

Zeitschrift: Medienwissenschaft Schweiz = Science des mass média Suisse
Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft
Band: - (2000)
Heft: 2

Artikel: Die technische Konvergenz der Medien aus regulatorischer Sicht
Autor: Dumermuth, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-790817>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die technische Konvergenz der Medien aus regulatorischer Sicht

1 Konvergenz als Prozess der Entgrenzung

1.1 Einleitung

Die Begriffe «Digitalisierung» und «Konvergenz» stehen symbolhaft für die dynamische Entwicklung im Bereich der elektronischen Medien. Konvergenz bezeichnet einen Prozess¹, der auch als fortschreitende Entgrenzung beschrieben werden könnte: Bereiche, die früher trennscharf voneinander unterschieden werden konnten, verlieren allmählich ihre Konturen, nähern sich gegenseitig an und gehen allmählich ineinander über. Der Ursprung dieser Entwicklung liegt zwar in erster Linie im technologischen Fortschritt, wirkt sich aber zunehmend auf Wirtschaft und Gesellschaft aus. Der Entgrenzungsprozess öffnet Spielräume, schafft dadurch neue Handlungsoptionen, aber zugleich auch Ungewissheit. Darüber hinaus fallen durch die fortschreitende Konvergenz Barrieren, die bis heute bestimmte Entwicklungen ausgeschlossen haben und denen teilweise eine Schutzfunktion zugekommen ist. Vor diesem Hintergrund gibt die Konvergenz zugleich Anlass für Hoffnungen und Befürchtungen. Der folgende Aufsatz will sich dem Phänomen annähern, ohne den Prozess abschliessend zu diskutieren. In einem ersten Schritt soll die Konvergenz beschrieben und auf ihre Voraussetzungen eingegangen werden. Exemplarisch wird in diesem Rahmen das Verhältnis von Fernsehen und Online-Diensten näher beleuchtet. In einem zweiten Teil wird anschliessend der Frage nachgegangen, wie der Konvergenz aus regulatorischer Sicht zu begegnen ist. Dabei liegt das Schwergewicht der Ausführungen auf den Fragen nach dem Geltungsbereich und dem Regulierungsansatz des Rundfunkrechts sowie den Verbreitungsmodalitäten von Rundfunkprogrammen.

1.2 Zwei Stufen der Konvergenz

Der hier verwendete Begriff der Konvergenz bezeichnet im Wesentlichen die Auflösung der Grenzen zwischen den Bereichen Informationstechnologie (IT), Telekommunikation und den elektronischen Medien. Wohl waren die drei Bereiche seit jeher nicht vollständig voneinander getrennt, sondern hatten stets gemeinsame Berührungspunkte: So basierten Radio und Fernsehen immer schon auf fernmeldetechnischen Verbreitungsmitteln und die Telekommunikation war auf die Informationstechnik als «enabling technology» angewiesen². Heutige Konvergenzprozesse gehen aber viel weiter und führen zu einer zunehmenden Entgrenzung der verschiedenen Sektoren.

Im Verlaufe des voranschreitenden Konvergenzprozesses können zwei Stufen auseinandergehalten werden: Eine er-

ste ist gekennzeichnet durch eine Fusion der Wertschöpfung zwischen dem Telekommunikations- und dem IT-Sektor³. Seit Mitte der sechziger Jahre existieren Netzwerke von Grossrechnern und anderen Computern, auf welche von dezentralen Terminals zugegriffen werden kann. Später benutzten vor allem Unternehmen Rechner, die zur Datenübertragung über Telekommunikationsnetze miteinander verbunden waren. Die zunehmende Vernetzung von lokalen Computer-Netzwerken fand schliesslich durch die seit Anfang der neunziger Jahre exponentielle Ausbreitung des Internet ihren Fortgang.

Die zweite Stufe der Konvergenz, d.h. die Verschmelzung zwischen den Bereichen Informationstechnologie und Telekommunikation einerseits und dem Mediensektor auf der anderen Seite, steht gegenwärtig mitten in ihrer Entfaltung. Die folgenden Ausführungen werden sich in erster Linie mit dieser zweiten Entwicklungsphase des Konvergenzprozesses befassen.

1.3 Die Digitalisierung als Voraussetzung für Konvergenz

Die technologische Basis, welche die Annäherung der drei Bereiche Medien, Informationstechnologie und Telekommunikation ermöglicht hat, ist in erster Linie die Digitalisierung⁴ in Verbindung mit den Möglichkeiten der Datenkompression bzw. -reduktion⁵. Digitalisierung⁶ meint zunächst nichts anderes als die Umwandlung analoger Signale – also Bilder, Töne, Schrift etc. – in eine definierte Folge von binären Signalen, welche durch Computer ver- und bearbeitet werden können. Bei jedem dieser binären Symbole – entweder Null oder Eins – handelt es sich um ein Bit (binary digit).

Die Analog-Digital-Wandlung geschieht im Wesentlichen in folgenden Schritten⁷: Zunächst wird ein kontinuierliches analoges Signal in gleich grosse Zeitintervalle aufgeteilt, welche anschliessend die Basis für die Abtastung und Messung des analogen Signals abgeben. Das Ergebnis ist eine Reihe von Zeitintervallen, denen je ein Wert zugeordnet ist, welcher das gemessene analoge Signal zu einem bestimmten Zeitpunkt repräsentiert. Schliesslich wird die Wertereihe codiert, d.h. jedem Wert wird eine definierte Bitfolge zugeteilt. Bei der Herstellung einer Audio-CD werden beispielsweise die Klänge eines Musikstücks über 40'000mal pro Sekunde abgetastet, bevor die erhaltenen Werte als Bit-Ketten dargestellt werden⁸.

Die Digitalisierung, d.h. die Übersetzung von Informationen jeder Art in eine einheitliche «Computersprache»⁹ führt dazu, dass Inhalte quasi von einem Medium in ein anderes

«übersetzbar» werden und dass sich ursprüngliche Verknüpfungen von bestimmten Inhalten mit spezifischen Übertragungsmitteln auflösen¹⁰. Auf dieser Basis sind auch verschiedenste Kombinationen bisher getrennter Kommunikationsmedien oder Dienste möglich – ein Phänomen, das etwa im Begriff Multimedia seinen Ausdruck findet¹¹.

1.4 Beseitigung rechtlicher Hindernisse für die Konvergenz

Zementiert wurde die ursprüngliche Trennung der Bereiche Telekommunikation und Medien durch die rechtliche Ordnung, welche lange Zeit Netzmonopole vorsah und auf diesem Wege verschiedenen Infrastrukturen ihre je spezifischen Dienste zuordnete. So sah beispielsweise der bis am 31. Dezember 1997 gültige Art. 19 des Fernmeldegesetzes¹² ein Netzmonopol der PTT-Betriebe für Fernmelde netze vor. Auf diese Weise wurden die Betreiber von Kabelnetzen im Sinne des damals gültigen Art. 2 Abs. 4 Radio- und Fernsehgesetz¹³ daran gehindert, über ihre Infrastruktur Fernmeldedienste anzubieten¹⁴.

Umgekehrt beschränkte das RTVG in seiner Fassung vor dem 1. Januar 1998 die Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen auf terrestrische Sendernetze, Satelliten und Kabelnetze. Unter einem Kabelnetz verstand das Gesetz ein Leitungsnetz, welches ausschliesslich der Versorgung der angeschlossenen Abonnenten mit Rundfunkprogrammen dient¹⁵. Nicht erfasst wurden durch diese Definition andere Netze, beispielsweise dienstintegrierte digitale Netze (ISDN)¹⁶. Diese Regelung verunmöglichte die Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen über Telekommunikationsnetze.

Schon früh wurde in der Praxis die Unterscheidung zwischen Fernmeldesatelliten und Rundfunksatelliten hinfällig. Ein Entscheid des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte¹⁷ knüpfte bei der Frage, ob ein Satellitensignal aus fernmelde rechtlichen Gründen dem Empfang durch die Allgemeinheit entzogen werden dürfe, einzig an der Charakteristik des übertragenen Inhalts an. Seit diesem Entscheid können für die Verbreitung von Rundfunksignalen auch Satelliten eingesetzt werden, welche in Frequenzbereichen senden, die grundsätzlich dem Fernmeldeverkehr vorbehalten sind. Das Parlament hat bei den Beratungen des RTVG Anfang der neunziger Jahre diesen Erwägungen Rechnung getragen und die im bundesrätlichen Gesetzesentwurf vorgesehene besondere Behandlung von Programmen, welche über Fernmeldesatelliten verbreitet werden, fallen gelassen¹⁸.

Im Zuge der Liberalisierung des Fernmeldewesens wurde die starre Zuordnung von Diensten und Netzen allmählich aufgegeben. Einen ersten wichtigen Schritt leitete auf EU-Ebene die Richtlinie zur Liberalisierung des Marktes für Telekommunikationsdienste aus dem Jahre 1990 ein¹⁹. Aufgrund dieses Regelwerks durften die Mitgliedstaaten Monopolrechte nur noch für Netzinfrastrukturen und einen eng definierten öffentlichen Sprachtelefondienst aufrechter-

halten²⁰. Unter dem Gesichtswinkel der Konvergenz war insbesondere von Bedeutung, dass die EU-Kommission in ihrer Kabelrichtlinie Kabelnetze für Telekommunikationsanwendungen öffnete²¹.

Vollen Wettbewerb im Dienste- und Infrastrukturbereich schaffte auf EU-Ebene schliesslich die sogenannte Wettbewerbsrichtlinie²², welche den Mitgliedstaaten auferlegt, bis am 1. Januar 1998 auch die restlichen Wettbewerbsausnahmen aufzuheben²³.

Synchron mit der Wettbewerbsöffnung in der EU trat in der Schweiz auf den 1. Januar 1998 das totalrevidierte FMG in Kraft, welches auch das RTVG in einigen Punkten änderte. Die neue Fernmeldeordnung orientiert sich im Wesentlichen am EU-Recht, hebt die letzten Monopole auf und schafft Wettbewerb im gesamten Telekommunikationssektor²⁴. Das teilrevidierte RTVG verzichtet folgerichtig auf eine restriktive Definition von Kabelnetzen und lässt für die Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen alle fernmelde-technischen Übertragungsmöglichkeiten zu²⁵. Auf diese Weise wollte der Gesetzgeber der Tatsache Rechnung tragen, «dass künftig Rundfunk- und Fernmeldeinfrastrukturen verschmelzen²⁶».

1.5 Drei Ebenen der Konvergenz

1.5.1 Vorbemerkung

Die Konvergenz ist ein komplexes Phänomen, das in seinen Auswirkungen letztlich alle gesellschaftlichen Bereiche erfasst. So werden etwa die Arbeitswelt, die Wirtschaft, aber auch die zwischenmenschliche Kommunikation nachhaltig beeinflusst. Vor diesem Hintergrund ist es schwierig und problematisch, die Konvergenzerscheinungen zu ordnen und in einzelne Kategorien aufzuteilen²⁷. Wenn in der Folge schematisch und vereinfachend drei Ebenen der Konvergenz unterschieden werden, so soll diese Kategorisierung einzig einer didaktischen Zielsetzung dienen und beansprucht nicht, dem Prozess der Konvergenz in all seinen Dimensionen gerecht zu werden.

1.5.2 Netze

Zunehmend konvergieren zunächst die Netze²⁸. Ursprünglich verfügte jeder Dienst über ein eigenes Netz: Die Übertragung von Rundfunkprogrammen basierte auf eigenen terrestrischen Sendefunkstrukturen, Rundfunksatelliten oder Kabelnetzen, die ausschliesslich für die Versorgung der Bevölkerung mit Rundfunkangeboten bestimmt und konzipiert waren. Auch der Telekommunikationssektor benützte eigene, auf Zweiwegkommunikation ausgelegte Infrastrukturen, welche die Endkunden hauptsächlich über schmalbandige Kupferkabel erreichten.

Zu beachten ist ferner, dass sich Telekommunikationsleitungen und Rundfunkkabelnetze traditionellerweise auch in ihrer Architektur unterscheiden²⁹: Telefonnetze sind sternförmig angeordnet³⁰, im Hinblick auf vermittelte Individualkommunikation angelegt und stellen jedem Haushalt eine

einzelne Doppelleitung zur Verfügung. Im Gegensatz dazu verfügen TV-Kabelnetze über eine Baumstruktur³¹, welche sich für die Verteilung von Rundfunkprogrammen von einer Basisstation an viele Haushalte eignet und nicht für eine interaktive Kommunikation zwischen einzelnen Abonnenten ausgerichtet ist.

Zur Ermöglichung technischer Konvergenz zwischen den verschiedenartigen Netzen tragen insbesondere folgende Massnahmen bei:

- Mit Hilfe der Reduktion bzw. Kompression der Daten³² gelingt es, die Bitrate, welche für die Übertragung einer digital codierten Information benötigt wird, zu senken. Dies geschieht etwa dadurch, dass irrelevante oder redundante Informationen unterdrückt und nicht übertragen werden³³. So können beispielsweise Töne eines Musiksignals, welche für das menschliche Gehör nicht wahrnehmbar sind, vor der Übertragung herausgefiltert werden, ohne dass die Musikqualität beim Konsumenten beeinträchtigt würde. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, bei einem Videosignal nur diejenigen Teile zu übertragen, welche sich in der Zeit verändern. Bildhintergründe, die während einer längeren Zeitspanne konstant bleiben, brauchen erst dann wieder übertragen zu werden, wenn eine Veränderung eintritt.

Reduktions- und Kompressionsvorkehrungen senken die beanspruchte Bandbreite und erlauben die Übertragung von Informationen auch über Infrastrukturen, welche nur geringere Bitraten zur Verfügung stellen. Darüber hinaus kann die eingesparte Bandbreite für Rückkanäle eingesetzt werden, was neue interaktive Möglichkeiten eröffnet.

- Neuere technische Entwicklungen erlauben es, über ursprünglich für geringe Bandbreiten ausgelegte Infrastrukturen hohe Bitraten zu transportieren. So ermöglicht beispielsweise das Paketvermittlungskonzept³⁴, auf dem etwa die Datenübertragung im Internet beruht, eine effizientere Nutzung vorhandener Infrastrukturen. Die zu übertragende Datenmenge wird in Pakete aufgeteilt, die mit einem sogenannten Header versehen werden, welcher die Empfängeradresse und Angaben über den Absender enthält. Die Datenpakete werden nacheinander versandt, erreichen ihr Ziel oft über verschiedene Wege und werden erst am Empfängerort wieder zu einem vollständigen Datensatz zusammengefügt. Die Vermittlungsrechner auf dem Übertragungsweg, die sogenannten Router, leiten anhand der Angaben im Header das Datenpaket jeweils bis zum nächsten Rechner, bis das Ziel erreicht ist. Im Gegensatz zur leitungsvermittelten Übertragungstechnik (Circuit Switching) der klassischen Telefonie, wird keine direkte und konstante physikalische Verbindung zwischen Sender und Empfänger beansprucht³⁵. Statt für jede Übermittlung eine eigene teure Datenverbindung über die gesamte Strecke aufzubauen, wird bei der Paketvermittlung für jedes Paket die jeweils nächste freie Datenleitung zum nächsten Router genutzt. Der Vorteil dieses Verfahrens

besteht darin, dass bei Überlastung oder Ausfall einzelner Übertragungswege die Datenpakete über Alternativrouten weitergeleitet werden. Auf diese Weise können «Datenstaus» im Netz umgangen werden, und die Übertragungsnachfrage wird gleichmässig auf die vorhandenen Netzkapazitäten verteilt. Der Nachteil der Paketvermittlung liegt in der Unsicherheit und möglichen Unzuverlässigkeit der Übertragung. So kann insbesondere eine Verzögerung beim Transport einzelner Datenpakete dazu führen, dass der zusammengefügte Datensatz für den Empfänger erst mit einiger Verspätung zur Verfügung steht.

Grosse Fortschritte sind ferner bei der Nutzung der Hausanschlüsse existierender Telekommunikationsnetze, der sogenannten «last mile», erzielt worden³⁶. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang etwa die sogenannte ADSL-Technologie³⁷. Dieses Verfahren erlaubt es, über das normale Telefonkupferkabel breitbandige Datenraten zu realisieren. Dies geschieht in erster Linie dadurch, dass für das Empfangen (Downstream, Daten zum Nutzer) und das Senden (Upstream, Daten vom Nutzer) unterschiedliche Übertragungsraten zur Verfügung stehen, d.h. die vorhandene Infrastruktur asymmetrisch genutzt wird³⁸. Diese ungleichmässige Bandbreitenverteilung entspricht den üblichen Erfordernissen der Onlinenutzung, da von Teilnehmerseite in der Regel nur geringe Datenströme fliessen³⁹. Während die klassische Sprachtelefonie nur Frequenzen bis vier Kilohertz nutzt, umfassen Telefon-Kupferkabel eine Bandbreite von bis zu 1,1 Megahertz. ADSL nutzt diese grösseren Bandbreiten mit aufwendigen Kodierverfahren und ermöglicht dadurch, dass Daten und Gespräche simultan über das Kupferkabel übertragen werden können⁴⁰. Beschränkt ist ADSL in seiner Reichweite, da über längere Strecken Übertragungsverluste auftreten, die durch Dämpfungseffekte hervorgerufen werden⁴¹. Die Strecke vom Endverbraucher bis zum nächsten Verteilpunkt sollte nicht mehr als etwa sechs Kilometer betragen⁴².

