diskretionäre Handlungsspielraum der Regulierungsbehörde variiert demnach je nach Ausgestaltung des gesetzlichen Regulierungsmandates.<sup>13</sup> Das Regulierungsmandat determiniert wiederum die tatsächliche Regulierungsumsetzung, also die Anwendung verschiedener Regulierungsinstrumente der Regulierungsbehörde gegenüber der Branche. Die Regulierungsumsetzung findet in dem Bereich der technischen Regulierung, der Marktmachtregulierung und der Universaldienstregulierung statt. Die Regulierungsumsetzung wird determiniert vom gesetzlichen Regulierungsrahmen und vom gesetzlichen Regulierungsmandat. So ist z.B. je nach Ausgestaltung des Regulierungsmandates die Regulierungsbehörde bei der Regulierungsumsetzung mehr oder weniger in ihrem Spielraum begrenzt (Knieps 2007, S. 182ff). Diese Relationen werden in der nachfolgenden Abbildung veranschaulicht.

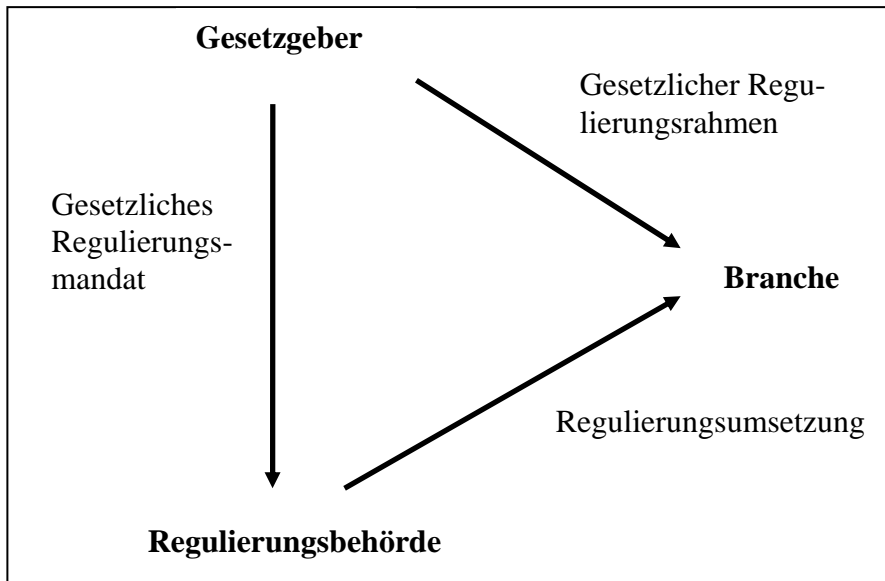
---

<sup>10</sup> Zudem lenkt er den Blick nicht nur auf die Unternehmen, sondern auf die gesamte Branche, die auch die Konsumenten umfasst (Knieps 2007, S. 182ff).

<sup>11</sup> Regulierungsgesetze sind Ergebnis des politischen Prozesses und können in Gesetzen und Verordnungen festgelegt sein (vgl. Knieps 2007, S. 182ff).

<sup>12</sup> Vgl. hierzu auch Spulber, Besanko 1992.

<sup>13</sup> Knieps entwickelt das Konzept des Regulierungsmandats zunächst insbesondere als Beitrag zu der Diskussion über das Opportunismus-Problem der Regulierungsbehörde in der Marktmachtregulierung, also der Frage, ob sich diese gegenüber den Unternehmen glaubhaft binden kann. Er verweist allerdings darauf, dass es auch für die Bereiche der technischen Regulierung und der Universaldienstregulierung Relevanz besitzt.



**Abb. 1 Das Regulierungsdreieck**

(Knieps 2007, S. 183)

Im Vergleich zur Konzeption des Regulierungsvertrages von Goldberg und Sidak, Spulber wird so nun auch die Relation zwischen Gesetzgeber und Regulierungsbehörde in den Blick genommen und durch das Konzept des Regulierungsmandates konkretisiert. Außerdem kann nun unterschieden werden zwischen den Regelungen, die der Gesetzgeber gegenüber der Branche setzt, und der Regulierung der Branche durch die Regulierungsbehörde. Beide Aspekte waren vorher im Konzept des Regulierungsvertrages zusammengefasst.

Für den vorliegenden Artikel hilft die anhand des Regulierungsdreiecks explizite Differenzierung der Beziehungen zwischen Gesetzgeber und Regulierungsbehörde, zwischen Gesetzgeber und Branche sowie zwischen Regulierungsbehörde und Branche zur Präzisierung des Regulierungsprozesses. Alle drei Relationen lassen sich als Verträge interpretieren mit unterschiedlichen Adressaten und unterschiedlichen Rechten und Pflichten der Adressaten. Das Konzept des Regulierungsvertrages von Goldberg und Sidak, Spulber kann nun in die verschiedenen Komponenten des Regulierungsprozesses – den gesetzlichen Regulierungsrahmen, das gesetzliche Regulierungsmandat und die Regulierungsumsetzung – verallgemeinert werden. So kann erstens der Spielraum, den der Rahmen für die konkrete Umsetzung lässt, in den Blick genommen werden. Bezüglich des Rahmens und bezüglich der Umsetzung ist weiterhin die Vertragssicht lohnend, die

die Verbindung verschiedener Bestandteile miteinander und Aspekte von ‚Geben‘ und ‚Nehmen‘ in den Blick nimmt.<sup>14</sup> Dies bedeutet nicht, dass es sich um einen juristisch einklagbaren Vertrag handeln muss.<sup>15</sup> Zweitens kann nun, als Verbindungsglied zwischen gesetzlichem Regulierungsrahmen und Regulierungsumsetzung der Spielraum des Regulierers betrachtet werden. Für den vorliegenden Artikel von besonderer Bedeutung ist, dass nun gezeigt werden kann, wie die Enge bzw. Weite des gesetzlichen Regulierungsrahmen direkt mit der Enge bzw. Weite des Regulierungsmandates korrespondiert und folglich auch mit der Ausgestaltung der Regulierungsumsetzung. Das Regulierungsmandat lässt sich ebenfalls als Vertrag im Sinne einer Prinzipal-Agent-Beziehung interpretieren. So können die Komponenten des Regulierungsprozesses in jeder betrachteten Phase und die Veränderungen im Regulierungsprozess durch die Marktöffnung systematisch dargestellt werden. Dabei ist insbesondere der Aspekt des Regulierungsmandates wichtig für die politischen Handlungsempfehlungen bezüglich der Ausgestaltung der Universaldienstregulierung heute. Im Folgenden werden der Regulierungsprozess und die Ausgestaltung der Universaldienstregulierung darin in den drei Phasen der Marktöffnung analysiert.

Der Regulierungsprozess besteht also innerhalb einer gegebenen Phase aus drei Komponenten: dem gesetzlichen Regulierungsrahmen, dem gesetzlichen Regulierungsmandat und der Regulierungsumsetzung. Jede Komponente kann als vertragliche Relation aufgefasst werden. Die Komponenten müssen in jeder Phase aufeinander abgestimmt sein, im Vergleich zwischen verschiedenen Phasen des Regulierungsprozesses sind aber einige oder alle jeweils unterschiedlich ausgeprägt. So wird zu sehen sein, dass sich im Vergleich zwischen der Phase des umfassend geschützten Monopols und der Phase der partiellen Marktöffnung die Regulierungsumsetzung änderte, nicht aber der gesetzliche Regulierungsrahmen oder das gesetzliche Regulierungsmandat. Im Vergleich zwischen

---

<sup>14</sup> Die Interpretation der Regulierungsumsetzung als Regulierungsvertrag findet sich bspw. bei Newbery 2000.

<sup>15</sup> So soll durch die vertragliche Sicht auf den gesetzlichen Regulierungsrahmen nicht impliziert werden, dass Regulierungsgesetze horizontale Vereinbarungen darstellen. Vielmehr wird diese Sicht verwendet, da sie hilft, den Blick auf die verschiedenen Bestandteile der Regulierung und ihre Verbindung untereinander zu richten und ein System von ‚Geben‘ und ‚Nehmen‘ zu identifizieren.

der Phase der partiellen Marktöffnung und der umfassenden Marktöffnung änderte sich zunächst der gesetzliche Regulierungsrahmen, dies zieht aber notwendigerweise eine Veränderungen der anderen beiden Komponenten, dem gesetzlichen Regulierungsmandat und der Regulierungsumsetzung, nach sich. Für diese Veränderung sollen Empfehlungen ausgesprochen werden.

### **3. Der Regulierungsprozess und die Universaldienstregulierung bei gesetzlichen Marktzutrittsschranken im Telekommunikationssektor**

Die Regulierungsumsetzung in der ersten betrachteten Phase des Regulierungsprozesses lässt sich länderübergreifend wie folgt beschreiben (vgl. Knieps 1985, S. 54ff; Sidak, Spulber 1998, S. 113):

- (1) gesetzliche Marktzutrittsschranken
- (2) Preis- und Rentabilitätsregulierung
- (3) Universaldienstregulierung

Dies wird im Folgenden zunächst länderübergreifend näher dargestellt und im zweiten Teil dieses Kapitels anhand des Beispiels von Deutschland illustriert.

Durch die gesetzlichen Marktzutrittsschranken wurde der Markteintritt kontrolliert. Dadurch wurde Unternehmen, die neu in den Markt eintreten wollten, die Möglichkeit dazu vorenthalten. Die Konsumentengruppen hatten dadurch keine Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Unternehmen. Das im Markt befindliche Versorgungsunternehmen erhielt durch die Marktzutrittsschranken das „right to serve“ (Goldberg 1976, S. 432) und seine Ertragsmöglichkeit wurde vom Wettbewerbsdruck ausgenommen. Gleichzeitig wurden die Rentabilität des vor Wettbewerb geschützten Unternehmens und die Preise reguliert. Die Regulierung der Preise betraf sowohl das Preisniveau als auch die Preisstruktur. Eine wichtige Folge der so regulierten Preisstruktur war die interne Subventionierung.<sup>16</sup> Die Preisregulierung hatte somit unterschiedliche Auswirkungen auf un-

---

<sup>16</sup> Dies soll allerdings nicht implizieren, dass jegliche interne Subventionierung in dieser Phase nur Folge eines regulatorischen Eingriffs gewesen sein kann. Zudem ist

terschiedliche Konsumentengruppen. Sie wurde von der zuständigen Regulierungsbehörde fortdauernd ausgeführt (vgl. Posner 1971; Sidak, Spulber 1998, S. 114ff).

An das alleinige Recht zur Versorgung geknüpft waren Auflagen zur Sicherung des Universaldienstes. Diese Auflagen, die zumeist gesetzlich nicht genau festgelegt waren, setzten die Pflicht, alle Konsumenten an das bestehende Netz anzuschließen, dabei die politisch erwünschten Tarife einzuhalten, außerdem das bestehende Netz auszudehnen und verschiedene Auflagen zu erfüllen bezüglich der Qualität des Dienstes, wie die Vorhaltung von Netzkapazität und die Sicherstellung der Kontinuität, sowie bezüglich des engeren Verbraucherschutzes. Die Kosten, die durch die Umsetzung dieses „right to be served“ (Goldberg 1976, S. 439) entstanden, wurden bei der Regulierung der Rentabilität und der Tarife berücksichtigt (Sidak, Spulber 1998, S. 119ff).<sup>17</sup>

So waren also die verschiedenen Bestandteile miteinander verknüpft. Aus der Sicht der Universaldienstregulierung wurde die Finanzierung der Universaldienstauflagen (3) sichergestellt durch die Preis- und Rentabilitätsregulierung (2), welche wiederum ermöglicht wurde durch die Enthebung des Monopolunternehmens von Wettbewerbsdruck (1). Diese Ausgestaltung war allerdings nur möglich, da eine gesetzliche Marktzutrittschranke, also die Möglichkeit, das im Sektor operierende Unternehmen vor Marktzutritt zu schützen, Teil des gesetzlichen Regulierungsrahmens war, bzw. zumindest in diesem nicht ausgeschlossen war. Der Universaldienst war im gesetzlichen Regulierungsrahmen idiosynkratisch geregelt. Sein Umfang war nicht explizit z.B. in Gesetzen oder Verordnungen festgelegt, sondern wurde im Prozess der Preis- und Rentabilitätsregulierung

---

das tatsächliche Ausmaß der internen Subventionierung in dieser Phase unklar, weil die hierfür erforderlichen Kosteninformationen nicht ausreichend vorlagen (vgl. Blankart, Knieps 1989b).

