

## Bericht

### des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung

#### Technikfolgenabschätzung (TA)

#### Gesetzliche Regelungen für den Zugang zur Informationsgesellschaft

##### Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorwort des Ausschusses</b> .....	3
<b>Zusammenfassung</b> .....	4
<b>I. Einleitung</b> .....	14
1. Thematischer Hintergrund .....	14
2. Beauftragung, Zielsetzung, Gutachtenvergabe .....	14
3. Aufbau des Berichts .....	15
<b>II. Breitband, Konvergenz und Leitmedien</b> .....	15
1. Breitband .....	16
2. Konvergenz .....	19
3. Leitmedien .....	22
<b>III. Strategien zur Versorgung der Bevölkerung mit breitbandigem Internet</b> .....	25
1. Netze und Technologien .....	25
1.1 Übertragungstechnologien .....	25
1.2 Breitbanddefinitionen .....	26
1.3 Breitbandpolitik .....	26
2. Breitbandstrategien in ausgewählten Ländern .....	27
2.1 Deutschland .....	29
2.2 Australien .....	31
2.3 Finnland .....	34
2.4 Großbritannien .....	37
2.5 Japan .....	41
2.6 USA .....	43
3. Der 6-Länder-Vergleich: Gemeinsamkeiten und Unterschiede .....	47
3.1 Ziele der Breitbandstrategien .....	47

	Seite
3.2 Die neue Rolle des Staates .....	48
3.3 Der Staat als Netzbetreiber: Open Access Networks .....	49
3.4 Regulierung für das Breitbandzeitalter .....	50
3.5 Nachfrageseitige Maßnahmen zur Stimulierung des Breitbandausbaus .....	51
3.6 Breitbandmonitoring .....	52
4. Fazit .....	52
<b>IV. Massenmedien im Medienwandel .....</b>	<b>53</b>
1. Presse .....	54
1.1 Technische Entwicklungslinien .....	54
1.2 Ökonomische Rahmenbedingungen .....	55
1.3 Entwicklung des Angebots und seiner Nutzung .....	57
1.4 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung .....	61
2. Hörfunk .....	67
2.1 Technische Entwicklungslinien .....	68
2.2 Institutionelle und ökonomische Rahmenbedingungen .....	71
2.3 Entwicklung des Programmangebots .....	73
2.4 Entwicklung der Hörfunknutzung .....	74
2.5 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung .....	78
3. Fernsehen .....	80
3.1 Technische Entwicklungen: vor der vollständigen Digitalisierung des Fernsehens .....	81
3.2 Institutionelle und ökonomische Rahmenbedingungen: das duale System, seine Akteure und sein Programmangebot .....	86
3.3 Entwicklung der Fernsehnutzung .....	89
3.4 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung .....	92
4. Internet .....	96
4.1 Technisch-ökonomische Rahmenbedingungen .....	97
4.2 Entwicklung des Angebots und seiner Nutzung .....	101
4.3 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung .....	106
<b>V. Resümee und Handlungsfelder .....</b>	<b>117</b>
1. Herausforderungen für die Medienregulierung aus der Innovationsperspektive .....	117
1.1 Anpassungsleistungen des Systems der Medienregulierung in Deutschland .....	117
1.2 Abgrenzungsprobleme neuer Medienangebote .....	118
1.3 Konzentrationskontrolle in einem konvergenten Medienumfeld .....	118
2. Handlungsfelder für die Netz- und Medienpolitik .....	119
<b>VI. Literatur .....</b>	<b>121</b>
1. In Auftrag gegebene Gutachten .....	121
2. Weitere Literatur .....	121
<b>VII. Anhang .....</b>	<b>131</b>
1. Tabellenverzeichnis .....	131
2. Abbildungsverzeichnis .....	131

### **Vorwort des Ausschusses**

Die digitalen Medien sind nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht, sondern auch im Hinblick auf die öffentliche Meinungsbildung von großer gesellschaftspolitischer Bedeutung. Die durchgehende Digitalisierung der traditionellen Medien und die zunehmende Bedeutung des Internets für die Entwicklung und Nutzung neuer Medienangebote haben zu grundlegenden Veränderungen in der Medienlandschaft und im Medienerleben der Menschen geführt. Auch die Politik ist von diesen Dynamisierungsprozessen betroffen und aufgerufen, eine Balance zwischen Regulierung und freier Entfaltung der Marktkräfte im Medien- und Telekommunikationsbereich zu finden.

Vor diesem Hintergrund hat der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) beauftragt zu analysieren, welche Herausforderungen sich aus der Konvergenzentwicklung für die Medienpolitik ergeben. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Frage, welche prinzipiellen Gestaltungspotenziale und -optionen es für die Politik gibt, um die innovationsförderlichen Potenziale der neuen Medien zur Entfaltung zu bringen, ohne die normativen Anforderungen der Anbieter- und Meinungsvielfalt aus den Augen zu verlieren.

Der Abschlussbericht des TAB behandelt zum einen den Zugang zum breitbandigen Internet als Grundvoraussetzung für die Nutzung der neuen Medienangebote. Die Situation in Deutschland wird durch einen Vergleich mit den unterschiedlichen staatlichen Strategien zur Breitbandversorgung in Australien, Finnland, Großbritannien, Japan und den USA in einen größeren Zusammenhang gestellt.

Politisch relevante Fragen nach dem Zugang zur Informationsgesellschaft betreffen jedoch nicht nur das Internet, sondern auch die traditionellen Mediengattungen Presse, Radio und Fernsehen. Deren interne Entwicklungsdynamiken, Tendenzen der technischen und inhaltlichen Konvergenz, aber auch ihre Konkurrenz im Hinblick auf die Position als Leitmedium bilden den zweiten großen Schwerpunkt der Untersuchung des TAB.

Die vielfältigen netz- und medienpolitischen Handlungsansätze und -optionen, die aus den Analysen abgeleitet werden, betreffen u. a. die Ziele der nationalen Breitbandstrategie, Herausforderungen der Netz- und Plattformneutralität, der Konzentrationsregulierung und Meinungsbildung im Internet einschließlich einer Förderung des Qualitätsjournalismus sowie Aspekte des Verhältnisses von Privatheit, Öffentlichkeit und Datenschutz.

Der TAB-Bericht leistet mit seiner fundierten Darstellung der spezifischen Entwicklungsdynamiken im Bereich der traditionellen und der neuen Medien einen Beitrag, medienpolitische Entscheidungen informierter treffen zu können. Er bietet damit eine gute Grundlage für die Fachausschüsse des Deutschen Bundestages für die weitere Befassung insbesondere mit den Themen Netzzugang, Medienkonvergenz und Internetentwicklung.

Berlin, den 24. Oktober 2012

Der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung

**Ulla Burchardt, MdB**  
Ausschussvorsitzende

**Dr. Thomas Feist, MdB**  
Berichtersteller

**Dr. Martin Neumann, MdB**  
Berichtersteller

**Hans-Josef Fell, MdB**  
Berichtersteller

**René Röspel, MdB**  
Berichtersteller

**Dr. Petra Sitte, MdB**  
Berichterstellerin

## Zusammenfassung

Der Zugang zur Informationsgesellschaft findet auf verschiedenen Ebenen statt und umfasst den technischen Zugang der Nutzer zum Internet, aber auch die Fähigkeit der Menschen, mit diesem Medium umzugehen und es in die tägliche Mediennutzung und Alltagsroutinen zu integrieren. Auch der Zugang der Anbieter von Informationen und Inhalten zum Internet oder zu bestimmten Internetplattformen ist in diesem Kontext relevant.

Das Internet ist aber trotz seiner weiter zunehmenden Verbreitung nicht das einzige Medium der gesellschaftlichen Selbstbeobachtung, der Information und Kommunikation und der Ermöglichung gesellschaftlicher Teilhabe: Presse, Hörfunk und Fernsehen sind ebenfalls Medien des *Zugangs zur Informationsgesellschaft*. Deren Nutzungsangebote und Nutzungsweisen verändern sich mehr und mehr, und herkömmliche Abgrenzungen verschwimmen: Mit dem Mobiltelefon kann man fernsehen, mit dem Computer telefonieren, über den Kabelanschluss im Internet surfen, die Zeitung wird auf einem E-Book-Reader gelesen, und das Radioprogramm wird nach dem individuellen Geschmack programmiert.

Diese Entwicklungen stellen den Gesetzgeber bei der Medien- bzw. Telekommunikationsregulierung vor die Herausforderung, mit neuartigen hybriden Angeboten, Geräten und Nutzungsweisen Schritt zu halten und die Regulierung entsprechend anzupassen. Ziel der Medien- und Netzpolitik ist es dabei, Barrieren für Medieninnovationen zu eliminieren und zugleich die normativen Aspekte der Anbieter- und Meinungsvielfalt in einer zunehmend konvergenten Medienwelt nicht aus den Augen zu verlieren.

Vor diesem Hintergrund hat – auf Anregung des Bundestagsausschusses für Wirtschaft und Technologie – der zuständige Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) mit der Bearbeitung dieses Themas und der Erstellung des vorliegenden Berichts beauftragt.

In diesem Bericht geht es im weitesten Sinne um den Zusammenhang zwischen Medieninnovationen und Medienregulierung. Die zentralen Fragen lauten: Welche Rolle spielen staatliche, regulatorische Vorgaben und Maßnahmen in einer Medienwelt, die zunehmend von Konvergenz geprägt ist, und in der das Internet eine immer größere Bedeutung erhält? Welche prinzipiellen Gestaltungspotenziale und -optionen gibt es für die Politik? Wie können die innovationstheoretischen und praktischen Potenziale der neuen Medien zur Entfaltung gebracht werden?

Im Hinblick auf das übergeordnete Thema Zugang wurden drei Themen als besonders relevant identifiziert, die sich folgerichtig durch den gesamten Bericht ziehen: Es handelt sich um die Themen *Breitband*, *Konvergenz* und *Leitmedien*.

## Aspekte des Zugangs zur Informationsgesellschaft

### *Breitband*

Die Frage des netzseitigen Zugangs hat sich in den letzten Jahren auf die Frage der Versorgung der Bevölkerung mit breitbandigen Internetanschlüssen fokussiert. Um den Netzausbau zu unterstützen, sind neue Strategien und Instrumente notwendig, die in der bisherigen Telekommunikationspolitik nicht vorgesehen waren. Die Begründungen für staatliche Maßnahmen zum Ausbau der Breitbandinfrastruktur beziehen sich dabei insbesondere auf regional- und gesamtwirtschaftliche Effekte. Als weiterer Grund für die Versorgung der gesamten Bevölkerung mit Breitbandinternet wird die Teilnahme am kulturellen und politischen Leben angeführt. Ein Breitbandanschluss wird heute vielfach bereits zur *digitalen Daseinsvorsorge* gerechnet und als *Nabelschnur zu den Informationen, sozialen Kontakten, Dienstleistungen und Wissensressourcen unserer Welt* bezeichnet.

Mit der zunehmenden Zahl der Angebote und Dienste im Internet ist das Datenvolumen angestiegen, das im Netz übertragen werden muss. Eine leistungsfähige, auf Glasfaser basierende Netzinfrastruktur mit den entsprechenden Endkundenzugängen ist deshalb notwendig, um die Innovationspotenziale neuer digitaler Anwendungen, wie z. B. Cloud Computing, E-Government, Web-TV oder E-Health, zu realisieren.

Zwar ist der Versorgungsgrad mit Breitbandinternet hierzulande hoch; mehr als 90 Prozent der deutschen Bevölkerung haben prinzipiell einen Zugang zu einem Internetanschluss mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 2 Mbit/s. Allerdings nutzen erst ca. 65 Prozent der Bevölkerung solche Anschlüsse. Und es ist bereits heute absehbar, dass weitaus höhere Geschwindigkeiten notwendig sind, um die Internetanwendungen der Zukunft entsprechend nutzen zu können.

### *Konvergenz*

Unter Konvergenz versteht man die Verknüpfung oder Verschmelzung von Angeboten oder Funktionalitäten aus dem Telekommunikations- und Medienbereich. Die Vorstellung der Medienkonvergenz hat seit den 1990er Jahren eine konzeptionelle Veränderung erfahren: Während man zu Beginn der Konvergenzentwicklung von einer Implosion aller Medien – Presse, Film, Fernsehen, Internet – zu etwas neuem Dritten ausging, das über ein einheitliches Multimediaterminal genutzt werden sollte, stehen heute die jeweils spezifischen medialen Erweiterungen im Mittelpunkt der Betrachtung.

Denn es hat sich gezeigt, dass die technische Integration von Netzen und Diensten nur die eine Seite der digitalen Revolution ist, während sich auf der anderen Seite eine zunehmende Desintegration, ein Trend der Differenzierung und Fragmentierung zeigt. Statt der Implosion aller bestehenden Medien kann man heute vielfältige neue Mischformen, partielle Kombinationen und Überschneidungen zwischen Inhalten, Diensten, Netzen und Geräten beobachten. Diese Entwicklung kommt eher einer Medienexplosion gleich.

Für die Analyse aktueller konvergenter Medienangebote bedeutet dies zweierlei: Zum Ersten ist zu beachten, dass sich allein aus den technischen Möglichkeiten noch keine übergreifenden und einheitlichen Muster für die Entwicklung der digitalen Medien ergeben. Vielmehr ist es erforderlich, die Entwicklungsbedingungen konvergenter Medienangebote immer spezifisch und unter Berücksichtigung ihres jeweiligen Ursprungskontextes (Presse, Hörfunk, Fernsehen, Internet) sowie ihrer besonderen Nutzungsbedingungen zu analysieren. Zum Zweiten erscheinen Überlegungen zur Konvergenz der Regulierung, die sich aus der technischen Konvergenz ableiten, zunächst als weniger plausibel. Denn eine Konvergenz, die nicht zur Vereinheitlichung, sondern zu Vervielfältigung und Spezialisierung führt, erfordert eine Regulierung, die sich nicht an einem abstrakten Prinzip orientiert, sondern sich auf immer neue Medienkombinationen einstellen kann.

### Leitmedien

Der dritte Themenbereich dieses Berichts betrifft die Frage, inwieweit das Internet bereits heute als Leitmedium zu betrachten ist, das die etablierten Leitmedien Presse, Hörfunk und Fernsehen ergänzt, zurückdrängt oder gar ersetzt.

Bei der genaueren Befassung mit dem Konzept des *Leitmediums* stellt sich jedoch heraus, dass es nicht einfach ist, eine eindeutige Bestimmung vorzunehmen. Denn zum einen ist zu beachten, dass die über das Internet genutzten Medienangebote zu großen Teilen von herkömmlichen Medienhäusern (Presse und Rundfunk) erstellt werden. Sie werden zwar über das Internet verbreitet, redaktionell entstammen sie aber den traditionellen Presse- bzw. Rundfunkdomänen. Originäre Webinhalte, wie z. B. die Nutzervideos auf YouTube oder Nachrichten auf reinen Internetportalen ergänzen die aus der alten Welt portierten Angebote.

Zum anderen sind die spezifischen Nutzungsweisen des Internets zu beachten. Denn im Unterschied zu den meisten anderen Medien sind die Nutzungsmöglichkeiten im Internet sehr vielfältig. So wird das Internet bekanntermaßen nicht nur für Informations- und Unterhaltungszwecke genutzt, sondern auch zur interpersonalen Kommunikation per E-Mail, „instant messaging“ oder in Onlinecommunities. Mediennutzungsstudien, die nur die Gesamtzeit der Internetnutzung ausweisen und diese als Indiz für die gestiegene Relevanz des Internets für die öffentliche Meinungsbildung anführen, zeigen deshalb oft ein ungenaues Bild.

Zur Bestimmung des leitmedialen Charakters eines Mediums wurden von der Kommunikationswissenschaft Kriterien vorgeschlagen, die in diesem Bericht eine entsprechende Anwendung erfahren. Bei den Kriterien, die bei der Beschreibung der Entwicklungslinien in den Mediengattungen Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet zum Einsatz kommen, um den leitmedialen Wandel zu bestimmen, handelt es sich um: Universalität sowie Aktualität, Periodizität, Publizität und redaktionelle Autonomie. Da-

rüber hinaus werden weitere, spezifischere Kriterien betrachtet. Hierbei handelt es sich um:

- Reichweite als Massenmedium,
- Kompetenz- und Qualitätszuschreibung als Qualitätsmedium,
- Schwerpunkt bei politischen Themen mit einer normativen Positionierung und
- thematisch-normative Orientierungsrolle für andere Medienangebote.

### Internationale Breitbandstrategien

In einem 6-Länder-Vergleich werden die Breitbandstrategien in Australien, Finnland, Großbritannien, Japan und den USA dargestellt, um die Diskussion in Deutschland um internationale Erfahrungen zu bereichern.

Zunächst ist dabei festzustellen, dass Breitbandinternet nicht einheitlich definiert ist, sondern Unterschiedliches bedeuten kann, und zwar sowohl im Hinblick auf die Übertragungsgeschwindigkeit, die von 256 kbit/s bis zu mehreren G/s reichen kann, als auch hinsichtlich der verwendeten Technologie und der jeweiligen Endgeräte.

Gegenwärtig wird Breitbandinternet in allen Ländern überwiegend mit einem stationären PC genutzt, der an das Festnetz (Telekommunikationsnetz oder Rundfunkkabel) angeschlossen ist. Zunehmend sind aber auch mobile Endgeräte im Einsatz, wie z. B. Laptops mit WLAN-Empfang oder Smartphones und Tablet-PCs mit breitbandigem Internetzugang über die Mobilfunktechnologien der dritten und vierten Generation. Eine besondere Stellung nehmen Breitbandanschlüsse über Glasfaserleitungen („fiber to the home“, FTTH) ein: Diese erlauben mit 50 Mbit/s bis zu mehreren Gbit/s die höchsten Übertragungsgeschwindigkeiten und gelten als die zukunftsträchtigste Technologie im Breitbandbereich. Gleichzeitig ist sie derzeit die am geringsten verbreitete Technologie.

Je bedeutsamer das Internet für Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt wird, desto wichtiger erscheint es, dass alle Teile der Bevölkerung in allen Gegenden des Landes Zugang zu einem Breitbandanschluss in der einen oder anderen Form haben. Tatsächlich ist dies aber heute noch immer nicht überall der Fall. Defizite gibt es in allen Ländern insbesondere bei der Versorgung ländlicher Gebiete und beim Aufbau von Glasfasernetzen. Beide Themen sind miteinander verknüpft, denn in beiden Fällen müssen Netzbetreiber langfristige Investitionsentscheidungen mit unsicheren Refinanzierungsaussichten treffen.

Weil der Markt allein keine flächendeckende Versorgung mit immer leistungsfähigeren Breitbandanschlüssen gewährleisten kann, wird zunehmend der Staat in der Pflicht gesehen, Impulse für den Aufbau entsprechender Infrastrukturen zu geben. Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise geschehen. Im Folgenden werden die jeweiligen Ansätze und Erfahrungen in den ausgewählten Ländern dargestellt, um anschließend übergreifende Aspekte zu beleuchten.

### Deutschland

Die Breitbandversorgung in Deutschland gilt als relativ gut. Obwohl nur ca. 65 Prozent aller Haushalte einen Breitbandinternetanschluss auch tatsächlich nutzen, konnten laut Breitbandatlas der Bundesregierung bereits Ende 2010 prinzipiell 98,5 Prozent aller Haushalte in Deutschland breitbandige Internetdienste mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 1 Mbit/s erhalten.

Die „Breitbandgrundversorgung“ war eines der ersten Etappenziele der Breitbandstrategie. Das nächste Ziel der Breitbandstrategie, nämlich die Versorgung eines Großteils der Bevölkerung mit Anschlüssen mit mindestens 50 Mbit/s, scheint in weiter Ferne zu liegen. Der Aufbau von Glasfasernetzen geht derzeit vergleichsweise langsam und selektiv vonstatten. Aus der aktuellen Situation ergeben sich vorrangig drei Fragen: Mit welchen Maßnahmen kann die Nutzung von Breitbandinternet in der Bevölkerung erhöht werden? Welche Rahmenbedingungen sind erforderlich, um den Glasfaserausbau zu beschleunigen? Drittens, welche neuen Modelle eignen sich für den weiteren Netzausbau in den ländlichen Gebieten?

### Australien

Breitbandanschlüsse über Telekommunikationsnetz oder Rundfunkkabel waren bislang in Australien teuer und wurden im internationalen Vergleich auch relativ wenig genutzt.

Vor diesem Hintergrund startete die australische Regierung 2009 ihre Breitbandinitiative mit dem Ziel, bis 2021 ein sogenanntes „National Broadband Network“ (NBN) aufzubauen, über das schließlich 93 Prozent aller Haushalte und Unternehmen via Glasfaserkabel erreicht werden sollen. Die restlichen 7 Prozent sollten Zugang über WLAN-Netze und Satellitenverbindungen erhalten. Nach Fertigstellung des Breitbandnetzes soll der Anteil des Staates an der Betreibergesellschaft des NBN an den privaten Sektor verkauft werden.

Die australische Regierung betont den gesamtwirtschaftlichen Nutzen eines flächendeckend ausgebauten Glasfasernetzes, der über den betriebswirtschaftlichen Nutzen einzelner Netz- und Serviceunternehmen hinausgehe. Darin liegen Rechtfertigung und Begründung für ein staatliches Engagement.

Wenn Australien die 2010 begonnenen NBN-Aktivitäten tatsächlich planungsgemäß umsetzt, wird das Land in weniger als 10 Jahren Europa und vermutlich auch die USA im Hinblick auf die Verbreitung von Glasfaseranschlüssen bei weitem überholt haben.

### Finnland

In Finnland spielt der Mobilfunk eine große Rolle, aber auch breitbandige Festnetzanschlüsse sind weit verbreitet, sodass das Land insgesamt eine sehr gute Versorgung mit Breitbandinternet aufweist. Ein Grund für die gute

Versorgung war die bereits 2008 verabschiedete Breitbandstrategie, die eine Grundversorgung mit 1-Mbit/s-Anschlüssen vorsah. Dazu hat die finnische Regierung Breitbandanschluss als Universaldienst klassifiziert und ein Umlageverfahren für Netzbetreiber eingeführt, die abgelegene und damit unrentable Gebiete mit mindestens 1-Mbit/s-Verbindungen versorgen müssen.

Darüber hinaus formuliert die finnische Breitbandstrategie das Ziel, bis 2015 über ein Glasfaserbackbonenetz zu verfügen, dessen Anschlusspunkte für 99 Prozent aller Haushalte und Unternehmen nicht weiter als 2 km entfernt sind. Die Regierung erwartet, dass die überwiegende Zahl der Haushalte (95 Prozent) einen solchen Anschluss über Wettbewerbsangebote bekommen kann und plant eine Subventionierung lediglich für die letzten 4 Prozent. Der Netzausbau wird jedoch nur bis in die Nähe der jeweiligen Häuser subventioniert, die letzten 2 km bis in die Wohnungen müssen von den Eigentümern selbst finanziert werden.

Inwieweit es Finnland gelingt, die ambitionierten Breitbandziele tatsächlich zu erreichen, ist im Moment unklar. Aktuell gibt es nur wenige Glasfaseranschlüsse für Endkunden in Finnland. Die Aktivitäten der Telekommunikationsbetreiber konzentrieren sich auf den Aufbau des Backbonenetzes und auf die Versorgung von Ballungsgebieten. Allerdings hat die finnische Regierung mit ihrer Breitbandstrategie für klare Planungsvorgaben gesorgt und mit den in Aussicht gestellten Subventionen für die abgelegenen Gebiete vielfältige Aktivitäten angestoßen.

### Großbritannien

Die Breitbandgrundversorgung gilt auch in Großbritannien als relativ gut, allerdings haben derzeit noch mehr als 10 Prozent der Bevölkerung keine Möglichkeit, einen Breitbandanschluss mit mehr als 2 Mbit/s zu erhalten. Dies betrifft insbesondere die Bewohner der Randgebiete im Südwesten, in Wales und Schottland sowie Nordirland, aber auch in vielen Gebieten, die an die großen Ballungsgebiete angrenzen.

Anschlüsse mit mindestens 2 Mbit/s sind in Großbritannien von besonderer Bedeutung, denn die Breitbandstrategie „Digital Britain“ sieht vor, bis Ende 2014 alle Briten mit solchen Mindestbandbreiten (per Festnetz oder über Mobilfunk) zu versorgen. Das weiter gehende Ziel der britischen Breitbandstrategie ist es, bis 2017 eines der leistungsfähigsten Breitbandnetze Europas aufzubauen, das dann für 90 Prozent aller Briten verfügbar sein soll. Dabei legt sich die Regierung nicht auf eine bestimmte Datenübertragungsrate fest, sondern definiert alle Anschlüsse zwischen 24 und 100 Mbit/s als *ultrahighspeed*.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat die britische Regierung direkte Subventionen für den Ausbau von Glasfaserleitungen in ländlichen Gebieten vorgesehen. Diese haben mit ca. 2,5 Mrd. britischen Pfund eine beträchtliche Höhe und stellen ein deutliches Signal der Regierung dar, ein ultraschnelles Breitbandnetz aufzubauen.

### Japan

Japan gilt weltweit als Vorreiter bei der Glasfasertechnologie: Von allen Festnetzbreitbandanschlüssen waren bereits Ende 2010 über die Hälfte Fibre-To-The-Home-Anschlüsse. Das Glasfasernetz wird in Japan bereits seit 1999 prioritär ausgebaut, insbesondere in den Ballungsräumen Tokio und Osaka, wo mehr als 80 Prozent der Einwohner Japans leben. Seit 2008 sind Glasfaseranschlüsse stärker verbreitet als DSL-Anschlüsse, und es findet eine graduelle Substitution der Netztechniken statt, sodass immer mehr Japaner auf Bandbreiten von 50 Mbit/s und mehr zugreifen können.

Trotz modernster Infrastruktur nutzen nur relativ wenige Haushalte einen Festnetzbreitbandanschluss. Unter den hier betrachteten Ländern ist die Festnetznutzung nur in Australien geringer. Dafür ist aber die mobile Nutzung von internetbasierten Diensten sehr ausgeprägt. Bei den mobilen Breitbandanschlüssen sieht sich Japan als Technologieführer.

Auf politischer Ebene ist Breitbandinternet in Japan schon länger ein Thema. Bereits seit Ende der 1990er Jahre setzt die Regierung immer wieder Anreize zum Aus- und Aufbau der Breitbandinfrastruktur. Das aktuelle Ziel sieht die Versorgung der gesamten Bevölkerung mit Ultrahighspeedbreitbandanschlüssen vor, wofür die Regierung mit günstigen Krediten, Bürgschaften, niedrigen Unternehmenssteuern und Subventionen sorgen will.

Die Herausforderung besteht in Japan darin, die noch unterversorgten ländlichen Gebiete inklusive der dünn besiedelten Inseln an das Glasfasernetz anzuschließen sowie die Internetkompetenz in der Bevölkerung zu fördern. Durch das große Stadt-Land-Gefälle sowie den hohen Altersdurchschnitt gibt es in Japan eine ausgeprägte digitale Kluft.

### USA

Die Vereinigten Staaten von Amerika befinden sich derzeit im Hinblick auf Breitbandinternet in einer für das Land ungewohnten Verfolgungssituation. Dies ist deshalb erstaunlich, weil das Land lange Zeit Vorreiter bei der Breitbandnutzung über DSL und Kabelmodems war.

Verantwortlich für das schwächere Wachstum im Vergleich zu den anderen Ländern ist in den USA neben dem hohen Anteil ländlicher Gebiete an der Gesamtfläche des Landes die Wettbewerbssituation im Anschlussbereich, die zu hohen Preisen bei den Anschlüssen geführt hat. Ein weiterer Grund für das Zurückfallen im Hinblick auf Breitbandnutzung wird in der lange Zeit fehlenden politischen Unterstützung gesehen. Mit dem Regierungswechsel von der Bush- zur Obama-Administration fand ein grundsätzlicher Politikwechsel statt, der auch die Breitbandpolitik betraf.

Die Obama-Administration hat mit „Connecting America“ einen nationalen Breitbandplan aufgelegt, der ambitionierte Ziele formuliert, umfangreiche Maßnahmen vorschlägt und große öffentliche Investitionen vorsieht. Eine der bereits umgesetzten Maßnahmen ist die Erweiterung

des Universaldienstes auf den Bereich der Breitbandanschlüsse, wodurch Gelder zum Ausbau des Netzes in ländlichen Gebieten zur Verfügung stehen. Auch ein umfangreiches Monitoring der Breitbandentwicklung soll zur Verbesserung der Situation beitragen.

Das Programm zeigt, dass sich die USA wieder um die weltweite Führungsrolle beim Breitbandausbau bemühen. Unklar ist dabei, ob die Maßnahmen auch zu dem gewünschten Resultat führen, denn die eingeschränkte Wettbewerbssituation im lokalen Bereich wird in den Maßnahmen bislang nicht adressiert. Allerdings hat der „National Broadband Plan“ inzwischen eine Reihe erfolgreicher Glasfaserprojekte auf den Weg gebracht.

### Übergreifende Ergebnisse aus dem 6-Länder-Vergleich

Im Überblick zeigt sich, dass es eine Reihe von Ländern in der Welt gibt, die mit Blick auf ihren Breitbandausbau deutlich ambitioniertere Ziele formuliert haben als Deutschland. Dies bezieht sich insbesondere auf die angestrebte Bandbreite und den anvisierten Abdeckungsgrad. Die Entwicklungen in anderen Ländern zeigen aber auch, dass Ziele und Zeitpläne gelegentlich angepasst werden, verschoben oder inhaltlich erweitert werden müssen oder eine neue Dringlichkeit und Konkretisierung erfahren.

Eine Gemeinsamkeit in allen betrachteten Ländern betrifft die neue Rolle des Staates. Diese hat sich ganz offensichtlich von der Haltung einer grundsätzlichen Nichteinmischung im Telekommunikationsbereich zu einer beim Aufbau breitbandiger Infrastrukturen vorsichtig gestaltenden gewandelt. Alle hier untersuchten Breitbandpläne sehen die eine oder andere Form staatlichen Engagements vor, das sich nicht in der Sicherstellung des Marktrahmens erschöpft, sondern weiter gehende Maßnahmen bis hin zur finanziellen Unterstützung des Netzaufbaus umfasst.

Eine Version des staatlichen Engagements ist die Beteiligung der öffentlichen Hand an sogenannten Open-Access-Netzen, d. h. an Glasfasernetzen, die als Public Private Partnerships aufgebaut werden und deren Netzkapazitäten an Inhalte- und Diensteanbieter vermarktet werden.

In allen hier betrachteten Ländern – außer in Deutschland – sehen die jeweiligen Initiativen auch Maßnahmen zur Stimulierung der Nutzung von Breitbandinternet vor. In Deutschland werden insbesondere die Bundesländer für nachfrageorientierte Maßnahmen in der Pflicht gesehen, da diese vornehmlich als Bildungsmaßnahmen verstanden werden.

Weiterhin werden in vielen Ländern der Welt genaue und aktuelle Informationen mit Blick auf die Verfügbarkeit unterschiedlicher Arten von Breitbandanschlüssen als zentral erachtet. Ein Beispiel hierfür sind die Aktivitäten der Regulierungsbehörde Federal Communications Commission (FCC) in den Vereinigten Staaten, die Daten über Anschlüsse und Versorgung auf einer sehr detaillierten Ebene erhebt und über einen interaktiven Breitbandatlas verfügbar macht.

### Entwicklungen im Bereich der Presse

Die Tageszeitungen sind unter den hier betrachteten Massenmedien das älteste. Sie galten lange für die politische Meinungsbildung als ein besonders bedeutsames Massenmedium. Sie werden ganz überwiegend von gewinnorientierten Verlagen herausgegeben und finanzieren sich einerseits über Werbung und andererseits über die Vertriebserlöse. Die Digitalisierung hatte zunächst den redaktionellen Arbeitsprozess, bald auch Produktion und Distribution und spätestens mit der massenhaften Verbreitung des Internets auch die Angebotsseite erfasst. Die Tageszeitung wird noch in erster Linie als gedrucktes Exemplar publiziert, aber auch in verschiedenen elektronischen Varianten für unterschiedliche Endgeräte.

#### *Leitmedium*

Dass Tageszeitungen, insbesondere einzelne überregionale Titel, als Leitmedium fungieren, ist zweifelsfrei. Allerdings weisen einige Indikatoren darauf hin, dass dieser Status bedroht ist. Das liegt zum einen an erodierenden Geschäftsmodellen, da sowohl die Werbe- als auch die Verkaufseinnahmen in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen haben. Dies bedroht die Qualität der Spitzentitel vielleicht weniger als die Vielfalt der regionalen und lokalen Zeitungen. Hinzu kommt, dass die als selbstverständlich vorausgesetzten digitalen Zeitungsabnehmer nicht unerhebliche Investitionen erfordern, die durch Onlinewerbung – das immer noch dominierende Geschäftsmodell – nur in den seltensten Fällen eingespielt werden können.

Fast dramatisch erscheinen aber die Reichweitenverluste für Tageszeitungen, die den Status als Leitmedium bedrohen. Die Reichweite ging insgesamt für die gesamte Bevölkerung (ab 14 Jahren) von 67 Prozent im Jahr 1974 auf 44 Prozent im Jahr 2010 zurück. In den jüngeren und mittleren Bevölkerungsgruppen fiel die Reichweite von einem Niveau um die 60 Prozent in den 1970er Jahren auf nur noch 19 Prozent im Jahr 2010 für die 14- bis 19-Jährigen, 30 Prozent für die 20- bis 29-Jährigen und 26 Prozent für die 30- bis 39-Jährigen. Zusätzlich reduzierte sich die durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer in der Gesamtbevölkerung von 38 Minuten im Jahr 1974 auf 23 Minuten im Jahr 2010 und bei den jungen Erwachsenen zwischen 14 und 19 Jahren auf nur noch 6 Minuten.

#### *Konvergenz*

Versteht man unter Konvergenz bereits die Verwischung der Grenzen zwischen den etablierten Medien, dann ist der „Newsroom“, wie er sich in vielen Zeitungshäusern (oder Medienhäusern) etabliert hat, Prototyp dieser Medienkonvergenz. Denn der Newsroom steuert die redaktionelle Inhalteproduktion zunächst „medienneutral“ und verteilt diese dann auf die jeweiligen medialen Angebote von der gedruckten Tageszeitung (oder mehreren Ausgaben des Druckexemplars) über diverse digitale Ausgaben bis zur Bestückung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen. Technische Grundlage dieser multimedialen Mehr-

fachverwertbarkeit ist die durchgehende Digitalisierung aller Medienangebote.

Aber auch andere mehr oder weniger typische Zeitungsmerkmale sind im Prozess der Digitalisierung infrage gestellt. Die digitale Zeitung kennt keine festen Erscheinungstermine und stabilen Ausgaben mehr, sondern die Aktualisierung erfolgt kontinuierlich und ereignisgetrieben. Die Nutzer digitaler Ausgaben können sich gegebenenfalls über Newsaggregatoren ihre Zeitungsausgabe selbst zusammenstellen (individualisierte Zeitung). Diese Newsaggregatoren (z. B. Google-News) beteiligen sich im Übrigen durch ihre teilautomatisierten Selektionsprozesse auf eine ganz neue Art und Weise und in einer bisher nicht bekannten Rolle am Agendasetting. Schließlich ist die digitale Zeitung nicht mehr auf druckbaren Text und Bild beschränkt, sondern kann Ton, Bewegtbild, Animation, Simulation, Interaktion und anderes ergänzen.

#### *Medienregulierung*

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob an einem Pressebegriff, der auf die „körperhafte Vervielfältigung von in Textform vorliegenden Gedankeninhalten“ abhebt, noch sinnvoll festgehalten werden kann. Dies ist keine rein begrifflich-akademische Frage, da an die Pressedefinition bestimmte Pressepflichten (etwa die redaktionelle Sorgfaltspflicht) als auch Presseprivilegien (etwa eine Auskunftspflicht öffentlicher Stellen) geknüpft sind. Aktuell sind die Auseinandersetzungen zwischen Presseverlagen und Rundfunkanbietern, die zum Ausgangspunkt die sogenannte „Tagesschau App“ der ARD hat, bei der es aber grundsätzlich darum geht, inwieweit Rundfunkanbieter textdominierte Inhalte in ihre Internetangebote einstellen und ob digitale Zeitungsangebote mit Ton- und Bewegtbildangeboten ergänzt werden können.

Eine andere Konfliktlinie verläuft zurzeit zwischen den Zeitungsverlagen und den großen Internetplattformen (wie etwa Google), die Zeitungsinhalte für die Nutzer suchbar machen, teilweise auch in Nachrichtenportalen neu arrangieren, ohne unmittelbar an der Inhalteproduktion beteiligt zu sein. Die Zeitungsverlage sehen darin einen Missbrauch ihrer Inhalte und fordern ein Leistungsschutzrecht, das von der derzeitigen Bundesregierung auch geplant, in der Öffentlichkeit aber höchst umstritten ist.

Ein weiteres umstrittenes medienpolitisches Thema ist die Sicherung des Qualitätsjournalismus bei erodierenden Geschäftsmodellen – ein Thema in erster Linie für Presseverlage, teilweise aber auch für die anderen Massenmedien. Staatliche Presseförderung gibt es in unterschiedlichen Varianten in vielen europäischen Ländern. Auch der in Deutschland geltende reduzierte Umsatzsteuersatz könnte als eine solche Presseförderung angesehen werden. Darüber hinausgehende Modelle staatlicher Presseförderung im Sinne etwa eines in Großbritannien diskutierten Modells eines „Publish Service Publishers“ oder einer „Stiftung Presseförderung“ (in Analogie zu den vielfältigen staatlichen Filmförderungsprogrammen des Bundes und der Länder) liegen vor, haben aber vermutlich kaum eine Realisierungschance. Die Sicherung der

Bedingungen für journalistische Qualität sollte aber von der Medienpolitik im Auge behalten werden.

### Entwicklungen im Bereich des Hörfunks

Der Hörfunk ist unter den hier betrachteten Massenmedien das erste elektronische. In Deutschland hat es sich seit den 1920er Jahren bis heute wie kein anderes Medium verbreitet. Zunächst stand es unter staatlicher Aufsicht. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde es nach britischem Vorbild als öffentlich-rechtlicher (staatsferner) Rundfunk neu etabliert. Ab den 1980er Jahren wurde der öffentlich-rechtliche Hörfunk um privat-kommerziellen und einen in Nischen aktiven Bürgerhörfunk ergänzt. Heute hat das Internet zu einer ganz neuen Vielfalt von Hörfunkanbietern und Nutzungsmöglichkeiten von Radioprogrammen geführt. Vor diesem Hintergrund erscheint eine in der medienpolitischen Debatte oft erkennbare Vernachlässigung des Hörfunks nicht angebracht, obwohl man auch konstatieren muss, dass von politischer Seite angestoßene oder unterstützte technologische Innovationen im Radiobereich, in den letzten Jahrzehnten oft nicht erfolgreich waren.

Dies betrifft in erster Linie die Bestrebungen zur Digitalisierung der Hörfunkübertragung und des -empfangs. Zwar hat die Digitalisierung mittlerweile den Produktionsprozess im Hörfunkbereich völlig durchdrungen, aber bei der Übertragung und beim Empfang dominiert in der breiten Masse der Radiohörer immer noch der analoge UKW-Hörfunk. Dies stellt eine beachtenswerte Besonderheit der technologischen Entwicklung etwa im Vergleich zum Fernsehen dar, dessen Digitalisierung aller Übertragungsmedien fast abgeschlossen ist.

Wirtschaftlich erscheint der Radiomarkt in Deutschland positiv stabil mit weiteren Wachstumschancen, wenn auch im Umfang und in seiner Bedeutung nicht vergleichbar mit dem viel größeren Fernsehmarkt. Ähnlich wie bei Zeitungen im Web gibt es beim Webradio noch keine stabilen, erfolgversprechenden Geschäftsmodelle.

#### *Leitmedium*

Der Hörfunk ist ein Leitmedium mit besonderem Gepräge. Es weist Reichweiten wie kaum ein anderes Massenmedium auf. Das vielfältige Programmangebot stellt in seiner Gesamtheit ohne Zweifel ein Qualitätsmedium dar, wenn auch nicht jede einzelne Sendung oder jedes einzelne Programm dem entsprechen muss. Kaum ein anderes Medium weist die Dichte und Aktualität an politischer Berichterstattung auf, ergänzt um eine umfangreiche Hintergrundberichterstattung etwa in Diskussionsrunden, Features oder Magazinen. Seine besondere Qualität als Informationsmedium zeigt der Hörfunk immer wieder in Zeiten von Katastrophen und Krisen, in denen gegebenenfalls andere Infrastrukturen versagen (Stromversorgung, Telekommunikation, Druckmedien, Fernsehempfang), die analoge Übertragung und der analoge Empfang des Hörfunks aber noch funktioniert.

Dass der Hörfunk oft als Begleit- und Nebenbeimedium charakterisiert wird, spricht nicht prinzipiell gegen seine leitmedialen Eigenschaften, denn der Modus der Aufmerksamkeit kann bei entsprechenden Schlüsselreizen jederzeit wieder hergestellt werden, oder wie es auch schon formuliert wurde: Dem Nichtzuhören entgeht nichts.

#### *Gebremste Digitalisierung und die Zukunft des digitalen Hörfunks*

Der Hörfunk scheint, was die Digitalisierung angeht, in einer schwierigen Lage zu sein. Die Ablösung des analogen UKW-Rundfunks, seit gut 25 Jahren angestrebt, kommt nicht voran. Auf der anderen Seite haben sich im Internet ganz neue Radioformate entwickelt, deren Nutzungshäufigkeit kontinuierlich zunimmt, wenn auch auf niedrigem Niveau und insbesondere in den jüngeren Altersgruppen. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass das herkömmliche lineare, auf ein breites Publikum gerichtete Programm im *Broadcastmodus* auf absehbare Zeit überleben und sein Publikum finden wird. Möglicherweise muss man sich von der Vorstellung verabschieden, dass der *klassische* Hörfunk nur überleben kann, wenn es auch digitalisiert übertragen und empfangen wird. Die Herausforderung wird darin bestehen, dieses herkömmliche Format mit neuen, innovativen digitalen Webradioprogrammen und -funktionen zu verknüpfen, wie dies in Ansätzen bereits heute geschieht.

#### *Medienregulierung*

Der Hörfunk wird seine Spielarten beträchtlich erweitern. Das von der Rundfunkregulierung in den Vordergrund gerückte Kriterium der Linearität der Sendefolge wird nur noch auf einen Teilbereich der Hörfunkangebote zutreffen, während viele der neuen digitalen On-demand-Angebote dieses Kriterium nicht mehr erfüllen. Wie bei ähnlich gelagerten Abgrenzungsfragen der anderen Massenmedien ist die medienpolitische Klärung, was als Hörfunk gelten soll, nicht ohne praktische Relevanz. Denn was als Hörfunk angesehen wird, unterliegt anderen und meist strengeren Anforderungen (Zulassungserfordernisse, Werberestriktionen, Vielfaltsvorkehrungen etc.) als es der Fall wäre, wenn das entsprechende Angebot zu den Telemedien gerechnet würde.

### Entwicklungen im Bereich des Fernsehens

Das Fernsehen hat sich seit seiner Einführung in den 1950er Jahren sehr dynamisch entwickelt. Es weist mehrere technische Innovationssprünge auf (Übertragung von Livebildern, Einführung des Farbfernsehens, Kabel- und Satellitenfernsehen, Digitalisierung, hochauflösendes Fernsehen, 3-D-TV), die zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Bildqualität geführt haben. Die Vervielfältigung der Übertragungskanäle und neue private Fernsehanbieter seit den 1980er Jahren haben zu einer beträchtlichen Ausweitung des Angebots von Fernsehinhalten beigetragen, eine Entwicklung, die durch das Internet noch einen weiteren Schub bekommen hat.

### Leitmedium

Unter den hier betrachteten Mediengattungen ist das Fernsehen dasjenige Medium mit der längsten täglichen Nutzungsdauer in der Bevölkerung. Die Zuschreibung der leitmedialen Funktion des Fernsehens ist hinsichtlich der Kriterien Reichweite, Qualitätsimage, normative Positionierung und Orientierungsrolle für andere Medienangebote heute ohne Einschränkungen möglich. Allerdings deuten sich in einigen Bereichen Entwicklungen an, die diese seit Jahrzehnten als Selbstverständlichkeit betrachtete Situation hinterfragen und für die Zukunft möglicherweise eine Neubewertung erfordern.

Für das *klassische* Fernsehen, in dessen Mittelpunkt das linear, rund um die Uhr ausgestrahlte Vollprogramm steht, scheint die Phase des quantitativen Wachstums von Reichweiten und Sehdauer vorbei zu sein. Jüngste Ergebnisse deuten eine Trendwende an, die überwiegend auf die steigende Nutzung von Onlinemedien zurückgeführt wird. In der jüngsten Altersgruppe übersteigt mittlerweile die Internetnutzungsdauer die Fernsehdauer – sofern man die Zeit für Onlinespiele zur Nutzungszeit hinzuaddiert. Insgesamt könnte dies darauf hindeuten, dass das Fernsehen seine unangefochtene Spitzenposition bei der Mediennutzung langfristig verliert. Der Grund hierfür ist allerdings nicht, dass das Fernsehen selbst an Bedeutung verliert, sondern, dass die Onlinemedien an Bedeutung gewinnen. Dies zeigt sich an der sprunghaft gestiegenen Nutzung bei der jungen Nutzergruppe und dem Wachstum der Nutzungszeit in der Gesamtbevölkerung. Die dabei zunehmenden Verschränkungen zwischen Fernseh- und Onlineangeboten spielen für die Frage nach der Verschiebung von Leitfunktionen eine wesentliche Rolle.

### Konvergenz

Tatsächlich bilden die Verschränkungen zwischen Fernseh- und Onlineangeboten (Web-TV, Mediatheken, elektronischer Programmführer, hybrides und mobiles TV etc.) einen äußerst dynamischen Bereich, der für eine Vielzahl von Spekulationen zur Zukunft des Mediums Fernsehen Anlass gibt. Jedoch ist bei diesen Spekulationen zu beachten, dass die Nutzung von Fernsehinhalten über das Internet zwar aus dem Programmschema des herkömmlichen Fernsehens herausgelöst ist, aber das Fernsehen als Inhalteproduzent, Referenzpunkt und Institution weiterhin als Voraussetzung hat.

Grundsätzlich ist aber zu konstatieren, dass die sogenannte Entlinearisierung des Fernsehens einen wichtigen Trend darstellt. Durch den individuellen Abruf von Fernsehinhalten am heimischen PC oder unterwegs auf mobilen Endgeräten geht auch eine Veränderung der klassischen Nutzung einher. Das gemeinsame Fernseherlebnis, das im Mittelpunkt der häuslichen Mediennutzung stand und den Alltag strukturierte, wird in Zukunft möglicherweise verloren gehen oder sich auf einzelne TV-Events, wie z. B. Sport oder Unterhaltungsshows, konzentrieren. Unbestritten ist dagegen die Tatsache, dass die Digitalisierung und Verfügbarmachung der TV-Inhalte im Internet die Auswahl und die prinzipiellen Selektionsmöglichkeiten für die Fernsehnutzer in den letzten Jahren stark

erhöht und damit die Vision des Fernsehzuschauers, der zu seinem eigenen Programmredakteur geworden ist, ein Stück weit realisiert haben.

### Medienregulierung

Die von Digitalisierung, Konvergenz und verändertem Nutzungsverhalten geprägte Entwicklung des Fernsehens wirft eine Reihe von Regulierungsfragen auf. Für diesen Bericht wurden drei Themen ausgewählt, die die Grundproblematik der TV-Regulierung im digitalen Zeitalter aufzeigen: Rundfunkbegriff, Konzentrationskontrolle und Internetpräsenz des öffentlich-rechtlichen Rundfunks.

Das erste Thema betrifft die *Definition von Rundfunk*, die in Deutschland deshalb wichtig ist, weil es eine regulierungspolitische Unterscheidung zwischen Rundfunk, Telekommunikation und den sogenannten Telemedien gibt. Danach sind Fernsehübertragungen per DSL (IPTV) oder auf das Smartphone (Mobile-TV) als Rundfunk einzustufen, da es sich im Grunde um herkömmliches Programmfernsehen handelt, das über neue Ausspielkanäle verfügbar gemacht wird. Beim individuellen Abruf von TV-Sendungen über das Internet (Web-TV) gilt dies allerdings nicht, denn dabei handelt es sich um nichtlineare Angebote, die zu individuell unterschiedlichen Zeiten genutzt werden können. Wendet man jedoch inhaltliche Kriterien auf das Web-TV an, handelt es sich auch hier um Rundfunk, denn Web-TV richtet sich an eine Vielzahl von Menschen, die Sendungen können genauso aktuell sein wie herkömmliche TV-Programme und sie können über die gleiche Suggestivkraft verfügen. Die Konvergenz der Medien, die sich u. a. an neuen Internetangeboten mit Bewegtbildanteilen zeigt, lässt sich nicht mehr mit den bisherigen Definitionen und Abgrenzungen erfassen.