- Einen weiteren Schritt in Richtung Konvergenz stellt der Umbau der Kabelnetze mit dem Ziel dar, auf diesen Infrastrukturen Interaktivität zu ermöglichen. Das bedeutet für den Netzbetreiber konkret, dass er mindestens in den «stammnahen» Teilen seiner Baumstruktur Veränderungen vornehmen muss, um sein koaxiales Netz zu einem interaktiven Kommunikationsnetz aufzubereiten. Dadurch entstehen meist sogenannte Hybridnetze (Hybrid-Fibre-Coax, HFC)⁴³, bei denen die äusseren Zweige des Baumes – und damit der Zugang zum Kunden – unverändert erhalten bleiben, während die Hauptäste und der Stamm durch Glasfasern ersetzt werden⁴⁴. Verschiedene Kabelnetzbetreiber bieten schon heute via Kabelmodem Internetzugang für Privathaushalte an⁴⁵.

1.5.3 Dienste

Konvergent werden ferner die Dienste⁴⁶. Dies liegt nahe, soweit ein Netz die Bindung an einen bestimmten Dienst

verloren hat. Die Auflösung von Verknüpfungen zwischen Dienst und Netz erlaubt neue Kombinationen verschiedener Angebote, welche mit den traditionellen Kategorien von Rundfunk und Telekommunikation nur unzureichend erfasst werden können. Quasi symbolhaft für diese Entwicklung steht das Internet⁴⁷: Als Plattform ermöglicht es eine Vielzahl sowohl individualkommunikativer Anwendungen – zu denken ist etwa an das E-mail oder die Sprachtelefonie – wie auch Angebote, die der Massenkommunikation zuzurechnen sind⁴⁸.

1.5.4 Endgeräte

Konvergent sind schliesslich die Endgeräte. Sie sind in der Lage, eingehende digitalisierte Signale nach Diensten zu trennen und gegebenenfalls in analoge Informationen zurückzuverwandeln. Dies führt dazu, dass die unterschiedlichsten Dienste in ein und demselben Terminal zusammenlaufen und dort vom Nutzer abgerufen werden können. Über einen Personalcomputer ist heute sowohl der Zugriff auf Online-Dienste wie auch der Empfang von Fernsehprogrammen mittels einer sogenannten TV-Tuner-Karte möglich⁴⁹. Ein Beispiel für ein konvergentes Endgerät stellen etwa die Set-Top-Boxen dar⁵⁰, die für den Empfang digitaler Fernsehprogramme entwickelt worden sind. Diese Geräte dienen in erster Linie der Umwandlung der digital eintreffenden Fernsehsignale in solche, die durch einen analogen TV-Empfänger bildhaft dargestellt werden können. Darüber hinaus sind aber neuste Generationen dieser Boxen hard- und softwaremässig so ausgerüstet, dass auch der Zugang zum Internet offen steht oder Dienste wie Telebanking oder Online-Shopping möglich sind⁵¹.

Ob sich in der Praxis ein einheitliches Multimedia-Terminal durchsetzen wird, ist trotz der technischen Machbarkeit fraglich⁵². Für die Beibehaltung getrennter Endgeräte spricht unter anderem, dass Unterhaltungsangebote vorwiegend in der Form des «coach viewing»⁵³ am Fernseher und zur Entspannung im Wohnzimmer konsumiert werden. Das «desk viewing» am Computer findet demgegenüber zumeist zur gezielten Informationsaufnahme oder zu Arbeitszwecken statt⁵⁴. Gegen eine schnelle Vereinigung verschiedener Geräte in ein einheitliches Multimediaterminal⁵⁵ lässt sich auch anführen, dass es bisher nicht gelungen ist, eine überzeugende, für alle Funktionen taugliche Bedienungsgerätschaft zu entwickeln. In jüngster Zeit lässt sich eher der Trend beobachten, dass das Fernsehgerät um Funktionen erweitert wird, die an sich für den Computer typisch sind, und umgekehrt⁵⁶.

2 Konvergenz von Internet und Fernsehen?

2.1 Einleitung

Der fortschreitende Konvergenzprozess eröffnet neue Optionen, schafft aber dadurch auch Ungewissheit über künftige Entwicklungen und erschwert Prognosen. Regelmässig wird in zukunftsgerichteten Betrachtungen der Frage eine

grosse Bedeutung beigemessen, ob Online-Angebote mit ihren individualisierten Nutzungsmustern das Fernsehen als Leitmedium verdrängen oder gar ablösen werden⁵⁷.

In der Praxis sind verschiedenartige Berührungspunkte der Medien Fernsehen und Internet auszumachen. Praktisch alle grösseren Fernsehanbieter sind auf dem Internet mit einer eigenen Web Site präsent⁵⁸. Zunehmend entwickeln TV-Veranstalter eigentliche Crossmedia-Strategien⁵⁹ mit dem Ziel, Synergien zwischen den verschiedenen Medien zu nutzen⁶⁰. Die Web-Auftritte reichen von einer Homepage mit einfachen Informationen zu Veranstalter und Programm bis zur Übertragung von einzelnen Sendungen oder gar ganzen Programmen⁶¹. Eine Verknüpfung von «alten» mit «neuen» Medien kann zwei Ziele verfolgen: Onlineangebote sind auf die Zielgruppe der Doppelnutzer ausgerichtet, wenn sie eine funktionale Ergänzung und inhaltliche Vertiefung zum Rundfunkangebot enthalten (Archive, Datenbanken, Dokumente, externe Links, Foren, Chats, E-mail-Kontakte zur Redaktion, Nachrichtenticker etc.). Sie können sich aber auch an die Zielgruppe der Probenutzer richten, die über das Internet erst für das jeweilige Muttermedium gewonnen werden sollen⁶². Regelmässig geht es letztlich darum, die Bindung des Publikums ans Programm zu vertiefen⁶³. Umgekehrt können Fernsehprogramme auch die Attraktivität des Internet erhöhen, indem sie die Aufmerksamkeit ihres Massenpublikums auf Websites lenken. Illustriert wird dies etwa durch die Tatsache, dass die Resonanz auf Internetseiten, die in direktem Bezug zu Fernsehsendungen stehen, besonders hoch ist⁶⁴. Vor diesem Hintergrund ist das Verhältnis zwischen Internet und Fernsehen nicht zwingend durch Konkurrenz gekennzeichnet, sondern kann durchaus komplementären Charakter annehmen⁶⁵. Dabei sei nicht verschwiegen, dass mit neuen Kombinationsformen zwischen Fernsehen und Internet auch Gefahren für publizistische Anliegen einhergehen können: Internetspezifische Trennungsnormen zwischen Journalismus einerseits, Werbung und E-Commerce andererseits sind bisher nur unzureichend entwickelt⁶⁶. Die zunehmende Verwischung der Grenzen zwischen publizistischen und kommerziellen Aktivitäten im Internet kann auch negative Rückwirkungen auf die publizistische Unabhängigkeit im Muttermedium haben⁶⁷. Im Folgenden soll anhand einzelner Beispiele⁶⁸ auf technische Varianten des Zusammenwirkens von Personalcomputer bzw. Internet einerseits und Fernsehen andererseits eingegangen werden.

2.2 Fernsehen auf dem Personalcomputer

2.2.1 Fernsehempfang mittels Tuner-Karte

Eine einfache Möglichkeit, Fernsehprogramme ab Computer zu empfangen, eröffnet der Einbau einer Tunerkarte in einen PC. Auf diese Weise lassen sich Heimcomputer zum regulären Fernsehempfang aufrüsten, d.h. sie werden letztlich zu einem normalen Fernsehempfangsgerät. Das Fern-sehbild kann dabei entweder in einem kleinen Fenster auf

dem Monitor konsumiert werden oder es füllt im Vollbildmodus den ganzen Bildschirm aus. Der Empfang von TV-Programmen mittels Tuner-Karte ab PC steht beispielhaft für die mögliche Konvergenz auf der Endgeräteebene, ist aber an sich wenig revolutionär, da das Fernsehen als Massenmedium und die Aufmachung der Programme nicht tangiert werden. Darüber hinaus kann aber ein mit einer Tuner-Karte ausgerüsteter PC die Hardwarevoraussetzungen für Kombinationsmöglichkeiten zwischen Internet und Fernsehen abgeben. Der Empfang von Fernsehprogrammen ab PC spielt im Computernutzungsalltag heute noch kaum eine Rolle. Der SES/ASTRA Satellite Monitor ermittelte Ende 1999 einen Bestand von ca. 800'000 PCs in Deutschland, die zumindest über die entsprechende technische Zusatzausrüstung verfügen⁶⁹.

2.2.2 Intercast

Intercast ist eine Technik, die vom Chip-Produzenten Intel eingeführt worden ist und Fernsehen und Internet auf dem PC verbindet⁷⁰. Seit 1997 wird Intercast in Deutschland durch die Veranstalter ZDF und DSF eingesetzt⁷¹.

Für die Nutzung von Intercast werden ein mit Tuner-Karte ausgerüsteter PC, die entsprechende Software – der sogenannte Intericast-Viewer – sowie ein Fernsehanschluss benötigt. Die eigentlichen Intericast-Inhalte werden als Teil des Fernsehsignals in der Austastlücke⁷² übertragen und sind terrestrisch, ab Satellit oder Kabel empfangbar. Sie bestehen aus HTML-Seiten, die sich inhaltlich auf das laufende TV-Programm beziehen und vertiefende Informationen enthalten. Der Nutzer kann während des TV-Konsums je nach Bedarf und Interesse aus einer Bibliothek, die in einem Bildschirmfenster eingeblendet wird, einzelne Seiten auswählen und die Zusatzinformation abrufen. Der Vorteil der Intericast-Technologie besteht darin, dass die Internet-Inhalte ohne kostenintensive Online-Anbindung via Telefonnetz konsumiert werden können⁷³.

2.2.3 Streaming-Technologie

Das sogenannte Streaming-Verfahren ermöglicht den Empfang von Audio- und Videosignalen über Internet. Die Besonderheit dieser Technologie besteht darin, dass nach einem kurzen Aufbau eines Datenpuffers zum Ausgleich von Schwankungen der Übertragungsdatenrate die Signale bereits während der Übertragung gehört bzw. gesehen werden können⁷⁴. Auf diese Weise wird es möglich, eigentliche Programme ins Internet einzuspeisen und parallel zur Verbreitung über konventionelle Infrastrukturen im Netz zu übertragen. Darüber hinaus wird mit der Streaming-Technologie auch die Live-Übertragung von Ereignissen über das Internet möglich.

Für den Empfang von Inhalten, die mittels Streaming übertragen werden, sind ein leistungsfähiger Zugang zum Internet sowie eine entsprechende Software notwendig⁷⁵. Pionierarbeit hat bei der Softwareentwicklung die Firma RealNetworks

geleistet, die mit ihrem Produkt RealPlayer führend ist. Noch hat sich allerdings für das Streamingverfahren kein einheitlicher Standard durchgesetzt. Mit dem RealPlayer, dem Media Player von Microsoft sowie QuickTime von Apple konkurrieren drei nicht kompatible Formate⁷⁶, die ständig weiterentwickelt werden, ohne sich bislang technisch wesentlich näher zu kommen⁷⁷. Dies erfordert auf Seiten der Anbieter einen erhöhten Aufwand bei der Aufbereitung des Videomaterials, zwingt aber auch den Empfänger, die technischen Updates nachzuvollziehen und unter Umständen verschiedene unterschiedlich zu bedienende Formate auf der Festplatte bereitzuhalten⁷⁸. Diese Schwierigkeiten sowie die Tatsache, dass gestreamte Videosignale heute aus technischen Gründen (zu geringe Datenrate) auf dem PC nur in einem kleinen Ausschnittfenster in schlechter Qualität und als ruckelnde Bilder empfangen werden können, erschweren die Nutzung der Streaming-Technologie durch breite Bevölkerungskreise. Es ist denn auch nicht erstaunlich, dass Internet-TV entsprechenden Studien zufolge im Nutzungsalltag nur eine untergeordnete Rolle spielt⁷⁹.

2.3 Online-Dienste auf dem TV-Gerät – zum Beispiel WebTV

Anwendungsmöglichkeiten, welche die Konvergenz auf dem Personalcomputer suchen, stehen Varianten gegenüber, die das Fernsehgerät für den Zugang zum Internet dienstbar machen wollen. Tendenziell scheinen sich die Entwicklungen und Hoffnungen der Branche immer stärker auf die Integration von interaktiven multimedialen Elementen in die Fernsehnutzung zu richten. Dies ist allein schon deshalb attraktiver, weil Fernsehgeräte schon lange zur Grundausstattung jedes Haushalts gehören⁸⁰. Darüber hinaus ist – wie etwa das Beispiel des Videorecorders zeigt – auch der Einsatz von Zusatzanwendungen in Verbindung mit dem Fernsehkonsum nicht ungewöhnlich. Im Gegensatz dazu scheint die Hemmschwelle für den Einstieg ins Internet über den PC für viele nach wie vor hoch zu liegen⁸¹. Im Rahmen der ARD/ZDF-Offline Studie 99, welche sich mit den Nichtnutzern des Internet in der BRD befasst, hat fast die Hälfte der Gesamtbevölkerung über 14 Jahren angegeben, sich «ganz bestimmt nicht» (35%) bzw. «wahrscheinlich nicht» (9%) einen Internetzugang zulegen zu wollen. 23 Prozent der Bevölkerung konnte gar nicht konkret befragt werden, da dieser Bevölkerungsteil überhaupt keine Vorstellung vom Internet hat oder sich zumindest nicht vorstellen kann, welchen Nutzen ein Onlineanschluss bringen könnte⁸².

Den Weg, das Internet via Fernsehgerät in die Haushalte zu bringen, hat etwa WebTV gewählt⁸³. WebTV will die Welt des Internet für all jene Nutzer öffnen, die keinen Computer besitzen oder anschaffen wollen. In gewisser Weise wird WebTV dadurch zum funktionalen Gegenstück zu Intericast⁸⁴. Bei WebTV handelt es sich um ein umfassendes Netzwerkkonzept. Die Firma existiert seit Mitte der neunziger Jahre und ist 1997 von Microsoft für 425 Millionen Dollar übernommen worden⁸⁵.

WebTV⁸⁶ besteht zunächst aus einer Set-Top-Box, dem sogenannten WebTV-Internet-Terminal, das ans Fernsehgerät angeschlossen wird. Dazu kommt das WebTV-Network, ein Internet Service Provider, welcher den Internetzugang ermöglicht und die Aufbereitung eines Teils der Inhalte übernimmt.

Die Set-Top-Box hat zwei Eingänge: einen für das Fernsehsignal und einen für die Telefonleitung, über die via Modem der Internetzugang erfolgt⁸⁷. WebTV benutzt einen proprietären Browser, der alle Internet-Seiten für den Fernsehbildschirm kompatibel macht.

Nach dem Einschalten der Set-Top-Box befindet man sich auf der «TV-Home-Page», in deren Mitte in einem Bildschirmfenster das angewählte Fernsehprogramm zu sehen ist. Mit Hilfe der Fernbedienung, die über eine mausähnliche Pointerfunktion verfügt, kann der Konsument entweder den TV-Vollbild-Modus wählen oder via Modem in den WebTV-Onlinedienst gelangen. Neben dem normalen Online-Service stellt WebTV eine Vorschau für die TV-Programme zur Verfügung. Die Set-Top-Box kann ferner so eingestellt werden, dass sie sich nachts automatisch beim Provider einwählt und die aktuellen Programminformationen für den nächsten Tag abrufen. Im nächtlichen Aktualisierungsprozess können darüber hinaus aktuelle Web-Inhalte beliebiger Internet-Sites oder umfangreichere Dateien aus dem Onlinedienst überspielt werden, die dann beim nächsten Einschalten der Set-Top-Box verfügbar sind. Die Software der WebTV-Box erkennt schliesslich automatisch Web-Sites, welche die TV-Veranstalter über die Austastlücke ihres Fernsehsignals senden⁸⁸. Sobald die Box eine solche Site ausmacht, weist sie das Publikum durch einen sogenannten Crossover-Link am Bildschirmrand darauf hin. Nach Anklicken des Links wird die entsprechende Seite auf dem Bildschirm sichtbar.

2.4 Internet und TV: Substitution oder Ergänzung?

Die Auflösung der (technischen) Grenzen zwischen den Sektoren Telekommunikation und Rundfunk schafft neuartige Optionen, die auch neue wirtschaftliche Betätigungsfelder und Wertschöpfungspotentiale eröffnen⁸⁹. Nicht zuletzt diese ökonomischen Herausforderungen und Chancen, aber auch Ungewissheiten und Risiken sind Anlass für eine Vielzahl von Studien und Prognosen über die zukünftige Entwicklung der elektronischen Medienlandschaft. Dass angesichts des Komplexitätsgrads der Fragestellung und der unterschiedlichen Erwartungen die gezeichneten Szenarien zum Teil erheblich voneinander abweichen, erstaunt nicht. Während ein Teil der Prognostiker traditionellen Medien nach wie vor einen zentralen Stellenwert zugesteht, sagen einige «digitale Evangelisten»⁹⁰ eine Auflösung von Massenangeboten in interaktive Dienste voraus, die im Wesentlichen auf einem individualisierten Abruf von Inhalten basieren sollen⁹¹.

Zunächst ist festzuhalten, dass der technologische Wandel allein nicht ausreicht, um etablierte Medien in ihrem Bestand

zu gefährden und traditionelle Nutzungsmuster umzugestalten⁹². Medien sind nicht nur als technische Kommunikationsmittel zu untersuchen und zu verstehen, sondern auch als Organisationen einschliesslich der damit verbundenen ökonomischen, politischen und kulturellen Aspekte⁹³. Neben einer im engeren Sinne technischen Definition eines Mediums müssen soziale Normierungs- und Organisationsprozesse stattfinden, damit aus einer Medientechnik ein funktionierendes Mediensystem werden kann⁹⁴. Medienentwicklung ist immer auch Institutionalisierung, d.h. die Schaffung und Fortentwicklung soziotechnischer Interaktionszusammenhänge, in denen die Handlungs- und Verständigungsprozesse der Teilnehmer durch eine Vielzahl von Regeln koordiniert und durch deren aktives Handeln ständig reproduziert werden⁹⁵. Eine Einschätzung des künftigen Verhältnisses von interaktiven Onlinediensten und Fernsehen darf vor diesem Hintergrund nicht nur die technischen Möglichkeiten im Auge haben, sondern muss den Blick auch auf die für die jeweiligen Medien konstituierenden Produktions- und Nutzungszusammenhänge richten.