<sup>17</sup> Diese Auflagen werden hier als Universaldienstauflagen bezeichnet, auch wenn der Begriff des Universaldienstes neuer ist. Von manchen Autoren wird er mit der ordnungspolitischen Welt des umfassend geöffneten Marktes verknüpft (Rapp 1996, S. 396; Mestmäcker 1998, S. 646f FN 45). Im vorliegenden Artikel wird der Begriff der Universaldienstauflage allerdings durch alle Phasen der Marktöffnung hindurch verwendet, um die inhaltliche Kontinuität deutlich werden zu lassen.

von der Regulierungsbehörde festgelegt und über die interne Subventionierung refinanziert.

Insgesamt kann man in dieser Phase des Regulierungsprozesses also von weiten Regulierungsgesetzen sprechen. Der gesetzliche Regulierungsrahmen war weit, denn er ließ die Möglichkeit gesetzlicher Marktzutrittsschranken zu und beinhaltete wegen der idiosynkratischen Regelung nur vage Vorgaben bezüglich des Universaldienstes. Gleichzeitig war das Regulierungsmandat weit, denn es beinhaltete die Möglichkeit, Marktzutrittsschranken zu setzen und ließ bezüglich des Universaldienstes durch die idiosynkratische Regelung viel Gestaltungsspielraum bei der Regulierungsbehörde.

Kritisch ist bzgl. der Ausgestaltung des Universaldienstes in dieser Phase zu sehen, dass der Mechanismus keine Disziplinierung bezüglich der Höhe der Universaldienstkosten beinhaltete, dass es hierbei keine Lösung für das Informationsproblem der regulierenden Instanz gab und dass dem Regulierer großer Freiraum zukam, der für oder gegen das Unternehmen missbraucht werden konnte.

Aus der Sicht auf die Universaldienstregulierung vor dem Hintergrund des gesamten Regulierungsprozesses kann man auch erklären, warum bezüglich des Universaldienstes in der Phase des umfassend geschützten Telekommunikationssektors in Deutschland und in den USA wenige Bestimmungen zu finden sind, die explizit gesetzlich festgelegt sind. Insbesondere für die USA kommen deswegen einige Autoren zu dem Schluss, da sich kaum explizite gesetzliche Bestimmungen finden lassen, die sich ausdrücklich auf den Universaldienst beziehen, sei der Universaldienst in dieser Phase kein Thema der Regulierung gewesen.<sup>18</sup> Andererseits wird aber an vielen Stellen auf die tiefe Verwurzelung des Universaldienstziels in der Regulierung hingewiesen.<sup>19</sup> Der vermeintliche Wi-

---

<sup>18</sup> S. beispielsweise Mueller 1997, der in seiner Monographie zum Universaldienst in der Geschichte des Telekommunikationssektors in den USA den Universaldienst als strategische Erfindung der Interessengruppen Mitte der 1970er Jahre ausmacht, die durch die Diskussion um Marktöffnung in ihren Interessen bedroht wurden.

<sup>19</sup> S. beispielsweise Kahn 1993, S. 8/II in seiner umfassenden zweibändigen Monographie zur Regulierungsökonomie vorwiegend die USA betreffend; sowie Knieps 1985, S. 76f, der die Regulierung in den USA und Deutschland vergleicht, um aus

derspruch der beiden Einschätzungen der Bedeutung des Universaldienstes in der Phase des umfassend vor Markzutritt geschützten Monopols kann zumindest teilweise dadurch aufgelöst werden, dass man, anstatt nach expliziten Universaldienstauflagen zu suchen, den Blick zunächst auf den gesamten Regulierungsprozess in dieser Phase richtet und für idiosynkratische Regelungen öffnet. Dann rückt die Regulierungsumsetzung neben dem gesetzlichen Regulierungsrahmen in den Blick und das dortige Aushandeln des Universaldienstes. Dies soll im Folgenden für Deutschland gezeigt werden.

In Deutschland wurde nach dem zweiten Weltkrieg die Ausübung des gesetzlichen Fernmeldemonopols des Bundes an das öffentliche Unternehmen Deutsche Bundespost (DBP) unter der Leitung des Postministers übertragen. Die DBP umfasste die drei Unternehmensbereiche Post, Telekommunikation und Postbank. Gesetzliche Grundlage für die Bundesverwaltung des Post- und Fernmeldewesens war neben dem Fernmeldeanlagen-gesetz (FAG) vom 1.1.1928 das Gesetz über die Verwaltung der Deutschen Bundespost (PostVerwG) vom 24. Juli 1953 (vgl. bspw. Freund 2002, S. 8ff; Knieps 1985, S. 65ff).

Bei der Organisationsform öffentlicher Unternehmen gibt es keine eindeutige Trennung zwischen den Akteuren des Regulierungsprozesses. So gab das FAG der DBP weitgehend das Recht, die Regulierungsfunktion selbst zu übernehmen. Die Problematik dieses Arrangements ist hinreichend dargestellt worden (vgl. bspw. Blankart 1983; Müller, Vogelsang 1979). Die in Abschnitt 2 dargestellte Unterteilung der verschiedenen Akteure des Regulierungsprozesses ist aber dennoch auch für das Beispiel Deutschlands analytisch hilfreich, um den Regulierungsprozess in verschiedenen Phasen der Marktöffnung vergleichen zu können und um ihn mit anderen Ländern vergleichen zu können, in denen es auch in der Phase des umfassend geschützten Monopols unabhängige Regulierungsbehörden gab, auch wenn dieser zweite Aspekt nicht Gegenstand des vorliegenden Artikels ist.

---

politikökonomischer Sicht die Frage zu untersuchen, wieso die Marktöffnung im Telekommunikationssektor in den USA möglich war, in Deutschland zu dieser Zeit aber (noch) nicht. Bei seiner Analyse kommt dem Universaldienstziel eine wichtige Rolle zu.

Die DBP konnte also über das Ausmaß von Marktzutritt und die Erfüllung bestimmter Auflagen bezüglich ihrer Leistungserstellung selbst entscheiden. So konnte im Sinne der Marktzutrittsregulierung der Bundespostminister über Marktzutritt in das gesetzlich begründete Fernmeldemonopol entscheiden (§2 FAG). Das Monopol bezog sich auf die Netzträgerschaft, auf die Nutzungsbedingungen dieses öffentlichen Netzes und auf die Endgeräte.<sup>20</sup> Tarifentscheidungen mussten zwar vom Postverwaltungsrat<sup>21</sup> genehmigt werden, dies stellte aber keine strikte Preiskontrolle dar (vgl. Knieps 1985, S. 68). Das öffentliche Unternehmen unterlag keiner expliziten Rentabilitätsregulierung. Einen unbeschränkten Anreiz zur Gewinnmaximierung hatte es aber insofern nicht, als Gewinne nicht direkt der Leitung oder den Beschäftigten zugute kommen durften. Zudem oblag der DBP gemäß §4(2) der Fernmeldeordnung weitgehend der Bereich der technischen Regulierung (vgl. Knieps 1985, S. 68ff).<sup>22</sup>

Bezüglich der Preise und ihrer sonstigen Leistungsgestaltung unterlag die DBP den sog. ‚gemeinwirtschaftlichen Auflagen‘, die als Universaldienstregulierung in dieser Phase verstanden werden können. Diese Auflagen waren nur teilweise explizit im FAG und dem Postverwaltungsgesetz gesetzlich festgelegt, zum anderen Teil oblagen sie der Auslegung durch die DBP. Um diese Auflagen zu beschreiben, wurden gewöhnlich drei Prinzipien angeführt: die Zulassungs- und Beförderungspflicht (Kontrahierungszwang), die Betriebspflicht und die Tarifpflicht (Tarifeinheit und Tarifpublizität).<sup>23</sup> Im FAG gesetzlich festgelegt war ein beschränkter Kontrahierungszwang für den Anschluss einer Fernsprechanlage an das bestehende Ortsnetz:

---

<sup>20</sup> Das Netzmonopolrecht wurde unterschiedlich restriktiv ausgenutzt (Knieps, Müller, v. Weizsäcker 1981, S. 64ff; Knieps, Müller, v. Weizsäcker 1982, S. 207f).

<sup>21</sup> Der Postverwaltungsrat wurde nach §5 PostVerwG vom Bundespostminister gebildet, und umfasste 24 Mitglieder: fünf Vertreter des Deutschen Bundestages, fünf Vertreter des Bundesrates, fünf Vertreter aus der Wirtschaft, sieben Vertreter des Personals der DBP und einen Sachverständigen (vgl. Knieps 1985, S. 68).

<sup>22</sup> Die DBP war im Gegensatz zu anderen öffentlichen Unternehmen aus dem Bundeshaushalt herausgelöst und nach §15 des Postverwaltungsgesetzes zur Eigenwirtschaftlichkeit verpflichtet. Darüber hinaus musste sie außerdem 10% ihrer Betriebseinnahmen an den Bundshaushalt abführen.

<sup>23</sup> Diese Prinzipien lassen sich auch in den anderen Sektoren in dieser Zeit finden (vgl. Neumann 1983, S. 393).



§8 FAG (beschränkter Zulassungszwang)

„Sind an einem Ort Fernmeldeanlagen für den Ortsverkehr, sei es von der Deutschen Bundespost, sei es von der Gemeindeverwaltung oder von einem anderen Unternehmer, zur Benutzung gegen Entgelt errichtet, so kann jeder Eigentümer eines Grundstückes gegen Erfüllung der von jenen zu erlassenden und öffentlich bekanntzumachenden Bedingungen den Anschluß an das Lokalnetz verlangen.“

Anforderungen an die Verbreitung der Infrastruktur und an die Qualität des Zugangs waren darin jedoch nicht enthalten, sondern unterlagen dem zweiten Prinzip, der sog. Betriebspflicht, die besagte, dass die DBP nicht nur nach Rentabilitäts Gesichtspunkten aktiv werden dürfe. Die Betriebspflicht war nicht gesetzlich festgelegt, sondern wurde aus den der DBP im Postverwaltungsgesetz zugewiesenen Auflagen abgeleitet.<sup>24</sup> Die Betriebspflicht wurde so ausgelegt, dass bei der Frage der Flächendeckung und der Verbreitung neuer Technologien auch die Eigenwirtschaftlichkeit zu berücksichtigen sei.<sup>25</sup> Wichtiges Prinzip für die Tarifbildung war die Vorgabe der Tarifpflicht, die aus den Vorgaben der Tarifpublizität und der Tarifeinheit bestand. Beide waren eng verbunden mit der Tatsache, dass die DBP ihre Preise auf der Basis von Gebührenverordnungen setzte, die vom zuständigen Ministerium erlassen wurden.<sup>26</sup> Die Tarifeinheit war nicht gesetzlich oder in Verordnungen festgelegt, sondern wurde aus der im Grundgesetz vorgeschriebenen Norm der ‚Gleichheit aller vor dem Gesetz‘ abgeleitet, gegen das vom Ministerium erlassene Gebühren nicht verstoßen dürfen. Wie diese Gleichheit zu verstehen ist, blieb über das Verbot ‚willkürlicher Diskriminierung‘ hinaus von gesetzlicher Seite offen und die Interpretationen divergierten stark. Die Praxis des öffentlichen Unternehmens war aber die Durchschnittspreisbildung im Raum (vgl. Wegmann 1964, S. 38ff; Neumann 1983, S. 394ff; Plagemann 1988, S. 11ff).