Das zweite Themenfeld, das mit Anpassungserfordernissen des Fernsehens durch das Aufkommen des Internets verbunden ist, bezieht sich auf die *Konzentrationskontrolle* im Fernsehbereich. Die Sicherung der Vielfalt des Programmangebots ist seit Jahren eine normative Vorgabe der Fernsehregulierung. Bisher werden zur Ermittlung der Marktmacht Instrumente eingesetzt, die sich lediglich auf die klassische TV-Nutzung beziehen. Dass das Internet eine zunehmende Bedeutung im publizistischen Wettbewerb hat und dass es medienübergreifende Unternehmensverbände gibt, wird im bestehenden System bislang nicht abgebildet.

Der dritte Themenkomplex, der auf medienpolitische Implikationen der Konvergenzentwicklung verweist, betrifft die Frage, was der öffentlich-rechtliche Rundfunk im Internet darf bzw. nicht darf. Insbesondere die sogenannte Verweildauerregelung steht seit ihrer Einführung im Dezember 2008 in der Kritik: Die Verweildauerregelung besagt, dass die Sendungen der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten nur für eine begrenzte Zeit online bleiben dürfen und danach gelöscht werden müssen. Im Grundsatz bedeutet die Pflicht zum Löschen, dass die Archiv- und Abruffunktion des Internets, eine der Stärken des Internets, eingeschränkt wird. Zwar scheint es schwierig, die konträre Interessenslage zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Medienakteuren objektiv zu beurteilen,

vor dem Hintergrund der Medienkonvergenz und insbesondere aus der Sicht der Nutzer (und Gebührenzahler) ist die Löschung einmal produzierter Inhalte jedoch kaum nachvollziehbar.

### Entwicklungen im Bereich des Internets

Das Internet ist zugleich Ursache für die vielfältigen Dynamisierungsprozesse in den klassischen Mediengattungen als auch Folge bzw. Profiteur dieser Prozesse. Denn das Internet hätte ohne den journalistischen, dokumentarischen und unterhaltungsbezogenen Input aus Presse, Hörfunk und Fernsehen längst nicht jene Popularität erreicht, die es heute hat. Darüber hinaus hat das Internet aber auch neue Inhalteanbieter und Angebote hervorgebracht, die auf den spezifischen Eigenschaften dieses neuen multimedialen und vernetzten Mediums basieren. Streng genommen ist das Internet kein Medium, sondern eine technische Plattform, auf der verschiedene Medieninhalte und Kommunikationsdienste angeboten werden.

#### *Leitmedium*

Die zunehmende Bedeutung des Internets in der täglichen Mediennutzung der Menschen gibt Anlass zur Frage, inwieweit das Internet bereits zu einem Leitmedium geworden ist, bzw. inwieweit es diese Funktion von Presse und Rundfunk bereits übernommen hat. Im Hinblick auf das Kriterium *Massenmedium*, das auf die Reichweite des Mediums abhebt, zeigt sich die Schwierigkeit, dass es bis heute keine etablierte mediengattungsübergreifende Definition für *massenmediale* Reichweite gibt. Darüber hinaus stehen nur provisorische Daten zur Verfügung, mit denen die Online- und Offlineverbreitung verglichen werden kann.

Im Hinblick auf das Kriterium *Qualitätsmedium* ist dem Internet zu bescheinigen, dass zumindest bei journalistischen Onlineangeboten großer Verlagshäuser oder Hörfunk- und Fernsehanbieter die Professionalität und Qualität weitgehend gleichwertig ist mit dem Presse- und Rundfunkjournalismus. Auch beim Kriterium der normativen Positionierung zu politischen Themen ist den journalistischen Onlineangeboten eine Gleichwertigkeit mit den Offlinemedien zuzusprechen.

Ein weiteres Kriterium ist, inwieweit sich die anderen Medien an der Berichterstattung im Internet orientieren. Hier lässt sich festhalten, dass redaktionelle Onlineangebote – wie etwa Spiegel Online – mittlerweile eine bedeutende Rolle bei der Themenfindung quer über alle Mediengattungen spielen, die nur noch von den Nachrichtenagenturen übertroffen wird. Was hingegen die Koordination an Onlineangeboten als vorbildhafte *Qualitätsmedien* angeht, dreht sich das Bild wieder. Hier dominiert unter Journalisten angestammter Presse- und Rundfunkangebote generell das negative Bild vom Onlinejournalismus als „Journalismus zweiter Klasse“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Internet auf dem Weg zum Massenmedium ist, wenngleich eine eindeutige Bestimmung deshalb schwierig ist, weil viele Inhalte aus den klassischen Mediengattungen ins Internet

portiert werden. Woran es den publizistischen Angeboten im Internet noch mangelt, ist der Nachweis einer im Verhältnis zum Muttermedium eigenständigen redaktionellen Linie und eine noch eindeutige Profilierung als Qualitätsmedium.

#### *Konvergenz*

Das Aufkommen des Internets und seine Etablierung als neues Medium ist ein wesentlicher Treiber für die fortschreitende Medienkonvergenz in allen Mediengattungen. In den entsprechenden Kapiteln zu Presse, Radio und Fernsehen werden typische Konvergenzphänomene aufgezeigt, die alle auf der Verfügbarkeit von Inhalten aus den traditionellen Medien im Internet beruhen. Das Internet ist eine Verteil- und Rekombinationsplattform für die traditionellen Medien und stellt damit ein genuines Konvergenzmedium dar. Dabei erlauben die Konvergenzentwicklungen auf den verschiedenen Ebenen immer neue überraschende – manchmal kurzlebige, manchmal nachhaltige – Anwendungen, sodass Aussagen zur künftigen Mediennutzung schwierig sind.

Im Hinblick auf die Nutzung ist im Internetbereich nicht nur eine Konvergenz bei den Inhalten zu beobachten, sondern auch eine Erweiterung der medialen Aktivitäten insgesamt. Insbesondere durch die zunehmende Nutzung von sozialen Netzwerken hat sich eine neue Art der Kommunikation entwickelt, die nicht mehr nur bilateral wie bisher z. B. über Telefon oder E-Mail erfolgt, sondern sich an kleinere oder größere Gruppen wendet, die das jeweilige soziale Netzwerk bilden. Diese One-to-many-Kommunikation ergänzt das etablierte Kommunikationsspektrum um eine Komponente, die in den traditionellen Medien bisher keine Rolle spielte und die dort auch technisch nicht vorgesehen war.

#### *Medienregulierung*

Die medien- und regulierungspolitischen Themen, die im Zusammenhang mit dem Internet diskutiert werden, sind vielfältig und unterliegen einer großen Dynamik. In diesem Bericht werden die Themen Angebotsvielfalt, Plattform- und Netzneutralität, Urheberrecht sowie das neue Verhältnis von privat und öffentlich im Internet behandelt.

Im Hinblick auf die Angebotsvielfalt ist zunächst zu konstatieren, dass im Internet zwar eine riesige Anbietervielfalt existiert und beinahe unbegrenzt viele Inhalte zur Verfügung stehen. Betrachtet man aber die tatsächliche Nutzung, so stellt sich heraus, dass es sich hierbei um eine „theoretische“ Vielfalt handelt. Denn tatsächlich werden von der Mehrheit der Nutzer nur wenige Seiten rezipiert. Die Vielfalt spielt sich hauptsächlich in den Nischen ab. Deshalb erscheint auch in Zeiten des Internets zur Sicherung von Informations- und Meinungsfreiheit staatliche Regulierung notwendig. Diese sollte insbesondere darauf bedacht sein, Medienkonzentration zu verhindern oder einzudämmen. Dazu wird es in Zukunft notwendig werden, ein neues Modell der Messung von Medienkonzentration zu entwickeln, das sich nicht nur

um die etablierten Begriffe *Zuschauermarktanteil* und *verwandte Märkte* gruppiert, sondern die sich dynamisch verändernde Relevanz der einzelnen Mediengattungen für die Meinungsbildung mit einbezieht.

Ein wichtiges Thema stellt die Netzneutralität dar. Bisher wird die Datenübertragung im Internet nach dem Prinzip des „best effort“ organisiert, d. h., jedes Datenpaket wird mit der gleichen Priorität behandelt und weitergeleitet. Reichen die *besten Kräfte* nicht aus, weil das zu verarbeitende Datenvolumen die vorhandene Netzkapazität übersteigt, kommt es zum Datenstau. Für viele Anwendungen stellt dies kein gravierendes Problem dar, bei Echtzeitanwendungen wie Voice over IP, IPTV oder Onlinegames bedrohen solche Verzögerungen aber die Grundfunktionalität der Anwendungen. Die Telekommunikationsunternehmen wollen diese Dienste deshalb mit einer Priorisierung versehen. Datenpriorisierungen könnten jedoch auch dazu genutzt werden, eigene Angebote zu bevorzugen oder ein neues Geschäftsmodell einzuführen, bei dem die meistbietenden Inhalteanbieter die schnellsten Leitungen bekommen. Die Netzbetreiber können so zu Gatekeepern des Internets werden, je mehr sie vom Prinzip der Netzneutralität abweichen. Welche zukünftigen Auswirkungen dies auf das Internet hat, und ab welchem Zeitpunkt staatliche Aktivitäten im Hinblick auf die Festschreibung der Netzneutralität notwendig sind, wird derzeit intensiv diskutiert. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Konkurrenzsituation im Zugangsmarkt: Haben die Konsumenten die Möglichkeit, den Internet Service Provider oder den Mobilfunkbetreiber einfach zu wechseln, erscheinen staatliche Regelungen weniger dringlich als in Märkten, in denen ein Wechsel aufgrund der Markt- und Anbieter-situation nicht so einfach möglich ist. In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Situation in Deutschland z. B. deutlich von der in den USA. Befürworter der Festschreibung der Netzneutralität verweisen dagegen auf Wechselkosten, die auch in Märkten mit funktionierendem Wettbewerb anfallen.

Von „Plattformen“ im Internet spricht man, wenn von Angeboten die Rede ist, die vorhandene Internetinhalte bündeln und auf eine multimediale und nutzerfreundliche Art und Weise verfügbar machen. Beispiele für Internetplattformen sind Apples iPhone bzw. iPad, Googles „Android Market“, der Kurznachrichtendienst Twitter oder Facebooks „Platform Apps“. Internetplattformen stellen ein Problem für die Medienpolitik dar, weil sie Gatekeeper für Inhalte, Anbieter und Nutzungsweisen sind. Dabei sind die heutigen App-Plattformen geschlossene Systeme, d. h., der jeweilige Betreiber übt eine umfassende Kontrolle über Applikationen und Inhalte aus. Die europäische und deutsche Medienpolitik steht vor der Herausforderung, zu entscheiden, ob die Regeln für einen offenen Zugang auch für solche Plattformen angewendet werden sollten oder könnten. Auch hier spielen Wechselmöglichkeiten der Konsumenten eine wichtige Rolle.

### Resümee und Handlungsfelder

In allen drei behandelten Themenfeldern (Breitband, Konvergenz, Leitmedien) gibt es eine Reihe zu lösender

Aufgaben, wie z. B. die Finanzierung des Breitbandausbaus, die Urheberrechtsfrage im Internet oder die Netzneutralität. In die tagespolitische Diskussion geraten solche Themen oft nach aufsehenerregenden Gerichtsurteilen oder spektakulären Firmenübernahmen. In diesem Bericht werden medienpolitische Themen dagegen vor dem Hintergrund des langfristigen Medienwandels analysiert. Der Bericht trägt mit seiner Darstellung der gesellschaftlich und ökonomisch bedingten Veränderungen der Massenmedien dazu bei, medienpolitische Entscheidungen informierter treffen zu können.

Aus der Innovationsperspektive sind insbesondere die Fragen nach einer konvergenten Regulierung, einer eindeutigen Einstufung neuer interaktiver Dienste und die Konzentrationskontrolle im Internet von Bedeutung.

Mit dem Konzept der Konvergenz wird teilweise auch die Vorstellung einer Regulierungskonvergenz verbunden, d. h. einer institutionellen Zusammenlegung von Medien- und Telekommunikationsregulierung. Diese wird von vielen Akteuren auch immer wieder gefordert, weil die Heterogenität der Aufsichtsstrukturen Investitionen und Innovationen in konvergente Medienangebote verhindere – so das oft vorgebrachte Argument. Bei der Analyse der Medienentwicklungen in diesem Bericht, aber auch in anderen Untersuchungen haben sich jedoch keine Anhaltspunkte dafür gefunden, dass eine grundsätzliche Neuregelung zwingend erforderlich wäre. Im Gegenteil: Das System der Medien- und Telekommunikationsregulierung, das in Deutschland aus historischen Gründen rechtlich getrennt ist, erscheint in vielerlei Hinsicht lern- und anpassungsfähig. Hinweise darauf geben nicht nur die übergreifenden Koordinierungsaktivitäten der Landesmedienanstalten, sondern auch die Zusammenarbeit zwischen Bundesnetzagentur und Kartellamt. Für die Zukunft erscheint es notwendig, die Abstimmungsprozesse weiter zu optimieren und die föderale Medienpolitik gegenüber den Perspektiven des Internets zu öffnen.

Im Zeitalter von Digitalisierung und Konvergenz lösen sich die klaren Abgrenzungen auf, und es wird schwieriger zu bestimmen, was Rundfunk, Informations- oder Telekommunikationsdienste sind. Ähnlich wie bei der Frage des institutionellen Zuschnitts der Medien- und Telekommunikationsregulierung wird auch hier oftmals bemängelt, dass der Gesetzgeber noch keine einheitlichen Zuordnungen und verbindlichen Abgrenzungen vorgesehen hat. Zwar ist der Wunsch nach einer einheitlichen Systematik auch hier nachvollziehbar; aus Sicht der Innovationsforschung scheint es bei neuen Technologien bzw. neuen Medien, die sich in einer frühen und sehr dynamischen Phase der Entwicklung befinden, aber nicht zwingend, solche Zuordnungen vorzunehmen. Tatsächlich lassen sich auch Beispiele anführen, bei denen sich frühzeitige Festschreibungen innovationshemmend auswirken.

Die Analyse der Internetentwicklung zeigt, dass der prinzipiellen Angebotsvielfalt im Internet eine faktische Konzentration bei den Anbietern und bei der Nutzung gegenübersteht. Im Internet ist die mediale Vielfalt nicht automatisch gesichert, nur weil theoretisch jeder Nutzer

auch zum Anbieter werden kann. Deshalb bleibt auch im Internetzeitalter die Frage der Konzentrationskontrolle aktuell. Darüber hinaus zeigt die Analyse, dass sich *Medienmacht* im Internet an neue Orte verlagert und sich in Plattformen, Portalen und Suchmaschinen zeigt. Eine Herausforderung der Medienregulierung besteht deshalb darin, zu klären, was die Medienkonzentrationskontrolle künftig beinhalten soll. Dies betrifft insbesondere die Frage, ob die Regulierung von Netz- und Plattformneutralität in das Aufgabenspektrum der Konzentrationskontrolle integriert wird und ob die Forderung nach Transparenz bei Suchmaschinen einen weiteren neuen Regulierungsbereich darstellen soll.

In der Zusammenschau der Ergebnisse dieses Berichts ergeben sich folgende Handlungsfelder für die Breitband- sowie die Medien- und Netzpolitik:

- *Ziele der Breitbandstrategie:* Es hat sich gezeigt, dass andere Länder ambitioniertere Ziele bei der Versorgung der Bevölkerung mit Breitbandinternet formuliert haben. Aufbauend auf dem erreichten Versorgungsstand und den verfügbaren Datenübertragungsraten sollten in Deutschland die Ziele kontinuierlich überprüft und bei Bedarf angepasst werden. Ein umfangreiches Monitoring bildet dafür die Grundlage.
  - *Fokussierung auf Glasfaser:* In Deutschland befindet sich der Ausbau der Glasfaserinfrastruktur bis in die Haushalte erst am Anfang. Open-Access-Modelle stellen eine Möglichkeit dar, den Ausbau zu beschleunigen. Dafür sind Kooperationsvereinbarungen und regulatorisch begleitende Maßnahmen erforderlich. Eine genaue Beobachtung der Entwicklung ist hier notwendig, denn die eigentlichen Probleme bestehen bei der konkreten Netzzusammenschaltung und bei der Kooperation von Netzbetreibern und Diensteanbietern.
  - *Stärkung der Netzpolitik:* Die politische Dimension des grundlegenden Medienwandels zu erkennen und darauf entsprechend zu reagieren, ist ein weiteres, wichtiges Handlungsfeld, das sich aus der Analyse ableiten lässt. Insbesondere bei der jüngeren Generation herrscht vielfach die Einschätzung vor, dass in der etablierten Politik noch zu wenig verstanden wird, wie das Internet funktioniert und welche Perspektiven und Konsequenzen sich daraus für die Medienpolitik und generell für die digitale Welt von Morgen ergeben. Ein offener Dialog mit den Nutzern über die Konsequenzen des Medienwandels kann dazu beitragen, Kompetenzen zu stärken und zu einem neuen Medienkonsens beizutragen.
  - *Netz- und Plattformneutralität:* Ziel einer möglichen Regulierung ist hier, Anbietervielfalt und einen diskriminierungsfreien Zugang zum neuen Medium zu garantieren. Dabei bedarf es einer kontinuierlichen Beobachtung durch die Politik, um entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, sobald sich Missbrauchsfälle herausstellen. Von Plattform- und Netzbetreibern sollte in diesem Bereich mehr Transparenz eingefordert werden. Denn tatsächlich ist bisher noch zu wenig
- über die Praxis des Netzmanagements und die Auswirkungen geschlossener Plattformen auf die Innovationsfähigkeit bekannt. Die Forderung nach mehr Transparenz sollte sich auch auf das Zustandekommen von Suchergebnissen in Suchmaschinen erstrecken.
  - *Verweildauerregelung öffentlich-rechtlicher Inhalte:* Die Verweildauerregelung schreibt den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten vor, bestimmte Arten von Sendungen im Internet nach einer festgelegten Zeit wieder zu löschen. Da sich dies vermutlich nachteilig auf das Qualitätsspektrum der Inhalte, die Nutzung anderer Inhalte und generell auf das Entstehen innovativer Formate im Internet auswirkt, sollte die Regelung überdacht werden. Eine ausführliche Analyse der Folgen der Verweildauerregelung könnte hier zur Klärung beitragen.
  - *Meinungsbildung im Internet:* Trotz des dynamischen Wachstums des Internets werden die analogen Medien auch weiterhin eine wichtige Bedeutung für die Meinungsbildung behalten. Das Internet bietet für die Öffentlichkeit zwar eine Reihe neuer Foren, das Agendasetting aber betreiben zu großen Teilen (vorerst) weiterhin die großen Medienunternehmen mit Zeitungen und Zeitschriften, mit Fernseh- und Hörfunkprogrammen. Informations- und Meinungsfreiheit bedürfen deshalb nach wie vor einer staatlichen Regulierung, um Medienkonzentration zu verhindern oder einzudämmen. Hier sollte beobachtet werden, wie sich die Besitz- und Machtverhältnisse zwischen traditionellen Medien und dem Internet tatsächlich entwickeln und wie sich Cross-Media-Effekte auswirken.
  - *Qualitätsjournalismus:* Angesichts der erodierenden Auflagen von Tageszeitungen und den Schwierigkeiten, erfolgreiche Geschäftsmodelle für journalistische Internetangebote zu etablieren, wird das Thema der Sicherung der Bedingungen für Qualitätsjournalismus im Internet verstärkt diskutiert und sollte im Fokus der Medienpolitik bleiben. Besondere Probleme werden in der lokalen Berichterstattung, aber auch über den Zeitungsbereich hinaus, z. B. bei den Programmen der privaten Fernsehsender gesehen. Zu den diskutierten Abhilfemaßnahmen gehören u. a. eine öffentliche Förderung, z. B. über eine Stiftung Journalismus, ähnlich der Filmförderung, Anreizsystem für mehr Nachrichtensendungen im privaten Fernsehen oder auch Kooperationen.
  - *Privatheit und Öffentlichkeit:* Das Internet führt zu einem grundlegenden Wandel der Beziehung zwischen Medienanbieter und Medienrezipient. Das alte Broadcastmodell sendete an eine unbekannte, anonyme und beliebige Zahl von Empfängern, im Internet ist jeder Empfänger (der immer auch Sender sein kann) bekannt. Dies wirft grundlegende Fragen des Datenschutzes im Rahmen der Medienpolitik auf. Nicht wenige halten die digitale Kontrollmacht für das eigentliche Zukunftsthema einer neuen Medien- und Netzpolitik.

## I. Einleitung

### 1. Thematischer Hintergrund

Das Thema „Zugang zur Informationsgesellschaft“ bietet Anknüpfungspunkte für eine breite Palette von Fragestellungen. Zunächst könnte man an das breit diskutierte Thema der *digitalen Spaltung* denken. Immer noch nutzt mehr als ein Viertel der Bevölkerung in Deutschland das Internet überhaupt nicht (Eimeren/Frees 2011, S. 335) und 26 Prozent zählen zu den *digitalen Außenseitern*, die nur eine geringe Internetkompetenz und -nutzung auszeichnet (Initiative D21 2011, S. 12 f.). Dazu kommt eine neue Spaltung in diejenigen, die über einen Breitbandanschluss verfügen und in andere, die nur schmalbandig auf das Internet zugreifen können.

Aber das Internet ist nicht das einzige Medium der gesellschaftlichen Selbstbeobachtung, der Information und Kommunikation und der Ermöglichung gesellschaftlicher Teilhabe: die Presse, der Hörfunk, das Fernsehen sind ebenfalls Medien des *Zugangs zur Informationsgesellschaft*. Deren Nutzungsangebote und Nutzungsweisen verändern sich mehr und mehr, und herkömmliche Abgrenzungen verschwimmen: Mit dem Mobiltelefon kann man fernsehen, mit dem Computer telefonieren, über den Kabelfernsehanschluss im Internet surfen, die Zeitung wird auf einem E-Book-Reader gelesen und das Radioprogramm nach dem individuellen Geschmack programmiert.

Die voranschreitende Medienkonvergenz stellt den Gesetzgeber bei der Medien- bzw. Telekommunikationsregulierung vor die Herausforderung, mit neuartigen, hybriden Angeboten, Geräten und Nutzungsarten Schritt zu halten und die Entwicklung adäquat zu begleiten, zu fördern und die Regulierung anzupassen. Eine immer wieder in diesem Zusammenhang aufgeworfene Frage ist, ob die auf verschiedene Gesetze aufgeteilten Regelungsinhalte und die unterschiedlichen gesetzlichen Ebenen im föderalen Staatsaufbau noch angemessen sind oder sogar eine hemmende Wirkung auf die Entfaltung der Potenziale der Informationsgesellschaft haben.

Tatsächlich ermöglichen neue konvergente Geräte, Netze und Dienste einen Umgang mit neuen Medien, der bei der Gesetzgebung des Telekommunikationsgesetzes (TKG), des Telemediengesetzes (TMG), des Rundfunkstaatsvertrags sowie anderer Gesetze nicht einbezogen werden konnte. Einerseits konnten die durch die technologische Entwicklung entstandenen Lücken in den Gesetzen durch neue Geschäftsmodelle genutzt werden, andererseits behinderte aber auch die „veralterte“ Regulierung die Entwicklung neuer Medienangebote. Beispiele für aktuelle sowie Dauerthemen der Medienregulierung sind:

- Jugendschutz im Internet und bei videofähigen Handys,
- Rundfunkempfang über den PC,
- Notrufverpflichtung bei Internettelefonie,
- Onlineauftritt der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten,

- Verbraucherschutz beim Internetkauf,
- Urheber- und Persönlichkeitsschutz im Netz.

Dabei kann es der Politik nicht ausschließlich um die Eliminierung von Barrieren für Medieninnovationen und entsprechende Marktchancen gehen, sondern sie ist in gleicher Weise auf normative Aspekte verwiesen, die sich aus anderen gesellschaftlichen Referenzsystemen als dem der Medienökonomie speisen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Informations-, Kommunikations- und Pressefreiheit sowie die Sicherung der Meinungsvielfalt.

### 2. Beauftragung, Zielsetzung, Gutachtenvergabe

Um die Hemmnisse und Treiber der Konvergenzentwicklung zu benennen und die spezifischen Herausforderungen für die Regulierung und den rechtlichen Rahmen zu analysieren, hat das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) vom Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages – auf Initiative des Ausschusses für Wirtschaft und Technologie – den Auftrag erhalten, ein Monitoring zum Thema „Gesetzliche Regelungen für den Zugang zur Informationsgesellschaft“ durchzuführen.

Durch entsprechende Analysen sollte geklärt werden, inwieweit gesetzliche Vorgaben sowie die spezifische Verfasstheit des deutschen Regulierungssystems (getrennte Regulierung der zusammenwachsenden Bereiche Telekommunikation und Medien, Zersplitterung der Medienaufsicht, Konkurrenz von Landes-, Bundes- und EU-Zuständigkeiten) mit aktuellen Entwicklungen der Medienkonvergenz in Einklang zu bringen sind bzw. welche spezifischen medienpolitischen Herausforderungen sich ergeben.

So hat sich z. B. die Frage des netzseitigen Zugangs in den letzten Jahren auf die Frage der Versorgung der Bevölkerung mit breitbandigen Internetanschlüssen fokussiert. Um den Netzausbau zu unterstützen, sind neue Strategien und Instrumente notwendig, die in der bisherigen Telekommunikationspolitik nicht vorgesehen waren. Auch die Debatte um das Handyfernsehen hat gezeigt, dass es neuer Genehmigungsverfahren bedarf, damit ein neues, konvergentes Angebot realisiert werden kann. In gleicher Weise zeigt die Frage, ob und wie Internetnutzer vor unerwünschten Inhalten geschützt werden sollen bzw. Internetkonzerne wie Google oder Facebook Daten über das Verhalten ihrer Nutzer verwenden dürfen, den Handlungsbedarf aufseiten des Gesetzgebers.

Die Beispiele zeigen erstens, dass sich die einst klar getrennten Medien- und Telekommunikationswelten heute in vielen Bereichen faktisch überschneiden und die seit Jahren prognostizierte Medienkonvergenz Realität geworden ist – wenn auch nicht so, wie einige es sich vor 10 oder 20 Jahren vorgestellt hatten. Zweitens wurde deutlich, wie sehr das Internet bzw. internetbasierte Angebote inzwischen Eingang in die alltägliche Mediennutzung gefunden haben. Internetbasierte Angebote erweitern und ergänzen die klassische Mediennutzung von Zeitungen,

Zeitschriften, Hörfunk und Fernsehen. Teilweise verdrängen sie die klassischen Medienangebote aber auch, was u. a. zur Krise des Zeitungswesens und zu einem verstärkten Internetengagement der herkömmlichen Massenmedien Presse und Rundfunk geführt hat. Das Internet übernimmt dabei zunehmend die Rolle eines Leitmediums und zwar im Hinblick auf die dominante mediale Erfahrungswelt der Nutzer, auf den öffentlichen Meinungsbildungsprozess sowie als universeller und ubiquitärer Zugang zu allen Massenmedien.

*Breitband, Konvergenz und Leitmedien* sind dementsprechend die durchgängigen Themen in diesem Bericht, in dem es im weitesten Sinne um den Zusammenhang von Medieninnovationen und Medienregulierung geht. Die zentralen Fragen, die diesem Bericht zugrunde liegen, lauten: Welche Rolle spielen staatliche, regulatorische Vorgaben und Maßnahmen in einer Medienwelt, die zunehmend von Konvergenz geprägt ist und in der das Internet eine immer größere Bedeutung erhält? Welche prinzipiellen Gestaltungspotenziale und -optionen gibt es für die Politik? Und: Wie können die innovationstheoretischen und praktischen Potenziale der neuen Medien zur Entfaltung gebracht werden, ohne auf gesamtgesellschaftliche Ziele, wie z. B. publizistische Vielfalt, wirtschaftliche Chancengleichheit oder Teilhabe an der Informationsgesellschaft, zu verzichten?

Zur wissenschaftlichen Fundierung des Berichts wurden die folgenden Gutachten vergeben:

- *Betreibermodelle, Regulierungsansätze und staatliche Strategien zum Aufbau breitbandiger Netze und der Versorgung ländlicher Räume im internationalen Vergleich.* WIK-Consult Bad Honnef (Autoren: A. M. Doose, D. Elixmann, H. Kubicek, Ralf G. Schäfer)
- *Die Hemmnisse der Medienkonvergenz – die Sicht der Medienindustrie.* Hochschule der Medien Stuttgart, Institute for Media Business Berlin (Autoren: M. Friedrichsen, W. Mühl-Benninghaus)
- *Leitmedium Internet? Mögliche Auswirkungen des Aufstiegs des Internets zum Leitmedium für das deutsche Mediensystem.* Hans-Bredow-Institut Hamburg (Autoren: U. Hasebrink, W. Schulz, S. Deterding, J.-H. Schmidt, H.-D. Schröder, R. Sprenger)
- *Monitoring: Gesetzliche Regelungen für den Zugang zur Informationsgesellschaft. Synopse aktueller Problemstellungen.* Institut für Kommunikationswissenschaft und Institut für Telekommunikations- und Medienrecht der Universität Münster (Autoren: B. Holznagel, Ch. Neuberger, K. Jansen, J. Serong)

Für die kooperative und anregende Zusammenarbeit sei allen Beteiligten gedankt. Dank geht auch an die Kommentatoren erster Entwürfe dieses Berichts, insbesondere Knud Böhle, Michael Friedewald, Ralf Lindner und Arnold Sauter sowie an Johanna Kniehase für die sorgfältige Erstellung der Abbildungen und die Berichtsgestaltung.

### 3. Aufbau des Berichts

Der Bericht orientiert sich nach einer thematischen Einführung (Kap. II) und der Darstellung internationaler Breitbandstrategien (Kap. III) an den vier Mediengattungen Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet (Kap. IV). Diese vier Bereiche sind von Digitalisierung, Konvergenz und Funktionsverschiebungen in unterschiedlichem Maße betroffen. Entsprechend unterschiedlich fallen die medienpolitischen Herausforderungen und die möglicherweise notwendigen Anpassungen aus. Der Bericht soll mit seiner Darstellung der jeweiligen gesellschaftlich und ökonomisch bedingten Veränderungen der Massenmedien einen Beitrag dazu leisten, solche medienpolitischen Entscheidungen informierter treffen zu können.

Die Beschreibung der Veränderungen bei den vier Massenmedien folgt dabei einer einheitlichen Struktur, die bei den technisch-ökonomischen Entwicklungen der letzten Jahre ansetzt, dann die Angebote und deren Nutzung thematisiert, um schließlich die aktuellen Herausforderungen für die Medienpolitik vor dem Hintergrund der Konvergenz und der Leitmediumsthematik darzustellen. Bei den Herausforderungen für die Medienpolitik handelt es sich zwangsläufig um eine Auswahl von Themen, die von den Autoren vorgenommen wurde und die sich an der aktuellen Dynamik in den verschiedenen Medienbereichen orientiert.

Im Pressekapitel (Kap. IV.1) wird auf die Abgrenzungsprobleme beim derzeitigen Pressebegriff, die Sicherung der journalistischen Qualität und die Entwicklung tragfähiger Geschäftsmodelle eingegangen. Im Hörfunkkapitel (Kap. IV.2) geht es u. a. um Zuordnungsfragen des On-demand-Radios zu den audiovisuellen oder den Telemedien. Beim Fernsehkapitel (Kap. IV.3) gibt es vergleichbare Probleme der Zuordnung des Web-TV zu den audiovisuellen oder den Telemedien. Weitere Themen sind die Konzentrationskontrolle sowie die Legitimität der Aktivitäten der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten im Internet. Schließlich wird im Kapitel zum Internet (Kap. IV.4) die Neudefinition von Privatheit und Öffentlichkeit als Konsequenz der zunehmenden Verschmelzung der digitalen und analogen Welt herausgegriffen. In Kapitel IV.5 werden schließlich übergreifende Aspekte der Medienregulierung aus der Innovationsperspektive dargestellt und Handlungsfelder für die Netz- und Medienpolitik benannt.

In die Bearbeitungszeit dieses Berichts fiel die Arbeit der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ des Deutschen Bundestages, in der eine breite Palette von Themen behandelt werden, so zur Netzneutralität, zum Urheberrecht und Datenschutz sowie zur Medienkompetenz. Um Überschneidungen zu vermeiden, wurden im TAB-Bericht diese Themen nicht vertiefend aufgegriffen.

## II. Breitband, Konvergenz und Leitmedien

In diesem *einleitenden* Kapitel wird auf die drei Grundthemen *Breitband, Konvergenz* und *Leitmedium* näher eingegangen. Zunächst wird gezeigt, welche Bedeutung der breitbandige Internetanschluss für den aktuellen Me-

dienwandel besitzt. Analysiert werden die verschiedenen Begründungen für die Forderung nach *Breitband für alle*, anschließend werden die konzeptionellen Grundlagen des Phänomens der Konvergenz dargelegt und es wird gezeigt, wie sich die Vorstellung von der Konvergenz der Medien seit den ersten Beobachtungen von multimedialen *Entgrenzungerscheinungen* (Riehm/Wingert 1995) oder der Feststellung der *Mehrebenenkonvergenz* im oft zitierten Grünbuch der Europäischen Kommission (EK 1997) verändert haben. Im dritten Teilkapitel sollen erste Hinweise darauf gegeben werden, welche Erscheinungsformen und potenziellen Auswirkungen der Aufstieg des Internets zu einem Medium mit Leitcharakter hat. Anders als bei der Konvergenz, bei der es um das Zusammenwachsen und Verschmelzen bisher getrennter Bereiche geht, zeigen sich beim Thema Leitmedium die auseinanderstrebenden und fragmentierenden Kräfte einer Medienentwicklung, die von einer enormen Vielfalt neuer Medienangebote mit immer größerer Spezialisierung und immer kleineren Zielgruppen geprägt ist.

## 1. Breitband

Im Unterschied zu der Forderung nach einer flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit Telefonanschlüssen liegt es zunächst nicht auf der Hand, Breitbandinternet für alle zu fordern, wird das schnelle Internet doch oft gleichgesetzt mit YouTube-Videoclips, Web-TV, Onlinespielen, Fotoalbensammlungen oder Tauschbörsen – mithin Anwendungen, die weitgehend dem Unterhaltungsbereich zuzuordnen sind, für den es offensichtlich keinen staatlichen Versorgungsauftrag gibt.

Die private und unterhaltungsorientierte Nutzung ist aber nur eine von vielen Möglichkeiten, die das Internet bietet. Auch für die Unternehmen ist das Internet inzwischen zu einem unverzichtbaren Medium geworden. Begründungen für staatliche Maßnahmen zum Ausbau der Breitbandinfrastruktur beziehen sich deshalb insbesondere auf die wirtschaftlichen Effekte von Breitbandinternet. Aus unterversorgten Kommunen kommen immer wieder Forderungen nach schnelleren Anschlüssen, um die ortsansässigen Unternehmen nicht von der allgemeinen Entwicklung abzukoppeln. Denn auch diese Unternehmen sind immer stärker darauf angewiesen, mit Kunden und Zulieferern über leistungsfähige Internetverbindungen zu kommunizieren. So müssen z. B. CAD-Dateien, Angebote mit großen Anhängen, umfangreiche Dateien für den Druck und andere Unterlagen ausgetauscht und übertragen werden. Auch Angebote, die komplett ins Netz verlegt werden („cloud computing“) erfordern hohe Bandbreiten und verlässliche Internetverbindungen.

Traditionelle Kommunikationswege werden zunehmend als unzeitgemäß, umständlich und wettbewerbseinschränkend betrachtet. Viele Bürgermeister werden deshalb gedrängt, Maßnahmen zu ergreifen, um den Betrieben entsprechende Anbindungen zu ermöglichen. Dabei wird mit regionalwirtschaftlichen Folgekosten argumentiert, die durch die Abwanderung von Haushalten und Unternehmen aus Regionen mit ohnehin schon schlechter Infrastruktur entstehen könnten. Und es wird vor der Gefahr

eines weiteren Auseinanderdriftens der Lebensbedingungen und der Wirtschaftskraft von Ballungsräumen und ländlichen Regionen gewarnt.

Zusätzlich zu den regionalwirtschaftlichen Argumenten gibt es gesamtwirtschaftliche Berechnungen, die die positiven Effekte der Breitbandversorgung für die ökonomische Entwicklung hervorheben. So prognostiziert beispielsweise das Forscherteam um R. L. Katz von der Columbia Business School die Gesamtsumme an Investitionen für Breitbandnetze und -anschlüsse im 10-Jahreszeitraum von 2010 bis 2020 in Deutschland auf 170,9 Mrd. Euro. Aus den dadurch zusätzlich zur Verfügung stehenden höheren Übertragungskapazitäten errechneten die Forscher ein zusätzliches jährliches Wachstum des Bruttoinlandsproduktes (BIP) von 0,6 Prozent (Katz et al. 2009). Umgekehrt würde ein Ausbleiben von Investitionen in die Breitbandversorgung zu einem geringeren Wirtschaftswachstum und einem niedrigeren Einkommen durch entgangene Produktivitätsfortschritte und Synergien führen. Andere Berechnungen weisen einen noch größeren Effekt der Breitbandversorgung aus. So ergaben die ökonometrischen Berechnungen von Tobias Kretschmer von der Ludwig-Maximilians-Universität München für den Zeitraum von 1996 bis 2007 eine zusätzliche Steigerung des BIP je Einwohner von 2,7 bis 3,9 Prozent pro Jahr allein durch die Einführung von breitbandigem Internet (Gries 2011, S. 12).

Als weiterer Grund für die Versorgung der gesamten Bevölkerung mit Breitbandinternet wird die Teilnahme am kulturellen und politischen Leben angeführt. Im Koalitionsvertrag der Fraktionen von CDU, CSU und FDP von 2009 wird beispielsweise der Breitbandanschluss zur *digitalen Daseinsvorsorge* gerechnet (Krempf 2009). Und auch der medienpolitische Sprecher der SPD-Fraktion, Martin Dörmann, bezeichnet den schnellen Internetanschluss als Teil der Daseinsvorsorge, weil die Menschen im Beruf, in der Schule und in der Freizeit immer mehr davon abhängen (Dörmann 2011).

Holzner/Picot (2010) charakterisieren den Breitbandanschluss „heute und erst recht in Zukunft“ als „Nabelschnur zu den Informationen, sozialen Kontakten, Dienstleistungen und Wissensressourcen unserer Welt. Das Verschwinden von gedruckten Kurs- und Telefonbüchern oder Flugplänen ist nur das allereinfachste Indiz dafür, dass ohne leistungsfähigen Zugang zum Internet eine Teilhabe in Gesellschaft und Wirtschaft kaum noch möglich ist. Verfügbarkeit und Nutzung von Breitbandkommunikation haben große Bedeutung für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung“.

Auch von anderen Gruppen wird der immer deutlicher werdende Zusammenhang zwischen Breitband und Teilhabe thematisiert. Der Chaos Computer Club (CCC 2010) fordert sogar ein Grundrecht auf den schnellen Netzzugang. Dieses Grundrecht beinhaltet auch, dass der Entzug des Netzzugangs nicht als Strafe in Erwägung gezogen werden dürfe, wie dies z. B. in Frankreich bei wiederholten Verstößen gegen Urheberrechtsbestimmungen vorgeesehen ist, da dies einem Ausschluss aus der Zivilgesellschaft gleichkommen würde.

Zwar gibt es prinzipiell weiterhin Möglichkeiten, auch außerhalb des Internets am kulturellen und politischen Geschehen teilzunehmen. In vielen Alters- und Nutzergruppen sind die Onlineverfügbarkeit von Informationen und Meinungen und der Austausch darüber aber inzwischen so selbstverständlich geworden, dass die These von der Bedeutung der Onlinewelt für ein Zurechtfinden in der Offlinewelt durchaus Plausibilität beanspruchen kann. Diese These wurde im Zusammenhang mit der sogenannten Facebookgeneration aufgestellt, einer Generation, die ihr soziales Leben nicht mehr offline koordinieren kann oder will (Autenrieth et al. 2011).

Der Wechsel von schmalbandigen Einwahlverbindungen zu breitbandigen Always-on-Verbindungen hat – zusammen mit einfacher zu bedienenden Programmen – diese Entwicklung erst ermöglicht. Nach den Ergebnissen von Crabtree/Roberts (2003) hat die Einführung von Breitbandinternet zu einem neuen Umgang sowie zur nachhaltigen Verankerung des Internets im Alltag der Nutzer geführt. Mithilfe von ethnografischen Methoden konnten die Forscher zeigen, wie sich mit diesem Übergang die allgemeinen Einstellungen zum Internet veränderten. Während lange davon ausgegangen wurde, dass die Hauptvorteile von Breitbandinternet die höhere Übertragungsgeschwindigkeit und die ständige Verfügbarkeit der Verbindung („always-on“) sind, stellten sie durch Beobachtungen und Befragungen von Nutzern fest, dass die Auswirkungen dieses Technologiesprungs viel weitreichender sind und den grundsätzlichen Umgang mit dem Medium betreffen:

„Put bluntly, broadband is not just about speed. Equally, but for different reasons, broadband is not always ‚always-on‘ and promoting it as such is often ineffective. Speed’s flipside is time. All too often we assume that broadband helps its users rush to get things done. Our research suggests something quite different. Broadband time emerges as ›timeless time‹ in which users dip in and out of the Internet“ (Crabtree/Roberts 2003, S. 2).

Das selbstverständliche Wechseln zwischen der analogen und digitalen Welt, das auf eine zunehmende soziale und arbeitsweltliche Einbettung des Internets schließen lässt, ist heute ein wesentliches Merkmal der Internetnutzung. Für viele ist der Breitbandanschluss zu einem wichtigen Teil ihres Lebens geworden (Horrigan 2009).

Auch die öffentliche Meinungsbildung findet zunehmend über das Internet statt. Die Onlineangebote von Tages- und Wochenzeitungen, von Radio- und TV-Sendern sowie die verschiedenen spezialisierten Websites, wie z. B. netzpolitik.org, telepolis.de oder politik-digital.de, als auch einschlägige Foren und Blogs bieten Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten, die von immer mehr Menschen anstelle von oder in Ergänzung zu den traditionellen Medienangeboten genutzt werden.

Die Tatsache, dass bereits von einem Wandel der Struktur der öffentlichen Meinungsbildung gesprochen wird, der zu einer immer größeren thematischen Spezialisierung führt, der aber auch für das Entstehen neuer, aktiver Gruppen und die Entfaltung neuer politischer Dynamiken

verantwortlich sei (Münker 2009), kann als Indiz für die Relevanz des Internets in diesem Bereich gesehen werden. Damit verbunden ist die Frage nach dem Leitmedium in der digitalen Gesellschaft, eine Frage, die in den Kapiteln zu den einzelnen Mediengattungen ausführlich behandelt wird.

Obwohl der Breitbandanschluss allgemein als Voraussetzung für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Teilhabe angesehen wird, bleibt das tatsächliche Nachfrageverhalten interessanterweise deutlich hinter dieser Einschätzung zurück: Erst etwa zwei Drittel aller Haushalte in Deutschland nutzten Mitte 2011 tatsächlich einen Breitbandanschluss. Hierbei handelt es sich um die reale Nutzung. Angebotsseitig dagegen waren laut Breitbandatlas Anschlüsse mit mindestens 1 Mbit/s für mehr als 98,5 Prozent und mit mindestens 2 Mbit/s für mehr als 90 Prozent der deutschen Bevölkerung verfügbar (BMWi 2011). Künftig werden mobile Breitbandanschlüsse (LTE, „long term evolution“) die noch bestehenden Versorgungslücken für 2-Mbit/s-Verbindungen füllen. Insgesamt gibt es also eine recht hohe, sogenannte technische Reichweite für Breitbandinternet in Deutschland.

Trotz der zunehmenden Bedeutung des Internets für Wirtschaft, Gesellschaft und Politik existiert weiterhin eine relativ große Gruppe von Nichtnutzern. Heute sind es ca. 24,2 Prozent der Gesamtbevölkerung, die das Internet nicht nutzen, weil sie keinen Zugang haben und/oder weil sie für sich keinen Nutzen darin sehen, oder weil sie es bewusst ablehnen ((N)Onliner-Atlas 2010). In Zukunft wird der Anteil derer, die keinen Anschluss haben, zwar weiter zurückgehen, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es weiterhin einen Anteil von Personen geben wird, die das Internet nicht nutzen. Eine fast vollständige Verbreitung, wie dies z. B. beim Fernsehen und beim Telefon der Fall ist, scheint die Internetnutzung mit PC auch langfristig nicht zu erreichen und die Gesellschaft muss sich auf einen Sockel der Nichtnutzung des Internets einrichten (Riehm 2009).

Diese Feststellung beeinträchtigt allerdings nicht die Legitimität aktueller staatlicher Aktivitäten beim Breitbandausbau. Denn selbst wenn Teile der Bevölkerung sich aus jeweils eigenen Gründen gegen einen Internetanschluss entscheiden, sollte diese Entscheidung nicht auf der Basis mangelnder technischer Möglichkeiten (oder fehlender Kompetenzen) erfolgen. Das staatliche Ziel, langfristig allen Haushalten einen breitbandigen Internetanschluss anbieten zu können (und weiter auf die Vermittlung von Medienkompetenz zu setzen), erscheint vor diesem Hintergrund grundsätzlich gerechtfertigt. Unabgeschlossen bleibt dabei freilich die Frage, wie leistungsfähig ein Breitbandanschluss mindestens sein sollte, d. h. wie lange 1 Mbit/s noch ausreichen und ab wann höhere Übertragungsraten angemessen sind.

In diesem Zusammenhang wird oftmals die Frage gestellt, ob hohe Bandbreiten überhaupt notwendig sind bzw. welche Anwendungen es heute gibt oder in Zukunft geben wird, die 50 Mbit/s und mehr benötigen. Meist wird dieser Frage mit Aufzählungen von bandbreitenhungrigen Diensten begegnet. So listet z. B. der Global

Broadband Quality Report der University Oxford folgende Anwendungen auf, die bis 2015 zu den typischen Breitbandanwendungen zählen sollen:

- „visual networking“ als Weiterentwicklung von „social networking“,
- „High-Definition-Videostreaming“ als Weiterentwicklung von „Low-Definition-Videostreaming“,
- „consumer telepresence“ als Weiterentwicklung von einfacher Videotelefonie,
- „large file sharing“ als Weiterentwicklung von „small video sharing“ und
- HD IPTV als Weiterentwicklung von Standard Quality IPTV (Abbildung II.1).