Öffnet man die Perspektive über technische Entwicklungen hinaus und bezieht soziale Prozesse und Gegebenheiten in die Überlegungen mit ein, ergeben sich starke Argumente für die Annahme, dass sich das Verhältnis zwischen traditionellen Massenmedien und Onlinediensten nicht auf revolutionäre Weise ändern wird. Viel eher ist von einem Nebeneinander von interaktiven Angeboten und – allenfalls in modifizierter und ergänzter Form – traditionellem Rundfunk auszugehen.

Als Ausgangspunkt für die Begründung mögen zunächst nutzungspraktische Argumente dienen. Die Computer-/Onlinebranche und der Fernsehsektor bewegen sich nach wie vor in unterschiedlichen Welten⁹⁶. Im PC- und Onlinebereich müssen die Nutzer noch immer eine hohe Störanfälligkeit und Wartungsintensität in Kauf nehmen. Dazu kommt, dass das Innovationstempo auf der Hard- und vor allem der Softwareseite ständige Neuanschaffungen verlangt und hohe Lernbereitschaft voraussetzt. Diese Fakten können angesichts der tendenziellen Innovationsüberlastung, unter welcher grosse Teile der Gesellschaft leiden⁹⁷, als Hindernisse für die massenweise Etablierung von Onlinediensten nicht ernst genug genommen werden. Die Fernsehumgebung präsentiert sich demgegenüber – zumindest aus Nutzersicht – seit der Einführung des Farbfernsehens in nahezu unveränderter und somit ausgereifter Form, die sich darüber hinaus durch einfache Bedienbarkeit auszeichnet. Die ARD/ZDF Offline-Studie 99 zeigt, dass gerade die Komplexität interaktiver Anwendungen eine hohe Zugangsbarriere für die Akzeptanz im Massenmarkt darstellt und eine Vereinfachung der Bedienbarkeit eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Verbreitung solcher Dienste ist⁹⁸.

Gegen eine Substitution des Fernsehens durch Onlinedienste spricht ferner die Tatsache, dass die verschiedenen Medien heute zu ganz unterschiedlichen Zwecken genutzt werden⁹⁹.

Während das Internet in erster Linie dem Austausch elektronischer Post, dem gezielten Abruf von Informationen sowie zunehmend der Verrichtung von Alltagstätigkeiten wie Einkauf oder Bestellungen dient¹⁰⁰, wird das Fernsehen eher als entspannendes Unterhaltungsmedium eingesetzt¹⁰¹. Eine Stärke des Fernsehens ist denn auch, dass Dritte Inhalte auswählen, strukturieren bzw. zusammenstellen und dadurch das Publikum von Selektionszwang entlasten¹⁰². Untersuchungen zeigen, dass selbst bei einer Vielzahl zur Verfügung stehender Kanäle das Publikum in der Regel nur ein begrenztes Kanalrepertoire wahrnimmt¹⁰³, und lassen die Frage aufkommen, in welchem Masse die Nutzer überhaupt interaktiv sein wollen. Unter medienpsychologischen Gesichtspunkten könnte die Aufforderung bzw. der Zwang zu (Inter)aktivität allenfalls sogar der wichtigsten Gratifikation des Fernsehens zuwiderlaufen¹⁰⁴. Offenbar gilt: «Sometimes it's nice to be passive»¹⁰⁵.

Zugunsten einer Verdrängung des Fernsehens durch das Internet wird etwa geltend gemacht, bereits heute sei eine Erhöhung der Online-Nutzungszeit zu Lasten der Fernsehnutzung erkennbar. In diesem Zusammenhang ist zunächst in Erinnerung zu rufen, dass sich jede neue Tätigkeit angesichts des absolut begrenzten täglichen Zeitbudgets stets nur zu Lasten einer anderen Aktivität etablieren kann. Insofern ist immer zu prüfen, ob eine zeitliche Verschiebung eine Folge einfacher Zeitkonkurrenz¹⁰⁶ oder Ergebnis einer Substitution von Funktionen¹⁰⁷ darstellt¹⁰⁸.

Die Vermutung, wonach die Onlinenutzung zu Lasten der Fernsehzeit gehe, stützt sich in der Regel auf Aussagen von Befragten, die angeben, wegen der Onlinenutzung weniger fernzusehen¹⁰⁹. Für die effektive Fernsehnutzung lässt sich aber seit dem Aufkommen des Internet keine rückläufige Tendenz ermitteln; sie zeigt im Gegenteil eher nach oben¹¹⁰. Auch der prozentuale Anteil der Internetnutzung an der für Medien aufgewendeten Gesamtzeit ist heute so gering, dass gegenwärtig von einer ernsthaften Konkurrenz keine Rede sein kann¹¹¹.

Auch für die Zukunft spricht nichts für eine zeitliche Verdrängung des TV-Konsums durch das Internet. Eine Studie der Prognos AG sieht auch für das Jahr 2005 eine stabile Mediennutzungsstruktur. Der Anteil der klassischen Massenmedien Fernsehen, Radio und Zeitung an der Mediennutzung wird nach Prognos zwar von 83 Prozent im Jahre 1999 auf 81 Prozent zurückgehen, während die PC/Online-nutzung ihren Anteil von vier auf acht Prozent verdoppeln kann. Da aber ein Anstieg der gesamten Mediennutzungszeit von 439 auf 465 Minuten erwartet wird, soll der wachsende Anteil der Onlinemedien nicht auf Kosten der klassischen Medien gehen¹¹². Ergebnisse einer Expertenbefragung sehen auch längerfristig eine ähnliche Tendenz, wonach die Zunahme der Mediennutzungszeit bis zum Jahre 2015 bei mehr oder weniger stabilen Grundmustern hauptsächlich den PC/Onlinediensten zugute kommen wird¹¹³.

Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, zumindest mittelfri-

stig nicht mit einer Substitution der traditionellen elektronischen Medien durch Onlinedienste zu rechnen¹¹⁴. Auszugehen ist weniger von einer Konvergenz des Medienkonsums als von einer synergistischen Ergänzung bei der Nutzung der Computer und anderer Medien¹¹⁵. Für ein Nebeneinander von Internet und Fernsehen sprechen ferner die Erfahrungen, welche früher bei der Einführung neuer Medien gemacht worden sind: Tendenziell sind sowohl die Geschwindigkeit der gesellschaftlichen Aneignung von neuen Kommunikationstechniken als auch die Substitutionseffekte meist überschätzt worden¹¹⁶.

Der Klarheit wegen sei unterstrichen, dass die Voraussage, wonach Nutzungsformen wie das Fernsehen weiter bestehen und nicht zu computerähnlichen Medien konvergieren werden, keineswegs auf der Annahme beruht, dass Onlinemedien nicht weiter wachsen und an gesellschaftlicher Bedeutung gewinnen würden¹¹⁷. Ebenso wenig wird hier die Meinung vertreten, das Fernsehen werde sich unter dem Einfluss der neuen Medien nicht verändern. Vielmehr werden sich die beschriebenen Synergieeffekte zwischen Internet und TV weiter entwickeln und das traditionelle Fernsehen zu einer Art «Enhanced-TV» werden lassen¹¹⁸. Das Fernsehen wird ferner gezwungen sein, auf die zunehmende gesellschaftliche Segmentierung¹¹⁹ und Ausdifferenzierung der Nutzerinteressen durch entsprechende Angebote einzugehen¹²⁰.

3 Folgen der Konvergenz für die Regulierung

3.1 Allgemeines

Die Konvergenz bleibt nicht ohne Folgen für das Medienrecht. Die fortschreitende Entgrenzung bisher voneinander getrennter Sachverhalte entzieht rechtlichen Unterscheidungen in vielen Fällen ihre reale Grundlage. Revisionsbedarf ist namentlich dort zwingend gegeben, wo rechtliche Regelungen an überholte technische Parameter anknüpfen¹²¹. Es wäre vermessen, im Rahmen dieses Aufsatzes die konvergenzbedingten Regulierungsprobleme abschliessend behandeln zu wollen¹²². Im Folgenden soll exemplarisch auf einzelne Problemstellungen eingegangen und nach möglichen Lösungen gesucht werden. Ein erster Abschnitt geht der Frage nach, wie der Geltungsbereich rundfunkrechtlicher Regulierung künftig abzustecken ist und wirft Fragen nach dem anzuwendenden Regulierungsmuster auf. Anschliessend werden rechtliche Aspekte der Verbreitung von Rundfunkprogrammen diskutiert. Im Zentrum steht dabei namentlich das Anliegen, dem Rundfunk auch unter Bedingungen der Konvergenz den Zugang zu terrestrisch-drahtlosen Verbreitungsinfrastrukturen zu sichern.

3.2 Gegenstand und Ansatz rundfunkrechtlicher Regulierung

3.2.1 Der Geltungsbereich des geltenden RTVG

Das Radio- und Fernsehgesetz regelt Radio- und Fernsehprogramme, einschliesslich Darbietungen und Informatio-

nen, die in vergleichbarer Weise aufbereitet sind¹²³. Nicht mehr entscheidend für die Abgrenzung des Rundfunks von Fernmeldediensten ist die eingesetzte Übertragungsinfrastruktur. Seit der auf den 1. Januar 1998 in Kraft getretenen Teilrevision des Gesetzes ist nur noch von der fernmeldetechnischen Übertragung¹²⁴ die Rede. Auf eine Aufzählung bestimmter Infrastrukturen wird verzichtet¹²⁵.

Eine eigentliche Legaldefinition der Begriffe Radio und Fernsehen existiert nicht. Bei den Beratungen des Radio- und Fernsehartikels der Bundesverfassung und des Gesetzes ist das Parlament offenbar von der umgangssprachlichen Bedeutung ausgegangen und hat die Begrifflichkeit nicht weiter thematisiert¹²⁶.

In der Literatur werden verschiedene Kriterien zur Begriffsdefinition vorgeschlagen. Zusammenfassend ergibt sich etwa folgendes: Wesentlich für Radio und Fernsehen ist die elektromagnetische Übermittlung von Bild, Wort und Ton. Die fernmeldetechnische Übertragung erfolgt so, dass die Sendungen in einem bestimmten Gebiet allgemein zugänglich sind. Ein weiteres Merkmal liegt in der programmartigen Gestaltung der verbreiteten Inhalte: Es werden nicht thematisch isolierte Informationen angeboten, sondern Sendungen aller Art gestaltet und in geplanter zeitlicher Abfolge, auf die der Empfänger keinen Einfluss nehmen kann, gesendet, m.a.W. die Sendungen werden als Programm von einem Veranstalter zeitlich angesetzt und verbreitet. Regelmässig ist der Kommunikationsfluss – im Gegensatz zu interaktiven Telekommunikationsdiensten – nur in einer Richtung möglich¹²⁷.

Unter den Radio- und Fernsehbegriff fällt auch das sogenannte Pay TV. Das Programmangebot richtet sich auch hier an die Allgemeinheit. Daran ändert selbst die Tatsache nichts, dass für den Empfang ein Decoder benötigt wird, sofern dieser im Versorgungsgebiet für jedermann zugänglich ist¹²⁸. Als Fernsehen ist schliesslich das sogenannte Near Video on Demand zu qualifizieren. Dabei wird das Programm in kurzen Abständen auf einem Kanal wiederholt oder zeitverschoben auf mehreren Kanälen angeboten, so dass der Zuschauer je nach zeitlicher Verfügbarkeit darauf zugreifen kann¹²⁹.

Bei der Umschreibung der Kategorie Radio und Fernsehen im engeren Sinne kann man sich auf lange Erfahrung und eine gefestigte Praxis stützen. Insoweit bieten sich kaum Probleme. Weit schwieriger gestaltet sich die Konkretisierung des Tatbestandes «Darbietungen und Informationen, die in vergleichbarer Weise aufbereitet sind».

Der Radio- und Fernsehartikel der Verfassung will auch «unter den Bedingungen elektronischer Massenkommunikation ein Optimum an Meinungsfreiheit und -vielfalt verfassungsrechtlich sichern»¹³⁰. Vor diesem Hintergrund stellen die «anderen Formen der öffentlichen fernmeldetechnischen Verbreitung von Darbietungen und Informationen» in Art. 93 Abs. 1 BV sowie die «Darbietungen und Informationen, die in vergleichbarer Weise aufbereitet sind» in Art. 1 Abs. 1

RTVG Auffangtatbestände dar. Sie verfolgen das Ziel, den Geltungsbereich des Rundfunkrechts offen zu halten für künftige – auch für heute noch nicht erkennbare – Entwicklungen im Bereich der Neuen Medien¹³¹.

Der offene Geltungsbereich des Gesetzes kontrastiert mit der Ausgestaltung der Regelungen im Einzelnen. Es bleibt nicht verborgen, dass der Gesetzgeber beim Erlass des RTVG von einer bestimmten Medienordnung mit den entsprechenden technischen Gegebenheiten und Nutzungsformen ausgegangen ist. Die Regelungsinstrumente, die das Gesetz zur Verfügung stellt, orientieren sich am traditionellen Programm- und Prozedur- und provozieren bei ihrer Anwendung auf Neue Medien Probleme, die kaum lösbar sind¹³². Der Auffangtatbestand ist denn auch in der Praxis – mit Ausnahme der Regelung von Teletextdiensten¹³³ – toter Buchstabe geblieben.

3.2.2 Neuer Ansatz: Selbstbeschränkung des Rechts und prozedurale Regulierung

3.2.2.1 Zum Beispiel die Lösung der BRD

Wollte man den offenen Geltungsbereich des Rundfunkrechts aufrechterhalten, müssten die gesetzlichen Regelungen der Differenzierung der Dienste Rechnung tragen. Zu suchen wäre nach einer abgestuften Ordnungsdichte, die den jeweiligen Besonderheiten der einzelnen Dienste gerecht würde. In diese Richtung geht die Lösung der BRD: Das deutsche Kommunikationsrecht unterscheidet einerseits Rundfunk und Mediendienste, die beide unter den verfassungsrechtlichen Rundfunkbegriff und somit in die Zuständigkeit der Bundesländer fallen, von Telediensten andererseits, die als Telekommunikationsanwendungen durch den Bund geregelt werden¹³⁴.

Der eigentliche Rundfunk wird im Rundfunkstaatsvertrag¹³⁵ geregelt. Als Rundfunk gilt nach diesem Vertragswerk «die für die Allgemeinheit bestimmte Veranstaltung und Verbreitung von Darbietungen aller Art in Wort, in Ton und in Bild unter Benutzung elektromagnetischer Schwingungen ohne Verbindungsleitung oder längs oder mittels eines Leiters. Der Begriff schliesst Darbietungen ein, die verschlüsselt verbreitet werden oder gegen besonderes Entgelt empfangbar sind»¹³⁶. Es handelt sich im Wesentlichen um Radio und Fernsehen im traditionellen Sinne mit der besonderen Meinungsrelevanz, die diesen Medien zukommt und sich in erster Linie auf deren Breitenwirkung, Aktualität und Suggestivkraft zurückführen lässt¹³⁷. Entscheidend ist nebst anderen Faktoren, dass Rundfunkprogramme herkömmlicherweise einer unüberschaubaren Vielzahl von Menschen simultan Tatsachen und Meinungen vermitteln. Dadurch tritt für einen identischen Inhalt ein zeitgleicher Multiplikationseffekt ein¹³⁸. Eckpunkte der Rundfunkregulierung sind etwa das Zulassungserfordernis, die Vielfaltsanforderungen und die Programmgrundsätze, Bestimmungen über die Kurzberichterstattung sowie die stark europarechtlich geprägten Werbe- und Sponsoringvorschriften¹³⁹.

Auch bei den Mediendiensten¹⁴⁰ handelt es sich um massenkommunikative Angebote, denen aber das Merkmal der Darbietung¹⁴¹ abgeht und die für den Rundfunk charakteristische besondere Meinungsrelevanz nicht zukommt¹⁴². § 2 Abs. 2 MStV erwähnt im Rahmen einer exemplarischen Aufzählung namentlich Verteildienste für den Fernsehverkauf sowie Abrufdienste¹⁴³.

Den Telediensten¹⁴⁴ fehlt schliesslich das Allgemeinheitsmerkmal¹⁴⁵. Es handelt sich um individuell und interaktiv ausgestaltete Abrufangebote (z.B. Telebanking, Meinungsforen, Telelernen), Angebote zur Nutzung des Internet (z.B. Navigationshilfen), Angebote von Waren- und Dienstleistungen (z.B. interaktiv blätterbare Kataloge) oder Telespiele. Nicht erfasst sind massenkommunikativ gestaltete Dienste wie z.B. Teleshopping in Form von Fernsehveranstaltungen, elektronische Presseinformationen oder Fernsehtext¹⁴⁶.

Medien- und Teledienste unterliegen einer weit geringeren Regulierungsintensität als dies beim Rundfunk der Fall ist¹⁴⁷. Beiden Kategorien ist gemeinsam, dass sie zulassungs- und anmeldefrei¹⁴⁸ angeboten werden können; die Normen für Mediendienste bleiben allerdings etwas strenger als diejenigen für die Teledienste¹⁴⁹.

Entstehungsgeschichtlich ist das breit angelegte und ambitionierte Regelwerk vor dem Hintergrund kompetenzrechtlicher Streitigkeiten zwischen Bund und Ländern zu verstehen¹⁵⁰. Diese Konstellation machte es notwendig, sehr rasch und in einem im Vergleich zu anderen Ländern frühen Zeitpunkt eine umfassende Regelung für die verschiedenartigen Dienste vorzunehmen. Die Normen sind recht abstrakt ausgefallen und es ist denn auch nicht erstaunlich, dass ihre Anwendung in der Praxis erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Bemängelt wird insbesondere, die Kriterien zur Abgrenzung der verschiedenen Dienste seien zu wenig klar¹⁵¹ und die Regelungen würden der Komplexität der Neuen Medien – insbesondere des Internet – nicht gerecht¹⁵².