Im Zusammenwirken der drei gemeinwirtschaftlichen Prinzipien zeigt sich die Idee eines Universaldienstes in dieser Phase des umfassend vor Wettbewerb ge-

---

<sup>24</sup> §§1,2 PostVerwG

<sup>25</sup> Flächendeckender Telefondienst wurde erst 1975 politisch als Ziel formuliert (Vogelsang 2003, S. 316).

<sup>26</sup> Vgl. §14 PostVerwG

geschützten Sektors, auch wenn die Idee hier diesen Namen noch nicht trug. Ohne die Tarifpflicht wäre ein höherer Preis möglich gewesen, ohne die Betriebspflicht wären nur verkehrsstarke Gebiete versorgt worden, wie auch ohne den Kontrahierungszwang jeder ‚unrentable Verkehr‘ hätte abgelehnt werden können. Aus den drei gemeinwirtschaftlichen Prinzipien ein präzise formuliertes Universaldienstziel für die Phase des umfassend vor Wettbewerb geschützten Monopols abzuleiten ist allerdings nicht möglich, da die Prinzipien nur teilweise explizit in Gesetzen geregelt waren und im Prozess der Regulierung, durch das öffentliche Unternehmen selbst, festgelegt wurden. Finanziert wurde der Universaldienst durch interne Subventionierung, die wegen der gesetzlichen Marktzutrittschranken möglich war.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass sich am deutschen Beispiel die vorher allgemein dargestellten Inhalte der Regulierung sowie deren Umsetzung als ‚Bündelösung‘ im umfassend geschützten Monopol zeigen lassen. Der gesetzliche Regulierungsrahmen war weit, denn er ließ die Möglichkeit staatlicher Marktzutrittschranken zu und machte nur vage Vorgaben bezüglich des Universaldienstes. Das Regulierungsmandat war weit, denn es beinhaltete die Möglichkeit, Marktzutrittschranken zu setzen oder zu lockern und es ließ bezüglich des Universaldienstes viel Gestaltungsspielraum bei der regulierenden Instanz. Hinzu kommt für das deutsche Beispiel, dass die Regulierungsfunktion beim öffentlichen Unternehmen selbst lag.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Der Regulierungsprozess in den USA war ähnlich, nur waren die regulierten Unternehmen hier in privater Hand und es gab eine unabhängige Regulierungsbehörde, die Federal Communications Commission (FCC). Aber auch hier waren die verschiedenen Bestandteile der Regulierungsumsetzung miteinander verbunden geregelt. Auch hier war das Regulierungsmandat weit, wie sich in den 1980er Jahren zeigte, als die FCC ohne Änderung der Regulierungsgesetze, des Communications Act von 1934, die Marktöffnung im zwischenstaatlichen Telekommunikationsverkehr durchführen konnte (vgl. Knieps 1985, S. 107). Außerdem hatte die FCC ebenfalls großen Gestaltungsspielraum bezüglich des Universaldienstes, der in der Form der ‚Common Carrier Rules‘ nur teilweise explizit im Gesetz festgelegt war (vgl. Cox, Byrnes 1998, S. 31ff; Knieps 1985; S. 51ff; Rossi 1998b, S. 1252ff). So war auch der gesetzliche Regulierungsrahmen weit, da er die Möglichkeit staatlicher Marktzutrittschranken zuließ und nur vage Vorgaben bezüglich des Universaldienstes machte.

#### 4. Die Phase der partiellen Marktöffnung

Die folgende Phase der partiellen Marktöffnung zeigt die bemerkenswerte Stabilität dieser alten Regulierungsumsetzung. Dem Universaldienstziel kommt hierbei eine wichtige Rolle zu, gleichzeitig zeigt sich auch die Instrumentalisierbarkeit des Universaldienstziels im alten Regulierungsprozess für Monopolinteressen.

In der Mitte des 20. Jahrhunderts nahm der technologische Fortschritt im Bereich der Endgeräte und des Fernverkehrs deutlich zu. Durch Entwicklungen auf den Gebieten der Halbleitertechnologie, der Kodierungstheorie und der Übertragungstechnologie wurden neue Funktionen zur Datenverarbeitung im Bereich der Endgeräte entwickelt, sowie die Möglichkeit der Digitalisierung der Vermittlung und Übertragung im Bereich der Fernnetze und neue Übertragungstechnologien wie Mikrowellentechnologie, Glasfaserkabel und Übertragung über Satelliten im Bereich des Fernnetzes (vgl. Knieps 1985, S. 8ff). So wurde es für bestimmte Konsumentengruppen, insbesondere Geschäftskunden, immer interessanter, dass diese Innovationen, welche zu sinkenden Kosten, steigender Qualität und Ausweitung des Dienstespektrums führten, durch den Abbau der gesetzlichen Marktzutrittsschranken zugänglich wurden. Für die Regulierungsbehörde, zu deren Adressaten diese Gruppen gehörten, gewann somit das Innovationsziel an Bedeutung. Aus der Sicht der alten Regulierungsumsetzung trat dieses Innovationsziel allerdings in Konflikt mit dem Universaldienstziel, da das Universaldienstziel ja mit den anderen Bestandteilen verbunden umgesetzt und seine Gewährleistung damit an das Bestehen der Marktzutrittsschranken geknüpft war (vgl. Knieps 1985, S. 88ff). Dies ist die sog. ‚Rosinenpickerproblematik‘. Denn neu in den Markt eintretende Unternehmen könnten günstigere Tarife als das zum Universaldienstziel verpflichtete Unternehmen in solchen Bereichen anbieten, in denen das eingesessene Unternehmen Gewinne für die Finanzierung des Universaldienstes generiert. Die Konsumenten würden zu den billigeren Neuanbietern wechseln und das eingesessene Unternehmen könnte keine Subventionsmasse mehr erwirtschaften, um seine Universaldienstauflage zu erfüllen (vgl. Blankart und Knieps 1989b, S. 160; Blankart und Knieps 1994,

S. 242; Knieps 1988, S. 182ff). Somit musste eine Lösung gefunden werden, wie das Universaldienstziel und das Innovationsziel erfüllt werden konnten.

Die regulatorische Reaktion auf diese Herausforderung war das Arrangement der partiellen Marktöffnung. Hierbei wurde der Sektor gespalten. Der größte Teil des Sektors blieb als ‚reservierter Bereich‘ weiterhin so reguliert wie vorher und nur in innovativen Teilbereichen wurde der Markt geöffnet (vgl. Blankart und Knieps 1994, S. 242ff). Dies war möglich ohne gesetzliche Änderungen, dass heißt der alte gesetzliche Regulierungsrahmen, bei dem gesetzliche Marktzutrittschranken implementiert werden konnten und bei dem die Universaldienstauflage idiosynkratisch verfasst war, blieb unverändert. Auch das alte Regulierungsmandat blieb unverändert. Nur die Regulierungsumsetzung änderte sich. Zwar blieb sie innerhalb des reservierten Bereichs nach wie vor erhalten, indem die einzelnen Bestandteile weiterhin miteinander verflochten geregelt waren. Es gab nun aber auch einen für Wettbewerber geöffneten Bereich.

Die Grenzen des reservierten Bereichs wurden im Laufe der partiellen Marktöffnung als Antwort auf die Dynamik des Marktzutritts allerdings immer weiter verschoben. Denn Unternehmen, die in einem Teilbereich zugelassen worden waren, waren auf dieser Basis auch in Lage, Dienste anzubieten, die im reservierten Bereich lagen. Dies erforderte immer wieder die Auseinandersetzung der zuständigen Regulierungsbehörde mit der Grenzziehung zwischen dem vor Marktzutritt geschützten Bereich und den Bereichen, die für Wettbewerb geöffnet waren.<sup>28</sup> Die Regulierungsbehörden wählten die Grenze in dieser Phase aber immer so, dass das alte System der internen Subventionierung erhalten bleiben konnte. So geriet die alte Regulierungsumsetzung innerhalb des reservierten Bereiches zunächst nicht unter Druck. Letztendlich erwies sich das Konzept der reservierten Bereiche allerdings als instabil, da es unmöglich wurde, eine klare Grenze zu ziehen zwischen geschützten Monopolbereichen und Bereichen, in denen Marktzutritt erlaubt war, da die Wettbewerber auf der Basis ihrer Infrastruktur auch Dienste, die weiterhin zum reservierten Bereich gehörten, imitieren konnten (vgl. Blankart und Knieps 1994, S. 243; Knieps 1988, S. 179ff).

---

<sup>28</sup> Diese Dynamik lässt sich insbesondere für die Entwicklung des Telekommunikationssektors in den USA in dieser Zeit verfolgen (s. beispielsweise Brock 1981; Brock 2002, S. 54ff und Knieps 1985, S. 100ff).

Der Konflikt zwischen Universaldienst und Marktzutritt innovativer Unternehmen lag in der alten Regulierungsumsetzung begründet, die auf dem Schutz durch gesetzliche Marktzutrittsschranken basierte, die durch den gesetzlichen Regulierungsrahmen ermöglicht wurden. Dieses Arrangement erwies sich als erstaunlich stabil. Hierbei kommt erstens der Sicherung des Universaldienstes eine wichtige Rolle zu, denn es wurde gezeigt, dass der Universaldienst ein wichtiger Faktor ist, um den unterschiedlichen Beginn und Verlauf der Phase der partiellen Marktöffnung in verschiedenen Ländern zu erklären. Zweitens erwies sich die Ausgestaltung der Universaldienstregulierung im alten Regulierungsprozess als instrumentalisierbar für Monopolinteressen. Beides wird im Folgenden ausgeführt.