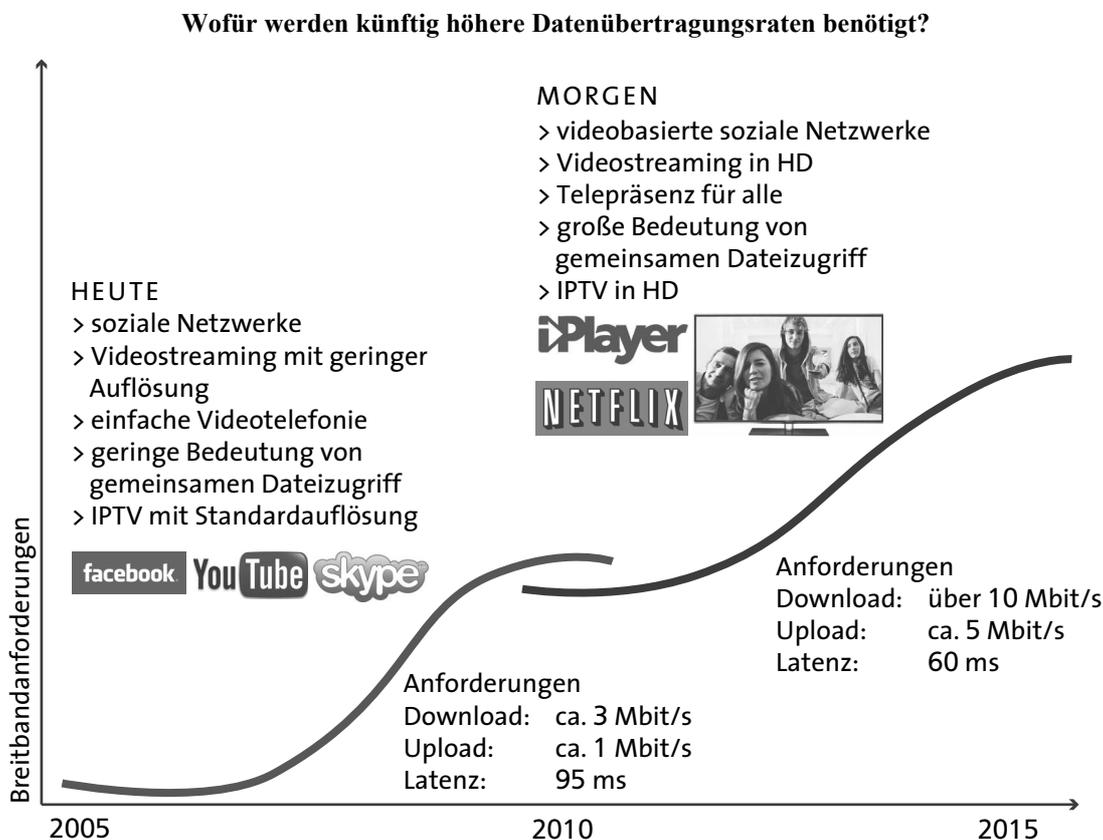
Im Bericht der Arbeitsgruppe „Digitale Infrastrukturen als Enabler für innovative Anwendungen“ (BMWi 2010a, S. 9 f.) werden Anwendungen mit großem Bandbreitenbedarf aufgezählt. Dabei zeigen schon die verwendeten Kategorisierungen der verschiedenen Anwendungen, welche von „Arbeit“ über „Freizeit & Unterhaltung“ bis zu „Gesundheit & Ernährung“ und „Sicherheit“ reichen, die inzwischen umfassende Bedeutung des Internets für

fast alle Lebensbereiche. Beispielhaft seien folgende Anwendungen aufgezählt:

- IPTV (Fernsehen über das Internet)
- Smartphone-TV (Fernsehen über moderne Mobiltelefone)
- mobile Telepräsenz (Videotelefonie)
- eMobility (IKT-unterstützte intelligente Verkehrskonzepte)
- „smart metering“ (intelligente Energiesteuerung)
- Videokonferenz
- Desktop as a Service („cloud computing“)
- WLAN-Standortvernetzung (portable Breitbandkommunikation)
- virtuelles Museum (digitalisierte Exponate auf einer Webplattform)

Aufzählungen wie diese stellen aber letztlich nur Momentaufnahmen dar und spiegeln unsere heutigen Vorstellungen von der Zukunft des Internets wider. Diese Vorstellungen sind im Hinblick auf konkrete Nutzungs-

Abbildung II.1



Quelle: Oxford University (2010)

formen höchst unzuverlässig, sie können in der Regel nur im Rückblick treffend analysiert werden. Selbst mit ausgefeilten ethnografischen Methoden, wie sie z. B. in der erwähnten Studie von Crabtree/Roberts (2003) eingesetzt wurden, um Veränderungen im Alltag durch das Breitbandinternet zu beschreiben, konnten die heute aktuellen Breitbandanwendungen wie z. B. Facebook, YouTube oder die aktuellen Smartphone-Apps nicht vorhergesagt werden.

Zur Beantwortung der Frage, welche künftigen Dienste eine Auslegung der In-frastruktur auf Bandbreiten von über 50 Mbit/s rechtfertigen, ist man letztlich auf die Beschreibung allgemeinerer Entwicklungen angewiesen. Und diese allgemeinen Entwicklungen sind – folgt man einschlägigen Zukunftsstudien – weitergehende soziale und themenspezifische Vernetzung, freier Zugang zu Wissensbeständen, Partizipation, mobile Nutzung sowie Medienkonvergenz (Beckert et al. 2008; Haderlein/Seitz 2011; Pohler et al. 2007, S. 149 ff.).

Viele Beobachter postulieren pauschal eine Notwendigkeit von ultrahighspeedbreitbandigen (50 Mbit/s und mehr) Infrastrukturen in Deutschland oder verweisen auf die Konkurrenz der Staaten in diesem Bereich: „Ein führendes Industrieland wie die Bundesrepublik benötigt in mittelfristiger Perspektive ein hochleistungsfähiges Glasfasernetz. Nur so lässt sich der enorm ansteigende Internetverkehr bewältigen und vor allem die Bedürfnisse von Wirtschaft und Verwaltung nach leistungsfähiger Kommunikation befriedigen. Nur mit Glasfasernetzen mit relativ hoher Flächendeckung ... lassen sich die Innovations- und Produktivitätssteigerungspotentiale von Cloud Computing, E-Health, E-Learning und vielem anderen mehr wirklich heben.“ (Neumann 2011, S. 2).

Auch wenn sich heute konkrete Anwendungen für ultrahighspeedbreitbandige Infrastrukturen nur begrenzt vorstellen lassen, gilt die allgemeine Beobachtung, dass Anwendungen, die sehr große Bandbreiten benötigen, tatsächlich entwickelt und nachgefragt werden, sobald die Netze bzw. die entsprechenden Übertragungskapazitäten vorhanden sind. Hinweise hierfür liefern das Videoangebot von YouTube, das inzwischen für über 10 Prozent des gesamten Internetdatenverkehrs verantwortlich ist, Smartphones, die die Mobilfunknetze regelmäßig an die Grenzen ihrer Belastbarkeit bringen, oder die neuen IPTV-Angebote der Telekommunikationsunternehmen. Medienforscher sprechen in diesem Zusammenhang von einer Lernkurve bei Anwendungsentwicklern und Nutzern. Die Lücke zwischen verfügbarer Infrastruktur und tatsächlicher Nutzung weist auf ein Phänomen hin, das generell bei infrastrukturbasierten Innovationen zu beobachten sei. Die Investitionen in die Infrastruktur sollten in diesem Sinne als Investition in die Zukunft und als Option für zukünftige Innovationen betrachtet werden (Kretschmer 2010; Picot 2011).

## 2. Konvergenz

Neue konvergente Medienangebote zeichnen sich dadurch aus, dass sie Merkmale aus dem Presse-, Rundfunk- und dem Internetbereich jeweils spezifisch mitei-

einander verknüpfen. Diese Konvergenzvorstellung unterscheidet sich deutlich von der Vorstellung, die in den 1990er-Jahren entwickelt wurde und die lange Zeit das Denken über die Medienzukunft geprägt hat. In den 1990er Jahren ging man davon aus, dass zukünftig alle Angebote auf einem einheitlichen Endgerät genutzt werden und dass diese Geräte an ein Netz angeschlossen sein würden, das alle existierende Netze in sich vereint (Fidler 1997; Gilder 1994; Friedrichsen/Mühl-Benninghaus 2009, S. 37 ff.).

Die damals prognostizierte multimediale Entertainment- und Kommunikationsmaschine im Wohnzimmer führte dabei den Gedanken der technischen Konvergenz konsequent zu Ende. Denn der technische Kern der Konvergenz ist die Digitalisierung aller Medienarten, vom Text über Bilder und Audio bis zum Video – eine Tatsache, die uns heute als selbstverständlich erscheint. Die damals neuen Optionen der technischen Verschmelzung gaben in der Denkart der 1990er Jahre den Anstoß für Konvergenzprozesse in ganz unterschiedlichen Bereichen. So sollten sämtliche Inhalte, Geräte, Dienste und Netze zusammenwachsen und auch ganze Branchen sowie Politik- und Regulierungsfelder sollten zunehmend vereint werden, um dem neuen Paradigma zu entsprechen (Abbildung II.2).

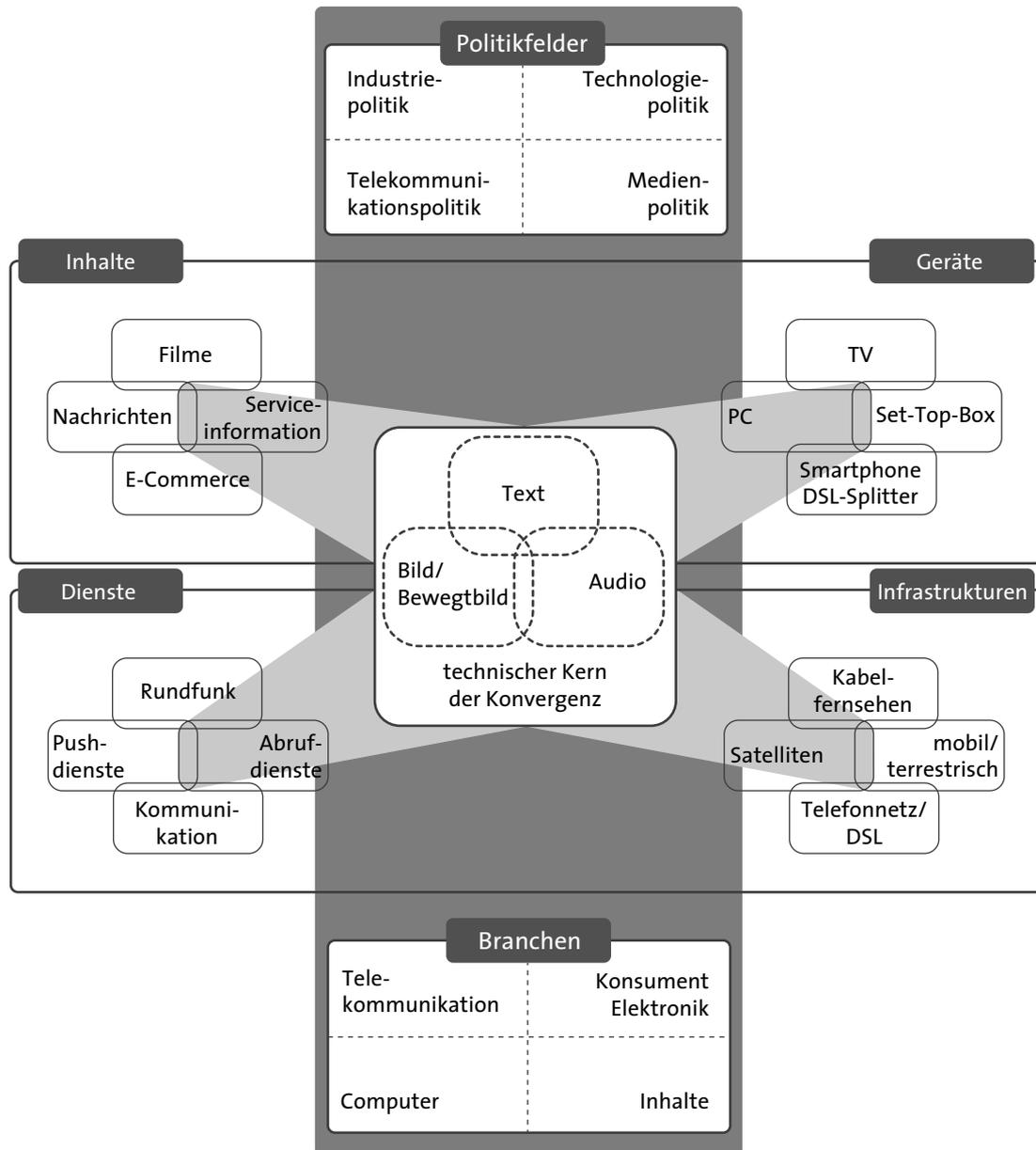
Die Vorstellung von der Verschmelzung aller Medien führte zu einer Reihe von Feldversuchen zum interaktiven Fernsehen (Fuchs 1997; Riehm/Wingert 1995). Allerdings wurden die Projekte, in die die Medien- und Telekommunikationsfirmen viel Geld investiert hatten, am Ende wieder eingestellt. Konvergenz, verstanden als Verschmelzung und Vereinheitlichung, übersah wichtige produktionstechnische und nutzungsspezifische Besonderheiten interaktiver Medien. Und den Nutzern erschienen die neuen Angebote weder als attraktiv noch als nützlich (Beckert 2002, S. 223 ff.).

Die Konvergenzvorstellungen des ursprünglichen Konzepts bezogen sich auch auf das Zusammenwachsen ganzer Industriezweige und bis dahin getrennter Märkte. Als Indizien für diese Entwicklung wurden Firmenübernahmen, strategische Allianzen und andere branchenübergreifende Unternehmenskooperationen in den Bereichen Telekommunikation, Computer, Medien und Unterhaltungselektronik angeführt. Das wohl spektakulärste Beispiel hierfür war im Jahr 2000 die Übernahme des Medienhauses Time Warner durch den Internet Service Provider AOL.

Zur wirtschaftlichen Konvergenz kam die Vorstellung hinzu, dass sich auch die Politik auf die neue Entwicklung einstellen und die Bereiche Telekommunikations-, Medien-, Technologie- und Industriepolitik zusammenlegen müsse, um adäquat auf die Technik- und Marktentwicklung reagieren zu können (Marsden 1997; Stumpf 1998). Die Zusammenlegung der Politikfelder sollte sich dabei auch institutionell niederschlagen, nämlich durch die Zusammenführung der Regulierung von Rundfunk und Telekommunikation in einer neuen gemeinsamen Regulierungsbehörde.

Abbildung II.2

**Technische Konvergenz als Kern für übergreifende Konvergenzprozesse**



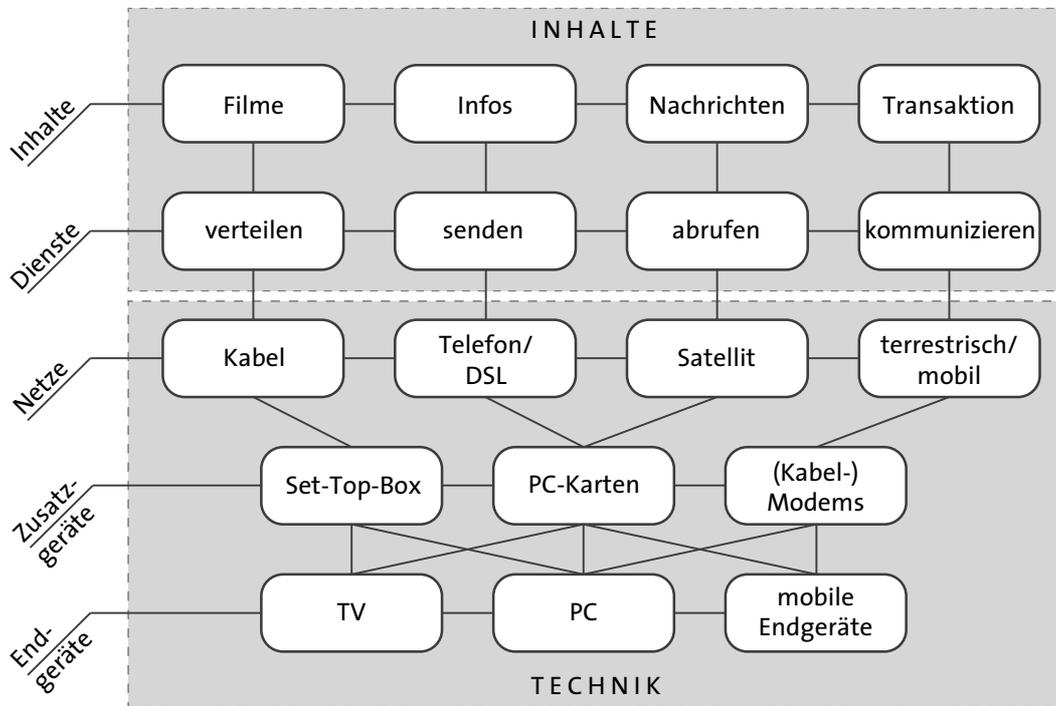
Quelle: nach Kubicek et al. 2000, S. 98

Heute gilt das ursprüngliche Konzept der Konvergenz als Verschmelzung von allem mit allem als überholt. Denn es wurde deutlich, dass die sich in einigen Bereichen tatsächlich vollziehende Integration von Netzen und Diensten nur die eine Seite der digitalen Revolution ist, während sich auf der anderen Seite eine zunehmende Desintegration, ein Trend der Differenzierung und Fragmentierung zeigt. Statt der Implosion aller bestehenden Medien zu etwas (neuem) Dritten kann man heute vielfältige neue Mischformen, partielle Kombinationen und Überschneidungen beobachten, die alle Ebenen betreffen (Abbildung II.3).

In ihrer Gesamtheit kommt diese Entwicklung eher einer Medienexplosion gleich als einer Verschmelzung. Es deutet sich eine grundlegende Entkopplung von Inhalten und Technik an, die den Wertschöpfungsanteilen besser entspricht und die darauf zielt, die teuren Inhalte über möglichst viele Distributionskanäle zu den Kunden zu bringen (Beckert 2002, S. 72). Mit dieser Entkopplung oder Modularisierung von Inhalten, Diensten, Netzen und Geräten werden nun viele neue Kombinationen möglich, die in Abbildung II.3 als Möglichkeitsraum dargestellt sind.

Abbildung II.3

**Entkopplung und Rekombination von Inhalten, Diensten, Netzen und Geräten**



Quelle: Beckert 2002, S. 72

Für die Analyse aktueller konvergenter Medienangebote bedeutet dies zweierlei: Zum Ersten ist zu beachten, dass sich allein aus den technischen Möglichkeiten noch keine übergreifenden und einheitlichen Muster für die Entwicklung der Medien ergeben, die für alle Bereiche gleichermaßen relevant sind. Vielmehr ist es erforderlich, die Entwicklungsbedingungen und damit auch die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten konvergenter Medienangebote immer spezifisch und unter Berücksichtigung ihres jeweiligen Ursprungskontextes (Rundfunk, Presse und Internet) sowie ihrer besonderen Nutzungsbedingungen zu analysieren.

Zum Zweiten kommen beim Entkopplungs- und Rekombinationskonzept andere medienpolitische und -rechtliche Überlegungen zum Tragen als beim Konvergenzkonzept. Während das Konvergenzkonzept eine Verschmelzung der Regulierung insbesondere der Bereiche Telekommunikation und Rundfunk nahelegte, erfordert das neue Konzept flexible Lösungen von Politik und Regulierung. Denn neue Kombinationen von Inhalten, Netzen und Geräten sorgen nicht für eine Vereinheitlichung der Medienformen, sondern führen zu einer Vervielfältigung und Spezialisierung. Die Regulierung muss sich folglich auf immer neue Formen und Anforderungen einstellen. Dabei kann sie sich nicht auf ein abstraktes Konvergenzprinzip berufen oder sich auf endgültige konzeptionelle Zuordnungen verlassen, sondern sie muss sich immer wieder neu auf die Spezifik des Falls einlassen (Storsul/Stuedahl 2007, S. 29).

Dies bedeutet in gewisser Weise auch eine Absage an die vielfach geäußerte Forderung nach einer Medien- und Telekommunikationsordnung aus einem Guss. Diese Forderung kommt auch heute, mehr als 10 Jahre nach den ersten Vorschlägen zur Zusammenlegung von Telekommunikationsregulierung und Medienaufsicht (Hamm/Waltermann 1998; Hoffmann-Riem et al. 2000; Stammeler 2000; Tabbara 1996), immer wieder in die Diskussion. Ein sogenannter föderaler Medienrat kann in Deutschland nur mithilfe einer Grundgesetzänderung realisiert werden (HBI 2008, S. 363 ff.) – was eine Umsetzung eher unwahrscheinlich macht. Trotzdem ist die Überzeugung weit verbreitet, dass die heutige Zersplitterung der Aufsichtsstrukturen Investitionen und Innovationen hemmt.

Tatsächlich hat heute ungefähr ein Drittel aller OECD-Staaten sogenannte horizontal integrierte Regulierungsbehörden, d. h. Aufsichtsbehörden, in denen der Telekommunikations- und Rundfunkbereich unter einem Dach reguliert wird (Singh/Raja 2010). Allerdings – und darauf weist z. B. Latzer (2009a) in seiner aktuellen Bilanz über 10 Jahre Konvergenzregulierung hin – bedeutet dies nicht automatisch, dass die Regulierung auch inhaltlich zusammengeführt wurde. In der neuen Medienwelt scheint dies oftmals weder notwendig noch sinnvoll. Zuordnungsschwierigkeiten neuer Angebote zu Rundfunk oder Telekommunikation gibt es auch in zusammengelegten Regulierungsbehörden. Und Themen, wie z. B. Einpreiseregulungen, Frequenzzuordnung, Datenschutz oder Urheberrechte, von denen man geglaubt hatte, sie würden

sich weitgehend vereinheitlichen lassen, können auf der praktischen Ebene nach wie vor nur medienspezifisch bearbeitet werden. In vielen vereinheitlichten Regulierungsbehörden wurden deshalb Unterabteilungen für Rundfunk und Telekommunikation eingerichtet, um den unterschiedlichen Regulierungsanforderungen Rechnung zu tragen (Latzer 2009a, S. 421 ff.).

Darüber hinaus lässt sich zeigen, dass Länder mit konvergenter Regulierung nicht innovativer oder erfolgreicher bei der Medienentwicklung sind als Länder, die über keine einheitliche Regulierung verfügen. Und es gibt offenbar auch keine empirischen Hinweise darauf, dass zusammengelegte Regulierungen effektiver wären (Singh/Raja 2010, S. 93).

Dies bedeutet jedoch nicht, dass die komplexe deutsche Regulierungslandschaft mit ihrer Vielzahl von Institutionen und den teilweise langwierigen Prozessen nicht diskussionswürdig wären. Es weist allerdings vieles darauf hin, dass nicht einheitliche institutionelle Strukturen, sondern eine kooperative Regulierungspraxis und übergreifende Zusammenarbeit die zentralen Erfolgsfaktoren für die Entfaltung innovativer Medienangebote sind.

### 3. Leitmedien

Das dritte Thema, das sich durchgehend durch die verschiedenen Kapitel dieses Berichts zieht, betrifft die Frage, inwieweit internetbasierte Medienangebote etablierte Medienformen wie Presse und Rundfunk in der alltäglichen Mediennutzung verdrängen, ersetzen oder gar überflüssig machen. Der aktuelle Medienwandel mit seinen Voraussetzungen, Bedingungen und konkreten Erscheinungsformen steht also auch hier im Vordergrund, wobei es nicht um den technischen Kern oder konkrete Konvergenzerscheinungen geht, sondern um die verschiedenen Funktionen von Medien für die individuelle Lebenswelt und die politische Willensbildung und deren Veränderungen durch das Internet.

Dass dies keine rein akademische Fragestellung ist, sondern dass die Einschätzung der Wichtigkeit des Internets im Medienmix der Zukunft ganz praktische politische und rechtliche Auswirkungen haben kann, zeigt beispielsweise die Auseinandersetzung um die sogenannte digitale Dividende. In der Hochphase der Diskussion im Jahr 2009 argumentierten die Fernsehsender, die durch die Umstellung auf digitales Fernsehen (DVB-T) freiwerdenden terrestrischen Frequenzen würden ihnen zustehen, um der Funktion des Leitmediums weiterhin gerecht werden zu können. Dagegen argumentierten die Telekommunikationsunternehmen, dass dem Fernsehen die Funktion eines Leitmediums nicht mehr zukomme und deshalb eine Privilegierung der Fernsehanbieter bei der Frequenzverteilung nicht zu rechtfertigen sei. Auch wenn diese Auseinandersetzung schließlich mit einem Kompromiss zu Ende ging, der beiden Gruppen Entwicklungspotenziale zugestand, zeigt dieses Beispiel die Relevanz der Einordnung eines Medienangebots oder einer Mediengattung als Leitmedium.

Da die Zuordnung des Attributs Leitmedien an Presse und Rundfunk inzwischen weniger eindeutig ausfällt als früher und dem Internet ein größer werdender Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung zugeschrieben wird, stehen auch die entsprechenden regulatorischen Vorgaben auf dem Prüfstand. Mögliche Bereiche, die von dieser Entwicklung betroffen sein können, sind die Aufsichtsstrukturen für private TV-Sender, die Privilegierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, die Regulierung von Telemedien oder die Konzentrationsregeln für Presse- und Medienunternehmen.

Einen weiteren Hinweis für den Relevanzgewinn des Internets liefern die intensiven Bemühungen von Fernsehsendern und Presseunternehmen, mit neuen attraktiven Angeboten im Internet präsent zu sein. Sie machen deutlich, dass die Akteure erwarten, dass ihre Informations- und Unterhaltungsangebote künftig zum größten Teil über das Internet genutzt werden.

Es sind insbesondere die Mediennutzungsgewohnheiten der Altersgruppe der 14- bis 29-Jährigen, mit denen die Erwartung von der bevorstehenden Ablösung von Presse und Rundfunk durch internetgestützte Medienangebote untermauert wird. Die mit dem Internet aufgewachsenen „digital natives“, wie diese Altersgruppe auch genannt wird, lesen nur noch zu einem sehr kleinen Teil regelmäßig gedruckte Tageszeitungen und auch der Fernsehkonsum ist in dieser Altersgruppe rückläufig (Kap. IV.1.3. u. IV.3.3). Stattdessen findet der Hauptteil der Mediennutzung im Internet statt. In der Gesamtbevölkerung machen dagegen Fernsehen und Hörfunk trotz deutlicher Nutzungszuwächse des Internets auch weiterhin rund zwei Drittel des gesamten Medienzeitbudgets aus (Engel/Ridder 2010). Verlängert man allerdings die Nutzungsgewohnheiten der jungen Generation in die Zukunft, muss man von einem gravierenden Bedeutungsverlust der traditionellen Medien ausgehen.

Hierbei sollte allerdings beachtet werden, dass sich Mediennutzungsgewohnheiten im Lebenszyklus verändern und dass traditionelle Medien durchaus neue Bewertungen erfahren können. So rechnen beispielsweise 42 Prozent einer Gruppe von über 300 Experten in der Zukunftsstudie des Münchner Kreises damit, dass gedruckte Zeitungen und Zeitschriften innerhalb der nächsten 5 Jahre wieder einen Bedeutungsgewinn erfahren werden, da sich mit diesen Medien Distinktionsgewinne erzielen lassen: Gedruckte Zeitungen und Zeitschriften werden künftig bei Meinungsführern wieder en vogue, was in der Folge auf andere Nutzergruppen ausstrahlt, so die Erwartung (Münchner Kreis 2009, S. 203 ff.).

Auch die Annahme, dass das Mediennutzungsverhalten der heute jungen Generation langfristig in alle Altersgruppen diffundiert und damit z. B. auch das Phänomen der Nichtnutzung des Internets ausstirbt, wird inzwischen von vielen Beobachtern in Zweifel gezogen. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass sich spezifische Nutzungsmilieus bilden, in denen traditionelle Medien auch in Zukunft durchaus eine wichtige Rolle spielen werden (Riehm 2009; Rosenstock et al. 2007).

Bei der Diagnose, dass Mediennutzung künftig hauptsächlich Internetnutzung heißt, muss weiterhin beachtet werden, dass das Internet selbst kein Medium ist, sondern eine technische Plattform. Mediennutzungsstudien, die nur die Gesamtzeit der Internetnutzung ausweisen und diese nicht weiter differenzieren, erzeugen deshalb oft ein ungenaues Bild. Denn anders als die anderen Medien sind die Nutzungsmöglichkeiten im Internet sehr vielfältig. Schlüsselt man die verschiedenen Aktivitäten näher auf, wie dies in der Studie „Massenkommunikation 2010“ getan wurde, so zeigt sich, dass es die personale Kommunikation per E-Mail, „instant messaging“ oder in Online-communities ist, die den größten Teil der Internetnutzungszeit ausmacht – und dies sowohl bei den Digital Natives als auch bei den „digital immigrants“, also den über 30-Jährigen. Im Ranking folgen auf den weiteren Plätzen die Nutzung von Suchmaschinen und das eher unspezifische Surfen im Internet. Mit deutlichem Abstand folgt die Mediennutzung, hierbei am häufigsten das Lesen von Nachrichten und die Nutzung bewegter Bilder und Audiodateien, so das Ergebnis der Studie, für die insgesamt 4 500 repräsentativ ausgewählte Nutzer in Deutschland ihr tägliches Mediennutzungsverhalten festgehalten haben (Engel/Ridder 2010).

Weiterhin ist zu beachten, dass die über das Internet genutzten Medienangebote überwiegend von herkömmlichen Medienhäusern (Presse und Rundfunk) erstellt werden. Sie werden zwar über das Internet verbreitet und sie werden meist am Computer genutzt; produktionstechnisch entstammen sie aber den traditionellen Presse- bzw. Rundfunkdomänen. Originäre Webinhalte, wie z. B. die Nutzervideos auf YouTube oder Nachrichten auf reinen Internetportalen ergänzen die aus der alten Welt portierten Angebote. Die etablierten Medien folgen also auf die technische Plattform, auf der sich die nachwachsende Generation heute informiert, vernetzt und unterhält. So haben beispielsweise einzelne TV-Sendungen des als „Fernsehen für Ältere“ apostrophierten Senders ZDF im Internet eine um 10 bis 15 Jahre jüngere Nutzerschaft (Eimeren/Frees 2010).

Diese Hinweise zeigen, dass es nicht einfach ist, eine eindeutige Bestimmung des leitmedialen Wandels vorzunehmen. Fest steht allerdings, dass das Internet in der Medienwelt der jüngeren als auch der mittleren Generation eine immer wichtigere Rolle spielt und dass die über das Internet vermittelte mediale Erfahrungswelt eine grundsätzliche Erweiterung darstellt.

Was kann die aktuelle Kommunikations- und Medienforschung zur Bestimmung des leitmedialen Charakters eines Mediums beitragen? Zwei Ansätze erscheinen besonders fruchtbar.

Der erste Ansatz führt die Unterscheidung zwischen dem Begriff des Dominanzmediums und dem Begriff des Leitmediums ein. Schanze (2009) bezeichnet aufgrund medienhistorischer Betrachtungen jene Medien als Dominanzmedien, die in einer Epoche als „Agent des Wandels“ anzusehen sind. Diese Funktion hat das Fernsehen an die elektronischen Digitalmedien, d. h. an den Computer im Netz abgegeben (Schanze 2009, S. 56 ff.). Leitmedien

sind hingegen jene, denen eine führende Rolle bei der Herstellung von Öffentlichkeit zukomme, gegenwärtig also immer noch dem Fernsehen, auch wenn es seine Rolle als Dominanzmedium eingebüßt hat (siehe auch Schröder 2010, S. 433).

Der zweite Ansatz ist ein kommunikationswissenschaftlicher, der den Begriff der Leitmedien spezieller betrachtet und die politische Kommunikation und den Beitrag der Medien zur Funktionsfähigkeit der Demokratie in den Vordergrund rückt. Dieser öffentliche Auftrag ist der Grund für die besonderen Privilegien, die bestimmten Medien verliehen wurden. Leitmedien begleiten und reflektieren den politischen Diskurs und sind ein zentraler Faktor der Meinungsbildung. Ihre Vermittlerrolle basiert auf zwei Aspekten: Dem Anspruch bzw. dem Postulat der Medien, eine öffentliche Aufgabe wahrzunehmen und der Qualität der Berichterstattung. Viele Angebote im Internet sind aber nicht aus einer Vermittlerrolle heraus entstanden und erbringen keine anerkannte publizistische Leistung und können somit auch nicht als Leitmedien gelten (Jarren/Vogel 2009; Klumpp 2010a, S. 355 ff.; Schröder 2010, S. 434).

Dies verweist auf die grundsätzliche Funktion von Medien in einer demokratisch verfassten Gesellschaft. In ihrem Gutachten zur Frage, ob das Internet als Leitmedium angesehen werden kann, ordnet das HBI (2010) den Massenmedien drei grundlegende Funktionen im Zusammenhang mit der Erzeugung einer politischen Öffentlichkeit zu:

- In der sachlichen Dimension wählen Massenmedien Themen und Ereignisse von gesellschaftlicher Bedeutung für ihre Berichterstattung aus und weisen ihnen auch in der Darstellung unterschiedliche Wichtigkeit zu. Dies kann explizit durch Erläuterung der Relevanz oder auch implizit durch Umfang und Platzierung der Meldungen zum jeweiligen Thema erfolgen. Dieses sogenannte Agendasetting beeinflusst die Aufmerksamkeit und die Bedeutungszuweisung beim Publikum. Ebenfalls der sachlichen Dimension ist die Bildungsfunktion zuzuordnen. Sie kann daraus erwachsen, dass die Medieninhalte sowohl Anlass als auch Deutungen zur Auseinandersetzung mit dem Geschehen außerhalb des engsten persönlichen Umfelds bieten und auf diese Weise dazu beitragen, dass sich die Nutzer Wissen aneignen und neue Kompetenzen entwickeln.
- In der zeitlichen Dimension tragen die Massenmedien einerseits durch ihre Aktualität und Periodizität zur gesellschaftlichen Synchronisation bei. Andererseits können sie aber auch der Speicherung von Wissen dienen und damit ein Träger des gesellschaftlichen Gedächtnisses sein.
- In der sozialen Dimension zeichnen sie sich als Intermediäre dadurch aus, dass sie durch andauernde Leistungen Erwartungssicherheit und Vertrauen erzeugen und damit eine Koordination ermöglichen, d. h. eine gedankliche Orientierung an dem gleichen Modell des Handelns, ohne dass diese Voraussetzung immer wieder explizit geklärt werden muss. Diese Integrations-

funk-tion wird jedoch gesamtgesellschaftlich prekär, wenn es angesichts der weitgehenden Ausdifferenzierung der Informations- und Kommunikationsangebote zu einer Fragmentierung des Publikums kommt.

Koorientierung gibt es nicht nur zwischen den Medien und ihrem Publikum. Im Journalismus spielt die Orientierung an anderen Medien eine wichtige Rolle und nimmt einen großen Teil der Arbeitszeit ein. Sie hat die Funktion, die Komplexität des journalistischen Entscheidenshandelns zu reduzieren und den Aufwand zu verringern (Krämer et al. 2009).

Auf individueller Ebene kann dies die Orientierung an professionellen Standards sichern, die Entscheidungen über Themenauswahl und Art der Darstellung erleichtern und im Rückblick dazu beitragen, die eigenen Entscheidungen zu evaluieren. Auf organisatorischer Ebene kann die Koorientierung auch durch die Nutzung von Pressediensten und Agenturmeldungen den redaktionellen Aufwand gering halten, ohne auf Qualitätsansprüche zu verzichten. Auf gesellschaftlicher Ebene kann die Koorientierung dazu beitragen, dass die Nachrichtengebung der verschiedenen Medien sich in der Themenwahl so weit ähnelt, dass die Voraussetzungen für einen öffentlichen Diskurs geschaffen werden. Die Koorientierung unter den Medien erfolgt jedoch nicht symmetrisch. Leitmedien sind jene, die auch und gerade von Journalisten bevorzugt wahrgenommen werden, weil sie hinsichtlich Themenwahl und Kommentierung Maßstäbe setzen, an denen man sich orientieren oder von denen man sich abgrenzen kann (HBI 2010, S. 18 ff.).

Ein weiterer Grund, warum das Internet im Unterschied zum Fernsehen für viele Beobachter nicht für die Übernahme leitmedialer Funktionen infrage kommt, ist neben den noch geringeren Nutzungszeiten die naheliegende Vermutung, dass ein Medium mit einer derart unstrukturierten Vielfalt von Webseiten, Portalen, Blogs und Foren prinzipiell nicht in der Lage sein kann, eine Leitfunktion zu übernehmen, d. h. Orientierung zu schaffen. Im Gegenteil, das Internet wird für die zunehmende Fragmentierung der öffentlichen Meinung und für das Entstehen einer diffusen und zergliederten Öffentlichkeit verantwortlich gemacht. Im Unterschied zu Presse und Rundfunk, die als Agenten des gesellschaftlichen Agendasettings aufgefasst werden und deren gemeinschaftsstiftende Rolle betont wird, werden im Internet hauptsächlich die auseinanderstrebenden Kräfte der Gesellschaft gesehen (Münker 2009, S. 29 ff.).

Dagegen wurde eingewendet, dass es sich bei der These der Publikumszersplitterung durch das Internet nicht um eine grundsätzlich neue Kritik handele, sondern um eine bekannte Argumentationsfigur, die seit den 1930er Jahren alle Medieninnovationen begleitete (Keane 2000, S. 87).

Für andere ist es dagegen nicht ausgemacht, dass das Internet zu einer Fragmentierung der Gesellschaft führt, und es werden stattdessen die verbindenden Wirkungen des Netzes hervorgehoben. So vertritt zum Beispiel Benkler (2006) die These, dass es auch im Internet Mechanismen und Praktiken gibt, die einen gemeinsamen

Rahmen von Themen, Interessen und gemeinsamen Wissen erzeugen, in dem Öffentlichkeit entstehen kann. Die gemeinsame Vernetzung von Nutzern in sozialen Netzwerken, Blogs oder anderen Plattformen des Web 2.0 sollte folglich nicht nur als Individualisierung, sondern auch als Sozialisierung verstanden werden (s. a. Münker 2009).

Lindner (2007) kommt zu dem Schluss, dass „Befürchtungen einer die Systemintegration gefährdenden Zersplitterung der Öffentlichkeit in voneinander völlig abgeschottete Enklaven, die allein auf die Wirkung der digitalen Netzwerkkommunikation zurückzuführen seien, übertrieben“ sind. Vielmehr setze sich im Internet der Trend zur Ausweitung von Informationsofferten und zur Bildung vielfältiger Kommunikationsforen beschleunigt fort, der bereits seit Jahrzehnten im Bereich der konventionellen Medienangebote zu beobachten sei (Lindner 2007, S. 70 f.).

Bei der Analyse der Entgrenzungsphänomene in den Mediengattungen Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet (Kap. IV) spielt das Thema Leitmedien eine wichtige Rolle. Zur Bestimmung des leitmedialen Charakters wird das Kriterienraster verwendet, welches vom HBI (2010, S. 72 f.) vorgeschlagen wurde. Zunächst werden folgende Aspekte für die jeweilige Mediengattung analysiert:

- Universalität und Aktualität,
- Periodizität,
- Publizität sowie
- redaktioneller Autonomie.

Neben diesen Kriterien werden z. T. weitere, spezifischere Kriterien betrachtet, die von Jarren/Vogel (2009, S. 84 ff.) entwickelt wurden. Dabei handelt es sich um die Kriterien:

- Reichweite als Massenmedium,
- Kompetenz- und Qualitätszuschreibung als Qualitätsmedium,
- Schwerpunkt bei politischen Themen mit einer normativen Positionierung,
- thematisch-normative Orientierungsrolle für andere Medienangebote.

Bei den letztgenannten Kriterien können zwei Gruppen unterschieden werden. Bei der Reichweite und der thematischen Schwerpunktbildung im Bereich der Politik samt normativer Positionierung geht es um mehr oder weniger objektiv feststellbare Sachverhalte. Bei der Qualitätszuschreibung und der Orientierungsrolle für andere sind Meinungen, Einstellungen, Zuschreibungen von Rezipienten und Beobachtern von Bedeutung.

Neben der Analyse der Frage nach alten und neuen Leitmedien soll in den jeweiligen Darstellungen der Mediengattungen analysiert werden, wie sich der aktuelle Medienwandel vollzieht und welche Konsequenzen sich daraus für die weitere Entwicklung sowie für die Medienpolitik bzw. -regulierung ergeben.

Zunächst werden allerdings im Kapitel III die zukünftigen infrastrukturellen Grundlagen für die Entfaltung der Medien und die Strategien verschiedener Länder für den Ausbau einer flächendeckenden Breitbandinfrastruktur behandelt.

### III. Strategien zur Versorgung der Bevölkerung mit breitbandigem Internet

In diesem Kapitel werden die staatlichen Breitbandstrategien in Australien, Finnland, Großbritannien, Japan und den USA dargestellt und analysiert, um die Diskussion in Deutschland um diese internationalen Erfahrungen zu bereichern.

Im Zusammenhang mit der übergeordneten Fragestellung dieses Berichts ist die Breitbandthematik deshalb von Bedeutung, weil sie den technischen Zugang zur Informationsgesellschaft darstellt. Die flächendeckende Verfügbarkeit von möglichst leistungsstarken breitbandigen Internetanschlüssen ist dabei nicht nur die Voraussetzung für Medienkonvergenz und Medieninnovationen. Für einen Großteil der Bevölkerung ist der Internetanschluss zu einer wesentlichen Voraussetzung dafür geworden, am gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Leben teilzunehmen (Kap. II).

#### 1. Netze und Technologien

Breitbandinternet ist nicht einheitlich definiert, sondern kann Unterschiedliches bedeuten – und zwar sowohl im Hinblick auf die Übertragungsgeschwindigkeit, die von 256 kbit/s bis zu mehreren Gbit/s reichen kann, als auch hinsichtlich der verwendeten Technologie und der jeweiligen Endgeräte.

Gegenwärtig wird Breitbandinternet überwiegend mit einem stationären PC genutzt, der an das Festnetz (Telekommunikationsnetz oder Rundfunkkabel) angeschlossen ist. Zunehmend sind aber auch mobile Endgeräte im Einsatz, wie z. B. Laptops mit WLAN-Empfang oder Smartphones und Tablet-PCs mit breitbandigem Internetzugang über die Mobilfunktechnologien der dritten und vierten Generation (3G: UMTS, HSPA; 4G: LTE; zu den Abkürzungen siehe Kasten „Die verschiedenen Zugangstechnologien im Überblick“).

WLAN-Netze, die in der Hausvernetzung oder in Hotels, Cafés, auf Flughäfen und anderen öffentlichen Orten genutzt werden, stellen eine Sonderform der drahtlosen breitbandigen Vernetzung dar. Sie ermöglichen keine mobile Nutzung in dem Sinne, dass sie von unterwegs, auf Bahnstrecken, Bus- oder Autofahrten genutzt werden können. Aber sie erlauben eine örtlich flexible, portable Nutzung innerhalb der jeweiligen WLAN-Funkzelle, beispielsweise im ganzen Haus oder in allen Räumen eines Cafés.

In allen Netzbereichen entwickeln sich die Technologien äußerst dynamisch. Es werden neue Übertragungsprotokolle, Netztopografien und Routingalgorithmen erfunden und eingesetzt, sodass die Übertragungsgeschwindigkeit in den letzten Jahren immer weiter erhöht werden konnte.

#### 1.1 Übertragungstechnologien

Heute ist es z. B. möglich, auf einer herkömmlichen Telefonleitung Daten mit einer Geschwindigkeit von über 50 Mbit/s zu übertragen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Übertragungstechnologie VDSL2 („very high-speed digital subscriber line version 2“) eingesetzt wird und der Nutzer nicht weiter als 1 km vom nächsten Hauptverteiler entfernt wohnt oder arbeitet. Denn die Distanz zwischen Hauptverteiler und Haushalt bzw. Firma („letzte Meile“) bestimmt darüber, wie viel Bandbreite letztlich bei den Nutzern ankommt. Um die Dämpfung des Signals möglichst gering zu halten, bauen Telekommunikationsanbieter neue Hauptverteiler auf, die sich näher an den zu versorgenden Haushalten befinden. Die Hauptverteiler sind untereinander über Glasfaserringe vernetzt, die dem Phänomen der Dämpfung praktisch nicht unterliegen.

Ähnliche Entwicklungssprünge sind bei der Datenübertragung in Kabelrundfunknetzen zu verzeichnen. Das Kabelnetz wurde erst in den letzten Jahren von einem Verteilnetz für Radio und Fernsehen zu einem Kommunikationsnetz mit individueller Adressierbarkeit umgerüstet. Nach Einführung des speziellen Kabelmodemprotokolls EuroDOCSIS 3.0 („data over cable service interface specification“) sind inzwischen Übertragungsgeschwindigkeiten von 50 Mbit/s und mehr möglich.

Im Festnetzbereich sind es aber insbesondere die Glasfaserleitungen, denen das größte Zukunftspotenzial zugeschrieben wird. Glasfaserstrecken sind im Telekommunikationsbereich und bei den Kabelfernsehnetzen im Backbonebereich bereits seit Jahren im Einsatz. Der Anschluss bis in die Häuser („fibre to the home“, FTTH) ist in Deutschland aber bisher nur in wenigen Ballungsgebieten verlegt worden. FTTH-Anschlüsse sind mit Abstand die leistungsfähigsten Zugänge und erlauben Geschwindigkeiten bis hin zu mehreren Gbit/s. Heute enden die meisten Glasfaserstrecken in den Hauptverteilern („fiber to the curb“, FTTC, wie zuvor bei VDSL2 beschrieben), oder sie enden im Keller von großen Wohnanlagen („fiber to the building“, FTTB), wo das Signal auf die bestehenden Kupfer- (TK-Netz) oder Koaxialkabel (Rundfunknetz) umgesetzt wird.

Im Mobilfunkbereich ist es die LTE-Technologie (Long-Term-Evolution-Technologie), die den Bandbreitenbedarf der Zukunft decken soll. Dabei handelt es sich um den Nachfolger von UMTS. Unter idealen Bedingungen werden dabei zwischen 50 und 100 Mbit/s erreicht. LTE nutzt in Deutschland den 800-MHz-Frequenzbereich, der als Digitale Dividende 2010 von der Bundesnetzagentur versteigert wurde (und der Bundesregierung 4,4 Mrd. Euro eingebracht hat). Derzeit ist es aber immer noch das UMTS-Netz, das für die überwiegende Zahl der mobilen Internetverbindungen genutzt wird. Über UMTS sind Übertragungsgeschwindigkeiten von ca. 700 kbit/s erreichbar, mit der UMTS-Erweiterung „high speed packet access“ (HSPA) sind theoretisch bis zu 20 Mbit/s möglich. Die praktisch erreichbare und nutzbare Datenrate ist jedoch deutlich niedriger und variiert stark, je nach Entfernung von der nächsten Empfangsstation, der gefahrenen Geschwindigkeit, mit der der Nutzer unterwegs ist,

und der Anzahl der Teilnehmer in der Übertragungszelle. Zudem hängt die erzielbare Datenrate im Mobilfunkbereich von der Ausstattung der Endgeräte ab.

#### **Die verschiedenen Zugangstechnologien im Überblick**

*Telefonnetz:* Über die Kupferleitungen des klassischen Telekommunikationsnetzes können mittels ADSL („asymmetric digital subscriber line“) Übertragungsgeschwindigkeiten zwischen einem und 16 Mbit/s erreicht werden, mittels VDSL („very high speed digital subscriber line“) sind zwischen 16 und 50 Mbit/s möglich, wobei hier zusätzliche Glasfaserstrecken im Backbonebereich verlegt sein müssen.

*Kabelrundfunknetz:* Das herkömmliche Kabelnetz wurde in den letzten Jahren von einem reinen Verteilnetz für Hörfunk- und Fernsehprogramme („point-to-multipoint“) zu einem Point-to-Point-Kommunikationsnetz ausgebaut. Es basiert auf Kupferkoaxialkabeln, die im Backbonebereich um Glasfaserstrecken ergänzt wurden. Im modernisierten Kabelfernsehtz sind mithilfe des Übertragungsprotokolls EuroDOCSIS 3.0 inzwischen Übertragungsgeschwindigkeiten von 50 bis 100 Mbit/s möglich.

*Glasfasernetze:* In der Variante „fibre to the home“ (FTTH), d. h. Glasfaser bis in die Wohnung, sind Geschwindigkeiten zwischen 50 Mbit/s und mehreren Gbit/s möglich. In Deutschland sind FTTH-Anschlüsse bisher nur in einigen großen Städten verfügbar.

*Mobilfunknetze:* Über UMTS („universal mobile telecommunications system“) sind mit entsprechenden Endgeräten (Smartphones, Tablet-PCs, Notebooks mit entsprechender Karte etc.) bis zu 700 kbit/s und mit der UMTS-Erweiterung HSPA bis zu 20 Mbit/s möglich. Die tatsächlich realisierbare Datenübertragungsrate hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Mobilfunktechnologie der nächsten Generation ist LTE („long term evolution“). Über LTE können in günstigen Fällen bis zu 50 Mbit/s erreicht werden, aber auch hier schränken die konkreten Bedingungen der Nutzung (Anzahl der Nutzer, die gleichzeitig in einer Funkzelle das Internet nutzen, Bewegungsgeschwindigkeit des jeweiligen Nutzers etc.) die tatsächlich erreichbare Übertragungsrate ein.

## **1.2 Breitbanddefinitionen**

Da sehr viele verschiedene Übertragungstechnologien existieren, deren Kapazitäten sich zudem ständig erhöhen, ist eine einheitliche Bestimmung dessen, was als Breitbandinternet gelten kann, schwierig bzw. unterliegt einem kontinuierlichen Anpassungsprozess. Dies ist insbesondere für die statistische Abbildung der Breitbandverfügbarkeit und -nutzung im Ländervergleich eine Herausforderung.