3.2.2.2 Das Problem der Ungewissheit künftiger Entwicklungen

Die Absicht des Verfassungs- und Gesetzgebers, den Geltungsbereich des Rundfunkrechts grundsätzlich auch für neue Entwicklungen offen zu halten, genügt für sich allein nicht, um für neue Phänomene auch adäquate Regelungen bereitzustellen. Die in erster Linie auf technologischen Entwicklungen basierende Veränderung der Medienlandschaft ist heute in ihrem Verlauf und ihren gesellschaftlichen Wirkungen kaum absehbar und der Gesetzgeber kann sich noch kaum auf gefestigte Erkenntnisse stützen.

Die Veränderungen müssen zunächst unter dem Aspekt der Herausbildung neuer selbstorganisierter Kommunikationsmuster beobachtet werden. Bei den Neuen Medien – namentlich dem Internet – handelt es sich um ein kollektives Phänomen, für das neue angepasste Rechtsregeln in einem

Suchprozess erst gefunden werden müssen¹⁵³. Dazu gehört auch, die Grenzen der Selbstregulierungsfähigkeit neuer Kommunikationsformen herauszufinden¹⁵⁴.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass neue Technologien nicht nur Herausforderungen für die verfügbaren Rechtsinstrumente bedeuten, sondern auch neue technikhärente Regelungsmöglichkeiten eröffnen, die aber zuerst erkannt werden müssen. Damit verbietet sich die Vorstellung, dass die rechtliche Intervention nur äusserlich an eine neue Technik angepasst zu werden brauche, im Übrigen aber nichts anderes gelernt werden müsse als bei bisherigen technischen Neuerungen¹⁵⁵.

Bei dieser Sachlage scheint es wenig sinnvoll, vorschnell mit Ordnungsmustern aus dem traditionellen Rundfunkrecht an neue Dienste heranzutreten oder gar die Neuen Medien in ihrer Gesamtheit in ein starres rundfunkrechtliches Korsett zu zwingen¹⁵⁶. Gerade in bezug auf das Internet, welches sich als Plattform oder Medium «erster Ordnung»¹⁵⁷ (noch) nicht über spezifische Produktions-, Wirkungs- und Nutzungszusammenhänge definiert, fehlen die Erfahrungen für eine vollständige Regelung¹⁵⁸. Ein am traditionellen Ordnungsrecht orientiertes Handeln droht wegen der Vielfalt der möglichen Interessenkonflikte und der Ungewissheit der Abschätzung der neuen Kommunikationsnetzwerke in das Dilemma zu geraten, entweder an der Komplexität der Regelungsprobleme zu scheitern oder zu viele unbeabsichtigte schädliche Nebeneffekte zu erzeugen¹⁵⁹.

3.2.2.3 Der Vorschlag des Bundesrates für das neue RTVG

Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat in seinem Konzept für die Revision des RTVG¹⁶⁰ darauf verzichtet, den Geltungsbereich des Gesetzes weit abzustrecken und generell fernmeldetechnisch übertragene Dienste mit massenkommunikativen Elementen und einer gewissen Bedeutung für die Meinungsbildung dem Rundfunkrecht zu unterstellen. Er geht davon aus, dass Radio und Fernsehprogramme – allenfalls ergänzt durch Zusatzdienste – für absehbare Zeit ihre dominante Rolle in der Medienlandschaft behalten werden¹⁶¹.

Bei der Umschreibung des Geltungsbereichs wird somit weiterhin in erster Linie am Programmbegriff angeknüpft¹⁶². Rundfunk sind demnach primär für die Allgemeinheit bestimmte und mittels elektromagnetischer Schwingungen verbreitete Programme, die durch den Veranstalter zusammengestellt, zeitlich angesetzt und der Veränderung durch das Publikum entzogen sind¹⁶³.

Grundsätzlich sollen also alle Angebote unter das RTVG fallen, welche die Tatbestandsmerkmale des Programmbegriffs erfüllen. Es gibt nun allerdings Inhalte, welche zwar den formalen Kriterien eines Programms entsprechen, bei denen eine Anwendung des Rundfunkrechts aber nicht sachgerecht wäre, weil ihnen jede Breitenwirkung und Suggestivkraft abgeht (Bagatellrundfunk). Zu denken ist etwa an eine Standkamera, die über Internet irgendwelche belanglosen Bilder

live überträgt. Solche Anwendungen sollen mangels publizistischer Relevanz künftig durch das RTVG nicht erfasst werden. Die Ausgrenzung des Bagatellrundfunks wird es auch gestatten, etwa für reine Business-TV-Programme sachgerechte Lösungen zu finden¹⁶⁴.

Unerheblich für die Beantwortung der Frage, ob Rundfunk vorliegt oder nicht, bleibt die Infrastruktur, welche für die Verbreitung eingesetzt wird¹⁶⁵. Die Konvergenz der Netze führt dazu, dass in naher Zukunft über fast alle fernmelde-technischen Infrastrukturen sowohl Telekommunikationsapplikationen wie auch massenkommunikative Angebote verbreitet werden können. Rein technische Kriterien taugen vor diesem Hintergrund kaum mehr für eine praktikable Abgrenzung des Geltungsbereichs des Rundfunkrechts. Somit beantwortet sich auch die Frage nach einer Regulierung des Internet auf differenzierte Weise: Soweit über das Internet verbreitete Inhalte publizistisch relevante Programme im eigentlichen Sinne darstellen (z.B. Fernsehprogramme), unterstehen sie dem RTVG, andere Internet-Dienste werden dagegen durch das Rundfunkrecht nicht geregelt. Als Kriterien für die publizistische Relevanz werden nicht nur der Inhalt, sondern auch die Nutzungsbedingungen entscheidend sein. Solange über Internet verbreitete Programme aus technischen Gründen und mangels Empfangsqualität keine Massenattraktivität zu entfalten vermögen, sind sie nicht als Rundfunk zu qualifizieren¹⁶⁶.

Die Definition des Geltungsbereichs sagt noch nichts aus über die Intensität der Regulierung der einzelnen Angebote. Es ist durchaus denkbar, dass verschiedene Phänomene, die zwar alle unter das RTVG fallen, entsprechend ihrer publizistischen Relevanz und ihrem Bezug zum Leistungsauftrag einer unterschiedlichen Regeldichte unterliegen können. Es muss namentlich verhindert werden, dass eine zu hohe Regulierungsintensität den Spielraum für die Entwicklung neuartiger Angebote unnötig einschränkt¹⁶⁷.

Diese Beschränkung der Rundfunkregulierung ist sinnvoll. Das Rundfunkrecht soll dort ordnend eingreifen, wo sich etablierte Kommunikationsmuster mit spezifischen Gefährdungslagen für gesellschaftliche und politische Prozesse herausgebildet haben, und auf die Reglementierung von Bereichen verzichten, die sich wegen der Ungewissheit ihrer Entwicklung einer sachgerechten Regelung entziehen. Die Frage, ob allenfalls mittel- oder langfristig auch für andere Phänomene fernmeldetechnischer Verbreitung spezifische und über das eigentliche Fernmelderecht hinausgehende Regeln zu schaffen sind¹⁶⁸, bleibt dabei offen und bedarf zu ihrer Beantwortung weiterer Erfahrungen.

3.2.2.4 Von der imperativen Gestaltung zur prozeduralen Steuerung

Das traditionelle Regelungsmuster, welches das Rundfunkrecht während vieler Jahre geprägt hat, stösst heute aus vielerlei Gründen¹⁶⁹ an seine Grenzen¹⁷⁰. Dazu trägt ganz wesentlich der Konvergenzprozess bei, welcher der Medien-

branche neue Entfaltungsspielräume öffnet, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel beschleunigt und über weite Strecken unberechenbar macht. Die entscheidende Herausforderung wird vor diesem Hintergrund in jedem Falle darin bestehen, das Rundfunkrecht und ein allenfalls später zu erlassendes Multimediagesetz für künftige Veränderungen der jeweiligen Regelungsobjekte offen und lernfähig zu halten¹⁷¹.

Sollen die verfassungsrechtlichen Anliegen auch unter Bedingungen von Multimedia im Allgemeinen und des Internet im Besonderen zu ihrem Recht kommen, sind neue Regelungen erforderlich, die jenseits der Grenzen des traditionellen Ordnungsrechts konzipiert werden müssen¹⁷². Gefragt ist weniger eine imperative Steuerung¹⁷³, die den Normadressaten ein bestimmtes Verhalten ge- oder verbietet¹⁷⁴. Vielmehr könnten künftige Regulierungsmuster auf Ansätze prozeduralen Rechts¹⁷⁵ zurückgreifen, wonach der Staat in erster Linie Rahmenbedingungen und Verfahren schafft, unter denen im entsprechenden gesellschaftlichen Teilbereich die Lösungen und damit auch die konkreten Verhaltensnormen selbst ermittelt werden¹⁷⁶.

In diesem Zusammenhang ist auch etwa von Kontextsteuerung¹⁷⁷ die Rede. Ausgangspunkt ist dabei eine systemtheoretische Sicht, wonach sich das System der Gesellschaft in verschiedene Subsysteme mit je eigenen Rationalitäten ausdifferenziert¹⁷⁸ hat, die einander – je nach Radikalität der vertretenen Theorie¹⁷⁹ – gar nicht oder nur in beschränktem Masse steuern können¹⁸⁰. Diese These wird im Medienbereich nicht zuletzt durch die Erfahrung gestützt, wonach herkömmliche staatliche Regulierungsinstanzen und rechtliche Instrumente an Einfluss und Bedeutung verloren haben¹⁸¹. Ebenso ist beobachtbar, dass staatlich-politische Regulierungsmassnahmen zunehmend wirkungslos bleiben¹⁸², nichtintendierte Nebenfolgen zeitigen¹⁸³ und durch Ausweichstrategien der Rundfunkveranstalter umgangen werden¹⁸⁴. Steuerungsmassnahmen stossen namentlich dann an Grenzen, wenn sie mit den Interessen der Akteure des Mediensystems nicht kompatibel sind und gegen die spezifische Logik des zu steuernden Systems verstossen¹⁸⁵. Besonders ausgeprägt tritt dieses Phänomen etwa dann zutage, wenn Staat und Recht mit umfassenden Planungs- und Gestaltungsansprüchen an das Mediensystem herantreten¹⁸⁶.

Die Anerkennung systemischer Restriktionen der Rundfunkregulation bedeutet nun allerdings nicht, dass auf Steuerung generell zu verzichten wäre. Insofern ist der resignativen Einsicht Luhmanns, wonach blosser Evolution genüge, damit die Gesellschaft überlebt¹⁸⁷, nicht zuzustimmen. Gefordert ist vielmehr dort, wo die traditionelle Steuerung versagt, eine «neue Bescheidenheit» des politischen Systems, die im Wesentlichen in die Form einer staatlichen Hilfe zur Selbststeuerung ausmünden könnte¹⁸⁸.

Der Bundesrat will dieser Erkenntnis Rechnung tragen und von einer umfassenden Gestaltung der elektronischen Me-

dien Abschied nehmen. In seinem Strategiepapier vom 19. Januar 2000 schlägt er einen Paradigmenwechsel vor: Im neuen Radio- und Fernsehgesetz sollen die verfassungsmässigen Ziele nicht mehr durch Verpflichtung aller Veranstalter erreicht werden, sondern in erster Linie durch die gezielte Förderung eines starken Service public, indem der SRG gezielte Aufträge erteilt und eine entsprechende Abgeltung in Aussicht gestellt werden. Daneben soll die Steuerung der Rundfunklandschaft weitgehend dem Markt überlassen werden¹⁸⁹.

Auszugehen ist nicht von einer strikten Trennung der Bereiche Medien und Recht, sondern von der Möglichkeit von Verknüpfungen auch unter systemischen Bedingungen¹⁹⁰. Medien und Recht bzw. Politik sind grundsätzlich wechselseitig resonanzfähig, aber nicht beherrschbar¹⁹¹. Es geht darum, Anknüpfungspunkte zwischen den betroffenen Systemen zu finden oder zu schaffen, die es dem zu steuernden System erlauben, Impulse von aussen aufzunehmen und im Rahmen von eigenen Operationen zu verarbeiten¹⁹². Erforderlich ist eine Grammatik von Transformationsregeln, nach welcher externe Bedingungen in die intern determinierten Operationszyklen des zu steuernden Teilsystems eingeschleust werden können¹⁹³. Es geht darum, Bedingungen zu entwerfen, welche aus der Sicht des Mediensystems als Kontext autonomer Steuerung erscheinen. Die massgebenden öffentlichen Interessen fungieren dabei als kontextuelle Parameter der systemischen Selbststeuerung¹⁹⁴. Kontextsteuerung bedeutet somit eine Abkehr von einer unmittelbaren Verhaltensregulierung und wendet sich hin zu einer Beeinflussung der Selbststeuerung über Kontextbedingungen, mithin zu einer Steuerung von Selbstregulation¹⁹⁵.

Kontextsteuerung bedeutet nun allerdings nicht, dass die Kontextbedingungen von einer zentralen Einheit oder einer Spitze der Gesellschaft einseitig vorgegeben werden könnten¹⁹⁶. Vielmehr müssen sie durch einen Diskurs der autonomen Systeme konstituiert werden¹⁹⁷. Dies hat auch Konsequenzen für die Ausgestaltung des Rechts: Das Recht läuft leer, wo die Bedingungen möglicher Steuerungswirksamkeit nicht beachtet werden. Gefragt sind nicht in erster Linie Befehlsstrukturen, sondern Einrichtungen des sozialen Diskurses¹⁹⁸.

Zu entwickeln ist ein Netzwerk systemischer Diskurse mit dem Ziel, die divergierenden Interessen und Rationalitäten organisierter und kollektiver Akteure¹⁹⁹ in Verhandlungssystemen²⁰⁰ aufzuheben. Das zentrale Problem dabei besteht darin, die Balance zu stabilisieren und sich weder von den betroffenen Systemen zu weit zu entfernen, noch sich von einem oder mehreren Akteuren vereinnahmen zu lassen²⁰¹. Der Gedanke von Verhandlungssystemen im Kontext der Medienregulierung ist nicht neu: Die vom damaligen Bundespräsidenten der BRD, Richard von Weizsäcker, eingesetzte Expertenkommission formuliert unter dem Titel «Fernsehverantwortung als Aufgabe der Öffentlichkeit» mehrere Vorschläge, die in Richtung einer Etablierung von Verhand-

lungssystemen gehen²⁰². Ferner tendieren die Behörden wegen der Schwierigkeiten, das Rundfunkrecht zu implementieren, gerade in ihrer Aufsichtspraxis oft dazu, mit der Rundfunkwirtschaft Netzwerke der Kommunikation und informellen Kooperation aufzubauen²⁰³. Hoheitliche Intervention weicht tendenziell kooperativem Staatshandeln, das einen neuen Typus von «soft law» hervorbringt²⁰⁴. An die Stelle hoheitlicher Intervention tritt eine «regulation by raised eyebrows»²⁰⁵.

Das Ziel der systemischen Diskurse könnte darin bestehen, alle beteiligten autonomen Systeme zu einer abgestimmten Optionenpolitik zu veranlassen²⁰⁶. Damit ist gemeint, dass Interventionen als das Instrument der wechselseitigen Beeinflussung darauf abgestimmt werden, dem jeweils intervenierten System innerhalb seiner eigenen Operationslogik und seiner eigenen Freiheitsgrade solche Optionen zu unterbreiten, d.h. durch eine entsprechende Gestaltung von Kontextbedingungen zugänglich zu machen, welche die systemische Autonomie nicht verletzen, aber z.B. andere oder geringere negative Externalitäten für die Gesellschaft produzieren²⁰⁷.

3.3 Konvergenz und Verbreitung von Rundfunkprogrammen

3.3.1 Einleitung

Die fernmeldetechnische Verbreitung ist für den Rundfunk konstitutiv und trägt wesentlich zu den spezifischen Funktionen und Wirkungen von Radio und Fernsehen in Staat und Gesellschaft bei. Insofern kann die rechtliche Gestaltung der Verbreitungsmöglichkeiten und -modalitäten nicht nach rein technischen Kriterien erfolgen, sondern muss sich an den verfassungsrechtlichen Zielen von Art. 93 BV orientieren. In diesem Sinne ist die Aussage zu verstehen, wonach der Telekommunikation für den Bereich des Rundfunks «dienende Funktion» zukomme²⁰⁸.

Vor diesem Hintergrund ist es offensichtlich, dass die Konvergenz im Verbreitungsbereich nicht ohne Einfluss auf die rechtliche Verbreitungsordnung bleiben kann. Im Folgenden soll am Beispiel der frequenzgestützten Rundfunkverbreitung zunächst der Frage nachgegangen werden, inwiefern der Konvergenzprozess bisherige rechtliche Regelungen ihrer Wirkung und Praktikabilität beraubt. In einem zweiten Schritt werden daran anschliessend Möglichkeiten verfassungskonformer Ausgestaltung einer künftigen Verbreitungsordnung skizziert.

3.3.2 Horizontale versus vertikale Regulierung der Verbreitung

Das geltende schweizerische Rundfunk- und Telekommunikationsrecht ist geprägt von einer vertikalen Regulierung der Dienste und Verbreitungswege, d.h. das Recht folgt unterschiedlichen Regulierungsmustern, je nachdem, ob es sich um Rundfunk oder Telekommunikationsanwendungen handelt.