Wegen der alten Regulierungsumsetzung, die das Universaldienstziel und das Innovationsziel in Konflikt brachte, kam es zu einem Interessenkonflikt zwischen den Konsumentengruppen, die von dem System der internen Subventionierung begünstigt wurden, und den Konsumentengruppen, die von der Ausschöpfung dynamischer Effizienz begünstigt wurden. Ein Interesse an der Marktöffnung in den innovativen Bereichen hatten die Konsumentengruppen, die mehr von der Abschöpfung dieses Innovationspotentials profitierten als von der internen Subventionierung. Dies waren insbesondere Geschäftskunden und Konsumentengruppen, die hauptsächlich den Telekommunikationsfernverkehr in Anspruch nahmen. Ein Interesse am Erhalt der internen Subventionierung hatten die Konsumentengruppen, die von der internen Subventionierung mehr profitierten als vom Abschöpfen des Innovationspotentials. Dies waren Nutzer hauptsächlich lokaler Telefonie und solche, die in dünn besiedelten Gebieten lebten. Ausgehend davon kann das unterschiedliche Fortschreiten der Phase der partiellen Marktöffnung mithilfe der von Knieps (1985) formulierten Föderalismus-hypothese durch die unterschiedliche institutionelle Struktur der Regierungsbehörden in den verschiedenen betrachteten Ländern erklärt werden. Die partielle Marktöffnung in den USA begann deutlich früher als in Deutschland und die umfassende Marktöffnung in der zwischenstaatlichen Telekommunikation war dort früher erreicht als die umfassende Marktöffnung im innerstaatlichen Telekommunikationsbereich sowie im Telekommunikationsbereich generell in Deutschland. Die Entwicklung der Marktöffnung im innerstaatlichen

Bereich in den USA lässt sich hingegen mit der Entwicklung in Deutschland vergleichen. Die Föderalismushypothese erklärt diesen Unterschied damit, dass es in den USA eine institutionelle Trennung in eine Regulierungsbehörde für innerstaatliche Regulierung und eine Regulierungsbehörde für zwischenstaatliche Regulierung sowie das Verfassungsprinzip der ‚Federal Preemption‘ gab, in Deutschland und im innerstaatlichen Bereich in den USA hingegen gab es keine Aufspaltung der Regulierungskompetenz. Folglich musste der Interessenkonflikt zwischen Konsumenten, die durch Marktöffnung in innovativen Bereichen begünstigt wurden, und Konsumenten, die durch das alte System der internen Subventionierung begünstigt wurden, dort innerhalb derselben Instanz gelöst werden. In den USA spielten für die zwischenstaatlich verantwortliche Regulierungsbehörde, die FCC, hingegen nur die Interessen der Konsumenten eine Rolle, die durch die Marktöffnung in diesem Bereich begünstigt waren. So konnte die FCC deren Interesse mithilfe des konstitutionellen Prinzips der ‚Federal Preemption‘ gegen die innerstaatlich zuständige Regulierungsbehörde durchsetzen, für die sowohl die Interessen der Konsumenten eine Rolle spielten, die durch das alte System der internen Subventionierung begünstigt waren, als auch die Interessen der Konsumenten, die von dem Innovationspotential profitierten. So kann erklärt werden, warum die Phase der partiellen Marktöffnung in Deutschland und in den einzelnen Bundesstaaten in den USA erst später begann. Hierbei wurde zunächst noch der direkte Interessenkonflikt mithilfe des Konstrukts der reservierten Bereiche umgangen. Ab einem Punkt zeigte sich allerdings, dass die Grenzen des reservierten Bereichs nicht stabil zu halten waren. Ab diesem Zeitpunkt gerieten das Innovationsziel und das Universaldienstziel in direkten Konflikt miteinander. Die Tatsache, dass die umfassende Marktöffnung, die diesen Konflikt zugunsten des Innovationsziels entschied, im zwischenstaatlichen Bereich in den USA früher statt fand als im innerstaatlichen Bereich sowie als in Deutschland, kann wiederum durch die Föderalismushypothese erklärt werden (Knieps 1985, S.88ff).<sup>29</sup> Die institutionelle Konstellation in

---

<sup>29</sup> Die Föderalismushypothese wurde von Knieps 1985 ausgearbeitet. Er stellt auch alternative Erklärungsansätze für den Verlauf der Deregulierung in der BRD und den USA vor, wie die Tatsache, dass die Regulierungs- und die Netzbetreiberfunktion in den USA getrennt waren, in der BRD aber verknüpft, sowie die Rolle des allgemeinen Wettbewerbsrechts und die Rolle der Parlamente. Diese Ansätze können den unterschiedlichen Verlauf des Deregulierungsprozesses allerdings nicht umfassend

Deutschland änderte sich allerdings ab Mitte der 1980er Jahre, als die Europäische Kommission für die bundesrepublikanischen Reformschritte prägend wurde. Diese Erklärung des Reformverlaufs unterstreicht die wichtige Rolle des Universaldienstes für den Reformverlauf.

Zudem war die Gewährleistung des Universaldienstziels in der alten Regulierungsumsetzung instrumentalisierbar für Monopolinteressen. Denn das durch Marktzutritt in seinen Interessen bedrohte Monopolunternehmen postulierte auf der Basis der alten Regulierungsumsetzung die unauflösliche Verbindung des Universaldienstziels mit dem Schutz vor Marktzutritt. So schuf es ein vermeintliches gemeinsames Interesse zwischen den Gruppen, die von der Marktform des geschützten Monopols begünstigt wurden, und denen, die durch die Universaldienstregulierung begünstigt wurden. Diese ‚stille Koalition‘ hemmte lange Zeit eine umfassende Reform des Telekommunikationssektors, weil sie Wettbewerb nur unter Beibehaltung des Universaldienstes ermöglichen wollte (vgl. Blankart, Knieps 1989a, S. 587ff).

Zusammenfassend zeigt die Phase der partiellen Marktöffnung die Stabilität der alten Regulierungsumsetzung. Hierbei kommt dem Universaldienst große Bedeutung zu, denn der stockende Reformverlauf ist in großen Teilen dadurch erklärbar, dass das Universaldienstziel in der alten Regulierungsumsetzung in Konflikt mit dem Innovationsziel war. Außerdem wurde die Suche nach einer Lösung dieses Konflikts sicher durch die innerhalb der alten Regulierungsumsetzung mögliche Instrumentalisierbarkeit des Universaldienstziels für Mono-

---

erklären (Knieps 1985, S. 92ff). Die Föderalismus-Hypothese grenzt sich außerdem von der sog. *Capture*-Theorie ab, bei der das Verhalten der Regulierungsbehörde als von den Interessen der zu regulierenden Unternehmen beherrscht interpretiert wird. Im Gegensatz dazu geht die Föderalismus-Hypothese davon aus, dass prinzipiell alle Interessengruppen Einfluss auf den Regulierer nehmen können (Knieps 1985, S. 80ff). In dem vorliegenden Fall wird der Fokus auf divergierende Interessen verschiedener Konsumentengruppen gerichtet. Das bedeutet aber nicht, dass die Einflussnahme durch andere Interessengruppen als irrelevant angesehen wird. Vielmehr wird dieser Schwerpunkt gesetzt, da nur die Spaltung der Einflussnahme dieser Gruppen auf verschiedene Regulierungsbehörden den unterschiedlichen Reformverlauf im zwischenstaatlichen Telekommunikationssektor in den USA einerseits und dem innerstaatlichen Telekommunikationssektor in den USA sowie in Deutschland andererseits erklären kann.

polinteressen verlangsamt. Für den Universaldienst im partiell geöffneten Sektor lässt sich festhalten, dass er nach wie vor idiosynkratisch verfasst und mit den anderen Bestandteilen verbunden geregelt war, auch wenn sich diese alte Regulierungsumsetzung jetzt nur noch auf einen kleineren reservierten Bereich bezog als in der Phase des umfassend vor Wettbewerb geschützten Monopols. Die Änderung des Regulierungsprozesses im Vergleich zur Phase des umfassend geschützten Monopols betraf also mit Blick auf den gesamten Sektor – den reservierten Bereich sowie den für Wettbewerb geöffneten Bereich – die Regulierungsumsetzung, im reservierten Bereich blieb aber die alte Regulierungsumsetzung erhalten. Diese Änderung fand statt innerhalb des alten Handlungsspielraums, der durch den unveränderten gesetzlichen Regulierungsrahmen und das unveränderte gesetzliche Regulierungsmandat gegeben war.

## **5. Der neue Regulierungsrahmen und die Universaldienstregulierung im umfassend geöffneten Telekommunikationssektor**

Als freier Marktzutritt als explizites Element in die Regulierungsgesetze aufgenommen wurde, war die alte Regulierungsumsetzung in ihrer ‚Bündellösung‘ nicht mehr möglich, da gesetzliche Marktzutrittschranken nicht mehr erlaubt waren und der Universaldienst damit nicht mehr über interne Subventionierung finanzierbar war. Daher musste für die Gewährleistung des Universaldienstes ein marktzutrittskompatibler Mechanismus gefunden werden.<sup>30</sup> Dadurch dass der gesetzliche Regulierungsrahmen in Bezug auf gesetzliche Marktzutrittschranken enger wurde, muss sich nun also auch die Regulierungsumsetzung ändern. Diese Veränderung betrifft alle Bereiche der Regulierungsumsetzung, die Marktmachtregulierung, die Universaldienstregulierung und die technische Regulierung, der vorliegende Artikel fokussiert aber nur auf den Bereich der Universaldienstregulierung. Folglich muss nun auch das gesetzliche Regulierungsmandat notwendigerweise im Vergleich zu vorher enger werden. Im Folgenden werden zunächst mögliche Reformvorschläge für die Regulierungsumsetzung der Universaldienstregulierung betrachtet und die Regulierungsgesetze

---

<sup>30</sup> Die Reform war nur bei Erhalt der Universaldienstgewährleistung politisch möglich (vgl. Blankart 2003, S. 14).



auf europäischer und deutscher Ebene werden vorgestellt.<sup>31</sup> Darauf aufbauend wird im nächsten Abschnitt ein Reformvorschlag bezüglich aller Komponenten des Regulierungsprozesses im umfassend geöffneten Sektor hergeleitet. Auf dieser Basis werden dann die bestehenden Regelungen bewertet.

Die Vorschläge für solche Mechanismen zur Bereitstellung und Finanzierung des Universaldienstes lassen sich grob einteilen in solche, die die Universalienstaufgabe weiterhin beim ehemaligen Monopolisten belassen, und solche, die ihn dieser Aufgabe entledigen. Wenn die Aufgabe beim ehemaligen Monopolisten verbleibt, dann muss dieser statt der vormaligen internen Subventionierung von den neuen Wettbewerbern entweder durch eine Netzzugangsgebühr oder aus einem Fonds für die Universalienkosten kompensiert werden oder von staatlicher Seite aus dem allgemeinen Staatshaushalt. Die Berechnung der Kosten erfolgt jeweils von Seiten der Regulierungsbehörde (Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste 1997; vgl. bspw. Gabrisch 1996, S. 132ff;). Wird der ehemalige Monopolist von der Aufgabe befreit, müssen wiederum alle Unternehmen im Sektor einen Beitrag zu der Subvention erbringen oder sie kann über den allgemeinen Staatshaushalt gezahlt werden. Diese kann entweder einem Unternehmen, das sich hierfür bewirbt, zugeteilt werden, wobei die Kosten bzw. die Höhe der Subvention durch den Regulierer ermittelt werden (vgl. bspw. Sorana 2000); oder sowohl der Universalienanbieter als auch die Höhe der Subvention werden in einem Ausschreibungsverfahren ermittelt. Dies ist der klassische Universalienfond (Blankart, Knieps 1989b, vgl. bspw. Sorana 2000).

Der klare Vorteil des Universalienfonds im Vergleich zu allen anderen Mechanismen liegt darin, dass durch den Wettbewerb um die Subvention auch Wettbewerb im defizitären Bereich vorliegt. So kann der geringst nötige Subventionsbedarf ermittelt werden, was bei einer Kostenberechnung durch den Regulierer wegen der auftretenden Informationsprobleme nicht gewährleistet ist (vgl. Blankart und Knieps 1989a, S. 593f; Blankart und Knieps 1996a, S. 494f; Blankart und Knieps 1996b). Da die Universalienaufgabe versteigert wird und

---

<sup>31</sup> Reformvorschläge für den Bereich der Marktmachtregulierung finden sich bspw. bei Knieps 2005.

nicht einem Unternehmen zugeteilt, wird außerdem verhindert, dass ein Unternehmen asymmetrisch privilegiert oder benachteiligt wird.

Der Universaldienst wurde seit der umfassenden Marktöffnung sowohl auf europäischer<sup>32</sup> als auch auf deutscher Ebene in seinem Umfang definiert. Außerdem wurde der Mechanismus des Universaldienstfonds aufgenommen. Auf Europäischer Ebene sind allerdings auch andere Mechanismen erlaubt. Die diesbezüglichen Regelungen werden im Folgenden skizziert.