Einigkeit herrscht allenfalls bei den Ausschlusskriterien: Nicht als Breitband gelten Internetanschlüsse, die über Einwahlverbindungen in das Telefonnetz (analoge Modems oder ISDN-Karten) erfolgen oder die im Mobilfunk nicht über die Datenübertragungsrate von 171 kbit/s, der maximalen Geschwindigkeit von GPRS-Verbindungen

(General-Packet-Radio-Service-Verbindungen), hinausgehen (Statistisches Bundesamt 2011).

Die geringsten Anforderungen an Breitbandinternet im Hinblick auf die Übertragungsgeschwindigkeit hat die OECD (2011b), die in ihren ländervergleichenden Breitbandstatistiken alle Anschlüsse mit mindestens 256 kbit/s als „Breitband“ definiert. Eurostat dagegen beginnt die Breitbandzählung bei 384 kbit/s und die International Telecommunications Union der Vereinten Nationen (ITU) definiert einen Anschluss als breitbandig, wenn die Datenübertragungsrate über 2 Mbit/s hinausgeht. Bei der Bezeichnung ist zu beachten, dass „Breitbandinternet“, „hochbitratig“ und „Highspeednetze“ synonym verwendet werden. „Ultrahighspeed“ hingegen bezeichnet immer Höchstleistungsnetze, die auf Glasfaser basieren, welche im Idealfall bis in die Wohnungen reicht (FTTH).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass den unterschiedlichen Erhebungen unterschiedliche Breitbanddefinitionen zugrunde liegen, was die Vergleichbarkeit der Statistiken erschwert. Darüber hinaus steigen die Mindestanforderungen an einen Breitbandanschluss im Laufe der Zeit. Die verfügbaren Statistiken zur Breitbandverbreitung spiegeln noch nicht den inzwischen durch die vielen bandbreitenstarken Internetanwendungen (insbesondere Video und Audio) erhöhten Datenbedarf eines durchschnittlichen Internetnutzers wider.

Der erhöhte Datenbedarf resultiert dabei auch aus der zunehmenden Verlagerung der Aktivitäten der klassischen Medien Presse und Rundfunk ins Internet. Je bedeutsamer das Internet für Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt wird, desto wichtiger erscheint es, dass alle Teile der Bevölkerung in allen Gegenden des Landes potenziell Zugang zu einem Breitbandanschluss in der einen oder anderen Form haben.

## **1.3 Breitbandpolitik**

Tatsächlich ist dies aber heute noch immer nicht überall der Fall. In Deutschland werden Defizite insbesondere bei der Versorgung ländlicher Gebiete gesehen (BMWi 2011; OECD 2011a), und es gibt Hinweise darauf, dass der Aufbau von Zugangsinfrastrukturen der nächsten Generation, d. h. Glasfasernetze mit Übertragungsgeschwindigkeiten von einem Gbit/s und mehr, die zunächst in Ballungsgebieten aufgebaut werden, vergleichsweise langsam und selektiv vorstättengeht (Börnsen 2008; Neumann 2008; Tauber 2011). Beide Themen sind miteinander verknüpft, denn in beiden Fällen müssen Netzbetreiber langfristige Investitionsentscheidungen mit unsicheren Refinanzierungsaussichten treffen.

In jüngster Zeit werden deshalb von der Politik und von den Gemeinden, aber auch von den Netzbetreibern selbst, Staat und Regulierungsbehörden dazu aufgefordert, Impulse für den Aufbau entsprechender Infrastrukturen zu geben. Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise geschehen. In Deutschland sind und waren z. B. im Rahmen der Breitbandstrategie der Bundesregierung u. a. finanzielle Hilfen aus den verschiedenen Konjunkturpaketen vorgesehen. Aber auch eine investitions- und wachstumsorientierte Regulierung soll gewährleistet werden, um bis

2014 mindestens 75 Prozent aller Deutschen mit einem 50-Mbit/s-Internetanschluss zu versorgen (BMWi 2009).

Andere Länder haben ähnlich ehrgeizige Ziele oder noch weiter gehende Versorgungsziele formuliert. Der Weg dorthin scheint allerdings in jedem Land ein anderer zu sein, wenngleich es einige – insbesondere europäische – Gemeinsamkeiten gibt. Wie dieses Kapitel zeigen wird, gibt es ein breites Spektrum von Ansätzen, Maßnahmen und konkreten Aktivitäten, um die jeweiligen Breitbandziele zu erreichen.

Bisher vorgelegte vergleichende Analysen staatlicher Breitbandstrategien (z. B. BMWi 2010b, S. 42 ff.; Kim et al. 2010, S. 35 ff.) sind in diesem Zusammenhang aufschlussreich und leisten eine erste wichtige Orientierung. Die Auswahl der Länder und die Darstellung der internationalen Strategien ist im ersten Fall jedoch stark auf die Situation in Deutschland bezogen und kann auch als Rechtfertigung der hierzulande getroffenen Maßnahmen gelesen werden. Im zweiten Fall stehen Best-Practice-Beispiele im Sinne der von der Weltbank favorisierten Angebotspolitik im Vordergrund.

Die für diesen Bericht erstellten fünf Fallstudien sollen im Unterschied dazu die Wahl der entsprechenden Strategien aus der jeweils spezifischen Situation dieser Länder verständlich machen. Denn die Anbieterlandschaft, der aktuelle Versorgungsgrad, die geografischen Gegebenheiten und auch die Regulierungstraditionen unterscheiden sich z. T. erheblich von Land zu Land. Die Fallstudien zu den staatlichen Breitbandstrategien in Australien, Finnland, Großbritannien, Japan und den USA sollen dazu dienen, den deutschen Blick auf mögliche Breitbandstrategien zu erweitern und die deutsche Situation im internationalen Kontext besser einschätzen zu können. Konkrete Empfehlungen zur Übernahme bestimmter Strategien werden dabei nicht formuliert, es wird vielmehr auf Differenzen hingewiesen, die Anlass für mögliche Anpassungen geben können.

## 2. Breitbandstrategien in ausgewählten Ländern

In diesem Kapitel geht es darum, Anregungen aus den Breitbandstrategien anderer Länder zu erhalten. Nach ei-

ner knappen Darstellung der Situation in Deutschland werden die Breitbandstrategien in Australien, Finnland, Großbritannien, Japan und den USA analysiert. Die Auswahl der Länder erfolgte im Hinblick auf verschiedene Merkmale. Für Großbritannien war die Ähnlichkeit mit der Breitbandsituation in Deutschland maßgebend, bei den USA war es die (vermeintliche) Vorbildfunktion des Landes für den Rest der Welt, Australien und Finnland repräsentieren vielbeachtete und diskutierte Breitbandstrategien, und Japan, um eine beispielhafte asiatische Herangehensweise an das Thema Breitband darstellen zu können.

Insgesamt geht es bei diesem 6-Länder-Vergleich nicht um ein Benchmarking oder darum, die beste Strategie zu identifizieren, sondern um die Breite der möglichen Ansätze aufzuzeigen, mit der international auf die Herausforderung des Breitbandausbaus begegnet wird. Hierdurch soll die Diskussion in Deutschland bereichert werden. Ob und inwieweit sich die Ansätze in den anderen Ländern auf Deutschland übertragen lassen, ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Stattdessen werden in der Zusammenschau der Ergebnisse Entwicklungen aufgezeigt, die sich in den anderen Ländern heute schon deutlicher zeigen als in Deutschland, und auf mögliche Konsequenzen aus diesen Entwicklungen hingewiesen.

Die Fallstudien sind in vier Abschnitte gegliedert: Zunächst wird die aktuelle Breitbandversorgung dargestellt, gefolgt von einer knappen Zusammenfassung der Ziele der jeweiligen staatlichen Breitbandstrategie. Anschließend werden Besonderheiten bei der Umsetzung, spezielle Ansätze oder Instrumente dargestellt, die charakteristisch für das jeweilige Land und interessant aus deutscher Perspektive erscheinen. Abschließend wird eine Einschätzung vorgenommen, in der die jeweiligen Breitbandziele bzw. ihre Implementierungen in den Zusammenhang mit der jeweils landesspezifischen Ausgangslage gebracht werden.

Zur besseren Vergleichbarkeit der Länder wurden einheitliche Daten für die Kernindikatoren Internetnutzung, Breitbandnutzung, Festnetz, Glasfaser und Mobilfunknutzung verwendet. Die Abbildungen III.1 bis III.5 zeigen die Werte im Überblick.

Abbildung III.1

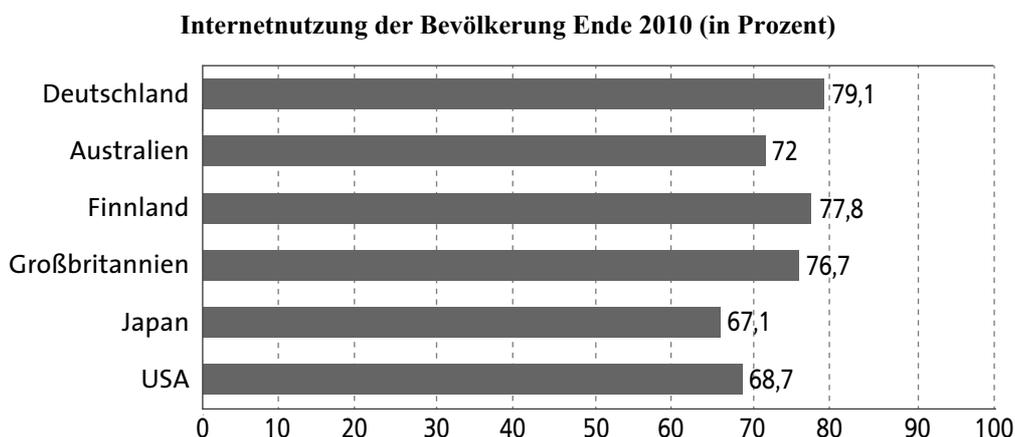
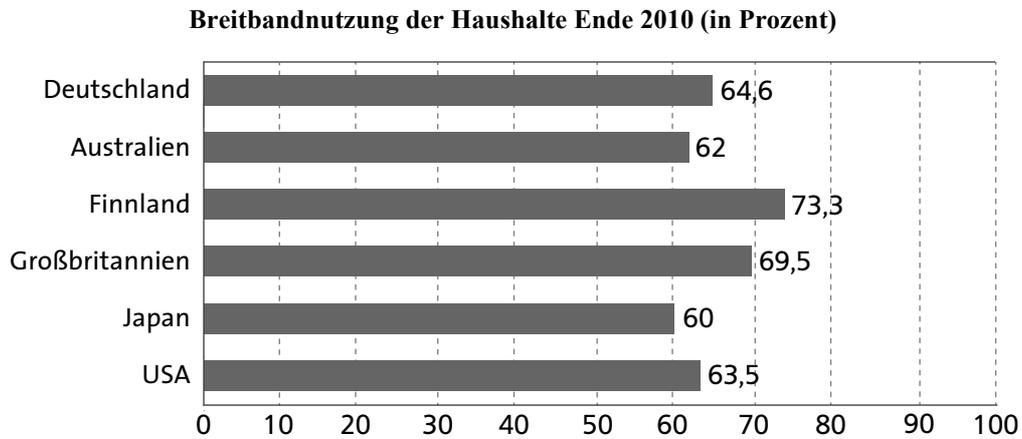


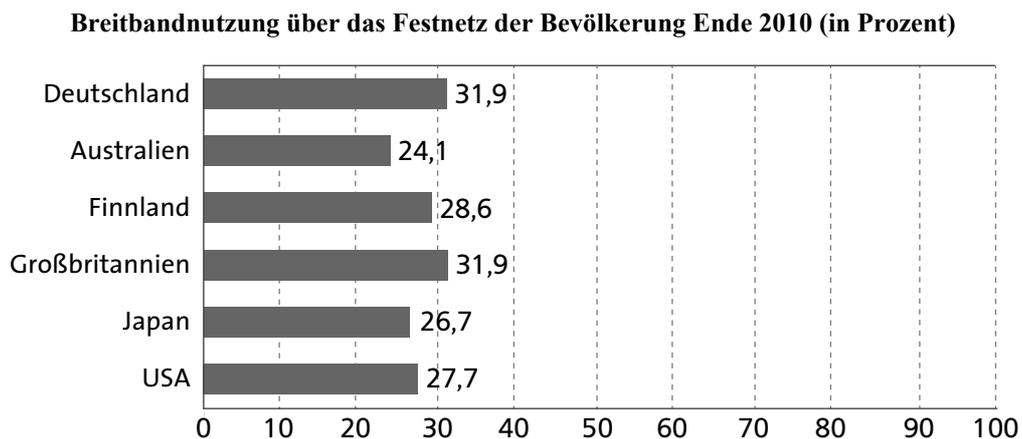
Abbildung III.2



Beinhaltet alle Arten von Breitband (Festnetz, mobil und portabel), Breitband definiert als Internetanschluss mit einer Geschwindigkeit ab 256 kbit/s, teilweise aber auch erst ab 385 kbit/s im ersten Quartal 2010.

Quelle: OECD 2011a

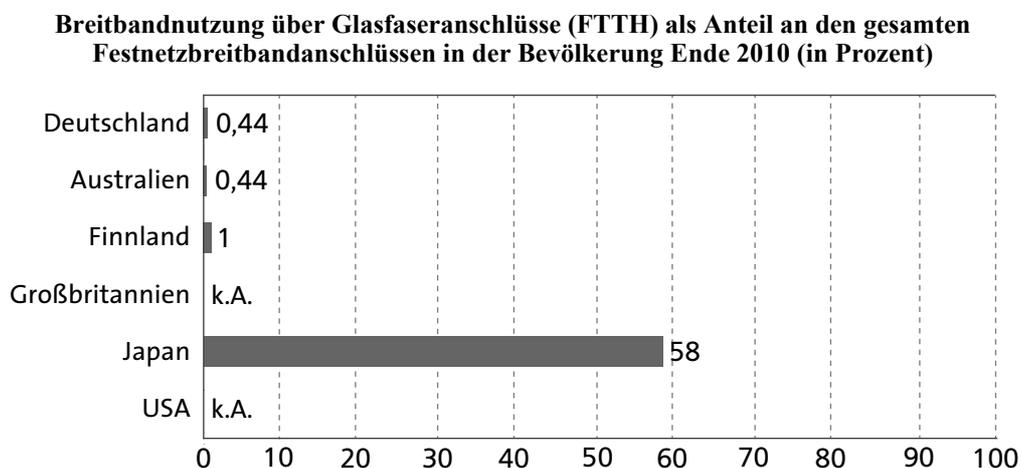
Abbildung III.3



Breitbandnutzung über DSL, Kabelfernsehtz und Glasfaseranschlüsse, Breitband definiert als Internetanschluss mit einer Geschwindigkeit ab 256 kbit/s

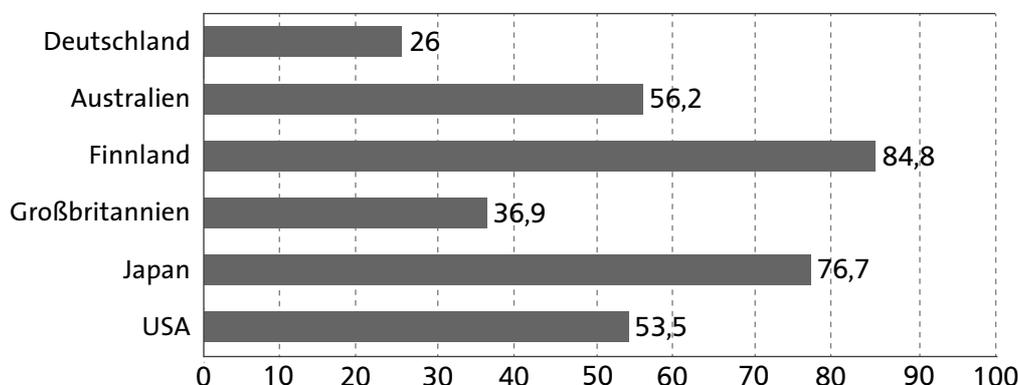
Quelle: OECD 2011a

Abbildung III.4



Quelle: OECD 2011a

Abbildung III.5

**Breitbandnutzung über Mobilfunk der Bevölkerung Ende 2010 in Prozent**

Breitbandnutzung über Mobilfunk (UMTS, HSPA, LTE etc.), Breitband definiert als Internetverbindung mit einer Geschwindigkeit ab 256 kbit/s  
Quelle: OECD 2011a

Die Analyse der Situation in den ausgewählten Ländern basiert zu einem Teil auf dem Gutachten des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK 2009). Aufgrund der dynamischen Entwicklung im Breitbandbereich sowie politischer Veränderungen, wie z. B. dem zwischenzeitlichen Regierungswechsel in den USA und Großbritannien, waren Aktualisierungen und Verdichtungen in der Analyse notwendig. Die Beschreibung der Situation in den Ländern bezieht sich auf den Zeitraum im Herbst 2011. Die Nutzungszahlen im Breitbandbereich beziehen sich aus Gründen der Vergleichbarkeit auf Ende 2010. Sie stammen aus dem OECD Broadband Portal (OECD 2011a).

## 2.1 Deutschland

### 2.1.1 Aktuelle Breitbandsituation

Um die Situation in Deutschland mit der in den ausgewählten Ländern vergleichen zu können, werden zunächst die Versorgungszahlen der OECD (2011a) wiedergegeben, die sich auf Ende 2010 beziehen. Danach nutzten 28,1 Prozent der Deutschen DSL für den breitbandigen Zugang zum Internet, 3,5 Prozent Kabelmodems. Glasfaseranschlüsse machten mit 0,44 Prozent aller Festnetzbreitbandanschlüsse nur einen Bruchteil aus. Mittels der Mobilfunktechnologien, d. h. überwiegend über UMTS, hatten 26 Prozent der Bevölkerung in Deutschland (ausschließlich oder zusätzlich zu einem Festnetzzugang) einen Zugang zum breitbandigen Internet.

Insgesamt weist die OECD (2011a) mit Rückgriff auf Zahlen aus der IKT-Nutzerstudie 2010 von Eurostat für Ende 2010 eine Breitbandnutzung in Deutschland von 64,4 Prozent aller Haushalte aus. Diese Zahl ergibt sich nicht aus der Addition der vorgenannten Zahlen, da es sich um unterschiedliche Erhebungen handelt: Bei den erstgenannten Zahlen sind Personen die Bezugsgröße und bei der Breitbandgesamtzahl sind es die Haushalte. Darüber hinaus sind in manchen Haushalten sowohl Festnetzbreitbandanschlüsse vorhanden als auch mobile Ge-

räte zur Internetnutzung. Die Breitbandgesamtzahl ist dennoch von Interesse, da sie zeigt, dass Deutschland im Vergleich mit den ausgewählten Ländern aktuell eine Mittelfeldposition belegt: Die Breitbandnutzung in Deutschland liegt mit 64,6 Prozent vor der in den USA (63,5 Prozent), Australien (62 Prozent) und Japan (60 Prozent), aber hinter der in Großbritannien (69,5 Prozent) und Finnland (73,3 Prozent).

Laut Breitbandatlas des BMWi (2011) waren Ende 2010 mit 98,5 Prozent fast alle Haushalte in Deutschland prinzipiell in der Lage, breitbandige Internetdienste mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 1 Mbit/s zu nutzen, wobei hier neben DSL-, Kabelmodem- und WLAN-Anschlüssen auch mobile Technologien (UMTS bzw. HSPA) berücksichtigt wurden. Die Breitbandgrundversorgung war eines der Ziele der Breitbandstrategie der Bundesregierung bis zum Ende des Jahres 2010. Es kann inzwischen als erreicht betrachtet werden, obwohl die verbliebenen 1,7 Prozent ca. 700 000 Haushalte ausmachen. Diese sollen in naher Zukunft insbesondere über die Mobilfunktechnologie LTE in die Lage versetzt werden, breitbandiges Internet zu nutzen.

Stellt man höhere Anforderungen an die Übertragungsgeschwindigkeit, verringert sich der erreichte Versorgungsgrad deutlich: Verbindungen mit einer Downloadgeschwindigkeit von 16 Mbit/s sind für nur knapp 70 Prozent und mit 50 Mbit/s für nur etwa 40 Prozent der deutschen Haushalte verfügbar (BMW i 2011, S. 8).

Bei diesen Werten handelt es sich um die technische Reichweite, die nicht die tatsächliche Nutzung wiedergibt. Zwischen beiden Messgrößen gibt es eine große Kluft. Diese steigt mit zunehmender Bandbreite an, d. h., Anschlüsse mit sehr hoher Bandbreite, wie z. B. VDSL, werden von relativ wenigen Haushalten genutzt.

Der auffallend hohe Wert bei der Breitbandgrundversorgung mit mindestens 1 Mbit/s könnte nun zu der Einschätzung führen, dass Breitbandanschlüsse heute bereits ausreichend verfügbar sind und dass die Dynamik der

Entwicklung dafür sorgen wird, dass bald eine vollständige Flächendeckung erreicht werden wird. Tatsächlich verdeckt die Zahl von 98,5 Prozent zweierlei: Zum einen sagt sie nichts über die Dringlichkeit des Breitbandanschlusses für die verbliebenen ca. 700 000 Haushalte aus. Bei diesen Haushalten handelt es sich um Haushalte in ländlichen Regionen, die in besonderem Maße auf Kommunikationsinfrastrukturen angewiesen sind, um am wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können. Gleichzeitig sind diese Regionen aufgrund ihrer topografischen Lage schwer zu erschließen bzw. es bedarf eines höheren finanziellen Aufwands, um dort breitbandige Anschlüsse zur Verfügung zu stellen. Die letzten verbliebenen weißen Flecken sind gleichzeitig jene, die am schwierigsten zu erschließen sind.

Zum anderen ist die Aussagekraft des Wertes für die Breitbandgrundversorgung eingeschränkt, weil er sich auf Anschlüsse mit mindestens 1 Mbit/s Datendurchsatz bezieht. Würde man die Definition von Breitband noch weiter senken, z. B. auf mindestens 128 kbit/s, wie dies im Breitbandatlas von 2007 der Fall war, würde man heute (wegen des flächendeckend ausgebauten UMTS-Netzes) bereits auf eine vollständige Abdeckung kommen. Dabei werden heute gemeinhin mehr als 1 Mbit/s als erforderlich angesehen und für Videowebsites oder IPTV-Angebote sind es sogar 6 bis 12 Mbit/s, die für eine komfortable Nutzung notwendig sind.

### 2.1.2 Ziele der Breitbandinitiative

In ihrer Breitbandstrategie hat die Bundesregierung im Februar 2009 folgende zwei Ziele formuliert (BMW 2009, S. 5):

- „Bis Ende 2010 sollen flächendeckend leistungsfähige Breitbandanschlüsse verfügbar sein.
- Bis 2014 sollen drei Viertel aller Haushalte über Internetanbindungen mit mindestens 50 Mbit/s verfügen. Möglichst bald sollen solche Anbindungen flächendeckend verfügbar sein.

Hinsichtlich des ersten Ziels wurde der Ausdruck „leistungsfähige Breitbandanschlüsse“ im Dokument der Bundesregierung zwar nicht konkretisiert, es wurde darunter aber allgemein eine Verbindung von mindestens 1 Mbit/s im Downstream verstanden. Wie erwähnt kann dieses Ziel inzwischen als erreicht angesehen werden, auch wenn dies in der Diskussion zur Jahreswende 2010/2011 teilweise bestritten wurde und verschiedene Zahlen über noch nicht versorgte bzw. prinzipiell nicht mit vertretbarem finanziellem Aufwand versorgbare Gemeinden aufkamen.

Aktuell geht es um das zweite Ziel: Bis 2014 sollen 75 Prozent aller Haushalte über Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s verfügen können und langfristig sollen solche Anschlüsse flächendeckend verfügbar sein. Verschiedentlich wurde darauf verwiesen, dass die Breitbandstrategie von „mindestens 50 Mbit/s“ spricht und damit VDSL ausschließt, da VDSL aktuell lediglich „bis zu 50 Mbit/s“ erlaubt (Tauber 2011). Nach dieser Lesart würde die Breitbandstrategie ausschließlich

Glasfaser- und Koaxialnetze vorsehen, was sicher nicht intendiert war.

Ende 2010 hatten laut Breitbandatlas bereits 39,5 Prozent aller Haushalte in Deutschland Zugang zu solchen Ultra-highspeedanschlüssen (mindestens 50 Mbit/s). Hierbei handelt es sich vorwiegend um Koaxialnetzanschlüsse in Gebieten, in denen die Kabelnetzbetreiber die Modernisierung ihrer Netze bereits abgeschlossen haben.

### 2.1.3 Umsetzung der Breitbandstrategie

Zur Erreichung dieser Ziele wurden in der Breitbandstrategie der Bundesregierung von 2009 insgesamt 15 Maßnahmen formuliert, die von einer innovationsfördernden Regulierung über die Erstellung eines Breitband- und Baustellenatlases und dem Aufbau einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe bis zum Einsatz zusätzlichen Geldes für den Infrastrukturaufbau reichen. Die Bundesregierung stellt in ihrer Strategie fest, dass Bund, Länder, Kommunen und Wirtschaft an der Umsetzung der Maßnahmen mitwirken sollen. Die Maßnahmen wurden inhaltlich in vier Gruppen zusammengefasst, die die vier Säulen der Umsetzung bilden:

1. *Nutzung von Synergien beim Infrastrukturaufbau* durch die Öffnung und Mitnutzung von vorhandenen öffentlichen und privaten Einrichtungen des Telekommunikationssektors (TK-Sektor) und der anderen Infrastrukturbereiche. Die Bundesnetzagentur hat hierfür im Herbst 2009 eine erste Fassung eines elektronischen Infrastrukturatlases vorgelegt. Zudem werden künftig Informationen über Straßenbauvorhaben erfasst. Im Rahmen dieser, sollen – soweit sinnvoll – Leerrohre mitverlegt werden.
2. *Unterstützende Frequenzpolitik*: In diesem Bereich wurde der Anspruch formuliert, einen Teil der Digitalen Dividende (790 bis 862 MHz), die sich durch die Digitalisierung der Fernsehübertragung ergeben hat, künftig für die breitbandige Erschließung des ländlichen Raums zu nutzen.
3. *Wachstumsfreundliche Regulierung*: In dieser Säule werden regulatorische Grundsätze formuliert, die den Wettbewerb im TK-Sektor in den Vordergrund stellen. Allerdings wird mit Blick auf den milliardenschweren Aufbau neuer Zugangsnetze eine stärkere Wachstumsorientierung der Regulierung gefordert. Darüber hinaus soll Planungssicherheit für die Akteure im Vordergrund stehen und es sollen kooperative Ansätze im Markt unterstützt werden. Die Bundesnetzagentur wurde aufgefordert, hierzu Eckpunkte zu erarbeiten und mit der Branche zu diskutieren.
4. *Finanzielle Fördermaßnahmen*: Die vierte Säule betrifft die staatlichen finanziellen Hilfen beim Netzausbau in Gebieten, die sich für die Marktanbieter nicht lohnen. Für die Schließung von Lücken in der Fläche und in strukturschwachen Gebieten wurden Mittel aus den Gemeinschaftsaufgaben („Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ und „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“) zur Verfügung gestellt. Im Hinblick auf den längerfristigen Ausbau

von Hochleistungsnetzen wurden Mittel des Zukunftsinvestitionsgesetzes bereitgestellt (BMWi 2009 und Darstellung der Maßnahmen unter [www.zukunftsbreitband.de](http://www.zukunftsbreitband.de); WIK 2009, S. 34 ff.).

Neben der Initiative der Bundesregierung gibt es vielfältige Aktivitäten auf Länderebene und in den Kommunen. So hat beispielsweise die „Breitbandinitiative Ländlicher Raum“ in Baden-Württemberg bereits 2008 und 2009 rund 22 Mio. Euro zur Verfügung gestellt, um die High-speedinternetverfügbarkeit in ländlichen Regionen zu verbessern. Und auch in den Kommunen gibt es vielfältige Pläne und Aktivitäten, die von der Beauftragung örtlicher Versorgungsunternehmen bis zur eigenhändigen Beteiligung der Bürger an Baumaßnahmen reichen (z. B. BMWi/atene KOM 2010).

Um die Datenlage zu verbessern, wurde vom BMWi ein Breitbandatlas in Auftrag gegeben, der im Juli 2011 vom TÜV Rheinland vorgelegt wurde und dessen Onlineversion periodisch aktualisiert wird ([www.breitbandatlas.de](http://www.breitbandatlas.de)).

Außerdem wurde eine Überprüfung der Breitbandstrategie im Hinblick auf erreichte Ziele und neue Perspektiven vorgesehen. Im August 2010 erschien der erste Monitoringbericht zur Breitbandstrategie des Bundes (BMWi 2010a). Darin werden drei Vorschläge für neue bzw. weiter gehende Maßnahmen gemacht. Zum Ersten sollten die bestehenden Breitbandgremien um Energieversorger und kommunale Unternehmen erweitert werden. Zum Zweiten sollten genossenschaftliche Versorgungslösungen in ländlichen Räumen überprüft werden. Zum Dritten sollten zusätzlich zielgruppenorientierte Maßnahmen zur Nachfragestimulierung gebündelt und ergänzt werden (BMWi 2010b, S. 58 f.).

Die deutsche Breitbandstrategie ist eingebettet in die umfangreichen IT- und IKT-Strategien des Bundes. In den Gipfelveranstaltungen, Foren und Ausschusssitzungen sollen relevante Themen aufgearbeitet und mithilfe kooperativer Ansätze auf Lösungen von Problemen beim Netzaufbau hingewirkt werden. Der Staat sieht sich hierbei hauptsächlich in der Rolle des Moderators.

#### 2.1.4 Einschätzung

Für die gute Grundversorgung waren in Deutschland mehrere Faktoren ausschlaggebend. Zum einen hat der Wettbewerb im Festnetzbereich für eine große Anbietervielfalt und für relativ niedrige Preise bei den DSL-Angeboten gesorgt. Zum anderen haben Kabelnetzbetreiber, wie z. B. Kabel Deutschland oder Unitymedia Kabel BW, in den letzten Jahren Milliardensummen investiert, um ihre Netze rückkanalfähig auszubauen. Inzwischen ist der überwiegende Teil der deutschen Kabelfernsehnetze internet- und telefoniefähig. Vielerorts bieten Kabelnetzbetreiber erheblich schnellere Internetverbindungen an als klassische Telekommunikationsunternehmen. Auch die Deutsche Telekom hat große Summen in den Aufbau schneller Netze investiert und bietet heute in über 50 Städten VDSL-Anschlüsse mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 16 Mbit/s und mehr an. Die VDSL-

Gebiete sollen in den kommenden Jahren kontinuierlich ausgeweitet werden und es ist eine weitere Erhöhung der Übertragungsraten bis zu 100 Mbit/s geplant. Neben den großen Wettbewerbern der Deutschen Telekom sind in einigen Großstädten auch alternative Netzbetreiber, wie z. B. Netcologne in Köln oder KMS in München, aktiv, die in verschiedenen Stadtteilen Glasfaserleitungen direkt in die Wohnungen verlegen (FTTH).

Während die Netzausrüstung in den Ballungsgebieten auf wettbewerblicher Basis in den letzten Jahren gut vorangekommen ist, wurde in den ländlichen Regionen mithilfe vieler kommunaler Projekte und mit viel Eigenengagement der Bürger vor Ort die Grundversorgung sichergestellt. In Zukunft soll das neue LTE-Netz die breitbandige mobile Grundversorgung in diesen Gebieten sicherstellen und letzte Lücken schließen. Glasfasernetze sind in den ländlichen Regionen dagegen nach wie vor nicht vorhanden und die langfristigen Aussichten für einen entsprechenden Ausbau sind schlecht.

Zusammenfassend ergeben sich aus der aktuellen Situation drei Fragestellungen für den Breitbandstandort Deutschland:

- Mit welchen Anwendungen und Maßnahmen kann die Nutzung von Breitbandinternet in der Bevölkerung erhöht werden?
- Welche Rahmenbedingungen könnten den wettbewerblichen Glasfaserausbau in den Ballungsräumen beschleunigen?
- Mit welchen neuen Modellen könnte der Netzausbau in den ländlichen Gebieten realisiert werden?

## 2.2 Australien

### 2.2.1 Aktuelle Breitbandsituation

Ende 2010 hatten 24,1 Prozent aller australischen Haushalte einen Breitbandinternetanschluss über DSL oder Kabelmodem. Dies ist der niedrigste Wert bei den betrachteten Ländern, aber auch im größeren OECD-Ländervergleich belegt Australien damit einen der unteren Ränge (OECD-Durchschnitt: 25 Prozent). Breitbandanschlüsse sind in Australien vergleichsweise teuer. Nach der OECD-Breitbandstatistik weist Australien nach Mexiko und Chile die dritthöchsten monatlichen Breitbandpreise auf (OECD 2011a).

Über Jahre hinweg konnten weder der ehemalige Monopolist Telstra noch alternative Netzbetreiber die anstehenden Breitbandprojekte in Australien wesentlich voranbringen. Telstra besitzt einen Marktanteil von über 60 Prozent gemessen an den Umsätzen im TK-Markt und betreibt sowohl ein traditionelles TK-Netz als auch Kabelfernsehnetze sowie das größte Mobilfunknetz in Australien.

Die Beziehung zwischen der Führung des ehemaligen Staatskonzerns und der australischen Regierung galt lange Zeit als schwierig. Mit dem Aufbau eines staatlichen „National Broadband Network“ (NBN), das vor al-

lem auf Glasfasernetze setzt („fiber to the premises“), will die australische Regierung für 93 Prozent der Haushalte eine Übertragungsgeschwindigkeit von 100 Mbit/s verfügbar machen.

Während die Internetnutzung über Festnetzanschlüsse (TK-Netz und Rundfunkkabel) in Australien vergleichsweise schwach ausgeprägt ist, entwickelt sich der Mobilfunkbereich sehr dynamisch: Über Mobilfunknetze der dritten Generation (3G) nutzten Ende 2010 insgesamt 56,2 Prozent der Australier das Internet, wobei 24,4 Prozent per PC-Karte oder USB-Stick eine entsprechende mobile Funkverbindung, etwa UMTS, zum Internet herstellen („dedicated mobile data subscriptions“). Bei den Vergleichsländern haben nur Finnland und Japan eine höhere Rate mobiler Breitbandanschlüsse (84,8 und 76,7 Prozent) zu verzeichnen. Glasfaseranschlüsse nutzten die Australier Ende 2010 nur zu 0,44 Prozent (OECD 2011a).

### 2.2.2 Ziele der Breitbandinitiative

Die australische nationale Breitbandinitiative wurde im April 2009 gestartet und hat sich das Ziel gesetzt, bis 2021 ein NBN in staatlicher Regie aufzubauen, über das schließlich 93 Prozent aller Haushalte und Unternehmen via Glasfaserkabel erreicht werden können. Die restlichen 7 Prozent sollen Zugang über „fixed wireless“ und Satellitenverbindungen mit mindestens 25 Mbit/s erhalten. Nach Fertigstellung des Breitbandnetzes soll der Anteil des Staates an der Betreibergesellschaft des NBN an den privaten Sektor verkauft werden.

In der offiziellen Begründung für den Breitbandausbau wurde betont, dass Breitband zunehmend wichtiger für das Kommunikationsverhalten der Australier und die australischen Unternehmen wird. Das NBN soll helfen, Australiens Produktivität zu erhöhen, es soll das Bildungswesen und die Gesundheitsdienste verbessern und es soll die Großstädte mit den abgelegenen Regionen verbinden. Durch die große geografische Ausdehnung des Landes und die vielen weit abgelegenen Siedlungen in den Outbacks ist der letztgenannte Punkt für das Land besonders relevant. Der Ausbau des Breitbandnetzes ist das größte nationale Infrastrukturprojekt in der Geschichte Australiens.

### 2.2.3 Umsetzung der Breitbandstrategie

Die Strategie, ein nationales Breitbandnetz in staatlicher Regie aufzubauen, dieses als neutrales sogenanntes Open-Access-Netzwerk zu betreiben und es langfristig an den privaten Sektor zu verkaufen, stellt eine Besonderheit dar, die es in keinem anderen westlichen Land gibt. In seinem konsequenten Planungsansatz folgt es eher technologiepolitischen Strategien, die aus dem asiatisch-pazifischen Raum bekannt sind. Allerdings war die Entscheidung für ein staatliches Netz politisch lange Zeit höchst umstritten. Der Plan drohte zu scheitern, als die Labour

Party in der Parlamentswahl im August 2010 ihre Mehrheit verlor.

### Das australische National Broadband Network (NBN)

Mit dem NBN verfolgt Australien derzeit das radikalste und umstrittenste Programm zum landesweiten FTTH-Ausbau. Das NBN wird in einer Private Public Partnership (PPP) aufgebaut. An der Betreibergesellschaft NBN Co ist der australische Staat mit 51 Prozent beteiligt, wofür 4,7 Mrd. australische Dollar (ca. 2,5 Mrd. Euro) zur Verfügung gestellt wurden. Der private Sektor kann sich bis zu 49 Prozent an dem Unternehmen beteiligen und dabei sowohl Finanzmittel als auch Sachkapital (Netze, Verteilstationen, Überlandleitungen etc.) einbringen. Der Aufbau des Netzes soll gleichzeitig in den Großstädten und in ländlichen Gebieten erfolgen. Nach Fertigstellung des nationalen Breitbandnetzes Ende 2018 soll der Anteil des Staates innerhalb von fünf Jahren an den privaten Sektor veräußert werden.

Das NBN wird als Open-Access-Netzwerk aufgebaut und betrieben. Dies bedeutet, dass Netzbetrieb und Anwendungen organisatorisch getrennt sind. Die staatliche NBN Co stellt zwar die Leitungen bereit, betreibt aber selbst kein Endkundengeschäft. Das Endkundengeschäft wird von lokalen Wiederverkäufern („resellers“) betrieben, welche die Anwendungen (Voice over IP, Internetzugang, IPTV etc.) vermarkten. Dies soll zu besseren und fairen Zugangsmöglichkeiten für Service Provider zur Breitbandnetzinfrastruktur, mehr Wettbewerb im Endkundengeschäft sowie einem besseren Service für Haushalte und Unternehmen führen.

Ein wichtiger Punkt, nämlich die Frage, wie die bestehenden Netzinfrastrukturen des ehemaligen Monopolisten Telstra in die Betreibergesellschaft des neuen Netzes integriert werden können, konnte erst im Juni 2010 nach einjährigen Verhandlungen und nach einem Wechsel im oberen Management von Telstra geklärt werden. Danach bekommt die NBN Co für 11 Mrd. australische Dollar langfristige Nutzungsrechte an den Netzinfrastrukturen von Telstra (inklusive Verteilerkästen, Oberleitungen und Backbonenetz). Telstra wird allerdings weiterhin der Besitzer dieser Infrastruktur bleiben. Diese Vereinbarung war wichtig, um eine unnötige Verdopplung von Infrastrukturen zu vermeiden.

Das einstige Endkundengeschäft von Telstra wird künftig von lokalen Wiederverkäufern, den sogenannten „retail service provider“ (RSP) übernommen. Die vormaligen Telstrakunden haben dann die Möglichkeit, sich einen der in ihrer Region verfügbaren RSPs auszusuchen, der die entsprechenden Dienste und Inhalte anbietet.

Auch andere Telekommunikationsunternehmen haben sich inzwischen am NBN beteiligt. So hat beispielsweise Singapore Telecom den Festnetzteil seiner Tochter Optus in die NBN Co eingebracht und dafür 800 Mio. australische Dollar erhalten.

### Kein breiter politischer Konsens für das ambitionierte NBN-Projekt

In der australischen Politik gibt es keinen breiten Konsens über das von der Labour Party unter der Regierungschefin Julia Gillard initiierte NBN-Projekt. Die oppositionelle Liberal Party kritisiert die hohen Kosten und ist grundsätzlich gegen den staatlichen Planungsansatz eingestellt. Insbesondere im Vorfeld der australischen Parlamentswahlen im August 2010 wurde der NBN-Plan heftig diskutiert. Während Labour-Chefin Gillard die künftigen Vorteile des NBN in den Vordergrund stellte, machten die Liberalen Wahlkampf damit, den NBN-Plan im Falle eines Wahlsieges zu revidieren und durch ein eigenes, vollkommen neues Breitbandprojekt zu ersetzen. Dieses wäre weit weniger ambitioniert gewesen und hätte zunächst auf DSL, Kabelfernsehtetze und Satelliteninternet für die abgelegenen Gebiete gesetzt.

Bei der Wahl kamen keine klaren Mehrheitsverhältnisse zustande, Julia Gillard kann aber seither mit der Hilfe von unabhängigen Abgeordneten weiter regieren. Dies bedeu-

tete, dass erst im September 2010 nach zähen Verhandlungen mit den unabhängigen Abgeordneten klar war, dass das NBN in Australien tatsächlich realisiert wird. Eine Konsequenz der Einigung mit den unabhängigen Abgeordneten ist eine noch stärkere Fokussierung auf Ausbauprojekte in den ländlichen Gebieten (Doose/Elixmann 2011, S. 64 f.).

Inzwischen wird das Glasfasernetz in verschiedenen Regionen auf der Basis eines detaillierten Zeitplans ausgebaut. Abbildung III.6 zeigt die oberirdische Verlegung eines Glasfaserkabels in der Ortschaft Kiama, einer sogenannten „1st release site“.

In Tasmanien sowie in fünf weiteren australischen Regionen, den sogenannten „1st release sites“, sind Glasfaseranschlüsse seit Mitte 2011 verfügbar. In weiteren 19 Regionen („2nd release sites“) wird das Netz aufgebaut bzw. befindet sich im Testbetrieb. Auch das Backbone für das NBN, ein über 6.000 km langes Überlandnetz aus Glasfaserkabeln war Mitte 2011 bereits weitgehend fertiggestellt.

Abbildung III.6

### Aufbau des australischen NBN



Quelle: [ressourcesl.news.com.au/images/2011/02/09/1226003/304533-nbn.jpg](http://ressourcesl.news.com.au/images/2011/02/09/1226003/304533-nbn.jpg)

## 2.2.4 Einschätzung

Der für europäische Beobachter radikale Schritt, ein landesweites Glasfasernetz in staatlicher Regie aufzubauen, ist insbesondere vor dem Hintergrund der schlechten Breitbandversorgung und den hohen Breitbandpreisen in Australien zu sehen. Zudem hat sich die fehlende Investitionsbereitschaft des ehemaligen Monopolisten Telstra und der wenig funktionierende Wettbewerb im TK-Sektor auf die Entscheidung für ein staatliches Netz ausgewirkt. Auch sind in Australien die ähnlich ambitionierten und von staatlichem Engagement geprägten Breitbandstrategien in Japan, Singapur, Malaysia und anderen asiatischen Staaten stärker präsent als in Europa. Im Breitbandvergleich mit diesen Ländern liegt Australien abgeschlagen auf dem letzten Platz.

Aber auch das große Stadt-Land-Gefälle bzw. die vielen weit abgelegenen Siedlungen, deren Versorgung mit breitbandigem Internet nicht zu Marktpreisen möglich ist, haben bei der Entscheidung für ein staatliches Netz eine Rolle gespielt. Die Anschlusspreise an das NBN sollen im ganzen Land dieselben sein, unabhängig davon, ob es sich um ein Appartement in einer Stadt oder um einen Hausanschluss in einem abgelegenen Gebiet im Hinterland handelt. Eine derartige Quersubventionierung ist nur mit einem landesweiten Netz möglich.

Entscheidend dürfte allerdings die Überzeugung der australischen Labour Partei gewesen sein, dass der Nutzen eines landesweiten Glasfasernetzes langfristig seine Kosten übersteigen wird und dass es keinen privaten Anbieter gibt, der einen solchen Netzaufbau finanzieren kann. Die Zurückhaltung privater Betreiber folgt aus der Unsicherheit über die Rentabilität von Investitionen in Glasfasernetze und die Zahlungsbereitschaft der Nutzer für schnellen Internetzugang.

Tatsächlich machen es die Bewertungen des Kapitalmarktes auch großen Telefongesellschaften schwer, finanzielle Ressourcen für groß angelegte Netzinvestitionen zu mobilisieren. In seiner Analyse des australischen Modells weist Neumann (2010) darauf hin, dass der Zeithorizont des Kapitalmarktes und des Managements börsennotierter Unternehmen derzeit keine großen Infrastrukturinvestitionen in neue Netze erlaubt. Entsprechend zurückhaltend reagieren die großen Netzbetreiber und insbesondere die ehemaligen staatlichen TK-Monopolisten, wenn es um den Aufbau eines landesweiten Glasfasernetzes geht. Stattdessen seien ihre punktuellen Aktivitäten eher als Reaktion auf die Herausforderungen durch die Kabelnetzbetreiber und die Glasfaserprojekte alternativer Netzbetreiber zu sehen (Neumann 2010).

Demgegenüber sind viele Regierungen, nicht nur die australische, davon überzeugt, dass der gesamtwirtschaftliche Nutzen von flächendeckend ausgebauten Glasfasernetzen den privaten Wert dieser Netze für Nutzer und Betreiber deutlich übersteigt. Darin liegen Rechtfertigung und Begründung für ein staatliches Engagement in Form von Zielsetzungen, Maßnahmen zur Kostenreduzierung, Bereitstellung öffentlicher Mittel und auch zur Übernahme von Betreiberverantwortung.

Wenn Australien die 2010 begonnenen NBN-Aktivitäten tatsächlich planungsgemäß umsetzt, wird das Land in weniger als 10 Jahren Anschluss an das Niveau in den asiatischen Nachbarländern geschafft haben. Zugleich wird es Europa und vermutlich auch die USA im Hinblick auf die Verbreitung von Glasfaseranschlüssen bei Weitem überholt haben (Neumann 2010, S. 38).

## 2.3 Finnland

### 2.3.1 Aktuelle Breitbandsituation

Finnland ist mit nur 5 Millionen Einwohnern besonders in den nördlichen Landesteilen sehr dünn besiedelt. 63 Prozent der Bevölkerung lebt in Städten. Bei der Internetverbreitung belegt Finnland im internationalen Vergleich seit den 1990er Jahren Spitzenplätze (Abbildung III.1). Ende 2010 nutzten 77,8 Prozent aller Finnen das Internet, im Juni 2011 waren es sogar 85,2 Prozent (internetworldstats.com). Der Mobilfunk spielt in Finnland eine große Rolle, insbesondere, weil mit Nokia ein Global Player in Finnland beheimatet ist. Der finnische Telekommunikationsmarkt besteht aus mehreren kleineren und mittelgroßen Netzbetreibern; aus historischen Gründen gab es nie einen nationalen TK-Monopolisten. Entsprechend ist der finnische TK-Markt stärker wettbewerbsorientiert als im restlichen Europa.

Die große Bedeutung des Mobilfunks spiegelt sich auch in der aktuellen Breitbandsituation wieder: Ende 2010 nutzten zwar 28,6 Prozent der Finnen einen Festnetzbreitbandanschluss, meist über DSL, aber bereits über 30 Prozent gingen ins Internet, indem sie ihre PCs oder Laptops per PC-Karte oder USB-Stick mit dem Mobilfunknetz der dritten Generation (3G) verbanden. Insgesamt besitzen heute 84,8 Prozent aller Finnen 3G-Handys und damit Mobilfunkgeräte, über die breitbandiges Internet genutzt werden kann. Glasfaseranschlüsse (FTTH) nutzte nur etwa 1 Prozent der Bevölkerung (Heath 2011; Kim et al. 2010, S. 67 ff.; OECD 2011a).

Obwohl die tatsächliche Nutzung von FTTH in Finnland im Jahr 2011 noch gering ist, steigt die prinzipielle Verfügbarkeit von Glasfaseranschlüssen rasch an, da momentan Backbonenetze entsprechend des nationalen Breitbandplans aufgebaut werden. Bis zum Sommer 2011 waren in fast alle finnischen Gemeinden Anschlusspunkte an ein Glasfaserbackbone verlegt, viele Gemeinden können inzwischen von mehr als einem Glasfaseranbieter versorgt werden. Der entscheidende Punkt ist aber die Verbindung der Haushalte und Unternehmen mit den zentralen Anschlusspunkten. Diese steht momentan im Mittelpunkt der aktuellen Umsetzungsaktivitäten der finnischen Breitbandinitiative.

### 2.3.2 Ziele der Breitbandinitiative

Die finnische Breitbandstrategie von 2008 formuliert zwei Ziele: Erstens sollten bis Ende 2010 flächendeckend breitbandige Internetverbindungen mit mindestens 1 Mbit/s zu einem günstigen Preis verfügbar sein. Zur Erreichung dieses Ziels wurde der Breitbandanschluss als Universaldienst klassifiziert und ein Umlageverfahren für Netze-

treiber eingeführt, die abgelegene und damit unrentable Gebiete mit mindestens 1-Mbit/s-Verbindungen versorgen müssen.