Das RTVG fasst den Begriff des Rundfunkveranstalters weit und lässt nicht nur das Schaffen oder Zusammenstellen von Programmen darunter fallen, sondern zählt auch deren Verbreitung dazu²⁰⁹. Bei dieser Sachlage ist es konsequent, dass die Ausgestaltung der Veranstalterkonzession der Einheits-theorie folgt²¹⁰: Die Konzession regelt sowohl das Schaffen als auch die Verbreitung von Rundfunkprogrammen²¹¹, d.h. für den Betrieb eines entsprechenden Sendernetzes ist nicht zusätzlich eine fernmelderechtliche Bewilligung erforderlich. Für die frequenzgestützte Verbreitung von Rundfunkprogrammen bedeutet dies, dass die Konzession bzw. der zur Konzession gehörige Anhang²¹² auch die Frequenzzuteilung und die Festlegung von Sendestandorten und Abstrahlungs-modalitäten vornimmt. Die Konzessionierung orientiert sich an den Sendernetzplänen²¹³, die durch das Bundesamt für Kommunikation nach den Weisungen des Bundesrats erstellt und durch das Departement für Umwelt, Verkehr und Kommunikation genehmigt werden²¹⁴.

Parallel dazu regelt das Fernmeldegesetz die Nutzung von Frequenzen für Fernmeldezwecke und erklärt die Benützung des Funkfrequenzspektrums grundsätzlich als konzessionspflichtig²¹⁵. Die Anwendung des Fernmelderechts auf die Verbreitung von Rundfunkprogrammen ist in Art. 2 FMG ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Zuteilung des Funkfrequenzspektrums an einzelne Nutzungsformen erfolgt im Nationalen Frequenzzu-weisungsplan (NAFZ)²¹⁶. Der Plan wird durch das Bundesamt für Kommunikation vorbereitet und durch die Kommunikationskommission genehmigt²¹⁷. Die nationale Planung orientiert sich ihrerseits an der verbindlichen internationalen Frequenzordnung, die durch die World Radiocommunication Conference (WRC)²¹⁸, einem Organ der Internationalen Fernmeldeunion, festgelegt wird und im internationalen Radioreglement vom 21. Dezember 1959²¹⁹ sowie im internationalen Frequenzbereichsplan²²⁰ zum Ausdruck kommt²²¹.

Die vertikale Regulierung der Verbreitungsmodalitäten von Rundfunk und Fernmeldediensten sowie die Praxis, einzelne Frequenzbereiche bestimmten Nutzungsformen vorzu-behalten, machen solange Sinn, als Rundfunk- und Fern-meldeangebote auf je eigenen, voneinander getrennten Verbreitungswegen basieren²²². Dies ist unter Bedingungen analoger Technologie der Fall²²³. So liegen beispielsweise bei der UKW-Verbreitung die einzelnen Programme nebeneinander im Frequenzband²²⁴ und stützen sich je auf eigene Frequenzen, die ihnen ausschliesslich zustehen²²⁵.

Diese Konstellation wird durch die Digitalisierung und den Konvergenzprozess grundlegend verändert. Die Einheit von Programm und Verbreitungsweg wird insofern aufgelöst, als künftig mehrere Angebote zusammengefasst und quasi in einem Datencontainer²²⁶ über eine einzige Frequenz und über ein und dieselbe Sendeinfrastruktur verbreitet werden²²⁷. Dabei ist zu unterstreichen, dass in einem Daten-container nicht nur entweder Rundfunk- oder Telekommuni-

kationsangebote enthalten sein können, sondern – ganz im Sinne der Konvergenz – Bits übertragen werden, die für jeden beliebigen Inhalt stehen²²⁸. Bei dieser Sachlage wandelt sich die Frequenz vom dienstespezifischen Verbreitungsweg zu einer Plattform²²⁹, die für die Übertragung aller digitalisierten Inhalte offensteht und insofern transparent ist.

Die Bündelung der verschiedenen digitalisierten Signale zu einem Datencontainer, der als Einheit übertragen werden soll, erfolgt im sogenannten Multiplex²³⁰. Dort findet das eigentliche Bitratenmanagement statt, d.h. die Verteilung der zur Verfügung stehenden Bitrate auf die einzelnen Angebote. Die Bitrate kann über die Zeit dynamisch gemanagt werden: Wenn beispielsweise ein Programm während einer bestimmten Zeitspanne – etwa weil nur gesprochener Text übertragen wird – weniger Verbreitungskapazität in Anspruch nimmt, kann der Bitratenmanager die verbleibende Datenrate anderen Diensten zuteilen²³¹.

Der Wandel der Frequenzen von dienstespezifischen Verbreitungswegen zu konvergenten Übertragungsplattformen stellt die bisherige vertikal ausgerichtete Regulierung in Frage. Die Zulassung von Veranstaltern in Anwendung der Einheitskonzession, die nach geltendem Recht sowohl das Schaffen wie auch die Verbreitung von Programmen regelt, führt kaum zu sachgerechten Lösungen, wenn den Veranstaltern nicht mehr Frequenzen zur ausschliesslichen Nutzung zugeteilt werden können.

Das Entstehen gemeinsamer Verbreitungswege für Rundfunk und Telekommunikationsdienste wirft die Frage nach einer übergreifenden Regulierungsstruktur auf²³². Die Europäische Kommission hat diese Frage in ihrem Konvergenz-Grünbuch aufgenommen und verschiedene Regulierungsoptionen zur Diskussion gestellt²³³. In der anschliessend durchgeführten Konsultation kristallisierte sich eine überwiegende Tendenz heraus, wonach die Regulierung zwischen Inhalt und Übertragung zu trennen sei und bei der Regulierung der Übertragungsinfrastrukturen und der zugehörigen Dienste – unabhängig von den übertragenen Inhalten – nach einem horizontalen Ansatz vorzugehen sei²³⁴. In Ihrem «Kommunikationsbericht 1999» knüpft die Kommission an das Konsultationsergebnis an und schlägt einen neuen Rechtsrahmen vor, der alle Übertragungsnetze (terrestrische, Satelliten- und Kabelnetze) ebenso wie Telekommunikationsnetze in seinen Anwendungsbereich einbeziehen soll²³⁵. Diese Lösung impliziert letztlich zwei getrennte Regulierungsebenen: Auf der Übertragungsebene erfolgt die Regulierung nach horizontalem, mithin fernmelderechtlichem Muster, im Bereich der Programme bleibt dagegen Raum für rundfunkspezifische Vorschriften, d.h. hier wird weiterhin nach dem vertikalen Modell verfahren.

Auch der Bundesrat sieht in der parallelen Mehrfachnutzung der gleichen Frequenz eine Notwendigkeit, vom Konzept der Einheitskonzession Abschied zu nehmen. Das neue Radio- und Fernsehgesetz soll den Entwicklungen Rechnung tragen und eine getrennte Konzessionierung für die Programm-

veranstaltung einerseits und den Betrieb von Sendeinfrastrukturen andererseits vorsehen²³⁶. Geplant ist, künftig in Anwendung des Fernmelderechts Funkkonzessionen²³⁷ für den Betrieb von terrestrisch-drahtlosen Verbreitungsnetzen zu erteilen, welche grundsätzlich Konvergenz ermöglichen, d.h. für Rundfunk und Fernmeldedienste offen stehen sollen.

3.3.3 Zugang des Rundfunks zu Verbreitungsplattformen

Die Konvergenz als Entgrenzungsprozess macht auch Grenzen durchlässig, die bis heute eine gewisse Schutzfunktion zugunsten des Rundfunks ausgeübt haben. Die klare Trennung zwischen Rundfunkfrequenzen einerseits und Frequenzressourcen, die für Telekommunikationsdienste bestimmt sind, auf der anderen Seite hat bisher einen direkten Wettbewerb zwischen Fernmeldediensteanbietern und Rundfunkveranstaltern um Frequenzen weitgehend ausgeschlossen. Hinzu kommt, dass die Zuteilung von Frequenzen im Rundfunk- bzw. im Fernmeldebereich heute noch zu unterschiedlichen Bedingungen erfolgt. Während Funkkonzessionäre für die Frequenznutzung eine Gebühr zu entrichten haben²³⁸, die namentlich im Versteigerungsfalle²³⁹ auf einen erheblichen Betrag anwachsen kann²⁴⁰, wird von Rundfunkveranstaltern nur eine geringe Konzessionsabgabe²⁴¹ eingefordert, die kaum ins Gewicht fällt.

Werden künftig Frequenzen als offene Plattformen an Funkkonzessionäre versteigert, sind damit für die Rundfunkveranstalter im Vergleich zu heute zwei Nachteile verbunden: Zunächst müssen sich die Veranstalter bei einem Funkkonzessionär Zugang zu einer Frequenz verschaffen, was – nicht zuletzt wegen der Überwälzung der Funkkonzessionsgebühr auf die Diensteanbieter – eine erhebliche finanzielle Mehrbelastung nach sich ziehen wird. Ferner werden sich gleichzeitig Rundfunkveranstalter und Anbieter von anderen (kommerziellen) Diensten um die zur Verfügung stehende Bitrate bewerben, was die Zugangspreise tendenziell in die Höhe treiben wird.

Überlässt man die Frequenzvergabe und die Zuteilung der Bitrate an einzelne Diensteanbieter allein dem Markt, droht die Erfüllung des Leistungsauftrages durch den Rundfunk in Frage gestellt zu werden. Im Wettbewerb um Zugang zu den Plattformen werden namentlich kleine und lokal begrenzt tätige Veranstalter, die ihre Programme nicht nur auf Massenattraktivität ausrichten, kaum mit international tätigen Akteuren mithalten können, die hochkommerzielle Dienste anbieten wollen²⁴².

Diese Problematik vermag auch das Kartellrecht nicht zu beseitigen²⁴³. Es garantiert einzig das freie Spiel der Marktkräfte und beschränkt Chancengleichheit im Wesentlichen auf den diskriminierungsfreien Zugang zum Markt. Wenn sich aber der Markt so entwickelt, dass Rundfunkveranstalter mangels wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit keinen Zugang zu Verbreitungsplattformen finden, ist das aus wettbewerbsrechtlicher Sicht grundsätzlich unbedenklich.

Besteht eine reale Gefahr, dass mittel- oder langfristig der Markt dem Rundfunksektor die Frequenzressourcen entzogen wird, die für die Erfüllung des verfassungsmässigen Leistungsauftrages²⁴⁴ nötig sind, ist der Gesetzgeber von Verfassung wegen gefordert, Sicherungen zum Schutz des Rundfunks vorzusehen. Der Verfassungsgeber hat sich bei Erlass des Radio- und Fernsehartikels zwar eines Entscheids über die Struktur des künftigen elektronischen Mediensystems enthalten²⁴⁵. Die Verfassung verpflichtet aber den Bund, dafür zu sorgen, dass das Mediensystem als Ganzes²⁴⁶ den Leistungsauftrag erfüllen kann. Dabei ist auch eine Abweichung vom Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit²⁴⁷ möglich, sofern sie sich im Rahmen der Verhältnismässigkeit bewegt²⁴⁸. Insofern trägt der Bund eine Gewährleistungsverantwortung²⁴⁹ für die Funktionsfähigkeit eines Mediensystems, das die verfassungsmässig geforderten Leistungen erbringen kann. Dazu gehört auch, dass sich der schweizerische Kommunikationsraum, der sich durch föderale Strukturen auszeichnet, im Rundfunksystem angemessen widerspiegelt²⁵⁰. Offene Konkurrenz zwischen kleinen Rundfunkveranstaltern und international tätigen Telekom-Anbietern um Frequenzressourcen lässt aber für kleinräumige Strukturen im Rundfunk kaum mehr Platz übrig.

Der Bundesrat hat die Problematik erkannt und für die Ausarbeitung eines neuen Radio- und Fernsehgesetzes entsprechende Vorgaben erteilt. Die Regierung fordert zunächst, dass dem Rundfunk insgesamt genügend Verbreitungskapazität zu angemessenen Bedingungen zur Verfügung gestellt werden muss. Darüber hinaus ist es aus Sicht des Bundesrates wichtig, dass insbesondere jene Programme, die im Lichte des verfassungsmässigen Leistungsauftrages zu privilegieren sind und gefördert werden, auch tatsächlich zum Publikum gelangen²⁵¹.

Im «Kommunikationsbericht 1999» der EU-Kommission kommen die Folgen einer horizontalen Regulierung auf die spezifischen Anliegen des Rundfunks zu wenig zum Ausdruck. Es ist denn auch nicht verwunderlich, dass Kritik laut geworden ist. So begrüsst zwar beispielsweise die Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten (DLM) in der BRD in ihrer Stellungnahme zum Bericht grundsätzlich den horizontalen Ansatz. Die DLM fordert aber, die bestehenden Wechselwirkungen zwischen Infrastruktur und Inhalten müssten berücksichtigt werden. Ferner sei sicherzustellen, dass die terrestrischen Sendernetze und die Breitbandkabelnetze weiterhin die privilegierten Verbreitungswege für Rundfunk bleiben können und für Radio und Fernsehen bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Die DLM befürchtet, andernfalls werde der Rundfunk im Wettbewerb mit anderen Bewegtbilddiensten, die nicht wie der Rundfunk einem Informations- und Kulturauftrag verpflichtet sind, in den genannten Netzen nur noch eine Randnutzung darstellen und könnte sogar aus diesen Netzen gedrückt werden²⁵². Ein Weg zur Sicherung medienpolitischer Anliegen könnte im Erlass von Must-carry-rules liegen²⁵³. Dabei hätte die

zuständige Behörde vor der Ausschreibung einer Funkkonzession Verbreitungspflichten zu formulieren, die als Bedingungen in die Funkkonzession aufgenommen werden müssten. Die Umsetzung dieses Konzepts könnte einem dreistufigen Schema folgen und wie folgt aussehen (vgl. beispielhaft Abb. 1):

- Zunächst ist für jeden einzelnen Frequenzblock, der für die Verbreitung von Rundfunkprogrammen in Frage kommt, eine bestimmte Zahl an Rundfunkprogrammen zu definieren, die mindestens in einer bestimmten Qualität zu verbreiten sind. Daneben verbleibt dem Funkkonzessionär ein gewisser Spielraum zur freien Verfügung für den Transport übriger – auch telekommunikativer – Inhalte.
- Eine bestimmte Anzahl der für den Rundfunk reservierten Programmplätze ist der SRG für die Erfüllung ihres Service-public-Auftrages zu kostenorientierten Preisen²⁵⁴ zu überlassen, wobei der im Rahmen der Versteigerung bezahlte Preis für die Funkkonzession nicht als anrechenbarer Kostenfaktor in Betracht fällt.
- Weitere Programmplätze des reservierten Bereichs sind im Rahmen eines Kriterienwettbewerbs zu gleichen Bedingungen wie bei der SRG an weitere Veranstalter zuzuteilen. Die Zuteilung erfolgt im Rahmen einer Zugangskonzession. Die Zuteilungskriterien orientieren sich am verfassungsrechtlichen Leistungsauftrag, d.h. die Konzessionäre haben als Gegenleistung für die Zugangsprivilegierung besondere Beiträge zur Erfüllung des verfassungsrechtlichen Leistungsauftrages zu erbringen.

Insgesamt muss nach diesem Modell der Funkkonzessionär seine Plattform also drei unterschiedlichen Dienstekategorien zu je spezifischen Bedingungen überlassen: Die SRG und die Zugangskonzessionäre werden am stärksten privilegiert und erhalten kostenorientiert Zugang ohne Überwälzung der Versteigerungskosten. Weitere Rundfunkveranstalter können sich um die nicht an die SRG oder die Zugangskonzessionäre vergebenen Plätze in demjenigen Bereich bewerben, der ausschliesslich dem Rundfunk vorbehalten ist. Diese Veranstalter sind insofern privilegiert, als sie sich nicht auf den Wettbewerb mit Fernmeldediensteanbietern einlassen müssen. Der Funkkonzessionär vergibt die Programmplätze in diesem Bereich privatautonom im Rahmen eines auf Rundfunkveranstalter beschränkten Marktes. Der Rest der Plattform unterliegt dem freien Markt. Die Belastung für den

Funkkonzessionär hält sich darum in Grenzen, weil die Bedingungen vor der Versteigerung bekannt sind und somit der Auktionspreis entsprechend tief ausfällt. Es handelt sich insofern um ein System, welches sich wirtschaftlich durch Rückkoppelung selbst reguliert.

Obwohl im Rahmen der Zugangskonzession wiederum Leistungsaufträge für private Veranstalter eingeführt werden, handelt es sich nicht um einen Rückfall ins alte Muster der flächendeckenden Gestaltung der Rundfunklandschaft. An die Stelle einer umfassenden Verpflichtung aller Veranstalter tritt das Modell einer Optionenpolitik: Den Veranstaltern werden verschiedene Optionen zur Wahl angeboten: Sie können sich entweder auf dem Markt frei bewegen und brauchen keine besonderen Leistungen zu erbringen oder sie können beim Zugang zu Verbreitungsinfrastrukturen staatliche Unterstützung in Anspruch nehmen und haben als Gegenleistung zur Erfüllung des verfassungsmässigen Leistungsauftrages beizutragen. Auf diese Weise erhalten auch kleinere Veranstalter, die beispielsweise nur kleinräumig tätig sein wollen, eine Chance, sich im Rundfunkmarkt und namentlich im Kampf um Verbreitungsressourcen behaupten zu können.

4 Schluss

Zum heutigen Zeitpunkt ist es schwierig, die Weiterentwicklung der Konvergenz und ihre Wirkungen für Medien und Gesellschaft in die Zukunft hinein vorauszusagen. Es handelt sich um einen Prozess, der in seinen Auswirkungen nicht auf ein definiertes Endergebnis zusteuert, sondern stetiger Veränderung unterliegt²⁵⁵. Damit ist ein hohes Mass an Ungewissheit²⁵⁶ verbunden und die verschiedenen Interessenkonflikte, die im Rahmen dieser Unübersichtlichkeit entstehen, können kaum vorgängig abgeschätzt und kurzfristig durch generell-abstrakte Regelungen zu einem Ausgleich gebracht werden²⁵⁷.