Auf europäischer Ebene erfolgte der letzte Schritt zur umfassenden Marktöffnung 1996 mit der *Full Competition-Richtlinie*<sup>33</sup> der Kommission, die abgesehen von einigen Ausnahmen von den Nationalstaaten bis zum 1. Januar 1998 umgesetzt werden sollte (vgl. bspw. Hart 1999, S. 63ff). Im umfassend geöffneten Markt kommt der Europäischen Kommission hohe Regulierungskompetenz zu.<sup>34</sup> Mitte 2000 stellte die Europäische Kommission das *1999 Review Package* für den Regelrahmen auf dem europäischen Telekommunikationssektor vor, das fünf Vorschläge für Richtlinien des Parlamentes und des Rates und einen Vorschlag für eine Verordnung beinhaltete. Einer dieser Vorschläge für Richtlinien betraf die Universaldienstregulierung. Neben der Universaldienstrichtlinie<sup>35</sup> gingen aus dem Paket die *ONP Framework Directive*<sup>36</sup>, die *Access and Interconnection Directive*<sup>37</sup>, die *Licensing Directive*<sup>38</sup> und die *Personal Data/ Protec-*

---

<sup>32</sup> Im Folgenden wird auch die europäische Universaldienstregulierung dargestellt, da sich im umfassend geöffneten Sektor die nationale deutsche Telekommunikationspolitik nicht mehr unabhängig von den europäischen Vorgaben betrachten lässt.

<sup>33</sup> Richtlinie 96/19/EG vom 22. März 1996

<sup>34</sup> Vgl. hierzu kritisch aus der Sicht der Marktmachtregulierung Knieps 2005.

<sup>35</sup> Directive 2002/22/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services (Universal Service Directive), OJ L108/51, 24.4.2002.

<sup>36</sup> Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive), OJ L108/33, 24. 4. 2002.

<sup>37</sup> Directive 2002/19/EC of the European Parliament and of the Council on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive), OJ L108/7, 24.4. 2002.

*tion of Privacy Directive*<sup>39</sup> hervor, die alle im Juli 2003 in Kraft traten. Der Vorschlag für die Regulierung des entbündelten Netzzuganges zum *local loop*<sup>40</sup> trat im Januar 2001 in Kraft (vgl. Knieps 2005, S. 76).

In der Universaldienstrichtlinie (UDRL) ist der Umfang des Universaldienstes festgelegt, als „Anschluss an das öffentliche Telefonnetz an einem festen Standort zu einem erschwinglichen Preis“ (UDRL, Einleitung, Abs. 8). Die Anforderung ist begrenzt auf einen einzelnen schmalbandigen Netzanschluss. Dieser soll Sprach- und Datenkommunikation mit Übertragungsraten ermöglichen, die für den Zugang zum Internet geeignet sind. Eine genaue Übertragungsrate wird allerdings nicht festgelegt. Der Anschluss erstreckt sich ausdrücklich nicht auf das dienstintegrierende digitale Netz (ISDN), das zwei oder mehr gleichzeitig benutzbare Anschlüsse bereitstellt (UDRL, Einleitung, Abs. 8). Der Anschluss kann mit leitungsgebundener oder drahtloser Technologie erfolgen (Einleitung, Abs. 8 und Art. 4, Abs. 2). Der Preis soll von den jeweiligen Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der landesspezifischen Gegebenheiten festgelegt werden (Einleitung, Abs. 10).<sup>41</sup> Die Benennung des Unternehmens, das den Universaldienst erbringt, soll „unter Anwendung eines effizienten, objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Benennungsverfahrens“ (Art. 8, Abs. 2) erfolgen. Die Kosten können entweder von der Regulierungsbehörde berechnet werden, oder es können die Kosten herangezogen werden, die im Benennungsver-

---

<sup>38</sup> Directive 2002/20/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on the authorisation of electronic communications networks and services (Authorisation Directive), OJ L108/21, 24.4.2002.

<sup>39</sup> Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications), OJ L 201/37, 31.7.2002.

<sup>40</sup> Regulation (EC) No 2887/2000 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2000 on unbundled access to the local loop, OJ L336/4, 30.12.2000.

<sup>41</sup> Darüber hinaus sind noch weitere Dienste in den Universaldienst aufgenommen: Ein Teilnehmerverzeichnis und ein Auskunftsdienst (UDRL, Einleitung, Abs.11), eine ausreichende Zahl öffentlicher Münz- und Kartentelefone, und dass Notrufnummern von jedem Telefon aus ohne jegliches Zahlungsmittel kostenlos angerufen werden können (Einleitung, Abs.12). Außerdem sollen noch einzelne Bevölkerungsgruppen begünstigt werden, nämlich behinderte Nutzer und Nutzer mit besonderen sozialen Bedürfnissen (Einleitung, Abs.13).

fahren ermittelt wurden, also infolge eines Wettbewerbs um die Subvention (Art. 12, Abs. 1 a, b). Die Finanzierung kann entweder über das allgemeine Staatsbudget oder sektorintern erfolgen (Art. 13, Abs. 1 a, b). Periodisch erfolgt eine Überprüfung des Umfangs durch die Kommission, die auf dieser Basis Vorschläge zur Änderung für den Europäischen Rat und das Parlament entwickelt (Art. 15).<sup>42</sup>

In Deutschland wurden im Zuge des Telekommunikationsgesetzes vom 25.07.1996 alle Telekommunikationsleistungen umfassend für den Wettbewerb geöffnet. Die umfassende Marktöffnung wurde aber erst nach einer Übergangsfrist am 1. Januar 1998 tatsächlich vollzogen. Die Regulierungskompetenz liegt heute bei einer unabhängigen Regulierungsbehörde, der Bundesnetzagentur.

Vor der umfassenden gesetzlichen Marktöffnung wurde die Gewährleistung des Universaldienstes 1994 in das Grundgesetz aufgenommen:

„Nach Maßgabe eines Bundesgesetzes, das der Zustimmung des Bundesrates bedarf, gewährleistet der Bund im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen.“ (GG Artikel 87 (1))

Näheres regeln die Art. 78-87 des Telekommunikationsgesetzes (TKG), in das seit seiner geänderten Fassung vom 22. Juni 2004 nun auch die spezifischeren Regelungen integriert sind, die bisher in der separaten Telekommunikations-Universaldienstleistungsverordnung (TUDLV) festgelegt waren. Die Regelungen setzen die Universaldienststrichtlinie der Europäischen Union in nationales Recht um. Universaldienstleistungen sind hier definiert als

„ein Mindestangebot an Diensten für die Öffentlichkeit, für die eine bestimmte Qualität festgelegt ist und zu denen alle Endnutzer unabhängig von ihrem Wohn- oder Geschäftsort zu einem erschwinglichen Preis Zugang haben müssen und deren Erbringung für die Öffentlichkeit als Grundversorgung unabdingbar geworden ist“ (TKG Art. 78 Abs. 1).

---

<sup>42</sup> Die letzte Überprüfung erfolgte 2006 hinsichtlich der Aufnahme eines Mobilfunkanschlusses und eines Breitbandanschlusses in den Universaldienst. Die Kommission sah bei beidem keine Notwendigkeit (Europäische Kommission 2006).

Konkret umfasst der Universaldienst momentan einen Anschluss an ein öffentliches Telefonnetz an einem festen Standort und den Zugang zu Telefondiensten an einem festen Standort mit – soweit technisch möglich – den Dienstmerkmalen Anklopfen, Anrufweitschaltung und Rückfrage/Makeln (TKG Art 78, Abs. 2 Nr. 2). Der Preis soll den realen Preis der Telefondienstleistungen nicht übersteigen, die von einem Privathaushalt außerhalb von Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern zum Zeitpunkt der umfassenden Marktöffnung durchschnittlich nachgefragt wurden. Dabei werden außerdem die veränderten Leistungsqualitäten und die bis zum 31. Dezember des jeweiligen Vor-Vorjahres festgestellte Produktivitätsfortschrittsrate berücksichtigt (Art. 79, Abs. 1).<sup>43</sup> Zur Ermittlung des Unternehmens, das den Universaldienst bereitstellt, gibt es ein Ausschreibungsverfahren (Art. 81, Abs. 3), wodurch auch die Kosten des Universaldienstes, also die Höhe der Subvention, ermittelt werden (Art. 82, Abs. 1). Die Finanzierung erfolgt sektorintern<sup>44</sup> mithilfe einer Marktzutrittssteuer (Art. 80 und 83). Für Änderungen bezüglich des Umfangs muss das Gesetz geändert werden.

Es lässt sich also festhalten, dass durch die gesetzlich verankerte umfassende Marktöffnung die Notwendigkeit entstand, den gesetzlichen Regulierungsrahmen, das gesetzliche Regulierungsmandat und die Regulierungsumsetzung zu verändern. Die Regulierungsgesetze, die als Antwort darauf verändert wurden, sollen im Folgenden für den Bereich der Universaldienstregulierung beurteilt werden.

---

<sup>43</sup> Darüber hinaus sind noch weitere Dienste in den Universaldienst aufgenommen, wie ein Teilnehmerverzeichnis, ein Auskunftsdienst (auch für Nutzer öffentlicher Münz- und Kartentelefone) und die flächendeckende Bereitstellung von öffentlichen Münz- oder Kartentelefonen an allgemeinen und jederzeit für jedermann zugänglichen Standorten entsprechend dem allgemeinen Bedarf. Auch für diese Dienste sind Regeln für die Tarife festgelegt. Außerdem muss die Möglichkeit bestehen, von allen öffentlichen Münz- oder Kartentelefonen unentgeltlich und ohne Verwendung eines Zahlungsmittels Notrufe durchzuführen (Art. 78 Abs. 2 Nr. 2-5; Art. 79 Abs. 2).

<sup>44</sup> „(...) ist jeder Anbieter, der auf dem jeweiligen sachlich relevanten Markt tätig ist und einen Anteil von mindestens 4 Prozent des Gesamtumsatzes dieses Marktes im Geltungsbereich dieses Gesetzes auf sich vereint oder auf dem räumlich relevanten Markt über eine beträchtliche Marktmacht verfügt, verpflichtet, dazu beizutragen, dass der Universaldienst erbracht werden kann.“ (Art. 80)

## **6. Universaldienstregulierung heute: Herausforderungen, Chancen und Risiken**

Als Ausgangspunkt für eine Beurteilung der Universaldienstregulierung heute lässt sich also festhalten: Die Universaldienstregulierung repräsentiert eine lange Tradition des staatlichen Eingriffs bezüglich der Ausdehnung des Netzes und der Preisstruktur im Telekommunikationssektor. Sie war ein wichtiger Bestandteil im alten Regulierungsprozess und ein bedeutsames Element in der Geschichte der Reform des Telekommunikationssektors. In der alten Regulierungsumsetzung war der Universaldienst mit den anderen Bestandteilen verbunden gesichert, und im gesetzlichen Regulierungsrahmen war er idiosynkratisch geregelt, d.h. der Umfang war nicht gesetzlich explizit bestimmt. Dem Regulierer kam hierbei großer Freiraum zu, was auch die Möglichkeit zum Missbrauch der Freiheit nach sich zog. Es gab außerdem in der alten Regulierungsumsetzung keine Disziplinierung bezüglich der Höhe des Subventionsbedarfs, und der Universaldienst konnte von Seiten des vormaligen Monopolunternehmens für dessen Interessen politisch instrumentalisiert werden.