Zweitens soll bis 2015 ein Glasfaserbackbonenetz verlegt werden, dessen Anschlusspunkte für 99 Prozent aller Haushalte und Unternehmen nicht weiter als 2 km entfernt sind. Als Übertragungsgeschwindigkeiten im Glasfasernetz werden 100 Mbit/s angestrebt, d. h., es wird technisch auf „fibre to the home“ (FTTH) gesetzt. Die Regierung erwartet, dass die überwiegende Zahl der finnischen Haushalte (95 Prozent) einen solchen Anschluss über Wettbewerbsangebote bekommen kann und plant eine Subventionierung lediglich für die letzten 4 Prozent, was ca. 130 000 Haushalten entspricht. Der Netzausbau wird jedoch nur bis in die Nähe der jeweiligen Häuser subventioniert, die letzten 2 km bis in die Wohnungen müssen von den Eigentümern selbst finanziert werden.

Mit der aktuellen Breitbandstrategie ist ein Wandel in der grundsätzlichen politischen Ausrichtung verbunden. In der Vergangenheit basierte die Kommunikationspolitik Finnlands auf der Grundannahme, dass die TK-Anbieter verantwortlich sind, unter marktlichen Rahmenbedingungen für eine umfassende Versorgung mit Kommunikationsdiensten zu vernünftigen Preisen zu sorgen. Zukünftig wird es für die Politik möglich sein, die Versorgung mit Kommunikationsdiensten durch die Formulierung spezieller Lizenzbedingungen und die Vergabe öffentlicher Fördermittel zu stimulieren (WIK 2009, S. 41). Im Wesentlichen werden von der Regierung vier Gründe für den politischen Wandel angeführt:

- Die Einschätzung, dass eine Anbindung an moderne Kommunikationsinfrastrukturen nicht länger ein Luxusprodukt, sondern ein notwendiger Bestandteil des alltäglichen Lebens ist.
- Die Sorge um die Entwicklungspotenziale ländlicher Gebiete, die ohne Anschluss an angemessene Kommunikationsinfrastrukturen keine Möglichkeit zur Nutzung von Diensten der Informationsgesellschaft haben. Als primäre, vor allem in ländlichen Regionen Finnlands bedeutsame Anwendungsbereiche der Informationsgesellschaft werden Teleworking, E-Commerce, Gesundheits- und soziale Dienste genannt.
- Der Ehrgeiz, einen internationalen Spitzenplatz bei der Breitbandversorgung zu belegen. Momentan liegt Finnland im Vergleich mit anderen EU-Ländern zwar im oberen Drittel, aber nicht auf einem der angestrebten Spitzenplätze.
- Die Absicht, die dynamische Mobilfunkentwicklung um die Vision eines noch leistungsfähigeren glasfaser-gestützten Netzes zu ergänzen. Mobilfunkbetreiber wie z. B. TeliaSonera Finland erreichen heute über 95 Prozent der Finnen mit breitbandigen Mobilfunktechnologien und planen bereits den Abbau von Leitungstrassen, die nicht mehr für den Festnetztelefonanschluss benötigt werden. Durch den Fokus der finnischen Breitbandstrategie auf 100-Mbit/s-Anschlüsse und damit auf Glasfaserleitungen werden diese Trassen für die Netzbetreiber wieder relevant.

### 2.3.3 Umsetzung der Breitbandstrategie

Drei Besonderheiten sind im Zusammenhang mit der finnischen Breitbandstrategie zu nennen: Die Aufnahme des 1-Mbit/s-Breitbandinternetzugangs in die Universaldienstverpflichtungen für TK-Anbieter, die Erwartung, dass Hauseigentümer in abgelegenen Gebieten den Ausbau der letzten 2 km des Glasfasernetzes in Eigenregie übernehmen und die besondere Bedeutung der Regionalräte bei der Planung und beim Ausbau des Glasfasernetzes vor Ort.

#### Breitbandinternet als Universaldienstverpflichtung der TK-Anbieter

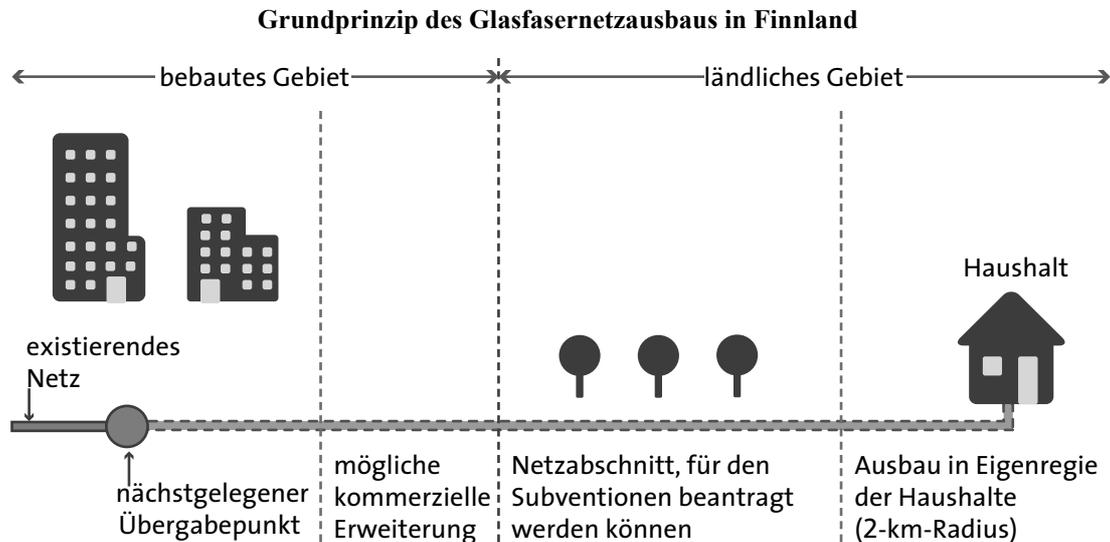
Seit Juli 2010 haben die Finnen ein Grundrecht auf Breitbandinternet. Finnland war weltweit das erste Land, das die Bandbreitenkomponente in die Universaldienstverpflichtung für Telekommunikationsanbieter aufgenommen hat. Seither hat jeder Finne das einklagbare Recht auf einen Breitbandinternetanschluss von mindestens 1 Mbit/s, wobei der Anschluss technologie-neutral definiert wurde, d. h. über Festnetz (TK-Netz, Koaxialkabel, Glasfaserkabel), über drahtlose Zugangnetze (WLL, WLAN etc.) oder mobil (UMTS, 3G, LTE etc.) erfolgen kann. Theoretisch ist damit das erste Ziel der finnischen Breitbandstrategie, nämlich die landesweite Versorgung mit 1-Mbit/s-Anschlüssen zu angemessenen Preisen vorzeitig erreicht worden. Inwiefern es praktische Probleme bei der Umsetzung des Anspruchs auf Breitbandinternet gibt, ist momentan unklar. Die finnische Regulierungsbehörde Ficora hat für jede Region einen TK-Anbieter festgelegt, der zur Erbringung des Universaldienstes verpflichtet ist.

#### Staatliche Subventionierung des Glasfasernetzes und die 2-km-Regelung

Die Maßnahmen im Kontext der zweiten Strategiekomponente zum Ausbau der Highspeedbreitbandversorgung beruhen auf einem Mix aus Marktösungen und öffentlichen Zuschüssen. Diesem Ansatz liegt die Annahme zugrunde, dass der größte Teil der Bevölkerung durch diverse Telekommunikationsanbieter kommerziell mit entsprechenden Breitbandanschlüssen versorgt werden kann („mögliche kommerzielle Erweiterung“ Abbildung III.7). In dem Gutachten im Auftrag des finnischen Ministeriums für Transport und Kommunikation von 2008 kam die Nordic Adviser Group (2008) zu dem Schluss, dass sich Ende 2015 etwa 95 Prozent der Haushalte und Unternehmen in einem Umkreis von bis zu 2 km um kommerziell errichtete TK-Netze befinden. Bei diesen Netzen wird es sich um glasfaserbasierte TK- und Kabelfernsehtetze handeln, die eine Vielzahl von Anschlusspunkten an das Glasfaserbackbone aufweisen werden.

Für die Erreichung des mit der Breitbandstrategie angestrebten Ziels einer 99-Prozent-Abdeckung sind somit lediglich 4 Prozent der Haushalte von besonderem Interesse. Diese Haushalte liegen außerhalb der möglichen kommerziellen Erweiterungszone in wenig erschlossenen ländlichen Gebieten. Nur zur Versorgung dieser ca.

Abbildung III.7



Quelle: nach Parantainen 2009, S. 8

130 000 Haushalte mit Ultrahighspeednetzen soll eine finanzielle Unterstützung mit öffentlichen Mitteln erfolgen. Der finnische Staat, die betroffenen Gemeinden oder Städte sowie die Europäische Union subventionieren diesen Streckenabschnitt („Netzabschnitt, für den Subventionen beantragt werden können“ Abbildung III.7) mit drei Viertel der tatsächlichen Kosten, das letzte Drittel muss vom jeweils ausführenden TK-Unternehmen übernommen werden. Der Finanzierungsbedarf für den finnischen Staat wird auf 375 Mio. Euro geschätzt. Für diesen Zuschuss ist eine Refinanzierung vorgesehen, die aus den Auktionserlösen der Digitalen Dividende sowie aus einer bis 2015 befristeten Breitbandabgabe für Telekommunikationsunternehmen kommen soll.

Eine wichtige Einschränkung bezieht sich auf die sogenannte letzte Meile. Dies ist der Streckenabschnitt vom letzten Übergabepunkt in die jeweiligen Haushalte hinein. In der finnischen Breitbandstrategie wurde festgelegt, dass dieser Übergabepunkt nicht weiter als 2 km entfernt sein darf. Der letzte Streckenabschnitt muss dann vom jeweiligen Hauseigentümer selbst finanziert werden. Hierfür erhalten die Hauseigentümern Steuervergünstigungen.

Die durchschnittlichen Kosten für den Anschluss eines Haushalts in nicht versorgten Gebieten auf Basis von Glasfaserleitungen liegen nach einer Schätzung der finnischen Regierung bei 2 000 bis 3 000 Euro. Mit dieser Vorgehensweise orientiert sich die finnische Breitbandstrategie an der Versorgung mit anderen Grundversorgungsleistungen wie Strom und Wasser. Von öffentlicher Seite wird jeweils sichergestellt, dass diese Dienste für Nachfrager zu angemessenen Kosten verfügbar sind. Die tatsächliche Schaffung des Zugangs zu diesen Diensten liegt in der (Kosten-)Verantwortung der einzelnen Nachfrager.

Darüber hinaus ist vorgesehen, dass bei allen neuen Verkehrsprojekten Leerrohre verlegt werden, in die später Glasfaserleitungen gelegt werden können.

#### Die Bedeutung der Regionalräte beim Glasfaserausbau

Mit Blick auf die Versorgung der letzten 4 Prozent der Bevölkerung kommt den Regionalräten („regional councils“) eine besondere Bedeutung zu. Die Regionalräte sind lokale Entwicklungs- und Planungsbehörden, die im Zusammenhang mit dem Glasfaserausbau die Aufgabe bzw. Möglichkeit haben, eigene Aktivitäten zu entfalten und eigene Projekte zu konzipieren. Konkret haben die Regionalräte in Zusammenarbeit mit den Städten und Kommunen sowie den einzelnen Telekommunikationsunternehmen zunächst die Regionen in Finnland bestimmt, in denen aufgrund fehlender Marktaktivität finanzielle Unterstützung des Ausbaus notwendig ist. Danach konzipierten 19 Regionalräte insgesamt 800 Breitbandprojekte in den dünn besiedelten Gebieten. Die Pläne für die einzelnen Regionen wurden von der Regulierungsbehörde Finnish Communications Regulatory Authority (FICORA) begutachtet und bewertet. Nach der Bewilligung des jeweiligen Projekts nehmen die Regionalräte auch bei der Umsetzung der Projekte eine wichtige Rolle ein. Sie werden für jede der bewilligten Ausbaueinheiten von 2010 bis 2015 Ausschreibungsverfahren starten. Nach der Anbieterauswahl erhalten die Regionalräte den Mittelbetrag aus den staatlichen, städtischen und kommunalen Quellen sowie aus dem EU-Strukturfonds von FICORA. Ihnen wurde somit insbesondere die Aufgabe übertragen, die Finanzmittel als Teilsubventionierung der Ausbauprojekte an den jeweiligen Anbieter zweckgebunden zu vergeben (Doose/Elixmann 2011, S. 65 f.).

### 2.3.4 Einschätzung

Das Ziel der finnischen Breitbandstrategie, bis Ende 2015 flächendeckend 100-Mbit/s-Anschlüsse anzubieten, kann als ambitioniert eingeschätzt werden. Es ist Ausdruck des Ehrgeizes der finnischen Regierung, im internationalen Breitbandranking bald einen Spitzenplatz zu erreichen. Und es ist vor dem Hintergrund der spezifischen finnischen Telekommunikationslandschaft zu sehen. Denn die in Finnland als realistisch eingeschätzte Erwartung, dass bis 2015 allein aufgrund von Anbieteraktivitäten, d. h. ohne staatliche Subventionierung, bereits 95 Prozent des Landes mit Glasfaseranschlüssen versorgt sein werden, gilt so in keinem anderen europäischen Land.

Inwieweit es Finnland gelingt, dieses Ziel tatsächlich zu erreichen, ist im Moment unklar. Aktuell gibt es nur sehr wenige Glasfaseranschlüsse für Endkunden in Finnland. Die Aktivitäten der TK-Betreiber konzentrieren sich auf den Aufbau des Backbonenetzes und auf die Versorgung von Ballungsgebieten. Allerdings hat die finnische Regierung mit ihrer Breitbandstrategie für klare Planungsvorgaben gesorgt und mit den in Aussicht gestellten Subventionen für die abgelegenen Gebiete vielfältige Aktivitäten angestoßen.

Der Fokus der Breitbandstrategie auf Glasfaseranschlüsse ist insbesondere vor dem Hintergrund des in Finnland starken Mobilfunksektors und des bereits erreichten hohen Versorgungsgrades mit breitbandigen Mobilfunkanschlüssen bemerkenswert. Er kann als Bekenntnis zu einer Netztechnologie gesehen werden, die dem Mobilfunk inklusive LTE im Hinblick auf Übertragungskapazität und -qualität auch in Zukunft überlegen sein wird. Dabei wird in Kauf genommen, dass der Aufbau des Glasfasernetzes sehr viel teurer ist, längere Abschreibungszeiträume bei unklarer Nachfrage erfordert sowie höhere Koordinationskosten verursacht.

Die große Verbreitung von 3G-Mobilfunkgeräten in Finnland dürfte mit ein Grund dafür gewesen sein, dass Finnland im Jahr 2010 als erstes Land der Welt einen 1-Mbit/s-Internetzugang in den Katalog der Universaldienstverpflichtung für TK-Betreiber aufnehmen konnte. Allerdings erscheint das für Ende 2010 vorgesehene 1-Mbit/s-Ziel vom heutigen Standpunkt aus als wenig anspruchsvoll. Umso deutlicher zeigt das neue Ziel, bis 2015 100-Mbit/s-Verbindungen zur Verfügung zu stellen, die Ambitionen der finnischen Regierung im Breitbandsektor.

## 2.4 Großbritannien

### 2.4.1 Aktuelle Breitbandsituation

Laut OECD (2011a) verfügten in Großbritannien Ende 2010 69,5 Prozent aller Haushalte über einen breitbandigen Internetanschluss, überwiegend per DSL und zu 6,6 Prozent per Kabelfernsehnetz. Mobiles Breitbandinternet nutzten insgesamt 36,9 Prozent aller Briten, wobei die meisten (29,1 Prozent) ihr Handy bzw. Smartphone dafür einsetzten und nur 7,8 Prozent ihre Notebooks per PC-Karte oder USB-Stick an das Mobilfunknetz angeschlossen.

Viele Analysten addieren Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse, um zu einem Gesamtwert der Breitbandverbreitung in einem Land zu kommen. Allerdings werden Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse oft parallel genutzt; ein und dieselbe Person kann einen breitbandigen Festnetzanschluss besitzen und gleichzeitig über ein Smartphone verfügen, das unterwegs genutzt wird.

Interessant ist, dass Ende 2010 die Nutzung des breitbandigen Festnetzes in Großbritannien und Deutschland ungefähr gleich hoch ist, während die Nutzung von breitbandigem Mobilfunk in Großbritannien um ca. 10 Prozentpunkte höher liegt als in Deutschland (OECD 2011a). Dies zeigt, dass der Mobilfunkmarkt in Großbritannien weiter entwickelt ist als in Deutschland. Tatsächlich gibt es in Großbritannien im europäischen Vergleich der fünf größten Märkte die günstigsten mobilen Breitbandangebote. Es herrscht ein harter Konkurrenzkampf, und es gibt Tarife, bei denen die Nutzer weniger als 17 Euro monatlich für einen Datenverkehr von bis zu 3 GB bezahlen.

Auch im Festnetzbereich gibt es in Großbritannien einen funktionierenden Wettbewerb. Im Endkundenbereich können die Haushalte neben British Telecom (BT) oft unter bis zu 30 Wettbewerber wählen. Die Regulierungsbehörde Ofcom erwägt sogar, in Zukunft auf die Regulierung dieses Bereichs ganz zu verzichten.

Dennoch haben derzeit mehr als 10 Prozent der Bevölkerung keine Möglichkeit, einen Breitbandanschluss mit mehr als 2 Mbit/s zu erhalten. Dies betrifft Randgebiete, insbesondere im Südwesten, in Wales und Schottland sowie Nordirland aber auch viele Gebiete, die an die großen Ballungsgebiete angrenzen.

Anschlüsse mit mindestens 2 Mbit/s sind in Großbritannien von besonderer Bedeutung, denn die Breitbandstrategie „Digital Britain“ sieht vor, bis Ende 2014 alle Briten mit solchen Mindestbandbreiten (per Festnetz oder über Mobilfunk) zu versorgen.

Hinsichtlich der Versorgung mit Glasfaseranschlüssen gibt es in Großbritannien ein ähnliches Defizit wie in Deutschland. Momentan ist die Verbreitung von solchen hochbitratigen Anschlüssen äußerst gering.

### 2.4.2 Ziele der Breitbandinitiative

Nach einer längeren Konsultations- und Planungsphase wurde im Juni 2009 der Aktionsplan „Digital Britain“ der Labour Regierung unter Gordon Brown verabschiedet. Seit dem Regierungswechsel Mitte 2010 wird Großbritannien von einer Koalition aus Konservativen und Liberalen unter David Cameron regiert. Der Regierungswechsel war ebenso wie die Finanzkrise der öffentlichen Haushalte Grund für Kürzungen bei den geplanten Ausgaben für die Breitbandstrategie. Der grundlegende Ansatz blieb aber weitgehend erhalten.

Das Digital-Britain-Programm, das unter Cameron zur Broadband-Delivery UK-Initiative wurde, formuliert zwei Ziele: Bis Ende 2014 soll in einer ersten Phase die gesamte Bevölkerung flächendeckend mit mindestens 2 Mbit/s auf das Internet zugreifen können. Für die zweite

Phase geht die aktuelle britische Regierung ebenso wie die Vorgängerregierung davon aus, dass über den freien Wettbewerb bis 2017 zwei Drittel aller Haushalte mit einem modernen glasfasergestützten Hochgeschwindigkeitsnetz versorgt werden können. Dieses Hochgeschwindigkeitsnetz soll Datenübertragungsraten von 24 bis 100 Mbit/s ermöglichen. Um den Versorgungsgrad auf 90 Prozent zu erhöhen, wurden öffentliche Fördergelder bereitgestellt und z. T. bereits abgerufen. Der Förderbedarf zur Versorgung der ländlichen weißen Flecken in dieser zweiten Phase wird mit 830 Mio. britischen Pfund (ca. 978 Mio. Euro) veranschlagt.

### 2.4.3 Umsetzung der Breitbandstrategie

Betrachtet man das britische Programm „Digital Britain“ im Kontext internationaler Breitbandstrategien, so fallen drei Besonderheiten auf. Zum Ersten ist dies die Absicht, das 2-Mbit/s-Ziel bis Ende 2014 über eine neue Universaldienstverpflichtung sicherzustellen. Zum Zweiten ist es der Plan, glasfasergestütztes Ultrahighspeedinternet für die ländlichen Regionen mit fast 1 Mrd. Euro zu subventionieren. Zur Finanzierung dieses Plans sollte zunächst eine Sonderabgabe für alle Haushalte mit einem Festnetzanschluss eingeführt werden. Die neue Regierung hat Abstand von diesem Instrument genommen und greift stattdessen auf Fernsehgebühren zurück. Die dritte Besonderheit der britischen Strategie besteht darin, dass spezifische Maßnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz von Breitbandangeboten konzipiert und – zum Teil – bereits umgesetzt werden. Hier hat die neue Regierung zwar Kürzungen vorgenommen, wichtige Programme sind aber bereits angelaufen, und es besteht die grundsätzliche Überzeugung, dass diesem Bereich eine große Bedeutung im Gesamtkonzept zukommt.

#### Flächendeckende Breitbandanschlüsse mit mindestens 2 Mbit/s als Universaldienst

Die Regierung plant die Einführung einer technologieübergreifenden Universaldienstrichtlinie (Universal Service Commitment) zur Breitbandversorgung. In der Labour-Version von „Digital Britain“ wurden für die Umsetzung des Anspruchs auf 2 Mbit/s ca. 230 Mio. Euro veranschlagt. Seither wurden verschiedene Modelle zur Umsetzung der Universaldienstverpflichtung diskutiert und auch die zu veranschlagende Summe zur Finanzierung variiert stark. Die aktuelle Regierung hat sich noch nicht auf ein bestimmtes Modell festgelegt. Stattdessen verweist sie auf die laufenden Ausbauvorhaben in ländlichen Regionen, welche finanziell umfangreich unterstützt werden und in denen der Universaldienstanspruch bereits verwirklicht werde. Mit der Konkretisierung der neuen Universaldienstverpflichtung sollte vermutlich nicht vor Ende 2014 gerechnet werden, wenn die Ausbaupläne weiter fortgeschritten und auch weitere Mobilfunkfrequenzen für breitbandige Mobilfunkanschlüsse vergeben worden sind.

#### Milliardenschwerer Glasfaserausbau in ländlichen Gebieten zur Versorgung des „letzten Drittels“

Die britische Regierung geht davon aus, dass ein rein marktgetriebener Ausbau dafür sorgen wird, dass bis

2017 bereits zwei Drittel der Bewohner des Landes Zugang zu einem glasfaserbasierten Hochgeschwindigkeitsnetz bekommen können. Eine staatliche Subventionierung ist demnach nur für das letzte Drittel („last third“) notwendig. Es wird angestrebt, bis Ende 2017 90 Prozent aller Bewohner Großbritanniens an dieses Netz anzuschließen.

British Telecom wird in den nächsten Jahren 2,5 Mrd. britische Pfund investieren, um ein Glasfasernetz in größeren Städten und Ballungsgebieten aufzubauen. Das BT-Netz wird nur zu einem Viertel aus FTTH-Anschlüssen bestehen. Das restliche Netz wird als „fibre to the cabinet“ (FTTC) ausgebaut, einer Ausbauvariante, die auf der letzten Meile das Kupferkabel des klassischen Telefonnetzes nutzt und die in Deutschland VDSL heißt. Auch andere Netzbetreiber und insbesondere Kabelfernsehanbieter haben angekündigt, ihre Netze weiter aufzurüsten.

In den ländlichen Regionen, in denen der Netzaufbau mit erheblichen staatlichen Subventionen unterstützt wird, ist ebenfalls BT – bzw. deren Netzgesellschaft Openreach – der Hauptakteur für den Aufbau des Glasfasernetzes. Auch andere Akteure bewerben sich um die Subventionen. So bietet z. B. der japanische Elektronikkonzern Fujitsu an, 5 Millionen Haushalte in nur 5 Jahren anzuschließen, wenn er dafür 500 Mio. britische Pfund an Subventionen erhält (Garside 2011).

Insgesamt wurden von der Regierung bis 2015 530 Mio. britische Pfund zugesagt. Weitere 300 Mio. britische Pfund wurden für die Zeit danach in Aussicht gestellt. Den Bedarf an staatlichen Subventionen berechnete u. a. die Marktforschungsfirma Point Topic Ltd. In ihrer Übersicht nach Verwaltungsbezirken (Abbildung III.8) wird deutlich, dass nur sehr wenige Regionen ganz ohne Subventionen auskommen.

Dennoch hält die Regierung an ihrer Einschätzung fest, dass zwei Drittel aller Haushalte über marktwirtschaftliche Lösungen Zugang zum Ultrahighspeednetz erhalten werden. Denn in den Ballungsgebieten, in denen keine Subventionen notwendig sind, wohnen sehr viele Menschen, sodass insgesamt ein großer Prozentsatz der Gesamtbevölkerung erreicht werden kann. Außerdem erhofft sich die Regierung von ihrem Programm Impulse für weitere privatwirtschaftliche Aktivitäten in weniger dicht besiedelten Gebieten.

Im August 2011 bestimmte die Regierung 40 Regionen, in denen der Ausbau mithilfe staatlicher Subventionen beginnen soll. Die zugesagten staatlichen Zuschüsse reichen hierbei von ca. 1 Mio. britischen Pfund z. B. für die Region Bedfordshire bis zu 17 Mio. britische Pfund für die Region North Yorkshire (Halliday 2011). Die Investitionen des Staates müssen vom Netzbetreiber vor Ort ergänzt werden, teilweise leisten auch die Kommunen und die Europäische Union entsprechende Beiträge.

Die Finanzierung des „Next Generation Final Third Projects“ war ursprünglich über einen „Next Generation Fund“ geplant, der sich aus einer Abgabe von 50 Pence speisen sollte, die jeder Festnetzhaushalt monatlich beitragen sollte. Dadurch wären jährlich ca. 160 Mio. britische

Abbildung III.8

**Förderbedarf für das Ultrahighspeednetz in Großbritannien nach Verwaltungsbezirken („constituencies“) (in britische Pfund)**



Quelle: Zahlen des Marktforschungsunternehmens Point Topic Ltd., zitiert in Hunt 2010

Pfund zusammengekommen. Die neue Regierung entschied sich gegen die neue Abgabe und bestreitet den Breitbandausbau nun aus freigewordenen Mitteln aus dem Umstieg auf digitales Fernsehen und aus laufenden Einnahmen der Rundfunkgebühr („TV licence fee“).

Die Begründung für dieses Vorgehen lautet, dass es insbesondere Fernsehinhalte sind, die für die steigende Nachfrage nach Breitbandinternet verantwortlich sind. Die BBC scheint diesen Ansatz nicht grundsätzlich zu missbilligen. Viele ihrer Fernsehsendungen werden inzwischen über das Internet verbreitet und der Sender besitzt neben dem Rundfunkauftrag auch einen Infrastrukturauftrag.

### Nachfrageorientierte Maßnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz

Das noch unter der Labour-Regierung ausgearbeitete Programm „Digital Britain“ ist sehr breit angelegt und beschäftigt sich ganzheitlich mit der Zukunft von Gesellschaft und Wirtschaft im Kontext einer weiter voranschreitenden Digitalisierung des Alltags. Neben der Absicht, eine der modernsten Infrastrukturen Europas aufzubauen, um einen Spitzenplatz beim Wachstum des digitalen Sektors zu erreichen, beschäftigt sich der Bericht auch damit, wie die Nachfrage nach Breitbandangeboten stimuliert werden könnte.

Das Programm schlägt hierfür u. a. folgende Maßnahmen vor:

- Die Regierung will „Digital Inclusion Champions“ im Bereich öffentlicher Dienste voranbringen und dadurch die Nutzung digitaler Inhalte und Dienste in weiten Teilen der Bevölkerung und Wirtschaft fördern.
- Die BBC soll wie beim digitalen Fernsehen eine führende Rolle bei der Produktion und Bereitstellung von breitbandigen Inhalten und Diensten übernehmen, um so die Nachfrage nachhaltig anzuregen.
- Ein Public-Service-Delivery-Plan soll die Voraussetzung für eine hohe Attraktivität und Akzeptanz von öffentlichen Diensten schaffen, die über digitale Medien erbracht werden. Neue Dienste sollen entwickelt werden, die die neuen gestalterischen und funktionalen Möglichkeiten nutzen, die durch die höheren Übertragungsgeschwindigkeiten möglich werden.

Zwar wurden aufgrund von Haushaltsbeschränkungen nicht alle der vorgesehenen Aktivitäten wie geplant durchgeführt. Aber auch die neue Regierung hat sich für Maßnahmen zur Unterstützung der Nachfrage ausgesprochen und einige besonders wichtige Projekte wie z. B. die „Digital Inclusion Task Force“ oder die Digital-by-Default-Initiative der öffentlichen Verwaltungen finanziell entsprechend ausgestattet.

#### 2.4.4 Einschätzung

Die britische Regierung möchte bis 2017 eines der leistungsfähigsten Breitbandnetze Europas aufbauen, das

dann für 90 Prozent aller Briten verfügbar sein soll. Sie legt sich dabei nicht auf eine bestimmte Datenübertragungsrate fest, sondern definiert alle Anschlüsse zwischen 24 und 100 Mbit/s als „ultrahighspeed“.

Die Einschätzung, dass mittelfristig zwei Drittel aller Haushalte über marktliche Lösungen an dieses Netz angeschlossen werden können, überrascht zunächst. Insbesondere vor dem Hintergrund aktueller Zahlen (Ende 2011), nach denen kaum 1 Prozent aller Haushalte über einen Ultrahighspeedanschluss verfügt, erscheint diese Erwartung als sehr optimistisch. Allerdings kann die britische Regierung auf die Unterstützung durch den ehemaligen Monopolisten British Telecom zählen, der momentan milliardenschwere Investitionen in seine Netzinfrastruktur vornimmt. British Telecom nimmt mit diesen Investitionen auch eine Modernisierung seiner Netze vor, die seit einiger Zeit notwendig geworden ist. Darüber hinaus ermöglicht die flexible Definition von „ultrahighspeed“ unterschiedliche Ausbaukonzepte. Der Breitbandausbau von BT sollte deshalb nicht mit dem Aufbau eines durchgehenden Glasfasernetzes bis in die Haushalte (FTTH) verwechselt werden.

Die Subventionen, die die britische Regierung für den Ausbau von Glasfaserleitungen in ländlichen Gebieten zur Verfügung stellt, haben eine beträchtliche Höhe. Sie stellen ein Signal der Entschlossenheit der Regierung dar, ein ultraschnelles Breitbandnetz aufzubauen und dürften weitergehende private und kommunale Ausbauaktivitäten nach sich ziehen.

Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass trotz des ambitionierten Ziels und der eingesetzten Summen letztlich keine 100prozentige Abdeckung angestrebt wird. Dies hat damit zu tun, dass es einen kleinen Teil von weit abgelegenen Siedlungen gibt, für die sich eher drahtlose Verbindungen als Glasfaserleitungen anbieten. Darüber hinaus hat sich schon im Laufe der ersten Ausbauprojekte gezeigt, dass die festgelegten Summen nicht ausreichen, um Glasfaser in jedes Haus zu legen. Inzwischen verfolgt die britische Regierung deshalb parallel zum vollständigen FTTH-Ausbau den Ansatz, jeder Gemeinde zumindest einen Anschlusspunkt an das Glasfasernetz zur Verfügung zu stellen. Dieser als „digital hub“ bezeichnete Anschluss an das überregionale Netz kann sich dabei in Schulen, Bibliotheken oder Postämtern befinden. Von den lokalen Netzbetreibern oder den Kommunen wird dann erwartet, dass sie in Eigenregie die Verbindungen zu den Haushalten realisieren.

Großbritannien ist ein Beispiel dafür, dass ein Regierungswechsel keine grundlegenden Veränderungen der Breitbandstrategie nach sich ziehen muss. Anders als in Australien, wo ein Regierungswechsel einem völlig neuen Breitbandkonzept Platz gemacht hätte, wurden in Großbritannien lediglich die Zeitpläne angepasst. Der Grund hierfür dürfte u. a. in umfangreichen Konsultations- und Meinungsbildungsprozessen liegen. Diese sind typisch für die britische Politik und stellen einen hohen Konsensgrad sicher.

Das 2-Mbit/s-Ziel wird in Großbritannien vorläufig nur für Ende 2014 angestrebt, 2 Jahre später als von der Vorgängerregierung geplant. Allerdings wurden 2 Mbit/s von der neuen Regierung nunmehr als Mindestgeschwindigkeit definiert, die auch in den Hauptnutzungszeiten und auch über Mobilfunknetze erreicht werden soll. Der neue britische Kulturminister Jeremy Hunt sagte in diesem Zusammenhang: „It’s silly to hang your hat on a speed like two meg when the game is changing the whole time“ (BBC News 2010). Dies zeigt, dass die Anpassung von Breitband(zeit)plänen nicht nur auf politische Veränderungen zurückgeführt werden kann, sondern auch auf die Dynamik der Breitbandentwicklung selbst.

## 2.5 Japan

### 2.5.1 Aktuelle Breitbandsituation

Japan gilt weltweit als Vorreiter bei der Glasfasertechnologie: Von allen Festnetzbreitbandanschlüssen ist über die Hälfte (58 Prozent, 2010) Fibre-To-The-Home-Anschlüsse. Das Glasfasernetz wird in Japan bereits seit 1999 prioritär ausgebaut, insbesondere in den Ballungsräumen Tokio und Osaka, wo mehr als 80 Prozent der Japaner leben. Seit 2008 sind Glasfaseranschlüsse stärker verbreitet als DSL-Anschlüsse, es findet eine graduelle Substitution der Netztechniken statt, sodass immer mehr Japaner auf Bandbreiten von 50 Mbit/s und mehr zugreifen können. Dabei ist zu beachten, dass ein Großteil der Leitungen überirdisch verlegt wird. Hauptakteure des Glasfaserausbaus sind der ehemalige Telefonmonopolist NTT und der Telekommunikations- und Medienkonzern Softbank.

Trotz modernster Infrastruktur und günstiger Anschlüsse nutzten in Japan Ende 2010 aber nur 26,7 Prozent der Bevölkerung einen Festnetzbreitbandanschluss. Unter den hier betrachteten Ländern liegt nur Australien unter diesem Wert. Der OECD-Durchschnitt lag 2010 bei 25 Prozent.

Dafür ist jedoch die mobile Nutzung von internetbasierten Diensten mit 76,7 Prozent (OECD 2011a) sehr hoch. Bei den mobilen Breitbandanschlüssen sieht sich Japan ebenfalls als Technologieführer.

Die Bevölkerung Japans gilt als technikbegeistert und nutzt insbesondere im Mobilfunkbereich eine Reihe von innovativen, internetbasierten Dienste wie z. B. Handy-TV oder i-mode (Weber/Wingert 2006), die in Europa (noch) nicht weit verbreitet sind. Die Herausforderung besteht in Japan darin, die noch unterversorgten ländlichen Gebiete inklusive dünn besiedelter Inseln an das Glasfasernetz anzuschließen sowie die Internetkompetenz in der Bevölkerung zu fördern. Durch das große Stadt-Land-Gefälle sowie den hohen Altersdurchschnitt gibt es in Japan eine ausgeprägte digitale Kluft.

Auf politischer Ebene ist Breitbandinternet in Japan schon länger ein Thema. Bereits seit Ende der 1990er Jahre hatte die japanische Regierung immer wieder Anreize zum Aus- und Aufbau der Breitbandinfrastruktur gesetzt. Im Jahr 2006 formulierte die Regierung das Ziel, dass bis Ende 2010 das gesamte Land mit Breitband ver-

sorgt sein sollte, ein Ziel, das insbesondere durch die Verbreitung von 3G-Handys und WiMAX-Angeboten als erreicht gelten kann. Die weitergehenden Ziele beziehen sich insbesondere auf die Ultrahighspeedbreitbandversorgung der gesamten Bevölkerung, wofür die Regierung mit günstigen Krediten, Bürgschaften, niedrigen Unternehmenssteuern und Subventionen sorgen will.

### 2.5.2 Ziele der Breitbandinitiative

Aktuelles Ziel der japanischen Breitbandstrategie ist es, 90 Prozent aller Haushalte an das Glasfasernetz anzuschließen und so beinahe der gesamten japanischen Bevölkerung Datenübertragungsraten von 50 bis zu 1 000 Mbit/s (1 Gbit/s) zu ermöglichen.

Auf politischer Ebene sind mindestens drei Programme zu nennen, die Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels vorsehen: Die „U(biquitous)-Japan-Strategie“ des Ministeriums für Innere Angelegenheiten und Kommunikation (MIC) von 2006, in der dieses Ziel ursprünglich formuliert wurde, der „ICT Hatoyama Plan“ vom März 2010, der als umfassendes Entwicklungsprogramm für Japan auch eine Breitbandkomponente enthält und das Programm „Disaster Recovery. Restoring Japanese ICT Infrastructure“, das nach dem verheerenden Erdbeben vom März 2011 aufgelegt wurde.

### 2.5.3 Umsetzung der Breitbandstrategie

Drei Besonderheiten sind bei der Betrachtung der japanischen Breitbandsituation besonders hervorzuheben: Erstens die Einbettung der Breitbandstrategie der Regierung in umfängliche Strategien zur Entwicklung der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur Japans, welche kontinuierlich angepasst und neu aufgelegt werden, zweitens die Betonung von Maßnahmen zur Stimulierung der Nachfrage nach Breitbandanschlüssen sowie zur Verringerung der digitalen Kluft und drittens die Entscheidung, trotz der großen Verbreitung und Beliebtheit von Mobilfunk den Aufbau von Glasfasernetzen in Stadt und Land zu fördern und zu unterstützen.

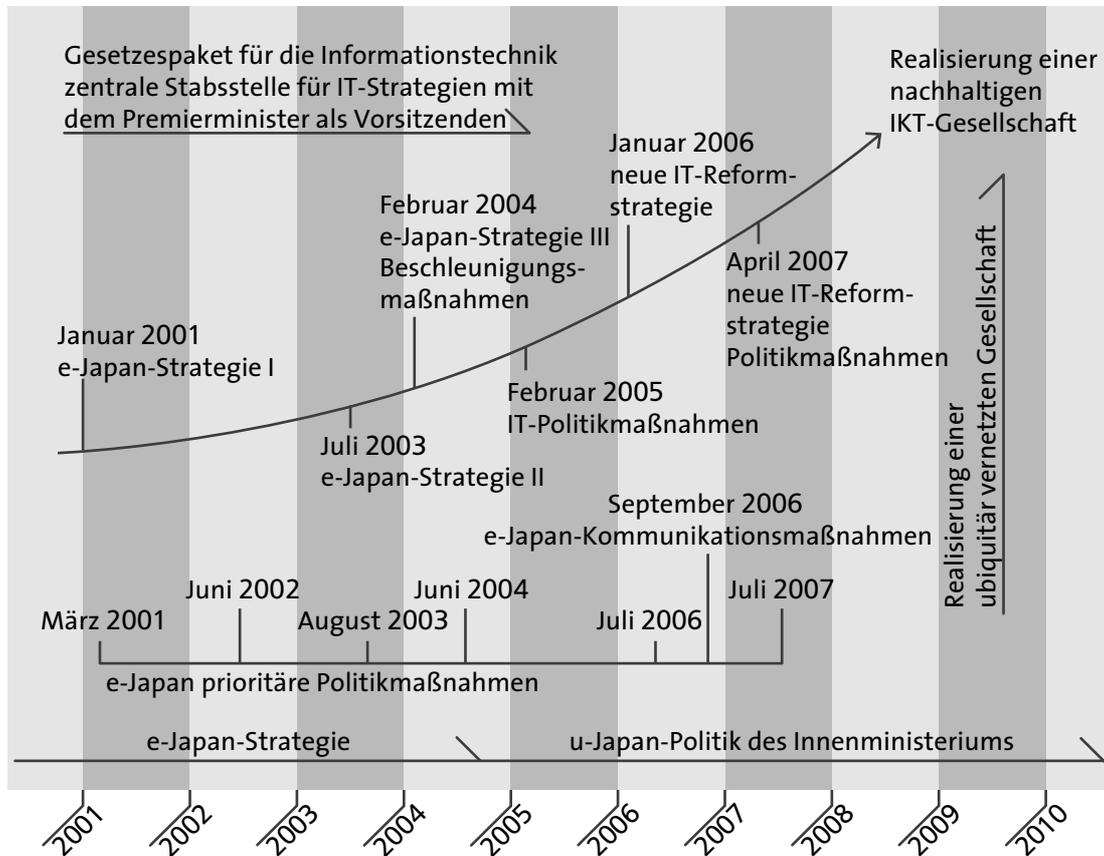
#### Breitbandstrategie als Teil umfangreicher IuK-Programme

Abbildung III.9 zeigt, dass Japan zu Beginn dieses Jahrhunderts verschiedene Programme im Rahmen der sogenannten „e-Japan Strategy“ aufgelegt hat, die dann von Programmen der „u-Japan Policy“ abgelöst wurden. Das übergeordnete Ziel der verschiedenen Strategien ist es, Japan zu einer führenden IKT-Nation zu machen („Realisierung einer nachhaltigen IKT-Gesellschaft“ in Abbildung III.9). Die für Japan typische Einbettung der IKT-Politik in umfassende staatliche Aktionsprogramme wurde auch im TAB-Bericht zum Ubiquitären Computing herausgestellt (TAB 2009, S. 46 ff.).

Im Hinblick auf die Breitbandpolitik wurden im Kontext der verschiedenen Programme unterschiedliche Etappenziele definiert, wovon das aktuell gültige, nämlich die Versorgung von 90 Prozent der japanischen Bevölkerung mit Glasfaseranschlüssen, aus der „Next Generation

Abbildung III.9

## Japans IKT-Strategien im Überblick



Quelle: nach Mori 2009, S. 7

Broadband Strategy 2010“ von 2006 stammt. Im „ICT Hatoyama Plan“ vom März 2010 wurde dieses Ziel erneut aufgegriffen und in einen breiteren Entwicklungszusammenhang gestellt. Der „ICT Hatoyama Plan“ sieht neben Maßnahmen zum Infrastrukturausbau u. a. vor, die Daten aller Ämter in einem großen Cloud-Computing-Projekt zu vereinen, GreenIT-Projekte voranzutreiben oder vernetzte Städte aufzubauen („Ubiquitous Town Concept“), in denen regionale Internetanwendungen entwickelt werden sollen.

Trotz des stark planerischen Ansatzes, der hauptsächlich industriepolitisch motiviert ist, werden beim Breitbandausbau die privaten Unternehmen in der Pflicht gesehen. Der Staat will die privaten Netzbetreiber durch Sicherung von fairem Wettbewerb, Investitionsanreizen und durch die Bereitstellung von günstigen langfristigen Krediten unterstützen. Allerdings wurden in der Vergangenheit auch Subventionen für den Netzaufbau vergeben, so z. B. 10 Mrd. Yen im Jahr 2000 (WIK 2009, S. 85). Diese wurde in Form von Steuervergünstigungen von 25 Prozent für Investitionen in Glasfasernetze in den Städten gewährt. In ländlichen Gebieten inklusive der Inseln und Bergdörfern konnten sogar zwischen 33 bis 50 Prozent der Projektkosten für die Verlegung der Glasfaserverbindungen geltend gemacht werden. Darüber hinaus wurden

zinsgünstige staatliche Kredite für den Ausbau der Netze vergeben (Micus 2006).

Über den genauen Umfang und die Finanzierung des aktuellen Glasfaserausbaus liegen keine gesicherten Informationen vor. Heng (2010) spricht von einem Umfang von 60 Mrd. Euro. Allerdings dürfte es im Zusammenhang mit den Wiederaufbaumaßnahmen nach dem großen Erdbeben von 2011 zu Umschichtungen bei den verschiedenen staatlichen Budgets gekommen sein.

#### Maßnahmen zur Nachfragestimulierung und zur Verringerung der digitalen Kluft

In allen Programmen, die die japanische Regierung bisher zur Entwicklung des ICT-Standorts Japan aufgelegt hat, waren auch Maßnahmen zur Nachfragesteigerung und zur Verringerung der digitalen Kluft vorgesehen. Die „Next-Generation Broadband Strategy 2010“ sieht vor, neben dem Netzausbau auch die Nachfrage nach Breitbandanschlüssen sowie deren Nutzung kontinuierlich anzuregen. Im „ICT Hatoyama Plan“ spielt die Unterstützung der kreativen Industrie als Inhaltsproduzenten eine wichtige Rolle. Darüber hinaus soll die digitale Kluft mit Projekten zur Erhöhung der Medienkompetenz und durch Weiterbildungsmaßnahmen verringert werden.

## Glasfasernetze und Mobilfunk

Obwohl die japanische Breitbandstrategie auch mobile Technologien zur Versorgung der ländlichen Bevölkerung mit Breitbandinternet unterstützt, stehen ultrahighspeed-breitbandige Glasfaseranschlüsse im Mittelpunkt der Strategie. Das Bekenntnis zu Glasfasernetzen ist insbesondere vor dem Hintergrund der Popularität des Mobilfunks in der Bevölkerung bemerkenswert. Es deutet darauf hin, dass aus industriepolitischer Sicht langfristig Glasfasernetze als überlegen angesehen werden, wohingegen mobile Übertragungstechniken für besondere Nutzungssituationen sowie für die Versorgung von Gebieten vorgesehen sind, die auch mit größtem Aufwand nicht an das Glasfasernetz angeschlossen werden können.

### 2.5.4 Einschätzung

Der starke industriepolitische Ansatz, der sich auch in den japanischen Strategien zum Breitbandausbau niederschlägt, aber auch die spezifischen Nutzungsformen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, die weitgehend auf Japan beschränkt bleiben, erschweren einen Vergleich mit der Situation in Europa.

Legt man die eher unterdurchschnittliche Nutzung von Breitbandinternet in der Bevölkerung und die große Verbreitung von Glasfaseranschlüssen nebeneinander, so stellt sich die Frage, wofür die japanische Bevölkerung die großen Bandbreiten verwendet. Tatsächlich sind IPTV und „Video-on-Demand“ die beliebtesten Angebote über ein glasfaservermitteltes Internet. Während sich also im Mobilfunkbereich z. B. mit der Verbreitung von i-mode oder Handy-TV eine typisch japanische Nutzungsweise herausgebildet hat, sind die Anwendungen des breitbandigen Festnetzanschlusses gar nicht so verschieden von dem, was für den europäischen Markt prognostiziert wird, nämlich eine steigende Nutzung von Audio- und Videoangeboten aller Art. In einer weiter gehenden Studie würde es sich anbieten, die Entwicklung im Anwendungsbereich näher zu untersuchen, denn sie hat das Potenzial, beispielgebend für Anwendungsformen in anderen Ländern zu wirken. Neben Südkorea ist Japan das Land mit der derzeit höchsten Dichte an Glasfaseranschlüssen in der Bevölkerung und verfügt bereits heute über ein hochmodernes Netz.

Das japanische Glasfasernetz ist zwar noch nicht flächendeckend verfügbar, wird aber aus industriepolitischen Erwägungen weiter mit staatlicher Unterstützung aufgebaut. Bei der Analyse des aktuellen japanischen IKT-Programms wird deutlich, dass es die Regierung als unabdingbar ansieht, die heute erreichte weltweit führende Stellung mit Blick auf den Breitbandausbau mittel- und längerfristig zu verteidigen. Dies wird insbesondere deshalb für wichtig gehalten, um bei der Nutzung von Wachstumspotenzialen durch Informations- und Kommunikationstechnologien im weltweiten Maßstab dauerhaft einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen.

Vor diesem Hintergrund ist der Einschätzung zu widersprechen, die japanische Regierung sei vom Ziel einer flächendeckenden Versorgung mit breitbandigen Fest-

netzanschlüssen abgerückt, wie dies im Monitoringbericht der Bundesregierung nahegelegt wird (BMWi 2010b, S. 50). Vielmehr werden mobile Technologien dort verstärkt eingesetzt, wo Haushalte zu weit außerhalb liegen, um sie an das Glasfasernetz anzuschließen. Drahtlose Funktechnologien werden ebenfalls meist nur dort eingesetzt, wo sie aufgrund der erreichbaren Bandbreiten Glasfaseranschlüssen nahekommen.