Dr. iur. Martin Dumermuth ist Fürsprecher und Vizedirektor des BAKOM.

Anmerkungen

Im vorliegenden Aufsatz vertritt der Autor seine persönliche Meinung, welche nicht zwingend mit der Haltung des Bundesamtes für Kommunikation übereinzustimmen braucht.

¹ Michael Holoubek/Dragana Damjanovic, Medienregulierung unter «Konvergenz»-Bedingungen, Medien und Recht, Beilage zu Heft 2/00, S. 4

² Axel Zerdick et al., Die Internet-Ökonomie, Berlin 1999, S. 130

³ Vgl. zum Folgenden Zerdick et al. (Fn. 2), S. 132

⁴ Zerdick et al. (Fn. 2), S. 130; Herbert

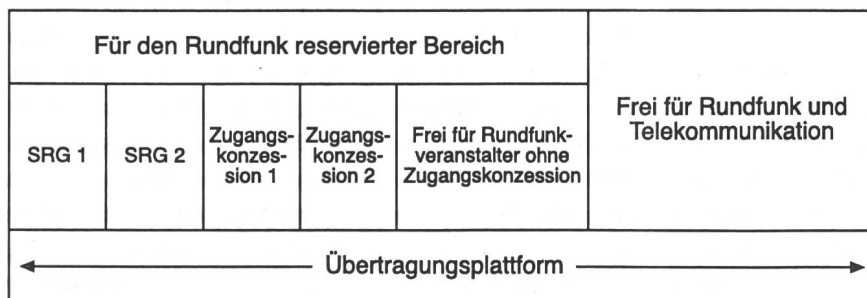


Abb. 1

Ungerer, Telekommunikation als europäische Schlüsselindustrie: Multimedia und die Rolle der EU, in Wolfgang Hoffmann-Riem/Thomas Vesting (Hrsg.), Perspektiven der Informationsgesellschaft, Baden-Baden 1995, S. 60 ff.

⁵ Zur Datenreduktion und -kompression siehe unten Ziff. 1.5.2

⁶ Siehe zur Digitalisierung etwa Ulrich G. P. Freyer, DVB – Digitales Fernsehen, Berlin 1997, S. 12 ff.; Tony Feldman, Introduction to Digital Media, London 1997, S. 1 ff.; Joan M. Van Tassel, Advanced Television Systems: Brave New TV, Boston 1996, S. 39 ff.; Patrick R. Parsons/Robert M. Frieden, The Cable and Satellite Television Industries, Boston 1998, S. 78 ff.

⁷ Zum Folgenden Freyer (Fn. 6), S. 12 ff.; Albrecht Ziemer (Hrsg.), Digitales Fernsehen, 2. Auflage, Heidelberg 1997, S. 26 ff.; Ulrich Reimers, Rundfunkpolitik und Technik, in Dietrich Schwarzkopf (Hrsg.), Rundfunkpolitik in Deutschland, München 1999, S. 593; Van Tassel (Fn. 6), S. 51 ff.

⁸ Nicholas Negroponte, Being digital, New York 1995, S. 14

⁹ Feldman (Fn. 6), S. 3

¹⁰ John V. Pavlik, New Media Technology, 2nd ed., Boston 1998, S. 133 ff.

¹¹ Pavlik (Fn. 10), S. 134

¹² FMG (SR 784.10) <http://www.admin.ch/ch/d/sr/c784_10.html> (27. Juni 2000)

¹³ RTVG (SR 784.40) <http://www.admin.ch/ch/d/sr/c784_40.html> (27. Juni 2000)

¹⁴ Siehe dazu Peter Fischer, Fernmelderecht, in Rolf H. Weber (Hrsg.), Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, Informations- und Kommunikationsrecht, Basel 1996, Rz. 32 ff.

¹⁵ Art. 2 Abs. 4 RTVG (Fassung vor dem 1. Januar 1998)

¹⁶ Botschaft RTVG, BBl 1987 III 728 f.

¹⁷ Urteil des EGMR vom 22. Mai 1990 i.S. Autronic AG, EuGRZ 1990, S. 261 ff.; siehe dazu Jürg Lindenmann, Ein Grundrecht auf Persönlichkeitsentfaltung?, Bern 1998, S. 124 f.

¹⁸ AmtlBull StR 1990, S. 575

¹⁹ Richtlinie 90/388/EWG der Kommission vom 28. Juni 1990 über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsdienste

²⁰ Marcel Haag, Das europäische Umfeld: Die rechtliche Ordnung der Telekommunikation in der EU, in Rolf H. Weber (Hrsg.), Neues Fernmelderecht, Zürich 1998, S. 33

²¹ Richtlinie 95/51/EG der Kommission vom 18. Oktober 1995 zur Änderung der Richtlinie 90/388/EWG hinsichtlich der Aufhebung der Einschränkungen bei der Nutzung von Kabelfernsehtznetzen für die Erbringung bereits liberalisierter Telekommunikationsdienste; siehe dazu Bernd Holznagel et al., Grundzüge des Telekommunikationsrechts, Münster 2000, S. 222, sowie Bernt Stubbe Østergaard, Convergence: Legislative Dilemmas, in Denis McQuail/Karen Siune (Ed.), Media Policy, London 1998, S. 97

²² Richtlinie 96/19/EG der Kommission vom 12. Mai 1996 zur Änderung der Richtlinie 90/388/EWG hinsichtlich der Einführung des vollständigen Wettbewerbs auf den Tele-

kommunikationsmärkten

²³ Holznagel et al. (Fn. 21), S. 224 f.; Haag, Umfeld (Fn. 20), S. 35 ff.

²⁴ Rolf H. Weber (Hrsg.), Neues Fernmelderecht, Zürich 1998; Botschaft zum revidierten FMG, BBl 1996 III 1417 ff.

²⁵ Art. 1 Abs. 2 RTVG

²⁶ Botschaft zum revidierten FMG, BBl 1996 III 1453 f.

²⁷ Holoubek/Damjanovic (Fn. 1), S. 4 unterscheiden zwischen der technischen, der wirtschaftlichen, der kommunikativen und der regulatorischen Konvergenz.

²⁸ Christoph Engel, Wege zur Bewältigung der Konflikte in der globalen Informationsgesellschaft, in Ernst-Joachim Mestmäcker (Hrsg.), Kommunikation ohne Monopole, Baden-Baden 1995, S. 187; Hubertus Gersdorf, Der verfassungsrechtliche Rundfunkbegriff im Lichte der Digitalisierung der Telekommunikation, Berlin 1995, S. 20 ff.; Holoubek/Damjanovic (Fn. 1), S. 4 ff.

²⁹ Reimers (Fn. 7), S. 580; Bruce M. Owen, The Internet Challenge to Television, Cambridge MA 1999, S. 172 ff.; Negroponte (Fn. 8), S. 33 ff.

³⁰ Parsons/Frieden (Fn. 6), S. 104 ff.

³¹ Parsons/Frieden (Fn. 6), S. 98 ff.

³² Owen (Fn. 29), S. 161 ff.; Feldman (Fn. 6), S. 6 f.; Van Tassel (Fn. 6), S. 60 ff.; Gersdorf, Rundfunkbegriff (Fn. 28), S. 17 ff.

³³ Wolfgang Schneider, DVB-T – technisch und regulatorisch, in Herbert Kubicek et al. (Hrsg.), Global @home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000, S. 354

³⁴ Siehe dazu Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 30; Franz C. Mayer, Recht und Cyberspace, 1997; <<http://www.humboldt-forum-recht.de/3-1997/>> (Stand: 2. Juni 2000), Ziff. 1

³⁵ Martin Recke, Medienpolitik im digitalen Zeitalter, Berlin 1998, S. 27 f.

³⁶ Zur Übersicht über zur Verfügung stehende «last mile technologies» siehe etwa Firoz Kaderall/Sonja Schaub, Entwicklungstrends im Bereich der breitbandigen Zugangstechnologien, in Herbert Kubicek et al. (Hrsg.), Global @home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000, S. 120 ff.; Owen (Fn. 29), S. 186; Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 72 f.; Jochen Zimmer, Interaktives Fernsehen – Durchbruch via Internet?, Media Perspektiven 2000, S. 111 ff.

³⁷ Asymmetric Digital Subscriber Line

³⁸ Robert Mastin (Ed.), Telecom & Networking Glossary, Newport 1999, S. 14 f.; Parsons/Frieden (Fn. 6), S. 107; Pavlik (Fn. 10), S. 105

³⁹ Zimmer (Fn. 36), S. 113

⁴⁰ Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 66

⁴¹ Zimmer (Fn. 36), S. 113

⁴² Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 66; Owen (Fn. 29), S. 190

⁴³ Parsons/Frieden (Fn. 6), S. 103 f.

⁴⁴ Reimers (Fn. 7), S. 580

⁴⁵ Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 64 ff.; Zimmer (Fn. 36), S. 113

- 46 Engel (Fn. 28), S. 188; Holoubek/Damjanovic (Fn.1), S. 6 f.
- 47 Bernd Holznagel, Der spezifische Funktionsauftrag des Zweiten Deutschen Fernsehens, ZDF-Schriftenreihe 55, Mainz 1999, S. 62; Franz Büllingen/Peter Stamm, Das Internet als Labor für Konvergenzprozesse, in Herbert Kubicek et al. (Hrsg.), Global @home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000, S. 106 ff.; Karl-Heinz Ladeur, Regulierung des Information Superhighway, Computer und Recht 1996, S. 618
- 48 Siehe die Übersicht bei Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 33 ff. sowie bei Christoph Neuberger, Massenmedien im Internet 1999, Media Perspektiven 2000, S. 102 ff.; zu verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten zwischen traditionellem Fernsehen und dem Internet siehe unten Ziff. 2
- 49 Zimmer (Fn. 36), S. 115; siehe dazu unten Ziff. 2.2.1
- 50 Michael A. Wagner, Technische Konvergenz – rechtliche Ausdifferenzierung, Medialex 1998, S. 135; Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 54; Gersdorf, Rundfunkbegriff (Fn. 28), S. 23
- 51 Michael König, Die Einführung des digitalen Fernsehens, Baden-Baden 1997, S. 34 ff.; Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 55
- 52 Aufschlussreich dazu Horst Stipp, Wird der Computer die traditionellen Medien ersetzen?, Media Perspektiven 1998, S. 76 ff.
- 53 Carl-Eugen Eberle, Digitale Rundfunkfreiheit – Rundfunk zwischen Couch-Viewing und Online-Nutzung, Computer und Recht 1996, S. 195
- 54 Stipp, Computer (Fn. 52), S. 79
- 55 Mit einer Funktionstrennung zwischen TV und PC auf mittelfristige Sicht rechnen auch Wolfgang Hoffmann-Riem/Wolfgang Schulz/Thorsten Held, Konvergenz und Regulierung, Baden-Baden 2000, S. 24
- 56 Holznagel, ZDF (Fn. 47), S. 64 f.
- 57 Siehe etwa Owen (Fn. 29); Herbert Kubicek, Digital – Interaktiv – Multimedial, Die zukünftige Rolle des Fernsehens in der Informationsgesellschaft, Bremen 1995, <<http://infosoc.informatik.uni-bremen.de/internet/fgtk/OnlineInfos/Digital-Interaktiv/Digital-Interaktiv.pdf>> (Stand 6. Juli 1999); Wolfgang Hoffmann-Riem/Thomas Vesting, Ende der Massenkommunikation?, Media Perspektiven 1994, S. 382 ff.; Wim Bekkers, Fernsehnutzung im digitalen Zeitalter, Media Perspektiven 1998, S. 83 ff.; Stipp, Computer (Fn. 52), S. 76 ff.; Horst Stipp, Nutzung alter und neuer Medien in den USA, Media Perspektiven 2000, S. 127 ff.; Florian Rötzer, Interaktion – das Ende herkömmlicher Massenmedien, in Stefan Bollmann (Hrsg.), Kursbuch Neue Medien, Mannheim 1995, S. 57 ff.
- 58 Siehe etwa die Übersicht bei Neuberger (Fn. 48), S. 102 ff.
- 59 Neuberger (Fn. 48), S. 102; Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 160 f.; Stipp, Nutzung (Fn. 57), S. 133
- 60 Heribert Seifert, Erst dank Internet wird Fernsehen richtig schön, NZZ vom 7. April 2000, S. 73
- 61 So ist beispielsweise das Programm von N24 als Live-Stream empfangbar (Neuberger (Fn. 48), S. 107).
- 62 Neuberger (Fn. 48), S. 106
- 63 Die Websites der Sender können offenbar gerade bei jüngeren Leuten das Interesse am Programm erhöhen, ARD/ZDF-Arbeitsgruppe Multimedia, ARD/ZDF-Online-Studie 1999: Wird Online Alltagsmedium?, Media Perspektiven 2000, S. 412
- 64 Beispiele bei Zimmer (Fn. 36), S. 119
- 65 Zimmer (Fn. 36), S. 119
- 66 Neuberger (Fn. 48), S. 107; siehe auch Beispiele für E-Commerce-Aktivitäten von Medienunternehmen bei Mark Van Huissing/Raymond Lüdi, Der dritte Weg?, Media Trend Journal 5/2000, S. 54 ff.
- 67 Siehe zum Sponsoring einer über Internet ausgestrahlten Radiosendung den Entscheid des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) vom 29. September 1999, Medialex 1999, S. 248 ff.
- 68 Für eine umfassende Darstellung der Konvergenzmöglichkeiten zwischen Fernsehen und Internet siehe Owen (Fn. 29), S. 312 ff.
- 69 Zimmer (Fn. 36), S. 115
- 70 Dazu Herbert Kubicek/Bernd Beckert/Ranjana Sarkar, Synopse nationaler und internationaler Multimedia Pilotprojekte, LfR-Materialien Band 25, Düsseldorf 1998, S. 103 ff.; Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 61 f.; Owen (Fn. 29), S. 314 f.; Holznagel, ZDF (Fn. 47), S. 170 ff.
- 71 Zimmer (Fn. 36), S. 115
- 72 Bei der Austastlücke handelt es sich um eine für die Bild- und Tonübertragung nicht genutzte Restkapazität des Fernsehsignals, die seit langem für die Übertragung von Teletext (in der Schweiz) oder Videotext (in Deutschland) genutzt wird.
- 73 Kubicek/Beckert/Sarkar (Fn. 70), S. 109
- 74 Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 37; Owen (Fn. 29), S. 321 f.
- 75 Vgl. dazu Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 41 ff.
- 76 Siehe die Übersicht bei Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 42 f.
- 77 Vor kurzem war allerdings der Presse zu entnehmen, dass Apple an RealNetworks eine Lizenz für QuickTime erteilt hat («Der Bund», 21. Juni 2000, S. 9).
- 78 Zimmer (Fn. 36), S. 115
- 79 Zimmer (Fn. 36), S. 110 ff., S. 115; ARD/ZDF-Online-Studie 1999 (Fn. 63), S. 413
- 80 Zimmer (Fn. 36), S. 115
- 81 In der BRD geben 74 Prozent der Offliner an, das Internet für interessant zu halten, wenn es so leicht anschliessbar wäre wie ein Radio- oder Fernsehgerät (ARD/ZDF-Arbeitsgruppe Multimedia, Nichtnutzer von Online: Einstellungen und Zugangsbarrieren, Media Perspektiven 2000, S. 415 ff.).
- 82 ARD/ZDF-Online-Studie 1999 (Fn. 63), S. 416
- 83 Bernd Holznagel/Dirk Daufeldt, Zugangssicherungen bei digitaler Fernsehübertragung, Computer und Recht 1998, S. 151; zu ähnlichen Konzepten siehe Zimmer (Fn. 36), S. 116
- 84 Kubicek/Beckert/Sarkar (Fn. 70), S. 113
- 85 Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 55