Diese alte ‚Bündellösung‘ musste ‚aufgeschnürt‘ werden, als freier Marktzutritt in die Regulierungsgesetze aufgenommen wurde. Die Regulierungsgesetze wurden enger, denn gesetzliche Marktzutrittsschranken waren im gesetzlichen Regulierungsrahmen nicht mehr zugelassen. Somit wurden auch neue Regelungen für den Universaldienst nötig. Im Folgenden werden vor diesem veränderten Hintergrund die wirtschaftspolitischen Empfehlungen für die Ausgestaltung des gesetzlichen Regulierungsrahmens, des gesetzlichen Regulierungsmandates und der Regulierungsumsetzung in Bezug auf die Universaldienstregulierung hergeleitet und in den Kontext der Geschichte gestellt. So werden schließlich die vorhandenen Regulierungsgesetze in der Europäischen Union und in Deutschland evaluiert.

Die ökonomische Empfehlung für die Umsetzung der Universaldienstregulierung im umfassend geöffneten Markt ist die Festlegung auf den Mechanismus des Universaldienstfonds. Denn wie gezeigt wurde, wird im Vergleich zu anderen marktzutrittskompatiblen Mechanismen im Zuge dieses Mechanismus ers-

tens der minimale Subventionsbedarf ermittelt und Phasing-Out Potentiale werden voll ausgeschöpft. Zweitens wird die Universaldienstauflage symmetrisch vergeben, da sie nicht automatisch einem Unternehmen auferlegt wird. Somit wird kein Unternehmen privilegiert oder benachteiligt, und kein Unternehmen hat dadurch ein politisches Drohpotential. Der Universaldienstfonds sollte daher im gesetzlichen Regulierungsrahmen festgeschrieben werden. Diese Empfehlung wird näher begründet, wenn auf das Regulierungsmandat eingegangen wird. Die Empfehlung wurde im deutschen gesetzlichen Regulierungsrahmen gut umgesetzt, auf europäischer Ebene wäre eine klarere Festlegung wünschenswert.

Bezüglich des Umfanges ist keine ökonomische Empfehlung möglich, da dies eine politische Entscheidung über das gesellschaftlich erwünschte Ausmaß an Umverteilung darstellt. Allerdings lässt sich bezüglich der Definition des Umfanges eine neue Herausforderung im Zuge des Universaldienstfonds ausmachen. Denn man muss den Universaldienst explizit definieren, um ihn auf dieser Basis ausschreiben zu können.<sup>45</sup> Dies stellt einen großen Unterschied zu der vormaligen idiosynkratischen Regelung dar. Diese Herausforderung wird noch größer durch die technologische Dynamik seit der Marktöffnung, da man die Ausschreibung technologieneutral gestalten muss und sich Fragen der Veränderung des Umfangs immer wieder neu stellen. Dies kann einerseits die Ausweitung des Umfangs als Antwort auf technologischen Fortschritt betreffen, wie z.B. die Frage, ob Mobilfunkanschlüsse oder Breitbandanschlüsse in den Universaldienst aufgenommen werden sollten. Es kann andererseits aber auch die Einschränkung des Umfangs als Antwort auf technologischen Fortschritt betref-

---

<sup>45</sup> Hierbei ist jedoch der Grad der Festlegung und folglich der unternehmerische Freiheitsgrad während der Laufzeit des der Ausschreibung folgenden Vertrages variierbar, wie in der Debatte um ‚funktionale‘ und ‚konstruktive‘ Ausschreibungen deutlich wird. Bei konstruktiven Ausschreibungen sind die Anforderungen detailliert beschrieben, während dies bei funktionalen Ausschreibungen abstrakter gehalten ist und z.B. nur Mindestanforderungen festgelegt werden. So verbleiben bei der funktionalen Ausschreibung mehr Freiheitsgrade beim Unternehmen (vgl. Knieps 2006). Außerdem sind verschiedene Varianten der Risikoaufteilung denkbar. Bei sog. Bruttoverträgen trägt der Aufgabenträger, in diesem Fall also der Staat, das Einnahmerisiko, d.h. er deckt die Differenz, wenn die vorher vereinbarten Einnahmen nicht erzielt werden. Das Unternehmen trägt das Kostenrisiko. Bei sog. Nettoverträgen trägt hingegen das Unternehmen beide Risiken.

fen, wenn ein Dienst, der bisher zum Universaldienst gehörte, technologisch nicht mehr relevant ist. Es ist möglich, dass dies irgendwann für Schmalbandanschlüsse zutrifft. Auch der Umfang sollte im gesetzlichen Regulierungsrahmen festgelegt werden, um sicher zu gehen, dass bei seiner Festlegung nicht der Wille der Regulierungsbehörde der determinierende Faktor ist. Auch dies wird weiter unten mit Blick auf das Regulierungsmandat näher erklärt. Der Herausforderung der Definition des Umfangs hat man sich sowohl auf europäischer Ebene als auch auf deutscher Ebene gestellt, indem man den Umfang in einer europäischen Verordnung bzw. im nationalen Recht definiert hat. Diese Herausforderung stellt auch die große neue Chance dar. Denn erstmalig können nun alle nötigen Informationen generiert werden, um wirklich eine informierte Entscheidung bezüglich des gesellschaftlich erwünschten Umfangs treffen zu können.<sup>46</sup> Erstmalig sind durch die notwendige klare Definition des Umfangs die Nutznießer transparent, und erstmalig können durch den Mechanismus des Universaldienstfonds die minimalen Kosten des Universaldienstes ermittelt werden.

Im Zuge der ökonomische Empfehlung zur der Gestaltung des Regulierungsmandates kann man ebenfalls eine große Chance, aber auch ein großes Risiko für die Universaldienstregulierung heute ausmachen.<sup>47</sup> Bisher war das Regulierungsmandat für die Universaldienstregulierung aufgrund der idiosynkratischen Ausgestaltung sehr weit. Aus der positiven Theorie der Regulierung ist bekannt, dass die Regulierungsbehörden in ihren Entscheidungen entweder von Interessengruppen (Unternehmen oder Konsumenten) beeinflusst sein können oder von eigenen Interessen, wie der Maximierung des eigenen Budgets.<sup>48</sup> Daher ist es zweckmäßig, das Regulierungsmandat so eng wie möglich zu fassen, wobei aber ein gewisser Spielraum für die Regulierungsbehörde beispielsweise aufgrund ihrer detaillierten Branchenkenntnis erwünscht sein kann (vgl. Knieps 2007,

---

<sup>46</sup> Überlegungen zu der Frage, wie der politische Prozess umgestaltet werden müsste, um zu garantieren, dass die politische Entscheidung den gesellschaftlichen Wunsch repräsentiert, würden den Rahmen dieses Artikels sprengen; vgl. hierzu aber bspw. Blankart 2003.

<sup>47</sup> Für Empfehlungen bezüglich des Regulierungsmandates im umfassend geöffneten Sektor in Bezug auf die Marktmachtregulierung s. Knieps 2007, S. 181ff und Knieps 2005.

<sup>48</sup> Vgl. hierzu bspw. Knieps 2007, S. 181ff.



S. 181ff). Folglich sollte man bezüglich der Universaldienstregulierung das Regulierungsmandat so ausgestalten, dass der Universaldienstfonds als Mechanismus dem Regulierer für die Regulierungsumsetzung vorgeschrieben ist.<sup>49</sup> Sonst kann der Mechanismus in der Regulierungsumsetzung missbraucht werden, um Unternehmen zu bevorzugen oder zu benachteiligen, wenn die Auflage vom Regulierer auferlegt wird und die Kompensation durch Kostenberechnungsverfahren ermittelt wird. Außerdem könnte der Mechanismus dazu missbraucht werden, der Regulierungsbehörde mehr Aufgaben zu geben, indem Kostenberechnungsverfahren gewählt werden oder indem Phasing-Out Potentiale nicht genutzt werden. In den deutschen Regulierungsgesetzen ist das Regulierungsmandat in dieser Hinsicht gut eingeschränkt worden, auf europäischer Ebene ist das nicht so eindeutig.

Außerdem sollte der Umfang dem Regulierer vorgeschrieben werden, denn die Regulierungsbehörde kann einen Anreiz haben, den Umfang auszudehnen, um eigene Kompetenzen auszuweiten oder bestimmte Gruppen zu begünstigen. Bezüglich des Grades der Festlegung des Umfanges bei der Ausschreibung kann allerdings das Zulassen gewisser Spielräume für die Regulierungsbehörde denkbar und erwünscht sein. So verbleiben bspw. bei ‚funktionalen‘ Ausschreibungen nicht nur mehr Freiheitsgrade beim Unternehmen (vgl. Knieps 2006), sondern auch bei der Regulierungsbehörde, die die verschiedenen Angebote bewerten muss, um zwischen ihnen auszuwählen. Bei ‚konstruktiven‘ Ausschreibungen verbleiben für die Wahl viel weniger Freiheitsgrade.<sup>50</sup> Zudem sollten die Regeln zur Änderung des Umfangs klar vorgegeben werden, um neue Dienste als Universaldienst aufnehmen zu können oder um entscheiden zu können, ob ein Dienst im Rahmen des Universaldienstes noch als relevant angesehen wird, aber diese Entscheidung nicht bei der Regulierungsbehörde zu lassen.<sup>51</sup> Beides

---

<sup>49</sup> Weiterer Baustein der Regulierungsumsetzung in Bezug auf den Universaldienst ist die Qualitätsregulierung des Universaldienstanbieters nach dem Ausschreibungswettbewerb (vgl. Blankart und Knieps 1994, S. 247).

<sup>50</sup> Zu konstruktiven und funktionalen Ausschreibungen vgl. bspw. Knieps 2006, sowie FN 44.

<sup>51</sup> Beispiel für eine diesbezügliche Kompetenzstreitigkeit ist der Fall der amerikanischen Regulierungsbehörde FCC, die den Umfang des Universaldienst für bestimmte Gruppen, nämlich Schulen, Bibliotheken und Gesundheitsdienste, diskretionär

ist im deutschen Regulierungsgesetz gut geregelt. Auf Europäischer Ebene ist kritisch auf die hohe Kompetenz der Kommission hierbei hinzuweisen, die Vorschlagsrecht gegenüber dem Europäischen Rat und Parlament hat.

Außerdem sollten die Grenzen zwischen Marktmachtregulierung und Universalienstregulierung genau festgelegt werden.<sup>52</sup> Denn einerseits sollte die Universalienstregulierung im Falle des Vorliegens von stabiler Marktmacht des in einem Gebiet etablierten Universalienstanzbieters mit einer Marktmachtregulierung verbunden werden (vgl. Blankart und Knieps 1994, S. 246f). Andererseits sollten Marktmacht- und Universalienstregulierung aber nicht missbräuchlich miteinander verbunden werden können, z.B. indem ein ohnehin marktmachtreguliertes Unternehmen auch noch Universalienstverpflichtungen auferlegt bekommt, ohne dass ein Ausschreibungswettbewerb voranging, den es gewann.

In Bezug auf das Regulierungsmandat ist somit heute die neue Chance, das bisher durch die alte Regelung zur Sicherung des Universalienstes notwendigerweise sehr weite Regulierungsmandat einzuengen. Wenn man es nicht ausreichend einengt, besteht allerdings weiterhin das Risiko des Missbrauchs des Universalienstes für Partikularinteressen. Dieses wird durch den technologischen Fortschritt erhöht, da immer neue Dienste in den Universalienst aufgenommen werden könnten. Die Tendenz zur Ausweitung des Universalienstumfanges und damit zum ‚Phasing-In‘ des Universalienstfonds könnte die ansonsten durch den technologischen Fortschritt zu erwartende Senkung der Universalienstkosten, also ein ‚Phasing-Out‘ des Universalienstfonds, mindern oder gar in ihrer Wirkung übersteigen.