## 2.6 USA

### 2.6.1 Aktuelle Breitbandsituation

Die Vereinigten Staaten von Amerika befinden sich im Jahr 2011 im Hinblick auf Breitbandinternet in einer für das Land ungewohnten Verfolgersituation. Und dies sowohl hinsichtlich der Verbreitung hochbitratiger Anschlüsse in der Bevölkerung als auch bei der Qualität der Anschlüsse, insbesondere bei der Verfügbarkeit von Glasfaseranschlüssen. Dies ist deshalb erstaunlich, weil das Land lange Zeit Vorreiter bei der Internetnutzung, bei der Entwicklung von Internetangeboten und auch bei der Weiterentwicklung von Interneteinwahl- zu Breitbandverbindungen über DSL und Kabelmodems war.

Heute nutzen 63,5 Prozent aller Haushalte der USA einen Breitbandinternetanschluss in der Festnetz- oder Mobilfunkvariante (OECD 2011a). Dies ist ein durchschnittlicher OECD-Wert und im Vergleich mit den hier betrachteten fünf Ländern ein eher geringes Niveau: Nur in Australien (62 Prozent) und Japan (60 Prozent) werden prozentual weniger Breitbandanschlüsse genutzt (Finnland: 73,3 Prozent, Großbritannien: 69,5 Prozent, Deutschland: 64,6 Prozent).

Nur 27,7 Prozent aller US-Amerikaner nutzten Ende 2010 einen breitbandigen Festnetzanschluss, die meisten über das Kabelfernsehnetz, gefolgt von DSL. Glasfaseranschlüsse machen mit ca. 3 Prozent nur einen Bruchteil der Festnetzbreitbandanschlüsse aus.

Mehr als die Hälfte aller US-Amerikaner (53,5 Prozent) besitzt ein 3G-Handy und kann darüber prinzipiell breitbandiges Internet nutzen. PC-Karten oder USB-Sticks für die mobile Internetnutzung hatten Ende 2010 27,3 Prozent aller US-Amerikaner (OECD 2011a).

Mit dem eher schwachen Wachstum bei den Breitbandanschlüssen haben die USA auch ihre Vorreiterrolle bei der Nutzung des Internets in der Bevölkerung verloren: Ende 2010 nutzten 68,7 Prozent aller US-Amerikaner das Internet; ein Wert, der von allen hier betrachteten Vergleichsländern mit Ausnahme von Japan (67,1 Prozent) überboten wird (Deutschland: 79,1 Prozent, Finnland: 77,8 Prozent, Großbritannien: 76,7 Prozent, Australien: 72 Prozent, OECD 2011a).

Verantwortlich für die vergleichsweise geringe Breitbandnutzung in den USA ist neben dem hohen Anteil ländlicher Gebiete an der Gesamtfläche des Landes die Wettbewerbssituation im Anschlussbereich. Anders als in Europa können Festnetzkunden in den USA nicht zwischen verschiedenen DSL-Anbietern wählen, sondern sind beim Telefonfestnetz auf das Angebot der jeweiligen

lokalen Telefongesellschaft angewiesen. Eine Entbündelung des Teilnehmeranschlusses, wie es sie z. B. in Deutschland seit mehr als 10 Jahren gibt, kennt man in dieser Form in den USA nicht. Stattdessen setzt man in den USA auf den sogenannten intermodalen Wettbewerb, d. h. den Wettbewerb zwischen Telefongesellschaften und Kabelfernsehbetreibern. Tatsächlich hat dieser Ansatz zu einem Duopol im Breitbandbereich geführt, welches für die hohen Kosten im Breitbandbereich verantwortlich gemacht wird. Beobachter sprechen davon, dass in Gebieten, in denen es einen dritten Anbieter gibt, der Breitbandinternet z. B. über Fixed-wireless-Technologien oder über Glasfaser anbietet, die Anschlusspreise sofort fallen (Karr 2011).

Ein weiterer Grund für das Zurückfallen des Landes im Hinblick auf Breitbandnutzung wird in der lange Zeit fehlenden politischen Unterstützung gesehen. Zwar hat auch die Bush-Regierung die wirtschaftliche Bedeutung von Breitbandnetzen und ihrer Nutzung betont. Zur Aktivierung der Potenziale sollten in der Bush-Ära allerdings ausschließlich die Kräfte des Marktes verantwortlich sein, was in diesem Fall nicht gleichzusetzen ist mit den Kräften des Wettbewerbs. Staatliche Maßnahmen wurden prinzipiell als nicht erforderlich angesehen, auch nicht zur Sicherung oder Förderung von Wettbewerb. Die einzige für die Breitbandversorgung relevante Maßnahme war die Öffnung bestimmter Frequenzbereiche (Digitale Dividende) und der Beschluss, die Datenlage über die Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen zu verbessern.

Mit dem Regierungswechsel von der Bush- zur Obama-Administration im Januar 2009 fand ein grundsätzlicher Politikwechsel statt, der auch die Breitbandpolitik betrifft (Kim et al. 2010, S. 78; WIK 2009, S. 88). Die Obama-Administration hat in Zusammenarbeit mit der Federal Communications Commission (FCC), dem Senat und weiteren Behörden einen nationalen Breitbandplan aufgelegt, der ambitionierte Ziele formuliert, umfangreiche Maßnahmen vorschlägt und große Geldsummen vorsieht.

### 2.6.2 Ziele der Breitbandinitiative

Im März 2010 legte die US-Regulierungsbehörde FCC (2010) mit „Connecting America: The National Broadband Plan“ einen Bericht vor, der Ziele für die nächsten 10 Jahre formuliert:

- Bis 2020 soll jeder Haushalt und jedes Unternehmen Zugang zu einer Breitbandleitung von mindestens 4 Mbit/s im Download und 1 Mbit/s im Upload haben.
- Bis 2020 sollen mindestens 100 Millionen US-Haushalte Zugang zu bezahlbaren Breitbandanschlüssen mit tatsächlichen Datenübertragungsraten von mindestens 100 Mbit/s im Download und 50 Mbit/s im Upload haben.
- Bis 2020 soll in jeder Gemeinde eine bezahlbare 1-Gbit-Anbindung in öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Krankenhäusern oder Rathäusern verfügbar sein.
- Bis 2016 soll ein landesweites mobiles Breitbandnetz (4G) aufgebaut werden, das mindestens 98 Prozent al-

ler US-Amerikaner erreicht. Der Ausbau soll von privaten Betreibern bewerkstelligt werden, aber für die Versorgung ländlicher Gebiete sind Subventionen in Höhe von 5 Mrd. US-Dollar vorgesehen.

- Verschiedene Ziele wurden im Hinblick auf die Verbesserung der Internetkompetenz formuliert. So soll z. B. jeder junge Amerikaner spätestens bei Erreichen eines Schulabschlusses mit der Nutzung des Internets vertraut sein.

Darüber hinaus wurde eine Reihe weiterer Ziele wie z. B. zur Energieüberwachung und -reduzierung mithilfe von Breitbandanschlüssen, zur Verbesserung der Kommunikation von Ersthelfern in Krisensituationen oder zum Monitoring der Breitbandsituation formuliert.

Interessant an diesen Zielen ist zunächst, dass sie „garantierte“ Breitbandraten festlegen, was darauf hindeutet, dass auch in den USA Provider oftmals Datenübertragungsraten annonciieren, die im täglichen Einsatz fast nie erreicht werden. Zudem wird zwischen Down- und Uploadraten unterschieden und eine ebenfalls sehr hohe Uploadrate angestrebt. Hohe Uploadgeschwindigkeiten sind wichtig für die Übertragung von nutzer generierten Inhalten wie z. B. Fotos und Videos. Nur VDSL, Kabelfernseh- und Glasfasernetze sind in der Lage, höhere Uploadraten zu realisieren.

### 2.6.3 Umsetzung der Breitbandstrategie

Drei Besonderheiten des amerikanischen Breitbandplans sind hervorzuheben: Erstens die Breite des Ansatzes und die Flexibilität, mit denen die Umsetzung konzipiert wurde. Zweitens die Neudefinition des Universalienanspruchs, d. h. seine Ausweitung auf das Breitbandinternet und die großen Summen, die damit für die ländliche Versorgung mit Breitband zur Verfügung stehen. Und drittens der Fokus auf eine exakte Berichterstattung zur Breitbandverfügbarkeit und -nutzung, womit weitgehende Berichtspflichten der Provider verbunden sind.

#### Breiter Ansatz, viele Maßnahmen, große Flexibilität bei der Umsetzung

Der „National Broadband Plan“ (NBP) enthält über 200 Empfehlungen, wie die Breitbandversorgung im Land verbessert werden kann. Übergeordnetes Ziel ist es, die globale Führung der USA in den Bereichen Telekommunikation und ICT-Innovation in den nächsten 10 Jahren sicherzustellen. Für den Auf- und Ausbau von Breitbandinfrastrukturen wurden aus dem US-Konjunkturpaket rund 7 Mrd. US-Dollar bereitgestellt. Über Beihilfen und zinsgünstige Kredite sollen Breitbandinvestitionen und -anwendungen unterstützt werden. Die Gelder werden in Absprache mit der FCC und dem Landwirtschaftsministerium vergeben.

Die vielen Empfehlungen und Vorschläge, die der NBP aufführt, werden von der FCC, anderen Behörden, der Regierung und dem Kongress umgesetzt. Dafür wurde die sogenannte „Broadband Action Agenda“ verabschie-

det, in der über 60 konkrete regulatorische Verfahren der FCC für die Jahre 2010 und 2011 angekündigt wurden. Außerdem wurden mit dem „Broadband Technology Opportunities Program“ (BTOP) und dem „Broadband Initiatives Program“ (BIP) Programme mit dem speziellen Schwerpunkt der Versorgung ländlicher Gebiete aufgelegt.

Unter den vielen Projekten, die im Rahmen dieser Programme gefördert werden, ist auch eine Reihe nachfrageorientierter Projekte, die die Kluft zwischen Verfügbarkeit („deployment“) und tatsächlicher Nutzung („adoption“) schließen sollen. In ländlichen Gebieten ist diese Kluft in den USA besonders groß und es wird davon berichtet, dass sich in manchen Gebieten nur 30 Prozent der Haushalte für Breitband entscheiden, selbst wenn Anschlüsse für fast alle Haushalte verfügbar sind (WIK 2009, S. 96). Deshalb wird ein Teil der Gesamtfördersumme für Projekte verwendet, die eine dauerhafte Nachfrage nach Breitbanddiensten fördern und in denen Anwendungen in den Bereichen Bildung, Beschäftigung, Gesundheitsdienste oder Angebote für Kinder oder Menschen mit Behinderungen entwickelt werden.

Bei der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen wird den verschiedenen Verwaltungseinheiten große Flexibilität eingeräumt. Dies zeigt sich z. B. daran, dass vorgesehene Maßnahmen zugunsten anderer Maßnahmen ersetzt werden können, wenn diese bessere Ergebnisse versprechen. Oder auch daran, dass Förderkriterien für Projekte nicht detailliert ausgestaltet wurden, was dazu führt, dass ein breites Spektrum von Projekten gefördert werden kann (Smith 2011).

Darüber hinaus besteht auch auf konzeptioneller Ebene die Einsicht, dass es sich beim Thema Breitband um eine dynamische Entwicklung handelt. So betonte die FCC bei der Vorstellung des Breitbandplans im März 2010, dass sich dieser in einem Betazustand befinde und sich daran auch in Zukunft nichts ändern werde. Denn wie das Internet selbst, so werde sich auch die Breitbandstrategie ständig ändern und an neue Entwicklungen anpassen müssen (Smith 2011).

### **Universaldienstanspruch auf Breitbandinternet ausgeweitet**

Im Oktober 2011 beschloss die FCC, Projekte zum Ausbau der Breitbandversorgung im ländlichen Raum mit Mitteln aus dem „Universal Service Fund“ (USF) zu finanzieren. Aus dem Universaldienstfond wurde bisher der Telefondienst im ländlichen Raum mit jährlich rund 4,5 Mrd. US-Dollar subventioniert. Diese Mittel werden nun bis 2017 umgewidmet und in einen neuen „Connect America Fund“ fließen. Rund 4 Mrd. US-Dollar jährlich sollen der Aufrüstung des Festnetzes dienen, die restlichen 500 Mrd. US-Dollar sind für mobile Breitbandanbindungen gedacht. Als Mindestanforderung für den mobilen Service wurden 3 Mbit/s im Downstream und 768 kbit/s im Upstream festgelegt.

### **Strenges Breitbandmonitoring und die Hoffnung auf schnelleren Ausbau durch mehr Transparenz**

Ein wichtiger Bestandteil des Breitbandplans der Obama-Administration ist die Verbesserung der Datenlage zur Breitbandversorgung und -nutzung. Der noch von der Bush-Administration verabschiedete „Broadband Data Improvement Act“ wurde inhaltlich erweitert, und als erste Maßnahme wurde eine interaktive Breitbandkarte erstellt, die im Februar 2011 online ging ([www.broadbandmap.gov](http://www.broadbandmap.gov)). Die NBM zeigt in sehr großer Auflösung (Census Blocks oder Postleitzahlgebiete in Städten und Straßenzüge in ländlichen Gebieten) die Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen im ganzen Land und stellt zusätzliche Daten wie z. B. Bevölkerungsdichte, durchschnittliches Bildungsniveau und Einkommen zur Verfügung.

Die NBM wurde mit großem Aufwand und einem Budget von 350 Mio. US-Dollar entwickelt. Die im Internet aufbereiteten Daten (Abbildung III.10) stammen aus der jährlichen Erhebung der FCC zum Stand der Breitbandversorgung, bei der alle Netzbetreiber gesetzlich dazu verpflichtet sind, für jedes Postleitzahlgebiet anzugeben, wie viele Kunden sie dort mit welcher Technologie und Datenübertragungsrate versorgen. Daraus kann dann umgekehrt ermittelt werden, wie viele Anbieter es in diesem Gebiet für welche Technologie und Datenübertragungsrate gibt. Diese Daten werden mit Daten aus der Volkszählung kombiniert.

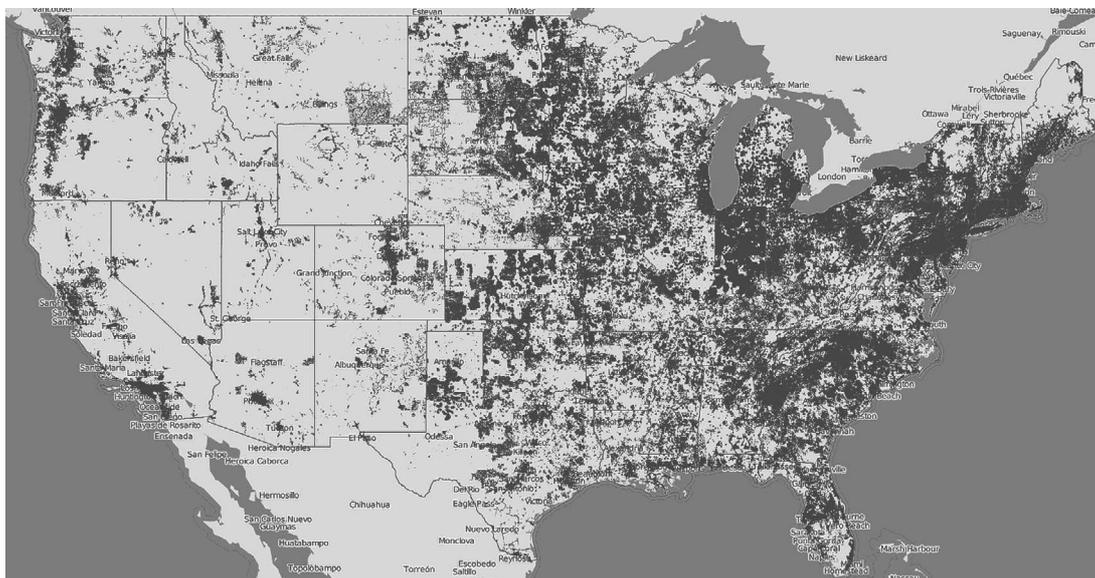
Zusätzlich zu den jährlichen Berichtspflichten der Provider sieht der „Broadband Data Improvement Act“ regelmäßige Verbraucherbefragungen vor. So sollen Daten in städtischen, vorstädtischen und ländlichen Gegenden bei großen und kleinen Unternehmen sowie Privathaushalten zur Art der benutzten Zugangstechniken, den entsprechenden Datenübertragungsraten, den genutzten Anwendungen sowie den monatlichen Ausgaben erhoben werden. Außerdem sollen bei Verbrauchern, die Breitbanddienste wieder abgemeldet haben, die Gründe für diese Entscheidung ermittelt werden. Die Daten sollen mindestens einmal jährlich veröffentlicht werden. Für eine jährliche Berichterstattung zu Verfügbarkeit und Preisen sollen 75 Communities in mindestens 25 Bundesstaaten für jede von der FCC betrachtete Übertragungsraten verglichen werden. Diese Communities sollen sich so weit wie möglich im Hinblick auf Bevölkerungsdichte und demografische Profile unterscheiden.

Hintergrund der umfangreichen Datensammlung in den USA ist die Überzeugung, dass nur so Versorgungslücken identifiziert und Nachfragepotenziale bestimmt werden können, wofür dann entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden können.

Kritisiert wurde an der Breitbandberichterstattung, dass sie zwar zur Erfassung von Versorgungslücken sowie potenziellem Bedarf beiträgt, aber nicht zur Förderung des Wettbewerbs vor Ort, durch den diese Lücken letztlich geschlossen werden sollen (Lasar 2011; WIK 2009, S. 104).

Abbildung III.10

### Weiße Flecken der Breitbandversorgung in den USA entsprechend der interaktiven Breitbandkarte



Quelle: FCC, [www.broadbandmap.gov](http://www.broadbandmap.gov)

#### 2.6.4 Einschätzung

Interessant an der Situation in den USA ist der radikale Kurswechsel in der Breitbandpolitik, der auf den Regierungswechsel von der Bush- zur Obama-Administration zurückgeht. Die Laissez-Faire-Politik der Bush-Regierung hat dazu beigetragen, dass die Breitbandentwicklung in den USA nicht mit der anderer Länder mithalten konnte. Die Weltbank spricht in diesem Zusammenhang von einem Mangel an politischer Führung und sieht die lange Zeit fehlenden staatlichen Maßnahmen zur Unterstützung des Breitbandaufbaus als Ursache für die vergleichsweise geringe Breitbandverbreitung in den USA an (Kim et al. 2010, S. 79).

Der „National Broadband Plan“ (NBP) der Obama-Administration deutet in die andere Richtung: Der Umfang des Programms, die Ambitionen bei der Zielsetzung und die Vielzahl der Maßnahmen des amerikanischen Breitbandprogramms zeigen, dass sich die USA wieder um die weltweite Führungsrolle bemühen.

Unklar ist dabei, ob die vielen Maßnahmen auch zu dem gewünschten Resultat führen, denn die eingeschränkte Wettbewerbssituation, die im Breitbandbereich zu einem Duopol von lokalen TK- und Kabelfernsehbetreibern geführt hat, wird in den Maßnahmen nicht direkt adressiert. Vor diesem Hintergrund muss auch die Debatte um die Netzneutralität gesehen werden, die in den USA einen großen Stellenwert besitzt und die Frage nach einem effektiven Ausbau der Infrastruktur oft überlagert.

Allerdings ist mit dem NBP inzwischen eine Reihe erfolgreicher Glasfaserprojekte auf den Weg gebracht. Betrachtet man den zukunftssträchtigen Glasfasermarkt der

USA heute, so kann man feststellen, dass es neben den großen TK-Firmen AT&T und Verizon und kleineren Wettbewerbern auch eine wachsende Zahl von Gemeinden gibt, die sich beim Auf- und Ausbau von FTTH- oder FTTP-Netzen engagieren. In diesen meist in ländlichen Regionen gelegenen Gemeinden oder kleinen Städte bauen lokale Verwaltungen oft in Kooperation mit Stadtwerken und mit finanzieller Unterstützung aus dem Budget des NBP Glasfasernetze als Open-Access-Netze auf. Inzwischen gibt es über 130 Gemeinden („municipalities“) in den USA, die über solche Netze verfügen (Nate 2011).

Darüber hinaus kommt mit Google möglicherweise ein weiterer Akteur ins Spiel, der die Entwicklung beschleunigen könnte: Anfang 2010 kündigte der Internetkonzern an, ein eigenes Open-Access-Glasfasernetz aufzubauen, das zwischen 50 000 und 500 000 Haushalten erreichen soll, und auf dem Anwendungen der Zukunft entwickelt und ausprobiert werden sollen. Es bewarben sich mehr als 1 000 Gemeinden um das „Google Fiber Network“. Anfang 2011 gab Google bekannt, dass die Städte Stanford in Kalifornien sowie die Metropolregion Kansas City als Standorte ausgewählt wurden. Für das Glasfasernetz, mit dem Datenübertragungsraten von 1 Gbit/s erreicht werden sollen, will Google mehrere Hundert Millionen US-Dollar investieren.

Das Marktforschungsinstitut BuddeCom schätzte die Zahl der geschalteten FTTH-Anschlüsse in den USA im April 2011 auf ca. 7 Millionen. In Bezug auf die absolute Anzahl der Glasfaseranschlüsse liegt das Land damit bereits weltweit auf Platz 4. Die Liste wird von Japan mit 17 Millionen FTTH-Abonnenten angeführt. Allerdings ist

der prozentuale Glasfaseranteil am gesamten Breitbandmarkt nach wie vor gering (BuddeCom 2011).

Sollte das Ziel erreicht werden, bis 2020 100 Millionen Haushalte mit 100-Mbit/s-Leitungen zu versorgen, würde dies bedeuten, dass die USA innerhalb von 10 Jahren Anschluss an die führenden Breitbandnationen in Asien geschafft hätten.

### 3. Der 6-Länder-Vergleich: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

In diesem Kapitel werden die Breitbandstrategien der sechs Länder im Hinblick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede analysiert. Hierbei geht es – wie erwähnt – aber nicht um eine Evaluierung der deutschen Strategie oder um die Frage, ob und wie sich die speziellen Ansätze und Maßnahmen in den anderen Ländern auf Deutschland übertragen lassen. Vielmehr soll anhand der Analyse ausländischer Strategien gezeigt werden, wo andere Länder Schwerpunkte setzen, welche Notwendigkeiten dort gesehen werden und welche Entwicklungen möglicherweise auf Deutschland zukommen.

Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Breitbandstrategien in den Vergleichsländern werden in diesem Kapitel entlang von sechs Themenfeldern dargestellt. Zunächst werden die Ziele der verschiedenen Breitbandstrategien analysiert (Kap. III.3.1). Anschließend wird die neue Rolle des Staates im Telekommunikationsbereich beleuchtet (Kap. III.3.2), die sich aus der Notwendigkeit

der Versorgung ländlicher Gebiete mit schnellen Internetzugängen ergibt, die z. T. aber auch dem Versagen des Finanzmarktes geschuldet ist. Welche konkreten Ansätze verfolgt werden, um hochbitratige Netze in ländlichen Regionen aufzubauen, wird im dritten Themenfeld (Kap. III.3.3) angezeigt. Verbunden damit sind spezifische Anpassungen der nationalen TK-Regulierungsregime, inklusive der Möglichkeit, Universaldienstverpflichtungen auf den Breitbandsektor auszuweiten, was Gegenstand des vierten Themenfeldes ist (Kap. III.3.4). Im fünften Themenfeld geht es um Maßnahmen zur Stimulierung der Nachfrage von Breitbandangeboten, einem Bereich, der in den Vergleichsländern sehr unterschiedlich adressiert wird (Kap. III.3.5). Schließlich bleibt die Frage, wie die Länder mit der Dokumentation des Fortschritts der Strategiepläne und dem Monitoring der Breitbandversorgung umgehen (Kap. III.3.6).

Die Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden recurriert zu großen Teilen auf das Gutachten des WIK (2009). Die Analyse wurde jedoch an vielen Stellen aktualisiert und verdichtet und der zuvor angeführten Struktur angepasst.

#### 3.1 Ziele der Breitbandstrategien

Tabelle III.1 zeigt die Ziele der staatlichen Breitbandstrategien in den ausgewählten Ländern im Überblick und es wurden nur jene aufgenommen, die auch nach 2010 noch Gültigkeit besitzen.

Tabelle III.1

#### Ziele der Breitbandstrategien in den ausgewählten Ländern (nach 2010)

Land	Ziel
Deutschland	Bis 2014 sollen 75 Prozent aller Haushalte über Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s verfügen können. Langfristig sollen solche Anschlüsse flächendeckend zur Verfügung stehen.
Australien	Bis 2021 soll das „National Broadband Network“ 93 Prozent aller Haushalte und Unternehmen via Glasfaserkabel erreichen (100 Mbit/s). Die restlichen 7 Prozent sollen Zugang über „fixed wireless“ und Satellitenverbindungen mit mindestens 25 Mbit/s Übertragungskapazität erhalten.
Finnland	Bis 2015 soll ein Glasfaserbackbonenetz verlegt sein, dessen Anschlusspunkte für 99 Prozent aller Haushalte und Unternehmen nicht weiter als 2 km entfernt sind. Erreicht werden sollen 100 Mbit/s.
Großbritannien	Bis 2015 sollen 90 Prozent aller Haushalte und Unternehmen in der Lage sein, einen Breitbandanschluss von mindestens 2 Mbit/s zu abonnieren. Ziel ist es, das beste Breitbandnetz in Europa zu schaffen und „superfast broadband“ in alle Teile von Großbritannien zu bringen.
Japan	Bis 2015 soll das nationale Glasfasernetz vollständig sein und jeder Haushalt und jedes Unternehmen erreicht werden können.
USA	Bis 2020 soll jeder Haushalt und jedes Unternehmen Zugang zu einer Breitbandleitung von mindestens 4 Mbit/s im Download und 1 Mbit/s im Upload haben. Bis 2020 sollen mindestens 100 Mio. US-Haushalte Zugang zu bezahlbaren Breitbandanschlüssen mit tatsächlichen Datenübertragungsraten von mindestens 100 Mbit/s im Download und 50 Mbit/s im Upload haben. Bei einer Gesamtzahl von ca. 114 Mio. Haushalten in den USA sind dies fast 90 Prozent. Bis 2016 soll ein landesweites mobiles Breitbandnetz (4G) aufgebaut werden, das mindestens 98 Prozent aller US-Amerikaner erreicht (und weitere Ziele).

Die Ziele der staatlichen Breitbandstrategien der hier untersuchten Länder unterscheiden sich mehr oder weniger deutlich in drei Dimensionen:

- der anvisierten Bandbreite, die zur Verfügung stehen soll,
- dem Prozentsatz der Bevölkerung, der mit breitbandigen Anbindungen versorgt sein soll (Abdeckungsgrad) sowie
- dem vorgesehenen Zeithorizont für den Abschluss der Ausbaumaßnahmen zur Erreichung des Abdeckungsgrades.

Bezogen auf Deutschland zeigt sich, dass es eine Reihe von Ländern in der Welt gibt, die mit Blick auf ihren Breitbandausbau deutlich ambitioniertere Ziele formuliert haben als die Bundesregierung in ihrer Breitbandstrategie von 2009. Dies bezieht sich insbesondere auf die angestrebte Bandbreite und den anvisierten Abdeckungsgrad. Die Entwicklungen in den anderen Ländern zeigen aber auch, dass Ziele und Zeitpläne gelegentlich angepasst, verschoben oder inhaltlich erweitert werden müssen oder eine neue Dringlichkeit und Konkretisierung erfahren, wie z. B. in den USA mit dem Amtsantritt der Obama-Administration.

Prinzipiell kann jedoch gesagt werden, dass sich alle Länder durch die Verlegung von Breitbandinfrastruktur mit sehr hohen Bandbreiten einen Vorteil insbesondere im internationalen Wettbewerb versprechen. Zwar werden auch Gründe wie bessere Bildung, mehr Transparenz und Beteiligung, Einheitlichkeit von Lebenschancen in der Stadt und auf dem Land etc. angeführt. Letztlich scheinen jedoch Überlegungen ausschlaggebend, die mit dem internationalen Standortwettbewerb zu tun haben.

Hierzulande wird die Politik deshalb mit Blick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands, insbesondere als Standort für in- und ausländische Investitionen, über kurz oder lang prüfen müssen, hinsichtlich der Kernparameter des deutschen Breitbandprogramms Anpassungsbedarf besteht.

### 3.2 Die neue Rolle des Staates

Ein Aspekt erscheint in der aktuellen Diskussion um die Versorgung der Bevölkerung mit Breitbandanschlüssen besonders bemerkenswert: Die neue Rolle des Staates, die sich von einer grundsätzlichen Nichteinmischung im Telekommunikationsbereich zu einer vorsichtig gestaltenden beim Aufbau breitbandiger Infrastrukturen gewandelt hat.

Alle hier untersuchten Breitbandpläne sehen die eine oder andere Form staatlichen Engagements vor, das sich nicht in der Sicherstellung des Marktrahmens erschöpft, sondern weiter gehende Maßnahmen bis hin zur finanziellen Unterstützung von Netzbetreibern oder gar den Aufbau eigener Netze in staatlicher Regie vorsehen. Interessant ist dabei, dass selbst Staaten, die bisher jegliche Interventionen aus politisch-ideologischen Gründen abgelehnt haben, begonnen haben, eine solche aktivere Rolle einzunehmen.

Insbesondere in Deutschland, Finnland, Großbritannien und den USA hatte der Staat lange Zeit eine vergleichsweise passive Rolle im Telekommunikationssektor inne. Seit der Finanz- und Wirtschaftskrise von 2009 gibt es hier allerdings deutliche Zeichen für ein Umdenken. Australien und Japan sind wiederum Beispiele für Länder, die im Bereich der Breitbandförderung auch früher schon aktiver waren im Sinne von Koordinationsmaßnahmen und finanziellem Engagement (z. B. BMWI 2010b, S. 45; Kim et al. 2010, S. 83).

Dabei gilt es zu unterscheiden zwischen der Situation in den Ballungsgebieten, in denen Marktlösungen nach wie vor favorisiert werden, und der in den ländlichen Regionen, wo die Geschäftsmodelle der Netzbetreiber nicht funktionieren und eine Refinanzierung des Netzaufbaus nur sehr langfristig möglich ist (Heng 2010, S. 77).

Betrachtet man die neue Rolle des Staates im Zusammenhang mit dem Breitbandausbau genauer, so zeigt sich allerdings, dass es keine Patentrezepte gibt, sondern dass eine Vielzahl von Ansätzen und Strategien entwickelt wird und dass jedes Land eigene Wege geht – auch im Hinblick auf das Austarieren staatlicher und privatwirtschaftlicher Aktivitäten. Aber es macht deutlich, dass die seit 20 Jahren festgefugte Auffassung von der passiven Rolle des Staates im Telekommunikationsbereich in Bewegung geraten ist, wodurch sich prinzipiell neue Optionen für den Infrastrukturausbau ergeben. Eine dieser Optionen ist der Aufbau eigener Netzwerke als Open Access Networks (Kap. III.3.3).

Die Darstellung der Breitbandpläne in den einzelnen Ländern hat gezeigt, dass die gewählten Maßnahmen spezifische Antworten auf die konkrete Situation vor Ort, den erreichten Versorgungsstand, die vorhandene Wettbewerbssituation und nicht zuletzt die möglichen Regierungsmehrheiten sind. Vor diesem Hintergrund sollten Vergleiche, die das staatliche Engagement im Breitbandsektor mit der Höhe der dafür ausgegebenen Mittel gleichsetzen, mit Vorsicht betrachtet werden. Picot (2009) stellte in diesem Zusammenhang folgende Rechnung auf: „Vergleicht man ... das Engagement der Politik in Deutschland mit dem anderer Industrienationen, so machen bereits die nackten Zahlen deutlich, dass andere Länder eine konsequente Breitbandstrategie für dringender erachten. Während in Deutschland mithilfe der aktuellen Programme derzeit knapp 2 Euro pro Kopf der Bevölkerung investiert werden, liegt der Betrag EU-weit bei etwa 3 Euro und in den USA bei umgerechnet 17 Euro. In Australien wird pro Einwohner eine Summe von rund 1 100 Euro bereitgestellt!“ (Picot 2009).

Dass diese Rechnung den spezifischen Rahmenbedingungen vor Ort nicht gerecht wird, haben die Darstellungen der verschiedenen Strategien in den Ländern deutlich gemacht. Darin zeigten sich eine enorme Heterogenität der Ansätze und eine große Vielfalt der Implementierungsmöglichkeiten für die staatliche Unterstützung von Breitbandnetzen. Es zeigt sich auch, dass neben der direkten Subventionierung vielfältige andere Instrumente eingesetzt werden, um die Breitbandentwicklung zu unterstützen. In diesem Zusammenhang sei auf das Kapitel IV.4

verwiesen, welches die spezifischen Maßnahmen zur Anpassung des Regulierungsrahmens behandelt.

**3.3 Der Staat als Netzbetreiber: Open Access Networks**

Eine der neuen Optionen, die sich aus der veränderten Rolle des Staates beim Ausbau der Breitbandnetze insbesondere in ländlichen Gebieten ergeben, sind sogenannte Open Access Networks, d. h. Glasfasernetze, die von Unternehmen oder in öffentlicher Trägerschaft aufgebaut werden und deren Netzkapazitäten an Inhalte- und Diensteanbieter vermarktet werden.

Bei den hier untersuchten Ländern gibt es lediglich in Australien den Plan, ein Open Access Network auf nationaler Ebene zu errichten. In den anderen Ländern ist diese Option auf die regionale bzw. lokale Ebene beschränkt.

Prinzipiell finanziert im Open-Access-Modell die öffentliche Hand – oft unter der Regie kommunaler Versorger – den Netzaufbau, wobei vorhandene Leerrohre, Schächte und Trassen genutzt werden. Sind die Netze fertig gestellt, werden darüber Highspeedinternet, TV-Programmpakete, „voice-over-IP“ und andere Dienste unterschiedlicher Anbieter vermarktet. Der Zugang zum Netz wird diesen Anbietern transparent und diskriminierungsfrei gegen entsprechendes Entgelt zur Verfügung gestellt. Einen Überblick über die drei Wertschöpfungsebenen von Open Access Networks zeigt Tabelle III.2. Hinter dem Open-Access-Modell steht die technisch und ökonomisch begründete Überlegung, dass sich mit der Migration der klassischen Telekommunikationsnetze zu IP-basierten „next generation networks“ eine fundamentale Trennung der Transportfunktion eines Netzes von der Funktion der Bereitstellung von Diensten und Applikationen im Netz empfiehlt (Pohler et al. 2007, S. 149 ff.).

Tatsächlich gibt es inzwischen viele Varianten dieser Art des Netzaufbaus und -betriebs, die von gemischtwirt-

schaftlichen Modellen (Private Public Partnerships) bis zu öffentlich-rechtlichen Modellen reichen.

In Deutschland werden ebenfalls Open-Access-Netze auf kommunaler Ebene von Energieversorgern oder Stadtwerken aufgebaut oder sind in Planung (Brech 2010). Nach einer Umfrage des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) unter seinen Mitgliedern vom August 2010 planen bereits mehr als hundert Stadtwerke den Bau eigener Glasfasernetze bzw. haben damit bereits begonnen (Berke 2010). Inzwischen haben sich auch Mittler zwischen den neuen Glasfasernetzbetreibern und den Diensteanbietern etabliert, die die aufwändigen Einzelverhandlungen in einem neuen Geschäftsmodell bündeln wollen.

Tatsächlich war die Regulierung von Open-Access-Netzwerken in Deutschland lange Zeit ungeklärt. Zwar gab es Eckpunkte zu den regulatorischen Rahmenbedingungen der Bundesnetzagentur, aber es fehlte an konkreten Fällen und einheitlichen Definitionen (Henseler-Unger 2010). Im März 2010 wurde bei der Bundesnetzagentur das Next-Generation-Access-Forum (NGA-Forum) gegründet, in dem Vertreter von TK-Unternehmen, Verbänden und Ministerialbeamten die Bedingungen des Zugangs zu den Netzen der Informationsgesellschaft diskutieren. Das NGA-Forum soll die Möglichkeiten zu freiwilligen Branchenlösungen für Kooperationen und Koinvestments ausloten, Voraussetzungen zur gemeinsamen Nutzung von Netzen herausarbeiten und klären helfen, ob „open access“ ein tragfähiger Ansatz ist, um den Glasfaserausbau in Deutschland voranzubringen (Sietmann 2010, S. 75).

Im November 2011 legte das NGA-Forum seinen Abschlussbericht vor. Dieser dokumentiert die Einigung der beteiligten Akteure, dass sie den Zugang zu ihren FTTB-/FTTH-Netzen freiwillig gewähren werden. Konsens herrscht demnach auch darüber, dass eine Standardisierung von Schnittstellen und Prozessen erforderlich ist.

Tabelle III.2

**Die Wertschöpfungskette in Open Access Networks**

	<b>Stufe 3</b>	<b>Stufe 2</b>	<b>Stufe 1</b>
Geschäftsmodell	Diensteanbieter  Betrieb der TK- u. Unterhaltungsdienste im Wettbewerb mit anderen Betreibern oder Diensteanbietern.	Vorleistung („wholesale“)  Betrieb der aktiven Komponenten des Glasfasernetzes. Diensteanbieter mieten IP-Bitstrom als Vorleistungsprodukt.	Infrastruktur  Unternehmen baut das Glasfasernetz und betreibt die passive Diensttechnik. Netzbetreiber mieten die unbeleuchtete Faser.
Kernkompetenz	TK- u. Unterhaltungsdienste für Endkunden	Integrator und Vorleistungsanbieter	Tiefbau und passive Linientechnik
Zielgruppe	Endkunden (privat und KMU)	Diensteanbieter	Netzbetreiber

Quelle: Hardtke 2009, S. 30

Auch die Interoperabilität und standardisierte Geschäftsprozesse spielen in einer NGA-Welt eine wichtige Rolle. So sollen v. a. die Bereiche, „Bereitstellung eines Neuanschlusses“, „Beendigung (Kündigung ohne Anbieterwechsel)“, „Entstörung“ und „Anbieterwechsel“ vereinfacht und standardisiert werden. Dies erfordert die Koordination zahlreicher Akteure in der Telekommunikationsbranche und soll das „Zusammenspiel der Netze“ verbessern (BNA 2011).

Weiterhin stellte das NGA-Forum fest, dass der aktuelle Ausbauzustand von Glasfaseranschlüssen noch unter dem möglichen Potenzial liege. Der Bericht nennt zwar keine konkreten Zahlen zu aktuellen Open-Access-Network-Projekten in Deutschland, weist aber auf die Gemeinden Hohentengen und Wollmershausen (Baden-Württemberg) sowie Rudelzhausen (Bayern) als Best-Practice-Beispiele hin (BNA 2011, S. 34).

Die Unterstützung von Open-Access-Netzwerken wird in der Breitbandstrategie der Bundesregierung als eine von vielen Möglichkeiten angesehen, den Breitbandausbau in Deutschland zu beschleunigen. Sie wird als „Infrastruktursharing“ in Maßnahme 10 von insgesamt 15 Maßnahmen erwähnt (BMWi 2009, S. 20).

Zwar wurde in Deutschland in der Vergangenheit über die Möglichkeit einer bundesdeutschen „Netz AG“, d. h. eines bundesweiten Open-Access-Modells oder zumindest eines Zusammenschlusses aller regionalen Open-Access-Netzwerke diskutiert.<sup>1</sup> Diese Diskussion hat sich allerdings vor dem Hintergrund des voranschreitenden privatwirtschaftlichen Ausbaus in den Ballungsräumen in eine andere Richtung verschoben. Im Vordergrund steht nun die erwähnte Absicht, Planungssicherheit für die regionalen Open-Access-Netzwerke zu erreichen und den übergreifenden Erfahrungsaustausch zu organisieren.

### 3.4 Regulierung für das Breitbandzeitalter

Der TK-Markt wird in allen untersuchten Ländern in spezifischer Weise reguliert. Das WIK, das in seinem Gutachten die TK-Regulierungsvorgaben in allen fünf Vergleichsländern ausführlicher behandelt hat, stellt resümierend fest, dass die gegenwärtigen Regulierungsumgebungen „noch nicht auf spezifische Erfordernisse der Migration zu hochbitratigen Breitbandanschlussnetzen bzw.

„next generation networks“ angepasst sind. Eine Ausnahme ist der bereits im Markt realisierte Zugang von Wettbewerbern zur Glasfaserinfrastruktur des Incumbent in Japan“ (WIK 2009, S. 139).

Dennoch hat die Befassung der Regierungen mit dem Thema Breitband auch die Regulierungsaktivitäten im Blick und in vielen Ländern ist die Anpassung der TK-Regulierung eine wesentliche Säule der Breitbandstrategie. Deshalb werden in diesem Abschnitt die verschiedenen Aktivitäten zur Anpassung des TK-Regulierungsrahmens dargestellt.

Wesentliche Leitlinie bei der Anpassung des TK-Regulierungsrahmens in den untersuchten Ländern ist, den Breitbandausbau voranzutreiben, wozu insbesondere investitionsfördernde und wettbewerbsorientierte Anreize gesetzt werden sollen.

In *Australien* verfügt das ehemalige Staatsunternehmen Telstra über eine signifikante Machtstellung im Breitbandmarkt. Im Zusammenhang mit dem NBN-plan ist die australische Regierung dabei, ihre Regulierungsregeln im Telekommunikationsbereich anzupassen. So sollen u. a. die Befugnisse des Regulierers Australian Competition and Consumer Commission (ACCC) grundsätzlich gestärkt werden. Die ACCC soll Handlungsvollmacht erhalten, um die gegenwärtige Zugangsregulierung zu verbessern und wettbewerbswidrigem Verhalten nachhaltig entgegenzutreten zu können. Insgesamt soll der Wettbewerb im TK-Bereich mit verschiedenen Maßnahmen gestärkt werden. Wichtigster Punkt ist hierbei die funktionale Separierung, d. h. die Trennung von Netzen und Diensten, die das NBN vorsieht. Für die bestehenden Breitbandnetze, die Telstra in das NBN einbringt, ist ebenfalls eine Separierung vorgesehen.

In *Großbritannien* ist vorgesehen, die bisherigen Aufgaben der Regulierungsbehörde Ofcom zu ergänzen. Sie soll zur Förderung des Wettbewerbs beitragen, die Stimulierung von Investitionen anregen und sich um ein regelmäßiges und proaktives Monitoring der Kommunikationsinfrastruktur kümmern. Außerdem soll ein regulatorisches Umfeld geschaffen werden, welches die Unterstützung regionaler Breitbandprojekte vorsieht und die gemeinsame Nutzung unterschiedlicher Infrastrukturnetze („infrastructure sharing“) ermöglicht.

In *Japan* verfügt der ehemalige staatliche Telekommunikationsanbieter NTT über einen Marktanteil von über 70 Prozent des Breitbandmarktes, obwohl formale strenge Entbündelungsvorschriften für Glasfaser gelten. Aufgrund der starken Marktstellung von NTT hat die japanische Regierung zur Überprüfung des gegenwärtigen Regulierungsrahmens bereits im September 2006 ein „New Competition Promotion Programm 2010“ vorgelegt. In diesem Programm ist u. a. vorgesehen, den Infrastrukturwettbewerb zu unterstützen, den Wettbewerb im Mobilfunk zu fördern und die vorhandenen Interconnection-, Endgeräte- und Entgeltregeln zu überprüfen. Auch soll das Netzneutralitätsprinzip rechtlich verbindlich festgeschrieben, die Streitschlichtungsfunktion und der Verbraucherschutz gestärkt und eine Überprüfung des gegen-

<sup>1</sup> Beispielsweise hat sich die SPD im Steinmeier-Plan („Die Arbeit von morgen“) zur Bundestagswahl 2009 wie folgt geäußert: „Die Schaffung einer funktionierenden Breitband-Infrastruktur ist eine Aufgabe, die alle Beteiligten angeht. Deshalb werden wir alle Netzbetreiber auf dieses Ziel verpflichten. Dabei ist ein freiwilliger Zusammenschluss der Betreiber, z. B. in einer ‚Breitband AG‘, unsere erste Priorität“. Zum anderen hat die schleswig-holsteinische Landesregierung in ihrem „Masterplan Breitband“ argumentiert, dass „ein wichtiger Ansatz der Breitbandstrategie die Idee einer Breitband-Infrastrukturgesellschaft (sei), die ein Glasfasernetz für Schleswig-Holstein aufbauen sollte. Diese Gesellschaft soll privatwirtschaftlich organisiert sein, als Netzgesellschaft fungieren und den Betreibern und Diensteanbietern das langfristige Investitionsrisiko von der Hand halten. Das Land werde den Gründungsprozess moderieren und unterstützen, sich aber nicht selbst an der Gesellschaft beteiligen“ (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Medien Information 25. August 2009).

wärtigen Universaldienstleistungsumfangs vorgenommen werden.

In *Finnland* wurden die Kompetenzen des nationalen Regulierers Ficora insbesondere im Hinblick auf die finanzielle Förderung von Breitbandprojekten ausgeweitet. Ficora bewertet die Wirtschaftlichkeit und Lebensfähigkeit der regionalen Projekte und leitet daraus Fördervorschläge ab. Zudem vergibt Ficora die staatlichen Zuschüsse und überprüft kontinuierlich die Mittelverwendung.

In den *USA* hat in der Bush-Ära eine starke Lockerung von Regulierungsregeln mit Blick auf Breitband stattgefunden. Entbündelungs- und Zugangsverpflichtungen für DSL- und Glasfaseranschlüsse wurden dadurch faktisch aufgehoben. Die somit entstandene Duopolsituation hat die Obama-Administration dazu veranlasst, alle Netzausbauprojekte im ländlichen Raum auf das Prinzip der Netzneutralität zu verpflichten (Kap. III.2.6). Dies bedeutet, dass Netzbetreiber, die Geld als Subventionen aus dem Konjunkturprogramm zur Förderung des Netzausbaus beanspruchen, dazu verpflichtet sind, den Internetverkehr über ihre Netzwerke nicht zu manipulieren, indem sie z. B. bestimmte Angebote von konkurrierenden Inhalteanbietern blockieren oder verlangsamen. Dies mag einer der Gründe dafür sein, warum in den USA die großen nationalen „carrier“ offenbar keine Mittel aus dem Breitbandprogramm der Obama-Regierung in Anspruch nehmen wollen ([http://seattletimes.nwsourc.com/html/business/technology/2009659025\\_broadband14.html](http://seattletimes.nwsourc.com/html/business/technology/2009659025_broadband14.html)).

Die Regulierungspolitik in *Deutschland* hat in den letzten Jahren vielfältige breitbandrelevante Aktivitäten entfaltet, von denen hier nur eine Auswahl aufgeführt werden kann: Zum einen wurde der Infrastrukturatlas auf den Weg gebracht, der mittelfristig alle in Deutschland existierenden Infrastrukturen dokumentieren soll, die beim Ausbau von Breitbandnetzen mit genutzt werden könnten. Zum anderen ist die Regulierungsstrategie zum Breitbandausbau zu nennen, die insbesondere die Kooperation zwischen verschiedenen Telekommunikationsunternehmen beim Breitbandausbau befürwortet und die regionale Unternehmen oder öffentlicher Träger als Initiatoren von Breitbandausbauprojekten unterstützen helfen will. Auch die Novelle des Telekommunikationsgesetzes, die im Oktober 2011 vom Deutschen Bundestag beschlossen wurde, enthält Regelungen, die dem Breitbandausbau zugutekommen sollen. So wurden Gas- und Stromversorger dazu verpflichtet, unter bestimmten Bedingungen Leerrohre für Internetkabel zur Verfügung zu stellen. Dadurch sollen doppelte Kosten und zusätzliche Baustellen vermieden werden.

Dagegen wurde der ursprüngliche Plan, einen Universaldienst für Breitband einzuführen, in der letzten Fassung der Novelle wieder fallengelassen. Unter Experten gilt es allerdings als ausgemacht, dass damit die Diskussion in Deutschland nicht für immer abgeschlossen ist. Sie könnte wieder verstärkt aufkommen, wenn sich herausstellen sollte, dass der Ausbau im Bereich der geringen bis mittleren Bandbreiten (bis 6 Mbit/s) langsamer verläuft als erwartet.

Die Länderbeispiele zeigen, dass es eine Vielzahl von Regulierungsmaßnahmen im Kontext des Auf- und Ausbaus von Breitbandinfrastrukturen gibt. Die für die künftige Regulierungspolitik relevanten Fragestellungen werden sich im Zuge des technischen Fortschritts dynamisch verändern. Die in mittel- und längerfristiger Sicht relevanten Themenfelder für die Regulierungspolitik sind allerdings heute noch nicht konkret und endgültig abseh- und bestimmbar.