- ⁸⁶ Vgl. zum Folgenden Kubicek/Beckert/Sarkar (Fn. 70), S. 113 ff. sowie 176 ff.
- ⁸⁷ Dass WebTV die Telefonleitung als Rückkanal benutzt wird etwa kritisch beurteilt. Die unkontrollierbaren Kosten eines extensiven WebTV-Konsums dürften für viele Anwender ein Abschreckungsgrund sein (Goldhammer/Zerdick (Fn. 34), S. 56).
- ⁸⁸ Zur Austastlücke siehe oben Ziff. 2.2.2, Fn. 71
- ⁸⁹ Siehe etwa Zerdick et al. (Fn. 2); Kevin Kelly, *New Rules for the New Economy*, New York 1998; Michael J. Wolf, *The Entertainment Economy*, New York 1999
- ⁹⁰ Hans Magnus Enzensberger, *Das digitale Evangelium*, *Der Spiegel* 2/2000 <<http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,61564,00.html>> (27. Mai 2000)
- ⁹¹ So etwa Negroponte (Fn. 8), S. 84: «Being digital will change the nature of mass media from a process of pushing bits at people to one of allowing people (or their computers) to pull at them».
- ⁹² William H. Dutton, *Information and Communication Technologies*, Oxford 1996, S. 107
- ⁹³ Herbert Kubicek/Ulrich Schmied, *Alltagsorientierte Informationssysteme als Medieninnovation*, 1996, <<http://infosoc.informatik.uni-bremen.de/internet/fgtk/OnlineInfos/Medieninnovation/Me-dieninnovation.html>> (Stand 27. Mai 2000), Ziff. 3; siehe auch Siegfried Weischenberg, Pull, Push und Medienpfusch, in Irène Newerla (Hrsg.), *Das Netz-Medium*, Opladen 1998, S. 50 ff.; ferner Bernd-Peter Lange/Peter Seeger (Hrsg.), *Technisierung der Medien*, Baden-Baden 1996/97, S. 6
- ⁹⁴ Kubicek/Schmied (Fn. 93), Ziff. 3.1; die Autoren unterscheiden zwischen Medien erster und zweiter Ordnung. Medien erster Ordnung sind Techniken ohne Hintergrund und Organisation wie etwa Telefon und Telefax oder eben auch das WWW des Internet. Medien zweiter Ordnung (im Sinne von Massenmedien) hingegen selektieren, strukturieren und präsentieren Aussagen – auf der Grundlage von sozial konsentierten Wirklichkeitsmodellen und Nutzungsprogrammen – und haben dabei ein mehr oder weniger deutlich konturiertes Publikum im Auge.
- ⁹⁵ Kubicek/Schmied (Fn. 93), Ziff. 4
- ⁹⁶ Siehe zum Folgenden Zimmer (Fn. 36), S. 117
- ⁹⁷ P. A. Herbig/H. Kramer, *Innovationsüberlastung*, *gdi/impuls* 1/96, S. 14 ff.
- ⁹⁸ ARD/ZDF-Arbeitsgruppe Multimedia, *Nichtnutzer* (Fn. 81), S. 419; siehe auch Zimmer (Fn. 36), S. 121; zur Bedeutung der einfachen Bedienbarkeit beim digitalen interaktiven Fernsehen siehe Uli Gleich, *Digitales und interaktives Fernsehen: Nutzererwartungen und Akzeptanzchancen*, *Media Perspektiven* 1999, S. 434
- ⁹⁹ Holznagel, ZDF (Fn. 47), S. 89; Stipp, *Computer* (Fn. 52), S. 78; auf die unterschiedlichen gesellschaftlichen Funktionen von internetbasierten Diensten und Rundfunk weist auch Michael Latzer, *Mediamatik – Die Konvergenz von Telekommunikation, Computer und Rundfunk*, Opladen 1997, S. 151, hin.
- ¹⁰⁰ ARD/ZDF-Online-Studie 1999 (Fn. 63), S. 404 f.
- ¹⁰¹ Stipp, *Nutzung* (Fn. 57), S. 132
- ¹⁰² Bekkers (Fn. 57), S. 86; Holznagel, ZDF (Fn. 47), S. 90
- ¹⁰³ Wolfgang R. Langenbucher, Ein kommunikationswissenschaftlich begründetes Plädoyer für Nüchternheit, in Otfried Jarren/Friedrich Krotz (Hrsg.), *Öffentlichkeit unter Viel-Kanal-Bedingungen*, Baden-Baden 1998, S. 223
- ¹⁰⁴ Gleich (Fn. 98), S. 430
- ¹⁰⁵ Owen (Fn. 29), S. 10
- ¹⁰⁶ In Zeitkonkurrenz zueinander stehen beispielsweise die tägliche Arbeit und die Mediennutzung.
- ¹⁰⁷ Eine typische Substitution von Funktionen stellt beispielsweise das E-Mail im Verhältnis zur Briefpost dar.
- ¹⁰⁸ Owen (Fn. 29), S. 11
- ¹⁰⁹ ARD/ZDF-Online-Studie 1999 (Fn. 63), S. 411; Zimmer (Fn. 36), S. 123; Stipp, *Nutzung* (Fn. 57), S. 132; nach Lutz M. Hagen, *Online-Nutzung und Nutzung von Massenmedien*, in Patrick Rössler (Hrsg.), *Online-Kommunikation*, Opladen 1998, S. 114, lässt sich die unterschiedliche Sehdauer zwischen Online-Nutzern und Nichtnutzern nahezu komplett durch die verschiedene demographische Struktur der unterschiedlichen Gruppen erklären.
- ¹¹⁰ Die tägliche Sehdauer liegt für die Schweiz 1999 mit 126 Minuten um 13 Minuten höher als im Jahre 1995. In der BRD hat sich die TV-Nutzung im gleichen Zeitraum um zehn Minuten erhöht.
- ¹¹¹ Die Internetnutzung liegt in den USA prozentual noch unter dem Konsum von Videos und macht 2 Prozent des Medienzeitbudgets aus (1,4 Stunden/Woche). Interessant ist, dass auch bei Kindern das Internet nur etwa 2 Prozent des Gesamtmedienkonsums in Anspruch nimmt (Stipp, *Nutzung* (Fn. 57), S. 130). In der BRD sieht jeder Erwachsene täglich während etwa 200 Minuten fern, beschäftigt sich aber nur sieben Minuten mit dem PC (ARD/ZDF-Online-Studie 1999 (Fn. 63), S. 414).
- ¹¹² Zimmer (Fn. 36), S. 124 f.
- ¹¹³ Walter Klingler/Peter Zoche/Monika Harnischfeger/Castulus Kolo, *Mediennutzung der Zukunft*, *Media Perspektiven* 1998, S. 493
- ¹¹⁴ Albrecht Hesse, *Öffentlich-rechtlicher Rundfunk im Online-Zeitalter*, *epd medien* Nr. 37 vom 10. Mai 2000, S. 3 ff.; Thomas Vesting, *Fortbestand des Dualen Systems?*, *Kommunikation & Recht* 2000, S. 161
- ¹¹⁵ Stipp, *Computer* (Fn. 52), S. 81
- ¹¹⁶ Latzer (Fn. 99), S. 147 mit Beispielen
- ¹¹⁷ So auch Stipp, *Computer* (Fn. 52), S. 81
- ¹¹⁸ Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 21; Zimmer (Fn. 36), S. 118
- ¹¹⁹ Siehe dazu Thomas Vesting, *Prozedurales Rundfunkrecht*, Baden-Baden 1997, S. 202 ff.
- ¹²⁰ Holznagel, ZDF (Fn. 47), S. 90; Stipp, *Computer* (Fn. 52), S. 81; Otfried Jarren, *Medienregulierung in der Informationsgesellschaft*, *Publizistik* 1999, S. 150

121 Stubbe Østergaard (Fn. 21), S. 97; Rolf H. Weber, Neustrukturierung der Rundfunkordnung, Zürich 1999, S. 39 ff.

122 Siehe etwa die Übersicht bei Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55)

123 Art. 1 Abs. 1 RTVG

124 Als fernmeldetechnische Übertragung gilt nach Art. 3 lit. c FMG elektrisches, magnetisches, optisches oder anderes elektromagnetisches Senden oder Empfangen von Informationen über Leitungen oder Funk.

125 Durch diesen Verzicht sollte der Konvergenz Rechnung getragen werden (Botschaft zum revidierten FMG, BBl 1996 III 1453 f.).

126 AmtlBull StR 1983, S. 41 ff.; AmtlBull NR 1983, S. 1336 ff.; Jörg Paul Müller/Franziska B. Grob, in Kommentar BV, Art. 55bis, Überarbeitung 1995, Rz. 23

127 Martin Dumermuth, Rundfunkrecht, in Rolf H. Weber (Hrsg.), Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, Informations- und Kommunikationsrecht, Basel 1996, Rz. 39; Weber, Neustrukturierung (Fn. 121), S. 30, 90

128 Müller/Grob (Fn. 126), Rz. 25, Fn. 38; Hubertus Gersdorf, Multi-Media: Der Rundfunkbegriff im Umbruch?, Archiv für Presserecht 1995, S. 569; Antje Karin Pieper/Peter Wiechmann, Der Rundfunkbegriff, ZUM 1995, S. 90.

129 Carl-Eugen Eberle, Schriftliche Stellungnahme des Zweiten Deutschen Fernsehens zur Anhörung der Arbeitsgruppe «Rundfunkbegriff» der Rundfunkreferenten der Länder am 15. Juni 1994, ZUM 1994, S. 531; Holoubek/Damjanovic (Fn. 1), S. 16

130 Müller/Grob (Fn. 126), Rz. 35

131 Botschaft Art. 55bis BV, BBl 1981 II 941; AmtlBull NR 1983, S. 1337; AmtlBull StR 1983, S. 46; Müller/Grob (Fn. 126), Rz. 28; Beat Vonlanthen, Das Kommunikationsgrundrecht «Radio und Fernsehfreiheit», Freiburg i.Ü. 1987, S. 293; Franziska Grob, Die Programmautonomie von Radio und Fernsehen in der Schweiz, Zürich 1994, S. 39 f.

132 Siehe dazu Martin Dumermuth, Radio- und Fernsehprogramme auf dem Internet, Medialex 1998, S. 15 ff.; Weber, Neustrukturierung (Fn. 121), S. 69 f.

133 Dumermuth, Rundfunkrecht (Fn. 127), Rz. 43

134 Vgl. etwa Horst E. Theis, Die Multimedia-Gesetze, Neuwied 1997; Stefan Engel-Flehsig/Frithjof A. Maennel/Alexander Tettenborn, Neue gesetzliche Regelungen für Multimedia, Heidelberg 1997; Hansjörg Kuch, Der Staatsvertrag über Mediendienste, ZUM 1997, S. 225 ff.; Stefan Engel-Flehsig, Das Informations- und Kommunikationsdienstegesetz des Bundes und der Mediendienstestaatsvertrag der Bundesländer, ZUM 1997, S. 231 ff.; Detlef Kröger/Flemming Moos, Mediendienst oder Teledienst?, Archiv für Presserecht 1997, S. 675 ff.; Bernd Holznagel, Multimedia zwischen Regulierung und Freiheit, ZUM 1999, S. 425 ff.; Georgios Gounalakis/Lars Rhode, Das Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz, Kommunikation & Recht 1998, S. 321 ff.; Cornelius von Heyl, Teledienste und Mediendienste nach Teledienstegesetz und Mediendienste-

Staatsvertrag, ZUM 1998, S. 115 ff.; Wolfgang Schulz, Regulierung von Medien- und Telediensten, Köln 1997; Thorsten Held/Wolfgang Schulz, Überblick über die Gesetzgebung für elektronische Medien von 1994 bis 1998: Aufbau auf bestehenden Regelungsstrukturen, Rundfunk und Fernsehen 1999, S. 78 ff.

135 Rundfunkstaatsvertrag vom 31. August 1991 in der Fassung des Vierten Rundfunkänderungsstaatsvertrages, in Kraft seit dem 1. April 2000 <<http://www.artikel5.de/index2.html>> (Stand 6. Juni 2000)

136 Art. 2 Abs. 1 RStV

137 Erstes Strukturpapier zur Unterscheidung von Rundfunk und Mediendiensten (Aktualisierte Fassung: Stand Dezember 1998) <<http://www.alm.de/aktuelles/presse/struktur2.htm>> (Stand 6. Juni 2000), Ziff. 2.1.2

138 Strukturpapier (Fn. 137), Ziff. 2.1.2

139 Siehe die Übersicht bei Holznagel, Multimedia (Fn. 134), S. 431

140 Die Mediendienste werden im Staatsvertrag über Mediendienste, in Kraft seit dem 1. August 1997, <<http://www.artikel5.de/index2.html>> (Stand 6. Juni 2000), geregelt.

141 Zum Begriff der Darbietung siehe Reinhart Ricker/Peter Schiwy, Rundfunkverfassungsrecht, München 1997, S. 67 f.; Viktor Janik, Der deutsche Rundfunkbegriff im Spiegel technischer Entwicklungen, Archiv für Presserecht 2000, S. 8; Gersdorf, Rundfunkbegriff (Fn. 28), S. 92 ff.; Wolfgang Hoffmann-Riem, Der Rundfunkbegriff in der Differenzierung kommunikativer Dienste, Archiv für Presserecht 1996, S. 11 f.

142 Strukturpapier (Fn. 137), Ziff. 2.1.3 und 2.1.4; Holznagel, Multimedia (Fn. 134), S. 427

143 Siehe dazu Strukturpapier (Fn. 137), Ziff. 2.1.3

144 Die Teledienste werden im Gesetz über die Nutzung von Telediensten (Teledienstegesetz, TDG) geregelt, das sich in Art. 1 des Gesetzes zur Regelung der Rahmenbedingungen für Informations- und Kommunikationsdienste (Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz, IuKDG) vom 22. Juli 1997, in Kraft seit dem 1. August 1997, <<http://www.artikel5.de/index2.html>> (Stand 6. Juni 2000), findet.

145 Holznagel, Multimedia (Fn. 134), S. 427

146 Amtliche Begründung zum Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz (IuKDG), <<http://www.artikel5.de/index2.html>> (Stand 6. Juni 2000), S. 3

147 Siehe etwa die Übersicht bei Holznagel, Multimedia (Fn. 134), S. 431

148 § 4 MStV, Art. 1 § 4 IuKDG

149 Für die Mediendienste existieren etwa bestimmte inhaltliche Minimalstandards (§ 7 und 8 MStV), welche insbesondere Anliegen des Jugendschutzes berücksichtigen, sowie spezielle Regeln bezüglich Werbung und Sponsoring (§ 9 MStV).

150 Siehe etwa Engel/Flehsig (Fn. 134), S. 231; Janik (Fn. 141), S. 7 ff., S. 9

- 151 Karl-Heinz Ladeur, Zur Kooperation von staatlicher Regulierung und Selbstregulierung des Internet, ZUM 1997, S. 382; Lothar Determann, Kommunikationsfreiheit im Internet, Baden-Baden 1999, S. 521; Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 57; Janik (Fn. 141), S. 16; Weber, Neustrukturierung (Fn. 121), S. 90
- 152 Ladeur, Kooperation (Fn. 151), S. 382
- 153 Ladeur, Kooperation (Fn. 151), S. 376
- 154 Ladeur, Kooperation (Fn. 151), S. 376
- 155 Ladeur, Kooperation (Fn. 151), S. 376
- 156 Mayer (Fn. 34), S. 24 f., weist darauf hin, dass der spezifische Charakter des Regelungsobjekts Cyberspace eine schematische Übertragung von rechtlichen Aspekten aus dem Bereich des Rundfunk- und Telekommunikationsrechts nicht zulässt.
- 157 Siehe dazu oben Ziff. 2.4, Fn. 93
- 158 Ladeur, Kooperation (Fn. 151), S. 383
- 159 Ladeur, Kooperation (Fn. 151), S. 376
- 160 Revision des Radio- und Fernsehgesetzes (RTVG), Aussprachepapier des Bundesrates vom 19. Januar 2000; <<http://www.uvek.admin.ch/doku/presse/2000/d/00012002.pdf>> (23. Mai 2000)
- 161 Zum Verhältnis traditionellen Rundfunks zu Neuen Diensten siehe oben Ziff. 2.4
- 162 Aussprachepapier (Fn. 160), Ziff. 2.3
- 163 Dabei ist nicht zu übersehen, dass es künftig angesichts der vielen Möglichkeiten, eigentliche Programme und andere Dienste zu kombinieren, nicht einfach sein wird zu entscheiden, was zum Programm gehört und somit der Rundfunkregulierung unterliegt (Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 59; Wolfgang Hoffmann-Riem/Wolfgang Schulz/Thorsten Held, Anforderungen an die IKM-Regulierung angesichts der Konvergenz, in Herbert Kubiczek et al. (Hrsg.), *Global @home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft* 2000, Heidelberg 2000, S. 326 f.)
- 164 Zur Problematik siehe etwa Michael Libertus, Medienrechtliche Einordnung von BusinessTV-Diensten, *Kommunikation & Recht* 2000, S. 119 ff.; Marc Lammek/Stephan Dreyer, *Medienrechtliche Probleme des Business-TV, Computer und Recht* 1999, S. 638 ff.
- 165 Das deutsche Bundesverfassungsgericht hat schon in seinem 5. Rundfunkurteil betont, aufgrund der verbesserten Sende- und Empfangsmöglichkeiten komme es auf die Art der technischen Verbreitung nicht an (BVerfGE 74, 349 f.); siehe auch Ricker/Schiwy (Fn. 141), S. 69
- 166 Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 58; siehe dazu Dumermuth, *Internet* (Fn. 132), S. 24 mit weiteren Hinweisen.
- 167 Siehe zur Problematik Wolfgang Hoffmann-Riem, *Zur Innovationstauglichkeit der Multimedia-Gesetze – Vorüberlegungen*, *Kommunikation & Recht* 1999, S. 481 ff.
- 168 Weber, *Neustrukturierung* (Fn. 121), S. 105, schlägt als mögliche Option ein *Multimediasgesetz* vor.
- 169 Vgl. die Übersicht bei Jarren, *Medienregulierung* (Fn. 120), S. 152 f.
- 170 Siehe dazu auch etwa Wolfgang Hoffmann-Riem, *Erosionen des Rundfunkrechts*, München 1990
- 171 Vesting (Fn. 119), S. 99
- 172 Ladeur, *Kooperation* (Fn. 151), S. 383
- 173 Zum Begriff siehe Hoffmann-Riem, *Erosionen* (Fn. 170), S. 17; Wolfgang Hoffmann-Riem, *Strukturelemente von Rundfunkaufsicht in westlichen Industriestaaten*, in Matthias Prinz/Butz Peters (Hrsg.), *Medienrecht im Wandel*, Baden-Baden 1996, S. 74 ff.
- 174 Siehe zur Problematik Klaus Günther, *Der Wandel der Staatsaufgaben und die Krise des regulativen Rechts*, in Dieter Grimm (Hrsg.), *Wachsende Staatsaufgaben – sinkende Steuerungsfähigkeit des Rechts*, Baden-Baden 1990, S. 51 ff.
- 175 Siehe dazu etwa Galf-Peter Callies, *Prozedurales Recht*, Baden-Baden 1999; Vesting (Fn. 119); Klaus Eder, *Prozedurales Recht und Prozeduralisierung des Rechts*, in Dieter Grimm (Hrsg.), *Wachsende Staatsaufgaben – sinkende Steuerungsfähigkeit des Rechts*, Baden-Baden 1990, S. 155 ff.; Helmut Willke, *Systemtheorie entwickelter Gesellschaften*, Weinheim 1993, S. 52 f.; Karl-Heinz Ladeur, *Selbstorganisation sozialer Systeme und Prozeduralisierung des Rechts*, in Dieter Grimm (Hrsg.), *Wachsende Staatsaufgaben – sinkende Steuerungsfähigkeit des Rechts*, Baden-Baden 1990, S. 187 ff.; Jürgen Habermas, *Faktizität und Geltung*, Frankfurt a.M. 1992, S. 493 ff.
- 176 Wolfgang Schulz, *Gewährleistung kommunikativer Chancengleichheit als Freiheitsverwirklichung*, Baden-Baden 1998, S. 173 ff.; siehe auch Recke (Fn. 35), S. 62 f.
- 177 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175) S. 57, 76, 129
- 178 Niklas Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt a.M. 1997, S. 595 ff.
- 179 Siehe zur Problematik etwa Georg Kneer/Armin Nassehi, *Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme*, München 1993, S. 138 ff.
- 180 Luhmann, *Gesellschaft* (Fn. 178), S. 753; siehe auch Gunther Teubner, *Die Episteme des Rechts*, in Dieter Grimm (Hrsg.), *Wachsende Staatsaufgaben – sinkende Steuerungsfähigkeit des Rechts*, Baden-Baden 1990, S. 115 ff.
- 181 Otfried Jarren, *Publizistische Märkte und Kommunikationspolitik*, in Klaus-Dieter Altmeyden (Hrsg.), *Ökonomie der Medien und des Mediensystems*, Opladen 1996, S. 205; Jarren, *Medienregulierung* (Fn. 120), S. 154
- 182 Zum Problem der Vollzugsdefizite siehe Callies (Fn. 175), S. 74 ff.
- 183 Callies (Fn. 175), S. 77 f.
- 184 Frank Marcinkowski, *Publizistik als autopoietisches System*, Opladen 1993, S. 229; Hoffmann-Riem, *Erosionen* (Fn. 170), S. 29 f.
- 185 Hoffmann-Riem, *Strukturelemente* (Fn. 173); S. 95
- 186 Dazu Volker Ronge, *Politische Steuerung – innerhalb und ausserhalb der Systemtheorie*, in Klaus Dammann/Dieter Grunow/Klaus P. Japp (Hrsg.), *Die Verwaltung des politischen Systems*, Opladen 1994, S. 61 f.; Jarren, *Medienregulierung* (Fn. 120), S. 155