---

ausweitete. Hierfür wurde sie von Abgeordneten im Kongress kritisiert, da nur der Gesetzgeber die Kompetenz habe, den Umfang des Universalienstes zu bestimmen (CC Docket No. 96-45, April 10, 1998, Congressional Intent Regarding Federal Universal Service Programs, Statement of Sen. Byron Dorgan, S. 134-155; vgl. Knieps 2007, Kap. 7)

<sup>52</sup> Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass die Marktmachtregulierung auf den Grundsätzen des disaggregierten Ansatzes zur Marktmachtregulierung beruht und hierfür ein geeignetes disaggregiertes Regulierungsmandat an die Regulierungsbehörde ergeht (vgl. bspw. Knieps 2007, Kap. 8 und 9).

## Literatur

- Blankart, Charles B. (1983), Öffentliche Unternehmen aus der Sicht der Gemeinwirtschaftslehre und der Neuen Politischen Ökonomie, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Jg. 6 (1), S. 18-29.
- Blankart, Charles B. (2003), Universaldienst und Liberalisierung: Die föderale Dimension- Konsequenzen für das neue TKG, in: TeleKommunikations- & MedienRecht, Tagungsband zur Veranstaltung 'Das neue TKG' 5. Dezember 2002 Humboldt-Universität zu Berlin, 13-17.
- Blankart, Charles B. und Knieps, Günter (1989a), What Can We Learn From Comparative Institutional Analysis? The Case of Telecommunications, in: Kyklos, Jg. 42, S. 579-598.
- Blankart, Charles B. und Knieps, Günter (1989b), Grenzen der Deregulierung im Telekommunikationsbereich? Die Frage des Netzwettbewerbs, in: H. Seidenfus (Hrsg.), Deregulierung - eine Herausforderung an die Wirtschafts- und Sozialpolitik, Duncker und Humblot: Berlin, S. 149-172.
- Blankart, Charles B. und Knieps, Günter (1994), Das Konzept der Universaldienste im Bereich der Telekommunikation, in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Band 13, S. 238-253.
- Blankart, Charles B. und Knieps, Günter (1996a), Regulierung von Netzen? in: ifo Studien, Jg. 42 (4), S. 483-504.
- Blankart, Charles B. und Knieps, Günter (1996b), Infrastrukturfonds als Instrumente zur Realisierung politischer Ziele, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Beiheft 19, S. 51-67.
- Brock, Gerald W. (1981), The Telecommunications Industry. The Dynamics of Market Structure, Harvard University Press: Cambridge/Mass, London/England.
- Brock, Gerald W. (2002), Historical Overview, in: Martin Cave/Sumit Majumdar/Ingo Vogelsang (eds.), Handbook of Telecommunications Economics, Vol.1, Elsevier: Amsterdam et al., S. 43-74.
- Cox, Kenneth A. und Byrnes, William J. (1989), Title II: The Common Carrier Provisions – A Product of Evolutionary Development, in: Max D. Paglin (ed.), A Legislative History of the Communications Act of 1934, Oxford University Press: New York/ Oxford, S. 25-60.

- Crocker, Keith J. und Masten, Scott E. (1996), Regulation and Administered Contracts Revisited: Lessons from Transaction-Cost Economics for Public Utility Regulation, in: *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 9, S. 5-39.
- Europäische Kommission (2003), Green Paper on Services of General Interest, COM (2003) 270 final, Brussels, 21. 21.05.2003.
- Europäische Kommission (2004), White Paper on Services of General Interest, COM (2004) 374 final, Brussels, 12.05.2004.
- Europäische Kommission (2006), Report regarding the outcome of the Review of the Scope of Universal Service in accordance with Article 15(2) of Directive 2002/22/EC, COM (2006) 163 final, Brussels, 7.4.2006.
- Faulhaber, Gerald R. (2003), Policy-induced competition: The telecommunications experiments, in: *Information Economics and Policy*, Vol. 15, S. 73-97.
- Freund, Matthias (2002), *Infrastrukturgewährleistung in der Telekommunikation. Staatliche Gewährleistungsverantwortung – Universaldienste – Wege-rechte*, C.H. Beck: München.
- Gabrisch, Christoph (1996), *Universaldienst in Deutschland. Neukonzeption für einen liberalisierten Telekommunikationsmarkt*, Deutscher Universitäts-Verlag: Wiesbaden.
- Goldberg, Victor P. (1976), Regulation and administered contracts, in: *Bell Journal*, Vol. 7, S. 426-448.
- Hart, Thomas (1999), *Europäische Telekommunikationspolitik: Entwürfe für ein zukunftsorientiertes Regulierungskonzept*, Shaker: Aachen.
- Kahn, Alfred E. (1993), *The Economics of Regulation: Principles and Institutions*, 5th printing, MIT Press: Cambridge (Mass.)/ London (England).
- Klein, Benjamin; Crawford, Robert G. und Alchian, Armen A. (1978), Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process, in: *Journal of Law and Economics*, Vol. 11 (1), S. 297-326.
- Kleindorfer, Paul und Knieps, Günter (1982), Vertical Integration and Transaction-Specific Sunk Costs, in: *European Economic Review*, Vol. 19, S. 71-87.
- Knieps, Günter (1985), *Entstaatlichung im Telekommunikationsbereich – Eine theoretische und empirische Analyse der technologischen, ökonomischen und institutionellen Einflußfaktoren*, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck): Tübingen.

- Knieps, Günter (1988), Telecommunications Policy - Assessing Recent Experience in the US, Japan and Europe and Its Implications for the Completion of the Internal Common Market, in: Herbert Giersch (Hrsg.), Services in World Economic Growth, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck): Tübingen, S. 173-189.
- Knieps, Günter (2005), Telecommunications Markets in the Stranglehold of EU Regulation: On the Need for a Disaggregated Regulatory Contract, in: Journal of Network Industries, Vol. 6, S. 75-93.
- Knieps, Günter (2007), Netzökonomie. Grundlagen – Strategien – Wettbewerbspolitik, Gabler: Wiesbaden.
- Knieps, Günter; Müller, Jürgen und v.Weizsäcker, Carl Christian (1981), Die Rolle des Wettbewerbs im Fernmeldebereich, Nomos: Baden-Baden.
- Knieps, Günter; Müller, Jürgen und v.Weizsäcker, Carl Christian (1982), Telecommunications Policy in West Germany and Challenges from Technical and Market Development, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Suppl. 2, S. 205-222.
- Knieps, Manfred (2006), Möglichkeiten und Grenzen funktionaler Ausschreibungen, Vortrag auf dem 39. Freiburger Verkehrsseminar, Warten auf Wettbewerb: ÖPNV in Deutschland , 28./29. September 2006, Freiburg.
- Mestmäcker, Ernst-Joachim (1998), Daseinsvorsorge und Universaldienst im europäischen Kontext. Ein Beitrag zur Funktion von Art. 90 Abs. 2 EGV, in: Franz Ruland, Bernd Baron von Maydell, Hans-Jürgen Papier, Verfassung, Theorie und Praxis des Sozialstaats, Festschrift für Hans F. Zacher zum 70. Geburtstag, C.F. Müller: Heidelberg, S. 635-651.
- Miller, Geoffrey P. (1993) Comments on Priest, “The Origins of Utility Regulation and the ‘Theories of Regulation’ Debate”, in: Journal of Law and Economics, Vol. 36, S. 325-329.
- Mueller, Milton L. (1997), Universal Service – Competition, Interconnection, and Monopoly in the Making of the American Telephone System, MIT Press & AEI Press: Cambridge (Mass.)/London (England)/Washington D.C.
- Müller, Jürgen; Vogelsang, Ingo (1979), Das amerikanische Konzept staatlicher Regulierung im Vergleich mit öffentlichen Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Jg. 2 (2), S. 115-126.

- Neumann, Karl-Heinz (1983), Das Prinzip der Tarifeinheit als Grundlage der Gebührenpolitik öffentlicher Unternehmen, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Band 6, Heft 4, S. 393-405.
- Newbery, David M. (2000), Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities, MIT: Cambridge (Mass.)/London (England).
- Owen, Bruce M. und Braeutigam, Ronald (1978), The Regulation Game, Ballinger Publishing: Cambridge (Mass.).
- Plagemann, Jürgen (1988), Gemeinwirtschaftliche Auflagen der Deutschen Bundespost in Monopol- und Wettbewerbsbereichen, Diskussionsbeiträge zur Telekommunikationsforschung, Nr. 35, März 1988, Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, Bad Honnef.
- Posner, Richard A. (1971), Taxation by Regulation, in: Bell Journal of Economics and Management Science, Vol. 2 (1), S. 22-50.
- Posner, Richard A. (1974), Theories of Economic Regulation, in: The Bell Journal of Economics and Management Science, Vol. 5 (1), S. 335-358.
- Priest, George L. (1993), The Origins of Utility Regulation and the 'Theories of Regulation' Debate, in: Journal of Law and Economics, Vol. 36, S. 289-323.
- Rapp, Lucien (1996), Public service or universal service? in: Telecommunications Policy, Vol. 20 (6), S. 391-397.
- Rossi, Jim (1998a), The Irony of Deregulatory Takings. Reviewing J. Gregory Sidak & Daniel F. Spulber's 'Deregulatory Takings and the Regulatory Contract: The Competitive Transformation of Network Industries in the United States (1997)', in: Texas Law Review, Vol. 77 (1), S. 297-320.
- Rossi, Jim (1998b), The Common Law 'Duty to Serve' and Protection of Consumers in an Age of Competitive Retail Public Utility Restructuring, in: Vanderbilt Law Review, Vol. 51, S. 1233-1321.
- Sidak, J. Gregory und Spulber, Daniel F. (1998), Deregulatory Takings and the Regulatory Contract. The Competitive Transformation of Network Industries in the United States, Cambridge University Press: Cambridge (UK)/New York/Melbourne.
- Sorana, Valter (2000), Auctions for Universal Service Subsidies, in: Journal of Regulatory Economics, Vol. 18 (1), S. 33-58.
- Spulber, Daniel F. und Besanko, David (1992), Delegation, Commitment, and the Regulatory Mandate, in: Journal of Law, Economics and Organization, Vol. 8 (1), S. 126-154.

- Stigler, George J. (1971), The Theory of Economic Regulation, in: The Bell Journal of Economics and Management Science, Vol. 2 (1), S. 3-21.
- Viscusi, W. Kip et al. (1995), Economics of Regulation and Antitrust, MIT Press: Cambridge (Mass.)/ London (England).
- Vogelsang, Ingo (2003), The German Telecommunications Reform – Where did it come from, Where is it, and Where is it going? in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Bd. 4 (3), S. 313-340.
- Wegmann, German (1964), Die gemeinwirtschaftlichen Grundsätze in der Tarifpolitik der Deutschen Bundespost – Ein Beitrag zum Thema staatliche Interventionen im Verkehrswesen, Quelle&Meyer: Heidelberg.
- Williamson, Oliver E. (1979), Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, in: The Journal of Law and Economics, Vol. 22 (2), S. 233-261.
- Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste (1997), Costing and Financing Universal Service Obligations in a Competitive Telecommunications Environment in the European Union, Study for the DG XIII of the European Commission, Final Report, Bad Honnef, October 1997.