### 3.5 Nachfrageseitige Maßnahmen zur Stimulierung des Breitbandausbaus

In allen hier betrachteten Ländern außer in Deutschland sehen die jeweiligen Initiativen auch Maßnahmen zur Stimulierung der Nutzung von Breitbandinternet vor. In Deutschland werden insbesondere die Bundesländer für nachfrageorientierte Maßnahmen in der Pflicht gesehen, da sie vornehmlich als Bildungsmaßnahmen verstanden werden.

Das Spektrum nachfrageseitiger Maßnahmen zur Stimulierung der Breitbandnutzung reicht prinzipiell von Internetschulungen für Bevölkerungsgruppen, die heute noch keine Nutzer sind (Migranten, Personen in einkommensschwachen Haushalten, Arbeitslose, Senioren etc.), über Breitbandportale für Verwaltungsservices der Bundes- und Landesverwaltungen, speziellen Programmen für kleine und mittelgroße Unternehmen bis hin zu Förderprogrammen für die kreative Industrie (Beckert/Friedewald 2007; Kim et al. 2010, S. 121 ff.).

In Ländern, die explizit Nachfragemassnahmen vorsehen, werden Ausgaben in diesem Bereich damit begründet, dass die Existenz von Breitbandanschlüssen zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die tatsächliche Nachfrage ist. Die erwarteten gesamtwirtschaftlichen und -gesellschaftlichen Effekte werden nicht von der reinen Verlegung der Netze, sondern von der tatsächlichen Nutzung von Diensten und Anwendungen erwartet.

Konkret werden in den Breitbandplänen oft Ansätze zur Stärkung des E-Government verfolgt. Durch den Einsatz digitaler Angebote und Services der öffentlichen Verwaltung soll die Nützlichkeit des Internets demonstriert und die Vertrautheit mit dem Umgang des neuen Mediums gefördert werden. Begleitend dazu sind Maßnahmen zur Verbesserung der Medienkompetenz vorgesehen.

Insbesondere in den USA und in Großbritannien spielt in den jeweiligen nationalen Breitbandplänen die Förderung von Kompetenz und Nachfrage eine besonders wichtige Rolle.<sup>2</sup> In den USA ist die Nachfragerücke im Bereich von Breitbandanschlüssen einem Bericht der FCC zufolge in ländlichen Gegenden deutlich größer als in städtischen Gebieten. Da die erwarteten positiven volkswirtschaftlichen Effekte jedoch nicht bereits von verfügbaren, sondern in nennenswertem Umfang erst von nachgefrag-

<sup>2</sup> Eine Tatsache, die in Länderkurzstudien oft übersehen wird (BMW 2010b, S. 45).

ten und genutzten Breitbandanschlüssen ausgehen, werden in dem „Broadband Technology Opportunities Program“ (BTOP) der Förderung der Nachfrage ein hoher Stellenwert und entsprechender Förderbetrag eingeräumt. In einer ersten Ausschreibungsrunde wurden 50 Mio. US-Dollar für die Förderung von Anträgen von öffentlichen Computercentern (insbes. in Bibliotheken und Volkshochschulen) sowie 150 Mio. US-Dollar für innovative Projekte zur Stimulierung der Breitbandnachfrage bereitgestellt. Diese Mittel ergänzen die schon seit längerem existierenden Zuschüsse im Rahmen der sogenannten „E-Rate“ im „Universal Service Programm“ der FCC, mit der die Installation und die Nutzung von Breitbandanschlüssen von Schulen inklusive erforderlicher technischer Einrichtungen gefördert werden.

In Großbritannien wird bereits im Grundkonzept von „Digital Britain“ die starke Bedeutung des Nachfrageaspekts deutlich: Sicherstellung der digitalen Teilhabe und Ausweitung des Angebots an digitalen Inhalten stehen gleichberechtigt mit dem Ausbau der Kommunikationsinfrastruktur auf der obersten Zielebene. Als wesentliche und zeitlich hoch priorisierte Maßnahme im Hinblick auf die Stimulierung der Nachfrage in Großbritannien sieht „Digital Britain“ die Konkretisierung eines „National Plan for Digital Participation“ vor.

Die deutsche Breitbandinitiative ist darauf ausgerichtet, eine flächendeckende Grundversorgung mit verfügbaren Breitbandanschlüssen herzustellen. Die eigentliche Nutzung, die sich über den Indikator der Breitbandpenetration messen lässt, wird im Rahmen der nationalen Breitbandinitiative nicht adressiert. Anders sieht es in den Initiativen der Bundesländer aus, die unterschiedliche Kompetenzförderungsprogramme aufgelegt haben.

Im ersten Monitoringbericht der Breitbandstrategie, der sich ausschließlich mit der Bundesebene beschäftigt, wird die Rolle von E-Government, E-Learning oder E-Health für die Steigerung der Nachfrage nach Breitbandinternet als gering eingeschätzt. Lediglich im Bereich E-Health wird ein gewisses Potenzial gesehen. Die Haupttreiber für Breitbandanschlüsse werden bei den Entertainmentangeboten „video-on-demand“ (via IPTV) und Onlinespielen, insbesondere 3-D-Multiplayerspielen sowie HD-TV und 3-D-TV gesehen. Das einzige Nichtentertainmentprodukt, welches als Nachfragetreiber für hohe Bandbreiten genannt wird, ist Cloud Computing (BMWi 2010a, S. 51 ff.).

Dies ist sicherlich eine verengte Sichtweise, die Impulse und Treiber aus vielen anderen Bereichen ignoriert, wie z. B. dem „social networking“, „e-participation“ oder auch „Teletworking“. Der Monitoringbericht regt dagegen Maßnahmen an, die in den Breitbandprogrammen der anderen Länder unter die Überschrift „Rahmensetzungen anpassen“ fallen würden, nämlich: Sicherstellung von Datenschutz, Sicherheit, Onlinekonsumentenrechte und die Verbreitung der digitalen Signatur. Es wird davon ausgegangen, dass dadurch die Voraussetzungen geschaffen werden, dass sich Breitbandangebote am Markt besser durchsetzen können (BMWi 2010a, S. 53).

### 3.6 Breitbandmonitoring

Für den Erfolg des Breitbandausbaus wird in vielen Ländern der Welt die Generierung von Informationen mit Blick auf die Verfügbarkeit unterschiedlicher Arten von Infrastruktur und die Weitergabe dieser Informationen an relevante Stakeholder als zentral erachtet. Eine unabdingbare Voraussetzung für die gezielte Schließung von Versorgungslücken und Kontrolle der Erreichung von Versorgungszielen sind dabei die sachlich-inhaltliche Eignung der Daten sowie die methodische Validität ihrer Erhebung. Vor diesem Hintergrund umfassen die staatlichen Breitbandprogramme in vielen Ländern auch Ansätze zur systematischen Verbesserung der Informationssituation zur Breitbandverfügbarkeit.

Als besonders relevantes Beispiel sind in diesem Zusammenhang die USA zu nennen. Dort waren insbesondere die Senatoren und Kongressabgeordneten aus Bundesstaaten mit einem hohen Anteil ländlicher Regionen mit den von der FCC gelieferten Daten über die Breitbandversorgung immer weniger zufrieden und haben mehrere Gesetzesinitiativen zum sogenannten „Broadband Mapping“ gestartet, die in den 2008 verabschiedeten „Broadband Data Improvement Act“ gemündet sind. Damit wird die FCC verpflichtet, detaillierte Daten über Anschlüsse („deployment“) und Versorgung („availability“) auf der Ebene von Volkszählungstrakten (ca. 4 000 Einwohner) zu erheben und diese um demografische und sozioökonomische Daten wie Bevölkerungsdichte und Durchschnittseinkommen zu ergänzen.

Im Gegensatz z. B. zu den USA wird dem Thema Breitbandberichterstattung in der deutschen Initiative bisher vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Basierend auf Empfehlungen der Breitbandstrategie der Bundesregierung wurde zwar inzwischen ein Infrastrukturatlas erstellt. Und auch der Breitbandatlas wird jährlich aktualisiert. Allerdings stellt sich die Frage, für welchen Zweck sich die erhobenen Daten eignen. Bundespolitiker und Regulierer mögen mit Daten über die Verfügbarkeit unterschiedlicher Technologien auf der Ebene von Gemeinden zufrieden sein. Bürgermeister und Kommunalpolitiker wollen dies jedoch auch für Ortsteile wissen und interessierte Kunden noch detaillierter für ihren Standort (Straße und Hausnummer). Netzbetreiber und Diensteanbieter sind an mitbenutzbaren Infrastrukturen und an Informationen über die Nachfragepotentiale auf disaggregierter Ebene interessiert.

Darüber hinaus stellt sich die Frage der Verlässlichkeit der Daten im deutschen Breitbandatlas. Denn diese basieren auf freiwilligen Auskünften von Providern und Netzbetreibern.

## 4. Fazit

Der 6-Länder-Vergleich hat Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den angestrebten Zielen, der neuen Rolle des Staates, der Regulierung für das Breitbandzeitalter, den nachfrageseitigen Maßnahmen und des Breitbandmonitorings aufgezeigt.

Darüber hinaus hat die Betrachtung der Situation in den Ländern ergeben, dass die Breitbandförderung in unterschiedlichen Phasen verläuft: Zunächst geht es um die Sicherstellung einer Basisversorgung der Bevölkerung mit Breitbandinternet, wobei alle Verbindungen über 1 Mbit/s schon als Breitbandinternet betrachtet werden. Diese Phase kann in Deutschland wie in den untersuchten Ländern als weitgehend abgeschlossen gelten. In der zweiten Phase stehen die Zugangskosten und die Sicherstellung von Vielfalt bei den Zugangstechnologien im Mittelpunkt und in der dritten Phase sind die Inhalte vordergründig. Hierbei geht es neben den vielzitierten E-Government-Angeboten als Schrittmacher für die Nutzung von Breitbandinternet vor allem um die Regulierung des Anbietermarktes, d. h. um die Ermöglichung von Zugang und Angebotsvielfalt. Alle betrachteten Länder, einschließlich Deutschlands, befinden sich derzeit in Phase 2. In manchen Ländern hat aber bereits Phase 3 begonnen, in der sich die Politik noch stärker mit Anbietern, Inhalten und Plattformen befassen muss. Die Debatte um die Netz- und die Plattformneutralität großer Internetanbieter in den USA ist hier beispielgebend.

Die drei Phasen der Breitbandförderung können in Anlehnung an Kim et al. (2010, S. 105) mit den Überschriften „Zugang“ („accessability“), „zahlbar“ („affordability“) und „zugkräftige Inhalte“ („attractiveness“) benannt werden.

Aufbauend auf dem Erreichten müssen die nationalen Breitbandpläne weiterentwickelt werden. Im Zeitverlauf werden sich die Ziele dabei weg von der reinen Verfügbarkeit in Richtung Nutzung verschieben.

In der gegenwärtigen Phase 2, in der es um Technologien, Kosten und die Verfügbarkeit geht, zeigt sich die große Bedeutung von Glasfasernetzen. In allen untersuchten Ländern wird in dieser Netztechnologie das größte Zukunftspotenzial gesehen. Der Ausbau von Breitbandnetzen auf Glasfaserbasis erfordert dabei enorme Investitionen und lange Planungszyklen aufseiten der Netzbetreiber. Trotzdem ist in vielen Ländern der Welt die Absicht erkennbar, die Glasfaserkabel bis an die Häuser („fiber to the building“, FTTB) oder bis in die Wohnung („fibre to the home“, FTTH) zu verlegen. VDSL-Lösungen kommen in mittel- und längerfristiger Sicht nur einer Übergangsrolle zu. In einer Reihe von Ländern wird dieser Zwischenschritt ganz übersprungen.

In Deutschland wird derzeit das LTE-Netz aufgebaut, das die verbliebenen weißen Flecken der Breitbandversorgung mit mobiler Zugangstechnologie versorgen soll und als Alternative zu breitbandigen Festnetzanschlüssen vermarktet wird. In den betrachteten Ländern werden dagegen mobilfunkbasierte Lösungen, trotz ihrer absehbar weiter zunehmenden Bandbreite, nicht als Substitut für eine hochbitratige Breitbandversorgung für den Massenmarkt gesehen. Stattdessen wird dort parallel zum Ausbau des mobilen Internets auf den weiteren Ausbau des Glasfasernetzes – auch abseits der Ballungsgebiete – gesetzt. Es ist zu erwarten, dass auch in Deutschland die Diskussion über geeignete Maßnahmen zum weiteren

Ausbau des Glasfasernetzes künftig noch stärker in den Vordergrund rücken wird.

Im Kapitel II.1 zum Thema Breitband wurde das Spektrum neuer „bandbreitenhungriger“ Anwendungen beschrieben, um die Notwendigkeit von Breitbandnetzen zu illustrieren. Auch die Analyse der Begründungen für die jeweiligen staatlichen Programme ergab, dass positive Effekte in allen Bereichen erwartet werden (Kap. III.1). So sollen die Investitionen in die Breitbandnetze nicht nur helfen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, sie sollen auch für bessere Bildung, mehr Transparenz und politische Beteiligung sorgen. Die Potenziale und Effekte der neuen Netze sind dabei unstrittig.

Aus medienhistorischer und innovationstheoretischer Perspektive erscheinen diese Aufzählungen allerdings als zeittypische Begründungsmuster, die mit der weiteren Etablierung des Internets in der Gesellschaft immer mehr an Bedeutung verlieren werden. Langfristig wird breitbandiges Internet ähnlich wie die Elektrizität oder das Telefon als etwas Selbstverständliches wahrgenommen werden, wofür es keiner separaten Begründungen oder gar Beweise der wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nützlichkeit bedarf. Private und wirtschaftliche Nutzung haben sich in der Vergangenheit bei vielen Medieninnovationen überschritten und ergänzt, sodass eine Unterscheidung in sozial nützliche und wirtschaftlich wünschbare auf der einen Seite und private Nutzung auf der anderen Seite als wenig zweckmäßig erscheint.

Zwar muss in staatlichen Programmen immer angegeben werden, welche konkreten Ziele mit den öffentlichen Investitionen verfolgt werden. Im Bereich der Breitbandversorgung werden Begründungen, die auf konkrete Effekte abstellen, aber in Zukunft in den Hintergrund treten, weil ein entsprechender Anschluss bzw. die Erwartung, dass ein schneller Internetanschluss zur Verfügung steht, zur Selbstverständlichkeit wird.

#### IV. Massenmedien im Medienwandel

Nach Auffassung des Bundesverfassungsgerichts sind Presse und Rundfunk für eine freiheitliche Demokratie „schlechthin konstituierend“ und „unentbehrlich“ (HBI 2010, S. 29 f.). Das Grundgesetz schützt insbesondere in Artikel 5 Absatz 1 die Pressefreiheit, die Freiheit der Berichterstattung durch Rundfunk und Film sowie die Meinungsfreiheit. Massenmedien dienen der Information und Meinungsbildung, bergen aber auch ein Wirkungspotenzial zur (einseitigen) Beeinflussung der öffentlichen Meinung oder gar zur Herausbildung einer vorherrschenden Meinungsmacht (Hasebrink et al. 2009). Massenmedien selektieren und bewerten Informationen und bereiten sie medien- und zielgruppengerecht auf. Sie bedienen sich technischer Mediensysteme, die wiederum einem Wandel unterliegen, der Rückwirkungen auf die Ausgestaltung und das Wirkungspotenzial der Massenmedien selbst hat. Die Bedeutung der Massenmedien für Demokratie und Gesellschaft sowie die durch die Digitalisierung der Medien ausgelösten Veränderungen begründet die Beschäftigung mit den alten (Zeitung, Hörfunk, Fernsehen) und

den neuen (Internet) Massenmedien im Rahmen dieses Monitorings.

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, wie sich die Massenmedien Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet<sup>3</sup> im Zuge einer umfassenden Digitalisierung mit ihren Angeboten, Nutzungsweisen und Funktionen verändern. Bereits ein oberflächlicher Blick lässt Entgrenzungs- und Konvergenzphänomene sowie Funktionsverschiebungen erkennen. Man denke etwa an die Ausweitung der Geschäftsfelder von Zeitungsverlagen auf Hörfunk, Fernseh- und Internetangebote oder die Möglichkeit, über Computer und Smartphones Zeitungsseiten sowie Radio- und Fernsehsendungen abrufen zu können. Generell hat sich im Zuge der Deregulierung und Privatisierung im Rundfunkbereich die Anzahl der Medienunternehmen und -angebote vervielfacht, ihre gesellschaftliche Funktion aber auch verändert. Die oft zitierte Versammlung weiter Teile der Gesellschaft um 20 Uhr bei der Tageschau oder der Fernsehshow am Samstagabend ist längst Vergangenheit, ihre Integrationsfunktion (Maletzke 1987) vielleicht auch eher ein Mythos, deren (vermeintlicher) Verlust zu beklagen nicht weiterbringt. Ob das Internet bereits das neue *Leitmedium* darstellt oder die Frage nach dem Leitmedium vielleicht sogar ganz falsch gestellt ist, gehört ebenfalls zum vorliegenden Untersuchungskomplex (Kap. II.3).

Medienpolitische Anpassungen an die technisch wie gesellschaftlich und ökonomisch bedingten Veränderungen der Massenmedien wurden schon immer vorgenommen und stehen auch heute auf der Tagesordnung. Mit diesem Kapitel soll ein Beitrag dazu geleistet werden, solche medienpolitischen Entscheidungen informierter fällen zu können. Im Einzelnen werden für Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet im Folgenden untersucht:

- die Veränderungen in der Medientechnik durch die umfassende Digitalisierung,
- die Wandlungen der institutionellen und ökonomischen Rahmenbedingungen und Geschäftsmodelle,
- die Entwicklung der jeweiligen Angebote und ihrer Nutzung sowie
- die aktuellen Herausforderungen für die Medienpolitik vor dem Hintergrund von Konvergenzprozessen und der Frage nach neuen und alten Leitmedien.

## 1. Presse

Die politische Tagespresse – um diese geht es in der folgenden Darstellung in erster Linie – ist in Deutschland in spezifischer Weise anders strukturiert als die anderen Massenmedien (Hörfunk, Fernsehen, Internet). Sie erfüllt zwar eine öffentliche und für die moderne Demokratie unentbehrliche Aufgabe, aber nach privatwirtschaftlichen Grundsätzen und in privatwirtschaftlichen Organisationsformen. Sie dient der politischen Willensbildung und

steht als ständiges Verbindungs- und Kontrollorgan zwischen dem Volk und seinen gewählten Vertretern in Parlament und Regierung (so das Bundesverfassungsgericht in seinem „Spiegel-Urteil“ von 1966). Öffentliche Aufgabe und privatwirtschaftliches Kalkül stehen dabei in einem Spannungsverhältnis, das im Laufe der 400-jährigen Geschichte gedruckter Zeitungen immer wieder neu austariert werden musste.

### 1.1 Technische Entwicklungslinien

Die technische Entwicklung im Zeitungsbereich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts war zunächst von heftigen Rationalisierungs- und Automatisierungsschüben im Produktionsprozess gekennzeichnet, dem ganze Berufsgruppen zum Opfer gefallen sind, so beim Übergang vom Blei- auf den Computersatz der Beruf des Setzers. Bei der Arbeit mit modernen Redaktionssystemen ist die Unterscheidung zwischen dem Schreiben eines Artikels durch einen Journalisten und der Aufbereitung für die Zeitungsseite durch das technische Personal mehr oder weniger aufgehoben.

In der Drucktechnik hat sich der Rollenoffsetdruck durchgesetzt. Die Druckplatte wird dabei heute direkt vom Satzcomputer aus belichtet, das sogenannte Computer-to-Plate- oder digitale Druckplattenbelichtungsverfahren (CTP bzw. DDB). Ein unmittelbar anstehender Automatisierungsschritt ist das Computer-to-Press-Verfahren, in dem die Druckinformation direkt auf den Druckzylinder in der Druckmaschine übertragen wird. Außerdem werden die Druckmaschinen mit weiteren automatisierten Vor- und Nachbearbeitungsprozessen für Werbeeinleger, Bündelung, Adressierung, Sortierung etc. ergänzt.

Die sich ab den 1960er Jahren entwickelnde Datenfernübertragung hat in der Zeitungstechnik dazu geführt, dass Redaktionen und die Druckvorbereitung an ganz unterschiedlichen Standorten – gegebenenfalls weltweit verteilt – tätig sein können und auch die gleiche Zeitung an unterschiedlichen Standorten, aber zur gleichen Zeit gedruckt werden kann.<sup>4</sup>

Insgesamt hat die technische Rationalisierung der Zeitungsproduktion diese nicht nur erheblich kostengünstiger gemacht, sondern auch die Aktualität des Produkts durch einen späteren Redaktionsschluss sowie verkürzte und verteilte Druck- und Verarbeitungsprozesse deutlich verbessert und die (äußere) Qualität durch Farbdruk sowie eine Erhöhung des Bild- und Grafikanteils gesteigert.

Das eigentliche *Produkt*, die gedruckte Zeitung, wurde von dieser technischen Rationalisierung zunächst nur am Rande tangiert. Die in der Produktionsrationalisierung angelegte durchgehende Digitalisierung hat allerdings die Basis für einen grundlegenden Wandel des Produkts Zeitung gelegt.

<sup>3</sup> An dieser Stelle kann zunächst offen bleiben, ob es sich beim Internet überhaupt um ein Massenmedium handelt (HBI 2010, S. 11 ff.).

<sup>4</sup> Eine viel weiter gehende Dezentralisierung des Zeitungsdrucks bietet seit einigen Jahren die kanadische Firma „NewspaperDirect“ an. Etwa über Bahnhofsbuchhandlungen oder große Hotels können über 2 000 internationale Zeitungstitel aus fast 100 Ländern über ein Terminal vom Kunden ausgewählt und die gewünschte tagesaktuelle Zeitung sofort auf einem Laserdrucker für einen Preis von 4 bis 6 Euro im DIN-A3-Format ausgedruckt werden.

Bereits ab den 1980er Jahren wurden Zeitungsausgaben – auf Basis vorhandener digitaler Daten aus den Satzsystemen – in große Volltextdatenbanken eingespeist. Diese Datenbanken wurden weltweit für Recherche und Artikelabruf angeboten. Für die Verlage war das nicht mehr als ein Nischenprodukt, für das Massenpublikum aufgrund der hohen Preise für die Nutzung solcher Zeitungsdatenbanken völlig irrelevant.

Mit der massenhaften Verbreitung des webbasierten Internets ab Mitte der 1990er Jahre sind immer mehr Zeitungen mit ihren redaktionellen Inhalten und mit Anzeigen ins Internet gegangen. Das Aufkommen von Smartphones, Tablets und Lesegeräten (E-Book-Reader) hat zusätzlich für elektronische Zeitungsangebote ab den 2010er Jahren eine ganz neue Vertriebs- und Rezeptionsplattform geschaffen und die Zeitung selbst dem neuen Medium angepasst:

- Die Zeitung wurde durch Bilder, Grafiken, Töne, Filme und interaktive Elemente multimedial.
- Leser- und Nutzerbindung über Gemeinschaftsfunktionen, Leserkommentare und Leserbeiträge sowie soziale Netzwerke wurden immer wichtiger.
- Die klar umrissene Tagesausgabe wurde zugunsten von flexibel angeordneten und vielfach aktualisierten Artikelsammlungen und Dossiers aufgegeben. Die Tageszeitung erscheint im Minutentakt.
- Das in der Regel angebotene elektronische Archiv der gedruckten und elektronischen Ausgaben über viele

Jahre zurück eröffnet über die tagesaktuelle Information und Meinungsbildung hinaus neue Nutzungsperspektiven einer (ergänzenden) umfassenden Informationsrecherche.

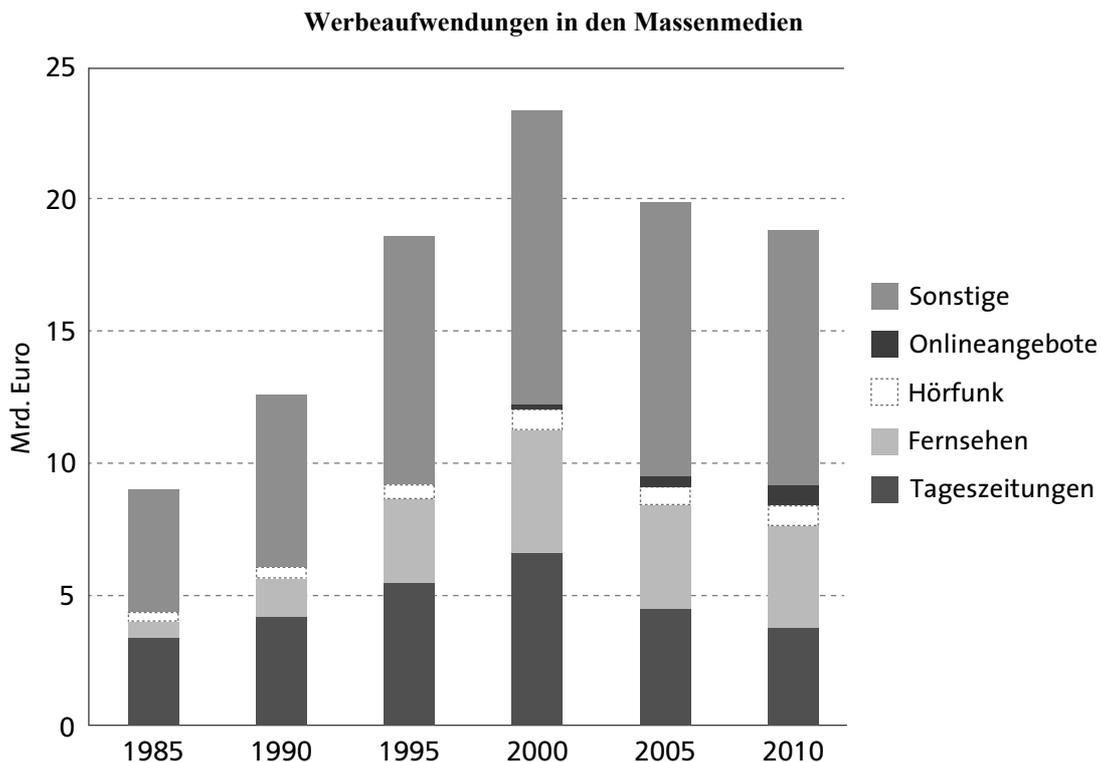
### 1.2 Ökonomische Rahmenbedingungen

Die Zeitungswirtschaft steht üblicherweise auf zwei Standbeinen. Zeitungen finanzieren sich einerseits über Werbung und andererseits über Vertriebs Erlöse. Beide Finanzierungsquellen stehen unter Druck, und ihre Gewichte haben sich deutlich verlagert.

#### Werbe- und Vertriebs Erlöse, Auflagenentwicklung

Die Werbeaufwendungen in den unterschiedlichen Medien der Bundesrepublik Deutschland haben sich in den letzten 20 Jahren von 12,55 Mrd. Euro im Jahr 1990 auf 18,75 Mrd. Euro im Jahr 2010 erhöht, wobei die Werbeaufwendungen im Jahr 2000 mit 23,29 Mrd. Euro deutlich über dem letzten verfügbaren Wert für 2010 lagen (Abbildung IV.1). Der Anteil der Tageszeitungen an diesem gesamten Werbeaufkommen lag 1990 noch bei 32,9 Prozent und fiel bis ins Jahr 2010 um gut ein Drittel auf 19,4 Prozent (BDZV 2010, S. 104 f.; Hans-Bredow-Institut 2008, S. 180; ZAW 2011, S. 17). Fernseh-, Direkt- und Internetwerbung haben innerhalb des mehr oder weniger seit der Mitte der 1990er Jahre stagnierenden Werbekuchens zulasten der Tageszeitungen expandiert (BDZV 2010, S. 105; ZAW 2011, S. 17 ff.).

Abbildung IV.1



Quelle: BDZV 2010, S. 104 f.; Hans-Bredow-Institut 2008, S. 180; ZAW 2011, S. 17

Aber trotz sinkender Auflagen (Kap. IV.1.3) hat sich das Verhältnis von Werbe- und Vertriebs Erlösen zugunsten der Vertriebs Erlöse verändert. Während sich früher die Zeitungen zu zwei Dritteln aus Werbung und zu einem Drittel aus Vertriebs Erlöse finanzierten, überstiegen 2009 zum ersten Mal die Vertriebs Erlöse mit 50,7 Prozent die Anzeigenerlöse mit nur noch 41,1 Prozent<sup>5</sup> (BDZV 2010, S. 62).

### Umsatz und Erlössituation

Insgesamt fiel der Gesamtumsatz der Zeitungsbranche mit 8,46 Mrd. Euro im Jahr 2009 auf das Niveau von 1993 zurück. Im bisher besten Jahr, dem Jahr 2000, betrug der Umsatz 10,8 Mrd. Euro (BDZV 2010, S. 42 ff.). Repräsentative Angaben zur Beurteilung der wirtschaftlichen Situation der Zeitungsbranche liegen zwar nicht vor, diese ist aber nach vorliegenden Informationen zu einzelnen Unternehmen im Großen und Ganzen nicht schlecht. Trotz des „schwierigsten Jahrs“ (2009) für die Zeitungsbranche „kann in Deutschland nicht von einer signifikanten Schiefelage der Verlage die Rede sein. Sie haben rechtzeitig gegengesteuert und Rationalisierungspotenziale insbesondere in der technischen Herstellung realisiert“, schrieb Keller (2010, S. 68) im Jahrbuch des Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger. Nach Angaben der Deutschen Journalisten Union (dju o. J.) wurden auch in den schwierigen Jahren 2005 bis 2009 angemessene Umsatzrenditen erzielt, so vom Marktführer bei den Abonnementzeitungen Südwestdeutsche Medienholding (SWMH) von 8,86 Prozent oder von der Neuen Presse-Gesellschaft von 12,96 Prozent (Durchschnitt für die Jahre 2005 bis 2009). Der Axel Springer Verlag (2011) konnte sogar im Jahr 2010 in seinem inländischen Zeitungsgeschäft eine EBITDA-Rendite (Rendite vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Sondereinflüssen) von 24,8 Prozent erreichen, die höchste Rendite aller Geschäftsfelder dieses großen europäischen Zeitungs- und Medienkonzerns.

### Pressekonzentration

Nach den aktuellen Untersuchungen zum Konzentrationsgrad des Zeitungsmarktes verfügt der Axel Springer Verlag im Bereich der Kaufzeitungen im Jahr 2010 über einen Anteil an der verkauften Auflage von 80 Prozent. Bei den Abonnementzeitungen liegt die SWMH mit u. a. der Süddeutschen Zeitung und der Rheinpfalz mit einem Anteil von 11 Prozent auf Platz 1. Die fünf größten Abonnementzeitungsverlage verfügen über einen Anteil von 32,3 Prozent (Röper 2010, S. 221 f.).<sup>6</sup>

### Neue Geschäftsfelder für Zeitungsverlage

Bei sinkenden Werbe- und Vertriebs Erlösen ist fast erwartbar, dass sich die Verlagshäuser neue Geschäftsfelder erschließen. Insbesondere im Zuge der Liberalisierung und Deregulierung des Rundfunks sind Zeitungsverleger in das Angebot (lokaler) Hörfunk- und Fernsehprogramme eingestiegen und auch im Internet mit redaktionellen wie werbenden Angeboten aktiv. Zeitungsverlage

nutzen ihre logistische und regionale Kompetenz seit einigen Jahren auch mit Geschäftsaktivitäten im liberalisierten Briefmarkt. Für Zeitungsverlage mit eigener Druckerei ist der Fremddruck weiterhin ein zusätzlicher Einnahmefaktor. Nach Expertenschätzungen ist der Fremddruck mit etwa 6 Prozent vom Gesamtumsatz neben dem eigentlichen Zeitungsgeschäft der bedeutendste Umsatzbringer (Meyer-Lucht 2006; Vogel 2006, S. 7). Teilweise finden sich Anzeichen dafür, dass das eigentliche publizistische Kerngeschäft durch Off- und Onlinevertriebsaktivitäten (Bücher, DVD, Reisen, Kongresse etc.), Einstieg in Onlinecommunities und andere Nebengeschäfte in den Hintergrund rücken könnte (Universität Münster 2009, S. 139; Vogel 2008, S. 245 f.).

### Zeitungen im Web und für andere elektronische Medien

Während technisch gesehen der Einstieg in webbasierte Zeitungsangebote auf Basis digitaler Satzsysteme eher ein kleiner Schritt war, wurde für das Geschäftsmodell Webzeitung auch nach 15 Jahren noch kein ökonomisch überzeugendes Konzept gefunden (Friedrichsen 2010; Grueskin et al. 2011; Riefler 2010; Ruß-Mohl 2009, S. 217 ff.; Universität Münster 2009, S. 112 ff.; Weichert/Kramp 2009). Zunächst war die Überlegung, dass mit relativ geringem Aufwand die Inhalte der gedruckten Zeitung ins Web transferiert werden, dieser „content“ kostenlos angeboten wird und über Onlinewerbung sowie über die Gewinnung von neuen Abonnenten der gedruckten Zeitung zusätzliche Einnahmen generiert werden können. Nach dieser ersten Phase, in der die Onlinezeitung im Wesentlichen eine Nachbildung der gedruckten Zeitung darstellte, wurden eigenständige Onlineredaktionen gegründet, deren Angebot sich bewusst von dem der gedruckten Zeitung unterscheiden sollte. Gegenwärtig entwickelt sich als neuer Trend der integrierte „Newsdesk“ oder „Newsroom“ in den Zeitungsverlagen, von dem aus sowohl die verschiedenen gedruckten Zeitungsausgaben als auch die Onlineversionen – gegebenenfalls auch Hörfunk- und Fernsehprogramme – gemeinsam geplant werden. Solche Konzepte, die ursprünglich in den USA entwickelt wurden, findet man in Deutschland mittlerweile bei über 60 Verlagen, so etwa beim Axel-Springer-Verlag, bei der Frankfurter Rundschau, der Süddeutschen Zeitung oder der taz. die Tageszeitung (Kansky 2010, S. 186; Neining-Schwarz 2010; Ruß-Mohl 2009, S. 123 ff.).

Warum sich bisher neugegründete Onlinezeitungen ohne gedrucktes Pendant nicht durchsetzen konnten, wäre einer genaueren Analyse wert. Es hängt u. a. mit der großen Konkurrenz des kostenfreien Angebots anderer Onlinezeitungen zusammen, die bereits über einen reputierlichen Markennamen verfügen. Die Einstiegsinvestition für die Gründung einer Onlinezeitung ist mit Sicherheit niedriger als für eine neue gedruckte Zeitung. Aber eine originäre Onlinezeitung lässt sich wegen der großen Konkurrenz nicht auf Discountniveau betreiben, unabhängig davon, ob man an einer reinen Werbefinanzierung festhält oder gemischte Geschäftsmodelle mit „paid content“ verfolgt. Die nur im Internet abrufbare „Netzeitung“ scheiterte jedenfalls nach 10 Jahren im Jahr 2009. Erschwerend kamen viele Verlags- und Besitzerwechsel hinzu.

<sup>5</sup> Dazu kommen 8,2 Prozent Erlöse durch Fremdbeilagen.

<sup>6</sup> Zur Entwicklung der Zeitungstitel, der Vollredaktionen und der Einzeitungskreise Kapitel IV.1.3.

Eine der wenigen auch ökonomisch erfolgreichen Onlinezeitungsmodelle in Deutschland ist Spiegel Online (HBI 2010, S. 81 ff.; Meyer-Lucht 2004). Das ist insofern bemerkenswert, da der Spiegel-Verlag mit seinem wöchentlich erscheinenden Magazin traditionell nicht im Bereich der (tages)aktuellen Berichterstattung tätig war und sich dieses Geschäftsfeld – auch auf Basis langfristig ausgerichteter strategischer Entscheidungen und einer ausreichenden Finanzkraft – mit Spiegel Online erschlossen hat.

Spiegel Online war 1994 ein Pionier unter den Onlinezeitungen und erreichte nach über 10 Jahren als eine der wenigen Zeitungswebsites die Gewinnschwelle. Dabei verfügt Spiegel Online über eine Redaktion, die in Größe und Professionalität mit der einer Tageszeitung vergleichbar ist. Sie ist unabhängig von der Redaktion des Magazins der Spiegel. Das Medium Internet erlaubt eine ständige Aktualisierung. Der Zugang ist weitgehend kostenfrei. Einnahmen werden über Werbung und werbliche Kooperationen und sonstige Vermarktungsaktivitäten erzielt. Spiegel Online konnte sich unter den journalistischen, aktuellen und politischen Zeitungsangeboten, was die Nutzungszahlen angeht, an der Spitze etablieren, teilweise im Wechsel mit Bild.de, was die Bedeutung etablierter Marken auch im Onlinegeschäft unterstreicht (HBI 2010, S. 81 ff.).

Ob bei weiter sinkenden Druckauflagen werbefinanzierte Webzeitungen ohne Quersubventionierung durch die gedruckte Zeitung noch finanzierbar sein werden, ist eine offene und seit vielen Jahren kontrovers diskutierte Frage. Die Kostenloskultur des Internets sei nicht in alle Ewigkeit festgeschrieben; es gebe eine Zahlungsbereitschaft größer Null für journalistisch aufbereitete Informationen (Riefler/Meyer-Lucht 2010, S. 4).

**Bürgerjournalismus**

Eine weitere Entwicklung im Zeitungsbereich lässt sich dadurch kennzeichnen, dass der professionelle und auf

Gewinn ausgerichtete Zeitungsjournalismus durch Bürgerjournalismus im Web eine neue Konkurrenz erhält. Da die (finanzielle) Einstiegsschwelle für den Betrieb einer Onlinezeitung deutlich geringer ist als für den einer gedruckten Zeitung, bietet die Web- oder Onlinezeitung auch für nichtgewinnorientierte Gruppen und branchenfremde Akteure Chancen. Damit soll der immense journalistische Aufwand für qualitativ hochwertige und interessante Zeitungsartikel aber nicht unterschätzt werden, der für den Amateurbereich vermutlich nur bestimmte Nischen eröffnet, die eher als Ergänzung denn als Konkurrenz für Tageszeitungen anzusehen sind (Compton/Benedetti 2010). Trotzdem wird man vermehrt damit zu tun haben, dass der professionelle und der Amateurjournalismus sich überlappen (Universität Münster 2009, S. 133 ff.).

**1.3 Entwicklung des Angebots und seiner Nutzung**

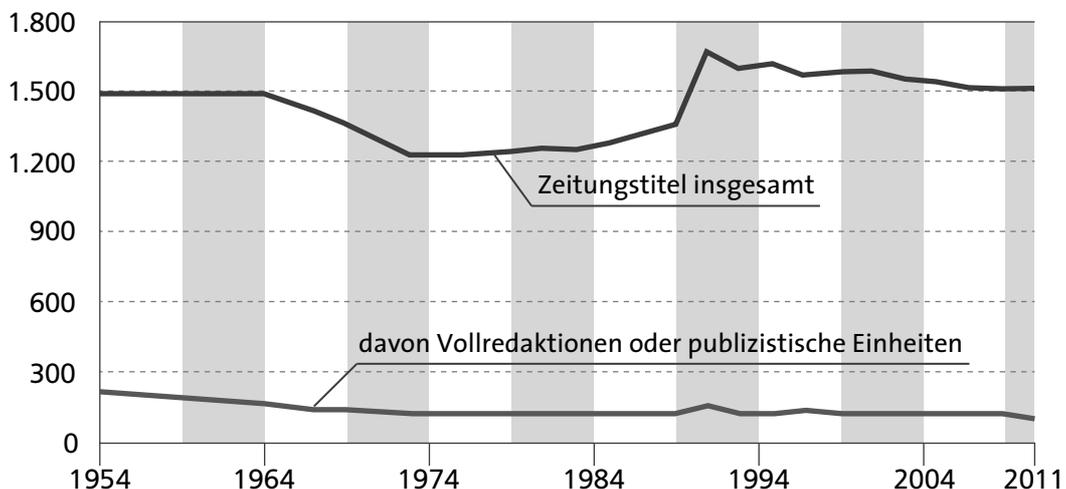
Erst die Betrachtung über mehrere Jahrzehnte lässt die deutlichen Veränderungen des Angebots und der Nutzung von Tageszeitungen erkennen.

**Zeitungstitel und Vollredaktionen (publizistische Einheiten)**

Das Angebot an Tageszeitungstiteln insgesamt ist von Mitte der 1950er Jahre von 1 500 Zeitungstitel (1954) auf 1 229 im Jahr 1976 zurückgegangen. Über die moderne Satz- und Drucktechnik, die in den 1970er Jahren ihren Einzug in den Verlags- und Druckbetrieben fand, konnte die Titelzahl wieder leicht erhöht werden, sodass sie 1989 in der alten Bundesrepublik bei 1 344 lag. Mit der deutschen Einheit schnellte die Anzahl der Zeitungstitel dann auf 1 673 im Jahr 1991 hoch. Seitdem sinkt sie wieder kontinuierlich auf 1 509 Titel im Jahr 2011 (Abbildung IV.2).

Abbildung IV.2

**Anzahl der Zeitungstitel und publizistischen Einheiten 1954 bis 2011**



Bis 1989 früheres Bundesgebiet, ab 1991 Bundesrepublik Deutschland.

Quelle: BDZV 2010, S. 400, und 2011, S. 4; Bundesregierung 1986, S. 161 u. 163, und 1998, S. 58

Als Indikator eines vielfältigen Zeitungsangebots ist die Anzahl der Vollredaktionen oder publizistischen Einheiten<sup>7</sup> im Vergleich zur Anzahl der Zeitungstitel insgesamt bedeutsamer. Davon gibt es deutlich weniger. Während 1954 225 Vollredaktionen gezählt wurden, kam es bis Mitte der 1970er Jahre zu einem deutlichen Abbau auf fast die Hälfte, nämlich 121 (1976). Danach stabilisierte sich die Situation bis 1989 mit 119 Vollredaktionen bei, wie zuvor bereits festgestellt, einer wieder steigenden Titelzahl, die von diesen Vollredaktionen zu bedienen war. Der Anstieg auf 158 publizistische Einheiten nach der deutschen Einheit im Jahr 1991 wurde bereits nach 2 Jahren wieder auf 137 abgebaut. Seitdem ist eine fast kontinuierliche, aber moderate Abnahme auf 133 Vollredaktionen im Jahr 2011 festzustellen (Abbildung IV.2).

### Einzeitungskreise

Da Zeitungen insbesondere in der lokalen Berichterstattung traditionell und immer noch eine wichtige Informationsfunktion innehaben, gilt als Indikator für ein vielfältiges Angebot auch der sogenannte Einzeitungskreis. Das sind Kreise und kreisfreie Städte, in denen die Einwohnerzahl derjenigen Gebiete überwiegt, deren Einwohner sich nur über eine Tageszeitung über das lokale und regionale Geschehen informieren können (Bundesregierung 1986, S. 163). Seit fast 60 Jahren ist ein fast kontinuierlicher Anstieg dieses Indikators für die Pressekonzentration festzustellen. 1954, in der alten Bundesrepublik, gab es erst 85, 2006 waren es bereits (im vereinigten Deutschland) 261 Einzeitungskreise. Deren Anteil an der Gesamtbevölkerung stieg ebenfalls deutlich von 8,5 Prozent

<sup>7</sup> Publizistische Einheiten sind Zeitungen, die in ihrem Mantelteil weitestgehend übereinstimmen, auch wenn sie redaktionell und wirtschaftlich selbstständig geführt werden und unterschiedliche Namen tragen.

(1954) auf 42,5 Prozent (2006) (Bundesregierung 1986, S. 163; 1998, S. 58; 2008, S. 114).

### Verkaufsauflage

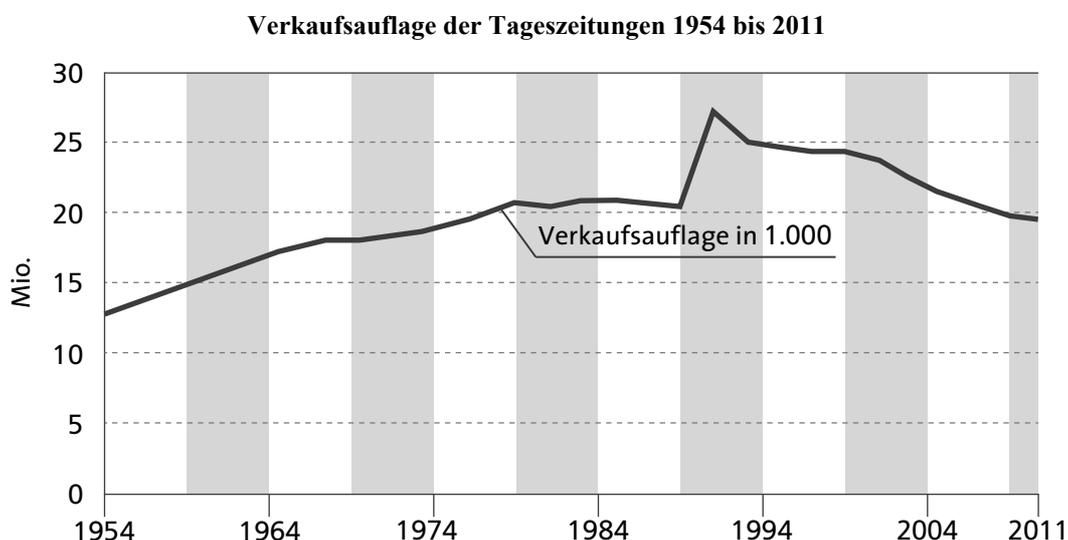
Betrachtet man die Verkaufsauflage der Tageszeitungen, dann ist zunächst eine positive Entwicklung festzustellen. Denn in der alten Bundesrepublik stieg die Verkaufsauflage von 13,4 Millionen im Jahr 1954 relativ kontinuierlich bis Ende der 1970er Jahre auf 20,5 Millionen an, um dann in den 1980er Jahren relativ stabil zwischen 20 und 21 Millionen zu verharren. Wieder bringt die deutsche Einheit im vergrößerten Bundesgebiet 1991 einen deutlichen Aufsprung auf 27,3 Millionen. Auch hier folgt ein schneller und kontinuierlich anhaltender Rückgang um 8,5 Millionen auf jetzt 18,8 Millionen im Jahr 2011 (Abbildung IV.3).

### Reichweite

Die Reichweite von Zeitungen wurde über jetzt 40 Jahre seit 1970 in der von ARD und ZDF finanzierten Langzeitstudie „Massenkommunikation“ gemessen. Erfasst wird repräsentativ für die Bevölkerung ab 14 Jahre der Bundesrepublik Deutschland (bis 1990 nur alte Bundesländer) die gestrige Mediennutzung von Tageszeitungen, Fernsehen, Hörfunk, Internet und weiteren Medien von Montag bis Sonntag<sup>8</sup> im Zeitraum von 5 Uhr in der Früh bis Mitternacht. In den 1970er und 1980er Jahren lag die Reichweite für die Tageszeitungen relativ stabil zwischen 61 Prozent (1985) und 67 Prozent (1974). In den 1990er und der ersten Hälfte der 2000er Jahre verharren sie zwischen 50 Prozent (1990) und 54 Prozent (2000), um dann 2010 auf 44 Prozent abzufallen (Tabelle IV.1, Abbildung IV.4; Reitze/Ridder 2011, S. 238).

<sup>8</sup> Vor 1990 Montag bis Samstag (Reitze/Ridder 2011, S. 238).

Abbildung IV.3



Bis 1989 früheres Bundesgebiet, ab 1991 Bundesrepublik Deutschland.