- 187 Niklas Luhmann, *Soziale Systeme*, Frankfurt a.M. 1984, S. 645
- 188 Klaus von Beyme, *Theorie der Politik im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a.M. 1991, S. 127 ff.; Jarren, *Medienregulierung* (Fn. 120), S. 149
- 189 Aussprachepapier (Fn. 160), Ziff. 2.2
- 190 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 36
- 191 Marcinkowski (Fn. 184), S. 229; Helmut Willke, *Soziologische Aufklärung der Demokratietheorie*, in Hauke Brunkhorst (Hrsg.), *Demokratischer Experimentalismus*, Frankfurt a.M. 1998, S. 26
- 192 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 52; Jarren, *Märkte* (Fn. 181), S. 217
- 193 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 79
- 194 Helmut Willke, *Die Steuerungsfunktion des Staates aus systemtheoretischer Sicht*, in Dieter Grimm (Hrsg.), *Staat-saufgaben*, Frankfurt a.M. 1996, S. 706
- 195 Siehe dazu Gunther Teubner, *Verrechtlichung – Begriffe, Merkmale, Grenzen, Auswege*, in Friedrich Kübler (Hrsg.), *Verrechtlichung von Wirtschaft, Arbeit und sozialer Solidarität*, Frankfurt a.M. 1985, S. 334; Wolfgang Hoffmann-Riem, *Multimedia-Politik vor neuen Herausforderungen?*, *Rundfunk und Fernsehen* 1995, S. 133; Willke, *Steuerungsfunktion* (Fn. 194), S. 706; Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 50 ff.
- 196 Karl-Heinz Ladeur, *Recht und Verwaltung*, in Klaus Dammann/Dieter Grunow/Klaus P. Japp (Hrsg.), *Die Verwaltung des politischen Systems*, Opladen 1994, S. 102
- 197 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 58; siehe auch Dieter Grimm, *Die Zukunft der Verfassung*, Frankfurt a.M. 1991, S. 420 ff.
- 198 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 50. 77
- 199 Zu möglichen Akteuren, die in Verhandlungssysteme eingebunden werden könnten, siehe Jarren, *Medienregulierung* (Fn. 120), S. 158 ff.
- 200 Siehe zum Problem der Verhandlungssysteme etwa Renate Mayntz, *Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen*, in Renate Mayntz, *Soziale Dynamik und politische Steuerung*, Frankfurt a.M. 1997, S. 239 ff.; Luhmann, *Gesellschaft* (Fn. 178), S. 788; Helmut Willke, *Systemtheorie III, Steuerungstheorie*, Stuttgart 1998, S. 109 ff.
- 201 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 135
- 202 Jo Groebel et al., *Bericht zur Lage des Fernsehens*, Gütersloh 1995, S. 187 ff.; siehe auch Jarren, *Märkte* (Fn. 181), S. 218 f.
- 203 Hoffmann-Riem, *Erosionen* (Fn. 170), S. 32
- 204 Eder (Fn. 175), S. 156
- 205 Wolfgang Hoffmann-Riem, *Regulating Media*, New York, 1996, S. 19; Kent R. Middleton/Bill F. Chamberlin/Matthew D. Bunker, *The Law of Public Communication*, 4th Ed., New York 1997, S. 534
- 206 Marcinkowski (Fn. 184), S. 185 ff., insbesondere S. 219; Recke (Fn. 35), S. 60
- 207 Willke, *Gesellschaften* (Fn. 175), S. 138 f.
- 208 BVerfGE 57, 319 f.; dazu Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 61 ff.; Hubertus Gersdorf, *Die dienende Funktion der Telekommunikationsfreiheiten: Zum Verhältnis von Telekommunikations- und Rundfunkordnung*, *Archiv für Presserecht* 1997, S. 424 ff.; König (Fn. 51), S. 148
- 209 Art. 2 Abs. 1 RTVG; Art. 20a Abs. 1 RTVG überträgt die Verantwortung für die Programmverbreitung ausdrücklich dem Veranstalter.
- 210 Dumermuth, *Rundfunkrecht* (Fn. 127), Rz. 140; Rolf H. Weber, *Neues Radio- und Fernsehgesetz in der Schweiz*, *ZUM* 1992, S. 26; Manfred Reh binder, *Das neue schweizerische Bundesgesetz über Radio und Fernsehen*, *recht* 1992, S. 99; Grob (Fn. 131), S. 55
- 211 Art. 20a Abs. 2 RTVG überträgt die Regelung der Verbreitung der Konzessionsbehörde. Ist der Bundesrat Konzessionsbehörde, regelt das Departement die Einzelheiten. Nach Art. 3 Abs. 1 lit. d RTVV legt die Konzession auch die Art der Verbreitung und die Verbreitungseinrichtungen fest.
- 212 Art. 20a Abs. 2 RTVG in Verbindung mit Art. 1 Abs. 2 RTVV
- 213 Dazu Dumermuth, *Rundfunkrecht* (Fn. 127), Rz. 364 f.
- 214 Art. 9 RTVG in Verbindung mit Art. 29 Abs. 1 RTVV; nach Art. 11 Abs. 1 lit. h RTVG darf ein Vorhaben nur konzessioniert werden, wenn es nach den Sendernetzplänen möglich ist.
- 215 Art. 22 Abs. 1 FMG; Abs. 2 und 3 sehen hier nicht ins Gewicht fallende Ausnahmen von der Konzessionspflicht vor. Dazu Pierre-Yves Gunter, *Les infrastructures*, in Rolf H. Weber (Hrsg.), *Neues Fernmelderecht*, Zürich 1998, S. 69 ff.
- 216 <http://www.bakom.ch/ger/subpage/?category_53.html>; dazu Gunter (Fn. 215), S. 67 ff.
- 217 Art. 25 Abs. 2 FMG
- 218 Zur WRC siehe Andreas Tegge, *Die Internationale Telekommunikations-Union*, Baden-Baden 1994, S. 123 ff.; Martin Greppert/Ernst-Olav Ruhle/Fabian Schuster, *Handbuch Recht und Praxis der Telekommunikation*, Baden-Baden 1998, S. 436 ff.
- 219 SR 0.784.403
- 220 Der Internationale Frequenzbereichsplan ist Bestandteil der Vollzugsverordnung über den Funkdienst (VO Funk); dazu Holznagel et al. (Fn. 21), S. 148 f.; siehe dazu Tegge (Fn. 218), S. 245 ff.
- 221 Siehe dazu Tegge (Fn. 218), S. 242 ff.;
- 222 Holoubek/Damjanovic (Fn. 1), S. 17
- 223 Holznagel, *ZDF* (Fn. 47), S. 61
- 224 Stephan Ory, *Kein Wettbewerb trotz Deregulierung – oder was macht der Bitratenmanager?*, in Helmut G. Bauer/Stephan Ory (Hrsg.), *Inhalt gestalten – Technik nutzen*, Berlin 1996, S. 226
- 225 Schon heute gibt es insofern Ausnahmen, als zum Teil auch bei der analogen Verbreitung Restkapazitäten zur Verfügung stehen, die für die Verbreitung von Diensten genutzt werden können, welche vom Programm unabhängig sind. Zu denken ist etwa an die Nutzung von RDS im

UKW-Bereich oder die Verbreitung von Textdiensten über die Austastlücke beim analogen Fernsehen.

226 Hans Hege, Zugang zu den Medien und das Recht auf Grundversorgung, in Hanns Prütting et. al. (Hrsg.), *Die Zukunft der Medien hat schon begonnen – Rechtlicher Rahmen und neue Teledienste im Digitalzeitalter*, München 1998, S. 26

227 Bernd Holznagel, Rechtliche Rahmenbedingungen des digitalen Fernsehens, in Hanns Prütting et. al. (Hrsg.), *Die Zukunft der Medien hat schon begonnen – Rechtlicher Rahmen und neue Teledienste im Digitalzeitalter*, München 1998, S. 37; Bernd Holznagel, *Rechtsprobleme der Konvergenz von Rundfunk und Telekommunikation*, Beilage zu *Multimedia & Recht* 9/1998, S. 14

228 Karl-Heinz Ladeur, *Terrestrische Übertragungsformen für digitalen Fernseh- und Hörfunk (DVB-T und DAB-T)*, *Multimedia & Recht* 1999, S. 405

229 Holznagel, *Multimedia* (Fn. 134), S. 433

230 Dazu Ziemer (Fn. 7), S. 188 ff.; Holznagel, *Rechtsprobleme* (Fn. 227), S. 14

231 Dazu Frank Müller-Römer, *Organisationsbedarf bei digitalen Rundfunk-Übertragungssystemen*, in Herbert Kubicek et al. (Hrsg.), *Jahrbuch der Telekommunikation und Gesellschaft* 1997, Heidelberg 1997, S. 310; Holznagel, *Multimedia* (Fn. 134), S. 428

232 Holznagel, *Rechtsprobleme* (Fn. 227), S. 16; Weber, *Neustrukturierung* (Fn. 121), S. 81 ff.

233 Europäische Kommission, *Grünbuch zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen*, KOM (1997) 623, S. 40 ff.; dazu Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 32 ff.

234 Europäische Kommission, *Die Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informations-technologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen*, Ergebnisse der öffentlichen Konsultation zum Grünbuch, KOM (1999) 108

235 Europäische Kommission, *Entwicklung neuer Rahmenbedingungen für elektronische Kommunikationsinfrastrukturen und zugehörige Dienste*, Kommunikationsbericht 1999, KOM (1999) 539, S. 26, 64; dazu Marcel Haag, *Entwicklungen der Telekommunikationspolitik auf der Ebene der Europäischen Union im Jahr 1999*, in Herbert Kubicek et al. (Hrsg.), *Global @home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft* 2000, Heidelberg 2000, S. 445 ff.; Oliver Sidler, *Neue europäische Rechtsordnung im Telekommunikationsbereich*, *Medialex* 2000, S. 69 f.; Karin Wessely, *Neugestaltung des Rechtsrahmens im EU-Telekom-Bereich*, *Medien und Recht* 2000, S. 55 f.

236 Aussprachepapier (Fn. 160), Ziff. 2.6.1

237 Art. 22 FMG

238 Nach Art. 39 Abs. 2 FMG bemisst sich die Höhe der Gebühr nach dem zugeteilten Frequenzbereich und der Frequenzklasse, der zugeteilten Bandbreite, der räumlichen

Ausdehnung und der zeitlichen Nutzung.

239 Nach Art. 39 Abs. 3 FMG entspricht die Konzessionsgebühr im Versteigerungsfalle dem angebotenen Betrag abzüglich der Verwaltungsgebühr.

240 So wurden beispielsweise in der Schweiz für die im Frühling 2000 versteigerten Wireless-Local-Loop-Konzessionen insgesamt 583 Millionen Schweizer Franken bezahlt (NZZ vom 17. Mai 2000, S. 27)

241 Art. 50 RTVG begrenzt die Konzessionsabgabe auf maximal ein Prozent der Brutto-Werbeeinnahmen. Der Bundesrat hat diesen Spielraum nicht ausgeschöpft und die Abgabe auf ein halbes Prozent begrenzt bei einer Freigrenze von 500'000 Franken (Art. 30 Abs. 1 RTVV).

242 Patrick Mayer, *Die Novelle des Landesmediengesetzes Baden-Württemberg – Licht am Ende des Konvergenz-Tunnels?*, ZUM 2000, S. 393; Gersdorf, *Dienende Funktion* (Fn. 208), S. 426; siehe das instruktive Beispiel aus dem DAB-Pilotprojekt Baden-Württemberg bei Ory (Fn. 224), S. 228

243 Siehe dazu Wolfgang Hoffmann-Riem, *Rundfunkrecht im Wandel*, in Hermann Fünfgeld/Claudia Mast (Hrsg.), *Massenkommunikation*, Opladen 1997, S. 274 ff.; Wolfgang Schulz, *Recht im Widerstreit*, in Klaus-Dieter Altmeppen (Hrsg.), *Ökonomie der Medien und des Mediensystems*, Opladen 1996, S. 221; Wolfgang Schulz/Wolfgang Seufert/Bernd Holznagel, *Digitales Fernsehen*, Opladen 1999, S. 123

244 Art. 93 Abs. 2 BV

245 Müller/Grob (Fn. 126), Rz. 46

246 Müller/Grob (Fn. 126), Rz. 45

247 Art. 94 Abs. 4 BV; dazu René Rhinow, *Wirtschafts-, Sozial- und Arbeitsverfassung*, in Ulrich Zimmerli (Hrsg.), *Die neue Bundesverfassung*, Bern 2000, S. 163 ff.

248 Müller/Grob (Fn. 126), Rz. 18 f.

249 Zum Prinzip des Gewährleistungsstaats siehe Wolfgang Hoffmann-Riem, *Thesen zur Regulierung der dualen Rundfunkordnung*, *Medien & Kommunikationswissenschaft* 2000, S. 11; Hoffmann-Riem/Schulz/Held (Fn. 55), S. 51; Martin Eifert, *Grundversorgung mit Telekommunikationsleistungen im Gewährleistungsstaat*, Baden-Baden 1998; Georg Hermes, *Staatliche Infrastrukturverantwortung*, Tübingen 1998, S. 128 ff.; Holoubek/Damjanovic (Fn. 1), S. 9

250 Art. 93 Abs. 2 BV verlangt ausdrücklich, dass die elektronischen Medien bei der Erfüllung ihres Leistungsauftrages die Besonderheiten des Landes und die Bedürfnisse der Kantone zu berücksichtigen haben.

251 Aussprachepapier (Fn. 160), Ziff. 2.6.2

252 Stellungnahme der Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten in der Bundesrepublik Deutschland (DLM) zum Kommunikationsbericht 1999 der Europäischen Kommission, <<http://www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/review99/comments/DLMde24b.htm>>

253 Diese Forderung erhebt auch die Stellungnahme der DLM (Fn. 252); zu den Must-carry-Regelungen in Grossbritannien siehe Holznagel, *Rechtsprobleme* (Fn. 227), S. 15; Schulz/Seufert/Holznagel (Fn. 243), S. 79 f.; Bernd Holz-

nagel/Andreas Grünwald, Multimedia per Antenne, ZUM 1997, S. 421

²⁵⁴ Bei der Festlegung der Preise kann auf die Erfahrungen im Zusammenhang mit der Interkonnektion zurückgegriffen werden; dazu Katharina Stampfli, Die Prinzipien der Nichtdiskriminierung, Kostenorientierung und Transparenz im Rahmen der Interkonnektion aus ökonomischer Sicht: Der Schlüssel zu wirksamem Wettbewerb?, in Rolf H. Weber (Hrsg.), Neues Fernmelderecht, Zürich 1998, S. 75 ff.; Peter R. Fischer, Das Regime für Anbieterinnen von Fernmeldediensten, in Rolf H. Weber (Hrsg.), Neues Fernmelderecht, Zürich 1998, S. 112 ff.; Peter N. Märkl, Netz-

zusammenschaltung in der Telekommunikation, Baden-Baden 1998, S. 54 ff.

²⁵⁵ Holoubek/Damjanovic (Fn. 1), S. 4

²⁵⁶ Zur Dynamisierung der Entwicklung, der zunehmenden Optionenvielfalt und der damit verbundenen Ungewissheit siehe Thomas Vesting, Innovationssteuerung im Telekommunikationsrecht, in Wolfgang Hoffmann-Riem/Jens-Peter Schneider (Hrsg.), Rechtswissenschaftliche Innovationsforschung, Baden-Baden 1998, S. 252 f.

²⁵⁷ Jörg Paul Müller/Markus Schefer, Grundrechtliche Fragen des Internet, Medialex 1997, S. 202