**Als Diskussionsbeiträge des  
Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.  
sind zuletzt erschienen:**

64. **A. Berndt, M. Kunz:** Trassenpreise, InfraCard und Kostendeckung: Diskriminierungsfreier Zugang zum Schienennetz der Deutschen Bahn AG, erschienen in: ifo Studien, Vol. 46, Heft 2/2000, S. 219-248
65. **G. Knieps:** Price Cap als innovatives Regulierungsinstrument in liberalisierten Netzsektoren, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Price Cap-Regulierung in Netzindustrien – Chancen und Risiken eines neuen Regulierungsinstruments, Reihe B, B 232, 2000, S. 7-17
66. **G. Knieps:** Rückführung sektorspezifischer Regulierung auf dem deutschen TK-Markt: Die verpaßte Chance des Sondergutachtens der Monopolkommission, erschienen in: MultiMedia und Recht (MMR), 5/2000, S. 266-269
67. **G. Brunekreeft:** Kosten, Körbe, Konkurrenz: Price Caps in der Theorie, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Price Cap-Regulierung in Netzindustrien – Chancen und Risiken eines neuen Regulierungsinstruments, Reihe B, B 232, 2000, S. 18-41
68. **A. Gabelmann:** Regulierung auf lokalen Telekommunikationsmärkten: Entbündelter Netzzugang in der Peripherie, April 2000
69. **G. Knieps:** Wettbewerb um Subventionen im Regionalverkehr, erschienen in: A. Obermayr, N. Knoll (Hrsg.), Zukunft der Universaldienstleistungen, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), Wien, Juli 2000, S. 115-123
70. **G. Knieps:** Marktkonforme Infrastrukturbenutzungsgebühren: Zur Notwendigkeit eines mehrstufigen Tarifkonzepts, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Grenzkosten als Grundlage für die Preisbildung im Verkehrsbereich, Reihe B, B 229, 2000, S. 72-80
71. **G. Knieps, H.-U. Küpper und R. Langen:** Abschreibungen bei Preisänderungen in stationären und nicht stationären Märkten, erschienen in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (ZfbF), 53, 2001, 759-776
72. **A. Berndt:** Immer Ärger mit den Trassenpreisen?, Vortrag im Rahmen der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik an der Universität Freiburg im Breisgau am 21.12.2000
73. **G. Brunekreeft:** Price Capping and Peak-Load Pricing in Network Industries, December 2000
74. **G. Brunekreeft:** Regulation and Third-Party Discrimination in Vertically Related Markets; The Case of German Electricity, Revised Version, March 2001
75. **G. Knieps:** Ökonomie der lokalen Netze, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Lokale Versorgung im Wettbewerb, Chancen – Risiken – Strategien, Reihe B, B 240, 2001, S. 7-17



76. **G. Knieps:** Netzsektoren zwischen Regulierung und Wettbewerb, erschienen in: H. Berg (Hrsg.), Deregulierung und Privatisierung: Gewolltes – Erreichtes – Versäumtes, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Neue Folge, Band 287, Duncker und Humblot, Berlin, 2002, S. 59-69
77. **Knieps:** Regulatory reform of European telecommunications: Past experience and forward-looking perspectives, erschienen in: European Business Organization and Law Review, Vol. 2, 2001, pp. 641-655
78. **G. Knieps:** Competition in Telecommunications and Internet Services: A Dynamic Perspective, erschienen in: Barfield, C.E., Heiduk, G., Welfens, P.J.J. (eds.), Internet, Economic Growth and Globalization – Perspectives on the New Economy in Europe, Japan and the US, Springer Verlag, Berlin et al., 2003, S. 217-227
79. **G. Knieps:** Strategien zur Vollendung des Binnenmarktes: Liberalisierung der Netzzugänge, erschienen in: Caesar, R., Scharrer, H.-E. (Hrsg.), Der unvollendete Binnenmarkt, Nomos Verlag, Baden-Baden, 2003, S. 201-217
80. **G. Brunekreeft, K. Keller:** Sektorspezifische Ex-ante-Regulierung der deutschen Stromwirtschaft? Oktober 2001
81. **A. Gabelmann:** Regulating European Telecommunications Markets: Unbundled Access to the Local Loop Outside Urban Areas, erschienen in: Telecommunications Policy, 25, 2001, S. 729-741
82. **A. Gabelmann:** Monopolistische Bottlenecks versus wettbewerbsfähige Bereiche im Telekommunikationssektor, Dezember 2001
83. **G. Knieps:** Knappheitsprobleme in Netzen: Was leistet die Ökonomie? erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Knappe Netzkapazitäten – Probleme und Lösungsstrategien in offenen Verkehrs- und Versorgungsnetzen, Reihe B, B 252, 2002, S. 7-22
84. **G. Knieps:** Wholesale/retail pricing in telecom markets, erschienen in: Contributions to the WIK Seminar on „Regulatory Economics“, Königswinter, 19-21 November 2001, Bad Honnef, 2002, S. 9-20
85. **G. Knieps:** Wettbewerb auf den Ferntransportnetzen der deutschen Gaswirtschaft: Eine netzökonomische Analyse, erschienen in: Zeitschrift für Energiewirtschaft (ZfE) 26/3, 2002, S. 171-180
86. **G. Knieps:** Entscheidungsorientierte Ermittlung der Kapitalkosten in liberalisierten Netzindustrien, erschienen in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), 73. Jg., Heft 9, 2003, S. 989-1006
87. **G. Knieps:** Costing und Pricing in Netzindustrien, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Investitionsentscheidungen und Kostenmanagement in Netzindustrien, Reihe B, B 262, 2003, S. 7-25
88. **G. Knieps:** Does the system of letter conveyance constitute a bottleneck resource? erschienen in: G. Kulenkampff, A. Niederprüm (eds.), Contestability and Barriers to Entry in Postal Markets, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef, 2006, S. 9-22

89. **G. Knieps:** Preisregulierung auf liberalisierten Telekommunikationsmärkten, erschienen in: Telekommunikations- & Medienrecht, TKMR-Tagungsband, 2003, S. 32-37
90. **H.-J. Weiß:** Die Doppelrolle der Kommunen im ÖPNV, erschienen in: Internationales Verkehrswesen, Jg. 55 (2003), Nr. 7+8 (Juli/Aug.), S. 338-342
91. **G. Knieps:** Mehr Markt beim Zugang zu den Start- und Landerechten auf europäischen Flughäfen, erschienen in: Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik 96, Juni 2003, S. 43-46
92. **G. Knieps:** Versteigerungen und Ausschreibungen in Netzsektoren: Ein disaggregierter Ansatz, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Versteigerungen und Ausschreibungen in Verkehrs- und Versorgungsnetzen: Praxiserfahrungen und Zukunftsperspektiven, Reihe B, B 272, 2004, S.11-28
93. **G. Knieps:** Der Wettbewerb und seine Grenzen: Netzgebundene Leistungen aus ökonomischer Sicht, erschienen in: Verbraucherzentrale Bundesverband (Hrsg.), Verbraucherschutz in netzgebundenen Märkten – wieviel Staat braucht der Markt?, Dokumentation der Tagung vom 18. November 2003, Berlin, 2004, S. 11-26
94. **G. Knieps:** Entgeltregulierung aus der Perspektive des disaggregierten Regulierungsansatzes, erschienen in: Netzwirtschaften&Recht (N&R), 1.Jg., Nr.1, 2004, S. 7-12
95. **G. Knieps:** Neuere Entwicklungen in der Verkehrsökonomie: Der disaggregierte Ansatz, erschienen in: Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), Symposium „Transportsysteme und Verkehrspolitik“, Vorträge 17, Schöningh-Verlag, Paderborn, 2004, S. 13-25
96. **G. Knieps:** Telekommunikationsmärkte zwischen Regulierung und Wettbewerb, erschienen in: Nutzinger, H.G. (Hrsg.), Regulierung, Wettbewerb und Marktwirtschaft, Festschrift für Carl Christian von Weizsäcker, Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, 2003, S. 203-220
97. **G. Knieps:** Wettbewerb auf den europäischen Transportmärkten: Das Problem der Netzzugänge, erschienen in: Fritsch, M. (Hrsg.), Marktdynamik und Innovation – Gedächtnisschrift für Hans-Jürgen Ewers, Duncker & Humblot, Berlin, 2004, S. 221-236
98. **G. Knieps:** Verkehrsinfrastruktur, erschienen in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), Handwörterbuch der Raumordnung, Hannover 2005, S. 1213-1219
99. **G. Knieps:** Limits to the (De-)Regulation of Transport Services, erschienen als: “Delimiting Regulatory Needs” in: OECD/EMCT Round Table 129, Transport Services: The Limits of (De)regulation, OECD Publishing, Paris, 2006, S.7-31
100. **G. Knieps:** Privatisation of Network Industries in Germany: A Disaggregated Approach, erschienen in: Köthenbürger, M., Sinn, H.-W., Whalley, J. (eds.), Privatization Experiences in the European Union, MIT Press, Cambridge (MA), London, 2006, S. 199-224
101. **G. Knieps:** Competition in the post-trade markets: A network economic analysis of the securities business, erschienen in: Journal of Industry, Competition and Trade, Vol. 6, No. 1, 2006, S. 45-60

- 102. G. Knieps:** Information and communication technologies in Germany: Is there a remaining role for sector specific regulations?, erscheint in: Moerke, A., Storz, C. (Hrsg.), Institutions and Learning in New Industries, RoutledgeCurzon, 2006
- 103. G. Knieps:** Von der Theorie angreifbarer Märkte zur Theorie monopolistischer Bottlenecks, in: Daumann, F., Okruch, S., Mantzavinos, C. (Hrsg.), Wettbewerb und Gesundheitswesen: Konzeptionen und Felder ordnungsökonomischen Wirkens, Festschrift für Peter Oberender, Andrassy Schriftenreihe, Bd. 4, Budapest 2006, S. 141-159
- 104. G. Knieps:** The Different Role of Mandatory Access in German Regulation of Railroads and Telecommunications, erschienen in: Journal of Competition Law and Economics, Vol. 2/1, 2006, S. 149-158
- 105. G. Knieps:** Aktuelle Vorschläge zur Preisregulierung natürlicher Monopole, erschienen in: K.-H. Hartwig, A. Knorr (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Infrastrukturpolitik, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 157, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 2005, S. 305-320
- 106. G. Aberle:** Zukünftige Entwicklung des Güterverkehrs: Sind Sättigungsgrenzen erkennbar? Februar 2005
- 107. G. Knieps:** Versorgungssicherheit und Universaldienste in Netzen: Wettbewerb mit Nebenbedingungen? erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Versorgungssicherheit und Grundversorgung in offenen Netzen, Reihe B, B 285, 2005, S. 11-25
- 108. H.-J. Weiß:** Die Potenziale des Deprival Value-Konzepts zur entscheidungsorientierten Bewertung von Kapital in liberalisierten Netzindustrien, Juni 2005
- 109. G. Knieps:** Telecommunications markets in the stranglehold of EU regulation: On the need for a disaggregated regulatory contract, erschienen in: Journal of Network Industries, Vol. 6, 2005, S. 75-93
- 110. H.-J. Weiß:** Die Probleme des ÖPNV aus netzökonomischer Sicht, erschienen in: Lasch, Rainer/Lemke, Arne (Hrsg.), Wege zu einem zukunftssträchtigen ÖPNV: Rahmenbedingungen und Strategien im Spannungsfeld von Markt und Politik, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2006, S. 119-147
- 111. G. Knieps:** Die LKW-Maut und die drei Grundprobleme der Verkehrsinfrastrukturpolitik, erschienen in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Die LKW-Maut als erster Schritt in eine neue Verkehrsinfrastrukturpolitik, Reihe B, B 292, 2006, S. 56-72
- 112. C.B. Blankart, G. Knieps, P. Zenhäusern:** Regulation of New Markets in Telecommunications? Market dynamics and shrinking monopolistic bottlenecks, Paper presented at the 17th European Regional ITS Conference, August 22-24, 2006, in Amsterdam; revised version: January 2007
- 113. G. Knieps:** Wettbewerbspotenziale im Nahverkehr: Perspektiven und institutionelle Barrieren, erscheint in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Warten auf Wettbewerb: ÖPNV in Deutschland, Reihe B, 2007
- 114. F. Birke:** Universaldienstregulierung in der Telekommunikation heute: Herausforderungen, Chancen und Risiken – Ein historischer Ansatz, Mai 2007