Quelle: BDZV 2010, S. 400, und 2011, S. 4; Bundesregierung 1986, S. 161 u. 163, 1998, S. 58, und 2008, S. 124

Tabelle IV.1

**Reichweite der Tageszeitungen nach Altersgruppen (in Prozent)**

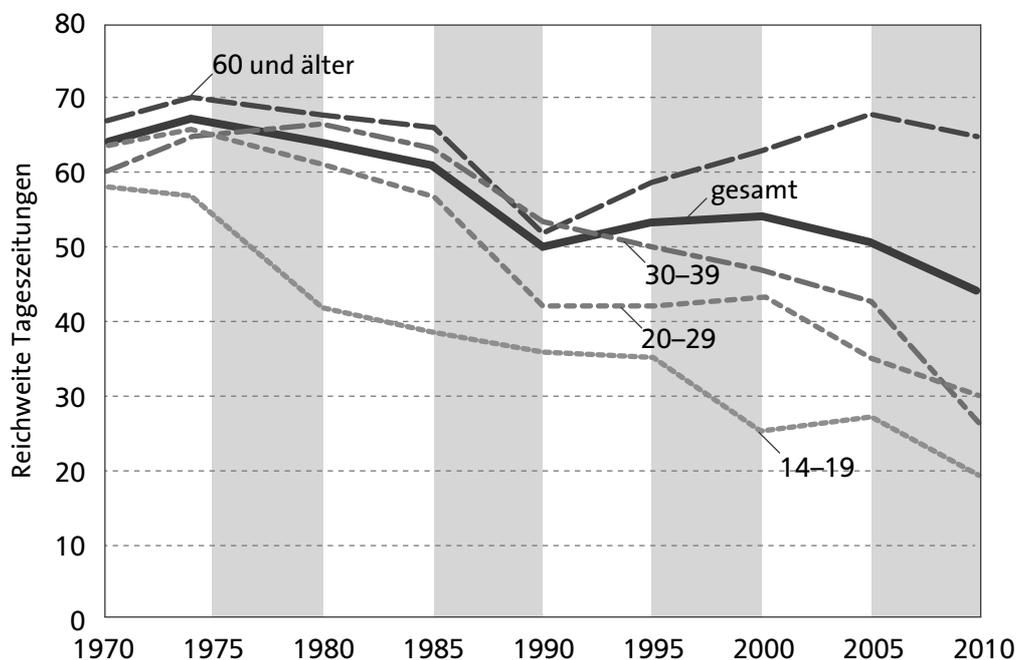
Alter	1970	1974	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
14 bis 19	58	57	42	38	36	35	25	27	19
20 bis 29	64	66	61	57	42	42	43	35	30
30 bis 39	61	65	67	64	53	50	47	43	26
40 bis 49	67	73	70	67	58	58	58	49	44
50 bis 59	61	64	71	66	56	60	63	58	49
60 u. älter	67	70	68	66	52	59	63	68	65
<b>gesamt</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>44</b>

Gestern Tageszeitung gelesen, Personen ab 14 Jahre, BRD gesamt (bis 1990 nur alte Bundesländer), Montag bis Samstag (1970–1985), Montag bis Sonntag (ab 1990), 5 bis 24 Uhr

Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 238

Abbildung IV.4

**Reichweite von Tageszeitungen nach Altersgruppen (in Prozent)**



Gestern Tageszeitung gelesen, Personen ab 14 Jahre, BRD gesamt (bis 1990 nur alte Bundesländer), Montag bis Samstag (1970 bis 1985), Montag bis Sonntag (ab 1990), 5 bis 24 Uhr

Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 238

Hinter diesen Werten für die Reichweiten der Gesamtbevölkerung verbergen sich jedoch deutliche Unterschiede, wenn man einzelne Altersgruppen betrachtet. So liegt die Altersgruppe der 60-Jährigen und älteren immer über dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung und folgt vor allem nicht oder nur sehr moderat dem deutlichen Rückgang ab dem Jahr 2000, sondern hält in etwa das Niveau, das auch schon in den 1970er und 1980er Jahren erreicht wurde.

Ganz anders dagegen die Gruppe der jungen Erwachsenen zwischen 14 und 19 Jahren. Während in dieser Altersgruppe 1970 noch 58 Prozent durch Tageszeitungen erreicht wurden, sind es 2010 nur noch 19 Prozent, eine Reduktion auf fast ein Drittel. Auch in der Gruppe der 20- bis 29-Jährigen ist eine ähnlich dramatische Entwicklung zu beobachten. Diese Altersgruppe entsprach 1970 mit einer Reichweite von 64 Prozent noch dem damaligen Bevölkerungsdurchschnitt. Im Jahr 2010 liegen die 20-Jährigen nur noch bei 30 Prozent und damit deutlich unter der Reichweite der Gesamtbevölkerung. Noch tiefer stürzte die Gruppe der 30- bis 39-Jährigen ab: Ihre Reichweite lag 1980 über dem Bevölkerungsdurchschnitt bei einem Spitzenwert von 67 Prozent und fiel danach kontinuierlich auf 26 Prozent im Jahr 2010 und damit auf eine niedrigere Reichweite als die der 20-Jährigen (Reitze/Ridder 2011, S. 238).<sup>9</sup>

### Nutzungsdauer

Aber nicht nur die Reichweite ging in den letzten Jahren deutlich zurück, sondern auch die Nutzungsdauer: In der Gesamtbevölkerung reduzierte sie sich von 38 Minuten (1974 und 1980) auf nur noch 23 Minuten im Jahr 2010. Bei den jungen Erwachsenen zwischen 14 und 19 Jahren sind es nur noch 6 Minuten, die im Durchschnitt täglich mit der Zeitungslektüre verbracht werden (1974 noch 27 Minuten) (Reitze/Ridder 2011, S. 241). Dazu kommt, dass sich die Mediennutzungsdauer insgesamt in den letzten Jahren beträchtlich ausgeweitet hat. Für Fernsehen, Hörfunk und Tageszeitungen lag sie 1970 noch bei 220 Minuten täglich, 2010 hat sich die Nutzungsdauer auf 430 Minuten fast verdoppelt.<sup>10</sup> Der Anteil der Zeitungsnutzung an der gesamten Nutzungsdauer von Fernsehen, Hörfunk und Tageszeitungen ist entsprechend von 15,9 Prozent (1970) auf 5,3 Prozent im Jahr 2010 gesunken (eigene Berechnungen nach Reitze/Ridder 2011, S. 57).

<sup>9</sup> Diese Ergebnisse werden bestätigt durch die umfassende Paneluntersuchung „Bürger online“ (Emmer et al. 2011, S. 91 ff. u. 116 ff.). Danach halbierte sich der Anteil der Tageszeitungsleser unter den 16- bis 29-Jährigen von 38,2 Prozent im Jahr 2002 auf 19,1 Prozent im Jahr 2009. In der gleichen Altersklasse erhöhte sich der Anteil derjenigen, die sich über Politik im Internet informierten von 56,3 Prozent (2002) auf 76,8 Prozent (2009). In die gleiche Richtung gehen die Ergebnisse der Studie zur Relevanz der Mediengattungen für die Meinungsbildung in der Bevölkerung. Danach hat für die 14- bis 29-Jährigen das Internet das größte Meinungsbildungsgewicht gefolgt von Fernsehen, Hörfunk und Tageszeitungen (Ecke 2011, S. 30).

<sup>10</sup> Zählt man die Internetnutzung hinzu, dann kommt man auf 513 Minuten.

### Gründe für Auflagen-, Reichweiten- und Nutzungsrückgänge

Was sind aber die Ursachen für diese deutlichen Auflagen-, Reichweiten- und Nutzungsrückgänge?

Zunächst könnte man vermuten, dass das Produkt Zeitung schlechter geworden ist und deshalb nur noch auf eine geringere Nachfrage trifft. Es mag solche Qualitätseinbußen geben (Blasberg/Hamann 2009), aber im Großen und Ganzen erscheint es nicht plausibel von einer allgemeinen Qualitätsverschlechterung bei Zeitungen auszugehen. In der Regel wurde die Berichterstattung thematisch vielfältiger, umfangreicher und aktueller, die Lesefreundlichkeit durch Einsatz von Farbe, Bildern, Grafiken und modernes Design erhöht und insgesamt der Nutzwert verbessert.

Ein weiterer Faktor für den Rückgang der Auflagen könnten Kostensteigerungen sein. So stiegen nach Angaben des BDZV (2010, S. 99) etwa die Bezugspreise für ein Monatsabonnement von Lokal- und Regionalzeitungen in Westdeutschland von 2008 bis 2009 um 5 Prozent, von 2004 bis 2009 insgesamt um 17,0 Prozent. Diese überdurchschnittlichen Preissteigerungen werden durch das Statistische Bundesamt (2012, S. 12 u. 44) bestätigt. Während der gesamte Verbraucherpreisindex 2011 bei 110,7 lag (bei einem Basiswert von 100 im Jahr 2005), erreichte er für die Gruppe der Zeitungen und Zeitschriften im Jahr 2011 den Indexwert von 120,8.

Die gestiegene Mobilität in der Gesellschaft mag die Bedeutung der lokalen Berichterstattung und die darüber erfolgte Bindung an eine lokale Tageszeitung reduziert haben. Die gesellschaftliche Diagnose einer zunehmenden Individualisierung könnte auch eine Erklärung dafür liefern, dass die Zeitung mit Universalanspruch weniger die speziellen Leserinteressen trifft (Universität Münster 2009, S. 94 f.).

Auch die Konkurrenz der (tagesaktuellen) Medien, insbesondere Hörfunk, Fernsehen und Internet, ist zu berücksichtigen. Frühstückfernsehen mit umfassenden Nachrichtenteilen oder Infokanäle im Hörfunk, die rund um die Uhr senden, sind z. B. Medienangebote, die Anfang der 1990er Jahre entstanden und die ein gewisses Informationsbedürfnis potenzieller Zeitungsleser befriedigen mögen.

### Die neue Konkurrenz des Internets

Dazu kommt ab Mitte der 1990er Jahre ein weitgehend frei zugängliches, enorm umfangreiches Zeitungsangebot im Web (Kap. IV.1.2). Die tatsächliche und vermeintliche Konkurrenz zwischen den „Neuen Medien“ und den Tageszeitungen wurde fast über das ganze 20. Jahrhundert diskutiert. Beispiele für echte Substitution (die Wochenschau im Kino wurde durch Fernsehnachrichten abgelöst), Funktionswandel in der Konkurrenz neuer Medien (die Samstagabendunterhaltung klingt nicht mehr aus dem Radio, sondern findet im Fernsehen statt, ohne dass der Hörfunk dadurch seine Bedeutung verloren hat) und Koexistenz (Spielfilme im Kino wie im Fernsehen) stehen nebeneinander. In einer ersten Phase des Angebots von Zeitungen im Internet schien es so, als könne das eine Medium das andere befruchten und produktive Koexistenz

tenz vor der verdrängenden Konkurrenz obsiegen. Insbesondere wurde in den 1990er Jahren deutlich, dass intensive Zeitungsläser auch zu den intensiven Internetnutzern zählten, die „information rich“ also ihren Reichtum weiter mehren konnten (Wingert 1998, S. 266).

Im neuen Jahrtausend wurde die Hoffnung auf Koexistenz zwischen gedruckten Zeitungen und Zeitungswebsites trügerischer. So legten Kolo/Meyer-Lucht (2007) eine Untersuchung über die Veränderung des Leseverhaltens von überregionalen und regionalen Abonnementzeitungen sowie vergleichbarer Webzeitungen im Zeitraum von 2001 bis 2006 vor. Danach schrumpften in diesem Zeitraum die Intensivleser gedruckter regionaler und überregionaler Zeitungen jährlich um 3,8 bzw. 4,8 Prozent, während die Intensivnutzer der regionalen und überregionalen Zeitungswebsites jährlich um 21,1 Prozent bzw. 33,1 Prozent anstiegen (Kolo/Meyer-Lucht 2007, S. 518). In dieses Bild passt auch, dass der Anteil der Nutzer regionaler oder überregionaler Zeitungswebsites, die gleichzeitig auch die entsprechenden Abonnementzeitungen lesen, sinkt. Von allen Nutzern regionaler Nachrichtensites hatten 2001 noch 66,7 Prozent auch Tageszeitungen rezipiert; deren Anteil ist innerhalb von 5 Jahren auf 56,6 Prozent gefallen (Kolo/Meyer-Lucht 2007, S. 520).

Auf Basis einer Onlinepanelbefragung von (selbstselektierten) Nutzern deutschschweizerischen Zeitungswebsites bekannter Tageszeitungen zwischen 2006 und 2007 kam Mögerle (2009) zu ähnlichen Ergebnissen. Zwar waren die meisten der befragten Onlinezeitungsnutzer auch Leser der betreffenden gedruckten Zeitung und wiesen eine starke Bindung an diese Zeitung auf; die gedruckte Zeitung wurde oft zusätzlich zur Onlinezeitung genutzt. Dies bestätigt zunächst die These der Komplementarität (Mögerle 2009, S. 394). Allerdings zeigte das Leseverhalten über die Zeitspanne eines Jahres hinweg, dass knapp ein Drittel der befragten Nutzer beider Zeitungsausgaben die gedruckte Zeitung seit Beginn der Online-nutzung seltener oder gar nicht mehr las. Gut ein Drittel könnte eher auf die gedruckte Zeitungsausgabe als auf die Onlineausgabe verzichten (Mögerle 2009, S. 395 f.).

### Bindung an das Medium Zeitung

Auch in der abgefragten *Bindung* an das Medium Tageszeitung kommt eine langfristig beobachtbare Erosion zum Ausdruck. Während noch 1970 47 Prozent der Bevölkerung (ab 14 Jahren) die Zeitung bei ihrer Nichtverfügbarkeit vermissen würden und 1990 dieser Anteil sogar auf 63 Prozent angestiegen war – und damit über den Werten für Fernsehen und Hörfunk lag –, sank dieser Wert im Jahr 2010 auf 42 Prozent und damit unter die Werte der beiden anderen traditionellen Massenmedien Fernsehen und Hörfunk (Reitze/Ridder 2011, S. 41).

Die *Bindungsprobleme* von Tageszeitungen kommen noch deutlicher bei der *Inselfrage* zum Vorschein, in der gefragt wird, welches Medium man am liebsten behalten würde, wenn man nur eines behalten könnte. Hier schnitt die Tageszeitung schon immer relativ schlecht ab. Die Werte in den Befragungen zur Studie Massenkommunikation seit 1970 bewegen sich zwischen 11 und 20 Prozent, wobei 2010 der niedrigste Wert mit 11 Prozent er-

reicht wurde. Wie stark das Internet dabei als Konkurrenz der anderen Massenmedien wahrgenommen werden muss, zeigt sich an den aktuellen Ergebnissen der Massenkommunikationsstudie von 2010: Bei der Frage für oder gegen ein Massenmedium entschieden sich 33 Prozent für das Internet. Damit wurde es zum am häufigsten gewählten Medium (Reitze/Ridder 2011, S. 41).

### 1.4 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung

Entsprechend der von Jarren/Vogel (2009) vorgeschlagenen Kriterien (Reichweite, Qualitätszuschreibung, Schwerpunkt bei politischen Themen mit einer normativen Positionierung und Orientierungsrolle für andere Medienangebote) (Kap. II.3) wird im Folgenden geprüft, inwieweit Zeitungen ein leitmedialer Charakter zugeschrieben werden kann.

#### Tageszeitungen als Leitmedien?

Beim Kriterium *Reichweite* mag man bei einer täglichen Auflage von 20 Millionen Exemplaren und einem Leseranteil an der Bevölkerung von 44 Prozent immer noch vom Massenmedium Tageszeitung sprechen, aber die Reichweite erodiert, wie gezeigt wurde, und die Verluste sind bei den jüngeren Bevölkerungsgruppen besonders drastisch (Kap. III.1.3), deutlich. Sollte sich dieser Trend fortsetzen, könnte man ab einem gewissen Punkt zu dem Schluss kommen, dass es sich dann nicht mehr um eine massenmediale Reichweite handelt. Es ließe sich allerdings auch argumentieren, dass es auf die Reichweite in der Bevölkerung gar nicht in erster Linie ankommt, sondern auf die Reichweite bei bestimmten Gruppen, insbesondere Journalisten, Politikern, Meinungsführern. Darauf nimmt das vierte Kriterium „thematisch-normative Orientierungsrolle für andere Medienangebote“ Bezug. Entsprechende Untersuchungen, wie stark Medien andere Medien zitieren, und ob sich dabei bestimmte Meinungsführermedien herauskristallisieren, liegen vor (HBI 2010, S. 77 ff.). Hier zeigt sich, dass Tageszeitungen und politische Magazine (bisher) eindeutig die vorderen Plätze belegen, sowohl im Vergleich mit dem Fernsehen und noch deutlicher im Vergleich mit Onlineangeboten mit politischen Inhalten.

Als Indikator für die *Qualitätszuschreibung* von Zeitungen durch die Bevölkerung können einige Fragen zum Image der tagesaktuellen Medien aus der ARD/ZDF-Studie zur Massenkommunikation verwendet werden. Danach finden im Jahr 2010 62 Prozent der Befragten Tageszeitungen sachlich, 60 Prozent glaubwürdig, 55 Prozent kompetent und 53 Prozent informativ. Die Tageszeitungen liegen damit nach dem Fernsehen in den Qualitätszuschreibungen an 2. Stelle vor Hörfunk und Internet. Diese Bewertungen gingen seit der Befragung im Jahr 2000 zurück. Das Internet kann aber im Vergleich 2005 zu 2010 – wenn auch noch auf niedrigerem Niveau – seine Imagewerte deutlich verbessern (Berg/Ridder 2002, S. 89; Reitze/Ridder 2011, S. 101).

Dass Tageszeitungen das Kriterium der politischen Themensetzung verbunden mit einer *normativen Positionierung* erfüllen, erscheint unstrittig. Dies grenzt sie ab vom

reinen *Nachrichtenticker* und ist Voraussetzung für ihre potenzielle Orientierungsrolle.

Natürlich müsste man weiter und differenzierter nach dem Leitmedium Zeitung fragen: Welcher Zeitungstitel hat für welche Zielgruppe, in welcher Region bzw. Situation und in Bezug auf welche Themen eine leitmediale Funktion (Meinungsführermedium)? Dies führte hier zu weit. Auf einer eher pauschalen Ebene ist zu konstatieren, dass Tageszeitungen ihren leitmedialen Status keineswegs verloren haben, aber im Vergleich mit den anderen Massenmedien und über die Zeit sowie insbesondere für die jüngeren Bevölkerungsgruppen eine deutliche Abschwächung festzustellen ist. Dies könnte tatsächlich in der Zukunft zu einem Verlust der leitmedialen Zuschreibung für Tageszeitungen führen.

### Konvergenzphänomene

In diesem Zusammenhang stellt sich zwangsläufig die Frage, was unter dem Aspekt der Medienkonvergenz ein Leitmedium *Tageszeitung* noch zur Tageszeitung macht.

Unter Medienkonvergenz in einem breiteren Verständnis wird die Verwischung der Grenzen zwischen den etablierten Medien verstanden (Fagerjord/Storsul 2007, S. 19 mit Verweis auf de Sola Pool). In einem engeren Sinn meint Medienkonvergenz einen Prozess der Annäherung divergenter Medien in einer neuen Einheit. Dabei wird üblicherweise zwischen der technischen Konvergenz, einer Konvergenz der Angebote und Dienste sowie der Branchenkonvergenz unterschieden (Kap. II.2; Fagerjord/Storsul 2007; Friedrichsen/Mühl-Benninghaus 2009, S. 18 ff.; Latzer 2006; Universität Münster 2009, S. 8 f.). Im vorliegenden Zusammenhang sind insbesondere Entgrenzungs- und Konvergenzphänomene mit Relevanz für die Medienpolitik von Bedeutung.

Als typische Merkmale von Tageszeitungen, an denen konvergente und Entgrenzungsprozesse abgelesen werden können, gelten:<sup>11</sup>

1. Sie erscheinen regelmäßig, (werk)täglich,
2. sind öffentlich (zu moderaten Kosten) zugänglich,
3. werden in hoher Auflage gedruckt,
4. umfassen redaktionelle und werbende Inhalte,
5. sind textdominiert, aber werden durch Bilder ergänzt,
6. enthalten aktuelle Nachrichten und Kommentare mit politischer und sonstiger breitgefächerter Thematik und
7. werden von gewinnorientierten Zeitungsverlagen herausgegeben und professionellen Journalisten erstellt.

Je nach der Ausprägung einer neuen konvergenten Zeitung sind diese Merkmale infrage gestellt:

zu 1. Der regelmäßige, werktägliche, feste Erscheinungstermin wird gegebenenfalls durch eine ständige, er-

eignisgesteuerte Aktualisierung ersetzt. Das Konzept der *Ausgabe* oder des *Heftes* wird tendenziell aufgehoben.

- zu 2. Die öffentliche Zugänglichkeit bleibt ein wesentliches Merkmal (politischer) Tageszeitungen auch in neuem Gewande. Die Nutzung zu moderaten Kosten (Kauf, Abonnement) wird teilweise durch den freien, werbefinanzierten Zugang ersetzt. Welche Konsequenzen dies für die Reputationszuschreibung wie für tragfähige Geschäftsmodelle hat, ist gegenwärtig noch offen.
- zu 3. Tageszeitungen werden gegebenenfalls gar nicht mehr gedruckt, sondern in elektronischen und digitalen Medien verbreitet und rezipiert. Auch wenn die Herausgeber einer Zeitung in der Regel weiter an einer breiten Nutzung interessiert sein werden – aus wirtschaftlichen wie Gründen der Reputation – kann die Tageszeitung ihre Funktion, Kristallisationspunkt der öffentlichen Meinungsbildung zu sein, durch eine weitgehende Individualisierung einbüßen. Das schon lange verfolgte Konzept der persönlichen oder personalisierten Zeitung kann zu einer so weitgehenden Ausdifferenzierung führen, dass der Anteil der Inhalte, der noch von einer größeren Nutzerzahl (Öffentlichkeit) direkt oder indirekt (auf Basis eines hinterlegten oder erzeugten Profils) selektiert wird und damit rezipiert werden könnte, immer kleiner wird.<sup>12</sup>
- zu 4. Selbst die Bestimmung *redaktioneller Inhalte* wird durch spezielle Zeitungskonzepte infrage gestellt. *Newsaggregatoren* (z. B. Google News) beanspruchen bestimmte aktuelle, politische Informationsfunktionen, erzeugen aber selbst keine Inhalte, sondern stellen diese nur – weitgehend automatisiert – nach bestimmten Kriterien und in möglichst ansprechender Form aus vorhandenen Inhalten anderer zusammen. Dies sind *Metazeitungsformate*, gegen die herkömmliche Zeitungsverlage u. a. mit einem neuen Leistungsschutzrecht für die Presse vorgehen wollen (Universität Münster 2009, S. 122 f. u. 140 ff.).
- zu 5. Was die Darstellungsformen Text und Bild gedruckter Zeitungen angeht, ist klar, dass diese im elektronischen Medium durch alle weiteren Möglichkeiten (Bewegtbild, Ton, Simulation, Spiel, Interaktion etc.) ergänzt werden können.
- zu 6. Auch seither umfassten Zeitungen über den Nachrichten- und Meinungsteil hinaus unterhaltende Bestandteile, aber es besteht die Gefahr, dass Unterhaltungsfunktionen in neuem Zeitungsgewand zunehmen werden. Wenn unterhaltende Inhalte ganz in den Vordergrund drängen würden, wäre das zentrale Merkmal von Zeitungen – aktuelle Nachricht und meinungsbildender Kommentar mit politischer und sonstiger breitgefächerter Thematik – infrage gestellt.

<sup>11</sup> Zum Pressebegriff Kapitel IV.1.4.

<sup>12</sup> Ähnliche Individualisierungs- und Differenzierungsprozesse wurden im Zusammenhang mit der Einführung des werbefinanzierten, privaten Rundfunks und der damit einhergehenden Vervielfältigung von Sendern und Programmen diskutiert (Kap. IV.2 u. IV.3).

zu 7. Zeitungsverlage entwickeln sich schon seit längerer Zeit zu *Inhaltsproduzenten* unabhängig von der medialen Vertriebs- und Darstellungsform. Die vertriebliche wie die redaktionell-inhaltliche Kompetenz schien für viele Zeitungsverlage bereits ab den 1980er Jahren lukrativ, sich auch auf dem Feld des Hörfunks und (Lokal-)Fernsehens<sup>13</sup> zu engagieren. Später kamen entsprechende redaktionelle und werbende Onlineangebote hinzu. Die lokalregionalen und vertrieblichen Kenntnisse werden nun auch auf dem ebenfalls vollständig deregulierten Briefmarkt eingebracht, sodass sich die Geschäftsfelder von der Massenkommunikation auch auf die Individualkommunikation erweitern. Ob sich der (online) *Bürgerjournalismus* zu einer Alternative eines Modells gewinnorientierter und professioneller Zeitungserstellung entwickeln könnte, wird eher skeptisch beurteilt. Dass allerdings das Internet für Bürgerjournalismus ganz neue Möglichkeiten bietet, die auch für (professionelle) Zeitungen von Interesse sein könnten, steht außer Zweifel. Die Grenzen zwischen dem nichtprofessionellen und professionellen Journalismus könnten sich dadurch weiter verwischen (Universität Münster 2009, S. 122 f.).

#### Newsroom – Prototyp der Medienkonvergenz?

Im schon erwähnten redaktionellen Produktionskonzept des Newsrooms (Kap. IV.1.2) wird die mediale Entgrenzung herkömmlicher Zeitungsredaktionen vielleicht am deutlichsten. Am Newsdesk werden redaktionelle Inhalte selektiert, produziert und redigiert für mehrfachverwertbare multimediale Ausgaben, wozu vielleicht auch *noch* eine gedruckte Zeitung gehören mag, aber auch ein Nachrichtenwebportal, eine Smartphone-App, ein E-Book, eine Nachrichtensendung im Hörfunk oder Fernsehen.

Multimediale Mehrfachverwertbarkeit beruht auf der technischen Konvergenz unterschiedlicher medialer Darstellungsformen in digitalen Formaten und ihrer softwaretechnischen Weiterverarbeitbarkeit. Damit wird der Zeitungstext aber nicht nur vom bedruckten Zeitungspapier abgelöst und in anderen (elektronischen) Medien verwertbar, sondern umgekehrt wird die Beschränkung auf *Druckbares* – Schrift und Bild – unweigerlich aufgehoben. Das Zeitungswbportal wird angereichert um Tonaufnahmen und Filme, die Fernsehnachrichten im Internet um Text und selbst im UKW-Hörfunk können Kurztexte, im digitalen Hörfunk sogar Bilder auf dem Radiodisplay ausgegeben werden. Gedruckte Zeitungen enthalten bereits heute teilweise Hinweise auf ergänzendes Bild- und Tonmaterial, das man im Internet herunterladen kann. Welche mediale Darstellungsform – Text, Bild, Ton, Film – dann noch den medialen Kern darstellt und welche als Ergänzung fungiert, wird für jedes Angebot verschieden, insgesamt aber auch immer schwieriger zu beantworten sein.

#### Medienpolitik und Medienregulierung

Die Kompetenzen der Gesetzgebung im Medienbereich liegen in erster Linie bei den Bundesländern, so auch für die Presse. Die noch bis 2006 beim Bund vorhandene Rahmengesetzgebungskompetenz im Bereich der Presse wurde mit der Förderalismusreform abgeschafft (Bundesregierung 2008, S. 6 u. 137).

Der Begriff der *Presse* umfasst alle verkörpert Massenmedien. Er knüpft damit nicht mehr allein an ein auf Papier vorliegendes Druckwerk in Textform an, sondern umschließt auch Erzeugnisse wie CDs oder DVDs. Die körperhafte Vervielfältigung von in Textform vorliegenden Gedankeninhalten bildet aber die wesentliche Abgrenzung zu den anderen Massenmedien, insbesondere dem Rundfunk (Bundesregierung 2008, S. 138 f.).

Im Gegensatz zur Regulierung im Bereich des Rundfunks kennt das Presserecht *keine Marktzutrittsregulierung* sowie Zulassungs- und Anmeldepflichten und kaum inhaltsbezogene Vorschriften. Zwar frei von staatlichen Eingriffen und in der Trägerschaft der Wirtschaft, erfüllt die Presse trotzdem eine durch das Grundgesetz und die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts besonders hervorgehobene und schützenswerte öffentliche Aufgabe (Bundesregierung 2008, S. 137; HBI 2010, S. 99; Latzer 2006, S. 3).

Das Presserecht der Länder legt den Presseunternehmen verschiedene *Medienlasten* auf, gewährt aber auch *Medienprivilegien*. Zu den Pflichten zählen u. a. die wahrheitsgemäße und sachliche Berichterstattung, die Beachtung der journalistischen Sorgfalt, die Impressumspflicht, die Gewährleistung von Gegendarstellungsansprüchen und die Trennung des redaktionellen Teils von der Werbung. Zu den Medienprivilegien gehören u. a. Informations- und Auskunftspflichten staatlicher Stellen gegenüber der Presse, Zeugnisverweigerungsrechte in Strafprozessen sowie Datenschutzprivilegien (Bundesregierung 2008, S. 139; ausführlich Universität Münster 2009, S. 123 ff.).

In die Kompetenz des Bundes fällt das *Wettbewerbsrecht*, dem mit besonderen Regelungen auch die Presse- und sonstige Medienunternehmen unterliegen. Obwohl hier der primäre Ansatz die Sicherung des wirtschaftlichen Wettbewerbs ist und nicht die Sicherung der Meinungsvielfalt, geht man dabei doch von einem Zusammenhang zwischen Anbieter- und Angebotsvielfalt aus. Eine ausgeprägte wirtschaftliche Konkurrenz im Pressebereich stehe in einer engen Wechselbeziehung zur publizistischen Vielfalt (Bundesregierung 2008, S. 6 u. 13).

Auch der *urheberrechtliche Schutz* von Medieninhalten, so von Zeitungen, wurde im Zuge der breiten Onlineverfügbarkeit und Digitalisierung aller Medien zu einer Daueraufgabe der Rechts- und Medienpolitik der letzten Jahre. Die Gesetzgebungskompetenz liegt hierbei wiederum beim Bund. Die Zeitungsverleger hatten im Juni 2009 in einer „Hamburger Erklärung zum Schutz des geistigen Eigentums“ die Forderung nach einem *Leistungsschutzrecht* für Verlage aufgestellt, eine Forderung, die in die Koalitionsvereinbarung zwischen CDU, CSU

<sup>13</sup> Zum Engagement von Zeitungsverlagen im Lokalfernsehen in den letzten Jahren Kansky (2010, S. 182).

und FDP bei der Bildung der Bundesregierung im Herbst 2009 aufgenommen wurde (Kap. IV.1.4).

Ebenfalls über ein Bundesgesetz wird der *Schutz der Jugend* für die Presse geregelt (Jugendschutzgesetz, [JuSchG]), während in die Kompetenz der Bundesländer der Jugendschutz im Bereich des Rundfunks und der Telemedien fällt.<sup>14</sup>

Als Besonderheit des Pressewesens sind des Weiteren zwei Bereiche zu erwähnen, in denen keine staatliche Form, sondern Formen der *Selbstregulierung* zum Tragen kommen:

Dies trifft zum einen auf den *Pressevertrieb* zu. Dieser wird weitgehend über das Presse-Grosso abgewickelt, das sind Vertriebsunternehmen mit regionalen Monopolen. Diese besondere nichtstaatlich regulierte Struktur hat sich nach 1945 durch brancheninterne Absprachen entwickelt. Die in diesem Modell gewährte regionale Monopolstellung verpflichtet die Grossisten dazu, alle angebotenen Presseprodukte *neutral* zu vertreiben, d. h. kein Zeitungs- oder Zeitschriftentitel vom Vertrieb auszuschließen. Wegen der grundrechtsverwirklichenden Relevanz des Pressevertriebs – für die Pressefreiheit der Verleger und die Informationsfreiheit der Bürger – gilt diese Vertriebsstruktur als *verfassungsrechtlich durchwirkt*. Der Strukturwandel in der Branche hat in den letzten Jahren immer wieder auch zu rechtlichen Auseinandersetzungen geführt. Gegenwärtig ist umstritten, ob nicht auch die anbietenden Verlage verpflichtet sind, das Presse-Grosso zu beliefern oder ob sie auch eigene konkurrierende Vertriebswege etablieren können (Bundesregierung 2008, S. 140; Martens 2011).

Zum anderen ist als Selbstkontroll- und Selbstregulierungsinstanz der *Deutsche Presserat* zu erwähnen, der 1953 vor dem Hintergrund der Pläne zu einem Bundespressegesetz gegründet wurde (Bundesregierung 2008, S. 140). Er ist bekannt als Beschwerdestelle bei Verstößen gegen die publizistischen Grundsätze, die sich die Presseverlage selbst gegeben haben (Pressekodex) (Bundesregierung 2008, S. 140). Bemerkenswert ist, dass seit Anfang 2009 der Presserat seine Zuständigkeit auf journalistisch-redaktionelle Onlineangebote von Presseverlagen ausgeweitet hat, die in der aktuellen Terminologie staatlicher Medienregulierung zu den Telemedien gezählt werden. Ein aktuelles Tätigkeitsfeld der Selbstregulierung ist die Entwicklung von Grundsätzen für die Trennung zwischen redaktionellen Inhalten und Werbung bei Onlinezeitungen (Universität Münster 2009, S. 155). Die beim Deutschen Presserat verwirklichte übergreifende Zuständigkeit für den Bereich der herkömmlichen Presse und der (presseähnlichen) Telemedien ist bisher eine Ausnahme.

Im Folgenden werden vier Themenkomplexe weiter aufgegriffen, die im Zuge der Auseinandersetzung um Konvergenzprozesse bei Tageszeitungen und ihre Qualität als Leitmedium von medienpolitischer und -regulatorischer

Relevanz sind: Pressebegriff, Leistungsschutzrecht, Bezahlmodelle und alternative Geschäftsmodelle.

### Abgrenzungsprobleme: Pressebegriff

Man kann infrage stellen, ob das Festhalten am Begriff der Presse (und des Rundfunks) für eine sachgerechte regulatorische Bearbeitung der durch Digitalisierung und Konvergenz bedingten neuen Medienentwicklungen angemessen ist (HBI 2010, S. 106). Gleichwohl ist es unvermeidlich, sich mit den bestehenden und absehbaren Inkompatibilitäten des Pressebegriffs auseinanderzusetzen, um die Tragweite absehbarer Problemstellungen beurteilen zu können.

Problematisch erscheint bei einem Pressebegriff, der offen ist für die technologischen Entwicklungen der Digitalisierung, das Festhalten an der Bestimmung der stofflich-gegenständlichen Verkörperung (Mann/Smid 2011, Tzf. 4). Wie man sich beim Begriff des Rundfunks von einer engen Definition, die auf die technischen Verbreitungswege abhebt, lösen musste, ist dies in gleicher Weise für die Presse richtig. In der wissenschaftlichen Diskussion wird deshalb vermehrt auf den medialen Inhalt und die spezifische massenkommunikative Wirkung abgehoben. Danach zeichnet sich die Presse nicht in erster Linie durch ihre körperbehafte Vervielfältigung aus, sondern durch journalistisch-redaktionell gestaltete Angebote,<sup>15</sup> die sich an eine allgemeine Öffentlichkeit wenden (Mann/Smid 2011, Tzf. 4 ff.). Onlinezeitungen, unabhängig davon, ob sie (noch) von einer gedruckten Ausgabe abgeleitet oder völlig eigenständig sind, unterliegen gegenwärtig weder dem Presserecht der Länder noch dem Telemediengesetz des Bundes.

Diese Begriffsdiskussion ist nicht nur von akademischem Interesse. Wie dem Rundfunk in Medienpolitik und Rechtsprechung eine Entwicklungsgarantie in Bezug auf moderne technologische Entwicklungen zugestanden wird, sollte diese auch der Presse gewährt werden. Ganz praktisch stellen sich z. B. die folgenden Fragen:

- Werden (kostenpflichtige) Onlinezeitungen auch mit dem reduzierten Umsatzsteuersatz belegt wie ihre gedruckten Pendanten (Mann/Smid 2011, Tzf. 7)?
- Gelten auch für Journalisten von Onlinezeitungen die Presseprivilegien wie das Auskunftsrecht gegenüber öffentlichen Stellen oder bestimmte Zeugnisverweigerungsrechte im Strafprozess (Universität Münster 2009, S. 133 ff.)?
- Sind die Bestimmungen über Gegendarstellungen auch auf reine Onlinezeitungen anwendbar (Mann/Smid 2011, Tzf. 100)?

Problematisch erscheint die Abgrenzung zwischen Rundfunk und Presse, da sich beide mit ähnlichen Angeboten im Internet begegnen. Hebt man dabei auf die schon genannte Bestimmung ab, dass Presse sich durch journalis-

<sup>14</sup> Die Einzelheiten sind im Jugendmedienschutz-Staatsvertrag (JMStV) geregelt.

<sup>15</sup> Ein Spezialproblem ist in diesem Zusammenhang die Bewertung von automatischen Nachrichtenaggregatoren und Programmen zur Erstellung individueller Zeitungsausgaben.

tisch-redaktionell gestaltete Angebote auszeichnet, die sich an eine allgemeine Öffentlichkeit wenden, dann trifft dies auch auf die Angebote des Rundfunks zu. Die Unterscheidung, dass die Presse textdominiert, der Rundfunk aber einem starren Sendeschema folgt und multimediale Inhalte verbreitet, trägt immer weniger. Sendungen aus Hörfunk und Fernsehen sind einerseits längst außerhalb des Sendeschemas „on demand“ im Internet abrufbar. Onlinezeitungen andererseits ergänzen – den medialen Möglichkeiten des Internets folgend – ihre Textbeiträge um Videos und andere interaktive Angebote.<sup>16</sup> Beide Seiten werfen sich entsprechend Grenzüberschreitungen vor, so wenn der Verband privater Rundfunkanbieter und Telemedien (VPRT) bemängelt, dass Ableger des heutigen Rundfunks im Internet weiter reguliert bleiben, Zeitungsangebote aber dieser Regulierung nicht unterworfen seien. Demgegenüber stellte Mathias Döpfner für die Axel Springer AG fest, dass IPTV-Angebote (also Fernsehsendungen im Internet) dann nicht reguliert werden dürften, wenn sie von Zeitungen bereitgestellt würden, die als solche auch keiner Regulierung unterlägen (Grimberg 2007). Im Juni 2011 hatten acht Zeitungsverleger mit Unterstützung des Bundesverbands Deutscher Zeitungsverleger (BDZV) eine Klage gegen die sogenannte Tagesschau-App der ARD eingereicht: „Was ARD und NDR da offerieren, ist – vor allem in seiner Textlastigkeit – ein staatlich finanziertes Presseprodukt“ so der Hauptgeschäftsführer des BDZV Dietmar Wolff auf der Jahrespressekonferenz des BDZV am 5. Juli 2011 ([www.bdzv.de/pressemitteilungen+M58df147ed7a.html](http://www.bdzv.de/pressemitteilungen+M58df147ed7a.html)).

Für die Einbeziehung von Onlinezeitungen in den rechtlichen Rahmen der Presse böten sich im Wesentlichen drei Möglichkeiten an:<sup>17</sup>

1. Analog dem Modell des Deutschen Presserats könnten sich die Zeitungsverleger freiwillig verpflichten, alle ihnen auferlegten Pflichten (etwa journalistische Sorgfalt) des Presserechts auch für ihre Onlineangebote sinngemäß anzuwenden. Dies würde allerdings für eine Übernahme der Privilegien des Presserechts (etwa Zeugnisverweigerungsrecht, Auskunftspflicht öffentlicher Stellen, reduzierte Umsatzsteuer) nicht ausreichen.
2. In den Pressegesetzen der Länder und den anderen relevanten Gesetzen könnte man den Geltungsbereich ausdrücklich auf Onlinezeitungen ausweiten.
3. Im Rundfunkstaatsvertrag (RStV) sind aktuell bereits in Abschnitt VI über die Telemedien Vorschriften aufgenommen, die insbesondere „journalistisch-redaktionell gestalteten Angeboten, in denen insbesondere vollständig oder teilweise Inhalte periodischer Druckerezeugnisse in Text oder Bild wiedergegeben werden“ betreffen (RStV § 55 ff.). Man folgt hier dem Prinzip

der abgestuften Regelungsdichte (Mann/Smid 2011, Tzf. 7). Das Telemediengesetz des Bundes nimmt dagegen auf presseähnliche Onlinemedien keinen Bezug.

Damit wären allerdings die Abgrenzungsprobleme zwischen den Presse- und Rundfunkangeboten im Internet noch nicht gelöst. Für diesen viel weitergehenden Schritt bietet sich ein Medienrecht an, das nicht nach Mediengattungen, Übertragungsarten oder Standards, sondern allein nach Inhalten differenziert (Holznagel et al. 2008, S. 468 ff.; Universität Münster 2009).<sup>18</sup>

### Leistungsschutzrecht für Presseverlage?

Nach einer Untersuchung der Erlösmöglichkeiten für professionellen Journalismus im Internet kommt die Universität Münster (2009, S. 115) zu einer gemischten Bilanz: „Technisch bietet ihm das Internet viele neue Möglichkeiten, ökonomisch untergräbt es seine bisherige Existenzgrundlage“. Die Frage, wie die ökonomischen Rahmenbedingungen für Zeitungen verändert werden können und müssen, um auch bei sinkenden Werbeeinnahmen und Verkaufszahlen sowie konkurrierenden Gratisangeboten im Internet bestehen zu können, wird schon lange gestellt. Vonseiten der deutschen Zeitungsverlage wird gegenwärtig in den Vordergrund dieser Diskussion die Forderung nach einem neuen Leistungsschutzrecht gerückt. Aber auch andere Vorschläge sollen im Folgenden kurz vorgestellt und diskutiert werden.

Leistungsschutzrechte existieren bereits z. B. für die Hersteller von Tonträgern, Datenbanken oder Filmen sowie Sendeunternehmen. Sie unterscheiden sich vom Urheberrecht dadurch, dass für Leistungsschutzrechte keine originelle und kreative Leistung (Schöpfungshöhe) erforderlich ist. Im Rahmen des Leistungsschutzrechts erstreckt sich der Schutz nur auf die konkrete Ausführung einer bestimmten Idee, nicht aber auf die geistige Leistung selbst. Geschützt wird durch das Leistungsschutzrecht der besondere wirtschaftliche Aufwand etwa einer Konzipierung und Zusammenstellung einer Datenbank, der Herstellung eines Filmes oder eines Tonträgers (Universität Münster 2009, S. 141). Dieser Schutz der Werkmittler tritt neben das eigentliche Urheberrecht, was etwa der Komponist eines Musikstückes besitzt, das über einen Tonträger verbreitet wird.

Als aktueller Ausgangspunkt der Forderung für ein Leistungsschutzrecht für Verlage gilt die „Hamburger Erklärung zum Schutz des geistigen Eigentums“ vom Juni 2009, obwohl darin die Forderung nach einem Leistungsschutzrecht für Presseverlage nicht direkt formuliert wird ([www.axelspringer.de/downloads/153453/Hamburger\\_Erklärung.pdf](http://www.axelspringer.de/downloads/153453/Hamburger_Erklärung.pdf)).<sup>19</sup> In der Koalitionsvereinbarung zwischen CDU, CSU und FDP vom Oktober 2009 wurde dann „die Schaffung eines Leistungsschutzrechts für Presseverlage

<sup>16</sup> Nach einer Analyse des BDZV werden auf 76 Prozent von 658 ausgewerteten Verlagswebsites Videos angeboten (Kansky 2010, S. 181 f.).

<sup>17</sup> Zum Thema Verhältnis von Telemedien sowie Presse- und Rundfunkrecht vergleiche auch mit etwas anderen Akzenten Holznagel et al. (2008, S. 482).

<sup>18</sup> Vergleiche auch zur Frage Konvergenz und Presserecht die Kontroverse zwischen Peifer (2009) und Soehring (2009).

<sup>19</sup> Diskussionen um ein Leistungsschutzrecht für Verlage gab es allerdings auch schon Ende der 1980er Jahre (Ehmann/Szilagyí 2009, S. 3).

zur Verbesserung des Schutzes von Presseerzeugnissen im Internet“ (CDU, CSU, FDP 2009, S. 104) angekündigt. Eine Anhörung des federführenden Bundesministeriums für Justiz fand bereits im Sommer 2010 statt, auf der überraschend auch die Schulbuchverlage ein eigenes Leistungsschutzrecht forderten.

Die Zeitungsverlage begründen ihre Forderung, so Fiedler (2010), dass sie mit hohem Einsatz die Herstellung und Verbreitung journalistischer Beiträge auf Papier und im Internet ermöglichen. Diese Leistung würde etwa durch Newsaggregatoren wie Google News enteignet, die damit Geld verdienen, was den Presseunternehmen für einen Qualitätsjournalismus dann fehle. Man bezieht sich hierbei auf die sogenannten „snippets“, kurze Textauschnitte, die von Suchmaschinen und Newsaggregatoren aus Presstexten angezeigt werden, die selbst aber keinem Urheberrecht unterliegen. Eine Verwertungsgesellschaft sollte nach Ansicht der Presseverlage Lizenzverträge mit Suchmaschinenbetreibern, Newsaggregatoren und allen sonstigen gewerblichen Nutzern von Onlineverlagserzeugnissen abschließen. Die Einnahmen sollten sowohl den Verlagen als auch den Urhebern, den Journalisten, zugutekommen.

Dieser Argumentation wird z. B. in einer gemeinsamen „Verbändeerklärung“ vom September 2010 von insgesamt 24 Verbänden – vom Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) bis zum Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) – entgegengehalten, dass jedem Anbieter im Internet schon jetzt unbenommen sei, den Zugang zu Onlinediensten zu beschränken oder nur gegen Entgelt zur Verfügung zu stellen. Eine staatliche Regulierung einer Kostenpflicht über die Hintertür einer Verwertungsgesellschaft sei ordnungspolitisch inakzeptabel, beschränke die Informationsfreiheit, mindere die Anreize für innovative Geschäftsmodelle und stelle keine Besserstellung für die eigentlichen Urheber, die Autoren, dar ([www.bvdw.org/mybvdw/media/download/100923-leistungsschutzrecht-fuer-verlage-verbaendeerklaerung.pdf?file=1534](http://www.bvdw.org/mybvdw/media/download/100923-leistungsschutzrecht-fuer-verlage-verbaendeerklaerung.pdf?file=1534)).

Die Universität Münster (2009, S. 142) kommt zu dem Ergebnis, dass ein eigenes Leistungsschutzrecht der Verleger rechtsdogmatisch denkbar wäre, stellt allerdings die Frage nach der Notwendigkeit und rechtspolitischen Wünschbarkeit.<sup>20</sup>

Auch aus der Koalition sind Stimmen zu vernehmen, die Distanz zu diesem Vorhaben erkennen lassen. So hält das FDP-Mitglied in der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Internet und digitale Gesellschaft“, Jimmy Schulz, die Überlegungen für ein Leistungsschutzrecht für unglücklich. Er setzt statt auf den Gesetzgeber auf intelligente, moderne und vor allem adaptive Geschäftsmodelle (Deutscher Bundestag 2011, S. 14103 f.). Der derzeitige Vizeminister und Bundeswirtschaftsminister warnte in einer Erklärung Anfang 2012 davor, dass es

beim Leistungsschutzrecht nicht zu einer „Internet-GEMA“ kommen dürfe und auch keine neuen bürokratischen Belastungen entstehen und Anreize für kreative Geschäftsmodelle verloren gehen dürften ([www.wuv.de/nachrichten/unternehmen/vizekanzler\\_philipp\\_roesler\\_anreize\\_fuer\\_kreative\\_geschaeftsmodelle](http://www.wuv.de/nachrichten/unternehmen/vizekanzler_philipp_roesler_anreize_fuer_kreative_geschaeftsmodelle), 9.1.2011).

Im Juni 2012 hat das Bundesministerium für Justiz den Referentenentwurf zum Leistungsschutzrecht für Presseverlage vorgelegt, der noch vor der Sommerpause im Kabinett verabschiedet werden sollte. Der BDI hat nach Presseberichten in einem Brief an die Justizministerin seine ablehnende Haltung bekräftigt und einen Verzicht auf ein solches Gesetz gefordert. Auch der Düsseldorfer Wettbewerbsökonom und Vorsitzender der Monopolkommission, Prof. Dr. Haucap, hat sich in einer ersten Stellungnahme kritisch zum Referentenentwurf geäußert: Dieser schaffe mehr Probleme, als dass er sie löse.<sup>21</sup>

### Bezahlmodelle für Onlinezeitungen

Die Einführung eines Leistungsschutzrechts ist eine Möglichkeit, aus der Nutzung von Onlinezeitungen Einnahmen bei den Verlagen zu generieren. Mit anderen *Bezahlmodellen* wird im Zeitungsbereich schon seit vielen Jahren experimentiert, ohne dass sich ein Königsweg für „paid content“ herauskristallisiert hätte. Wahrscheinlich sind die Bedingungen so unterschiedlich, dass es eine Ideallösung gar nicht gibt.

Bei einer Umfrage des BDZV unter deutschen Zeitungsverlagen Anfang 2010 gaben 55 Prozent der 124 antwortenden Verlagshäuser (von insgesamt 209 angeschriebenen) an, dass sie bereits kostenpflichtige redaktionelle Inhalte oder Dienste anböten. Weitere 25 Prozent planten solche kostenpflichtigen Angebote. Dabei hatten die Verlage mit umsatzstarken Zeitungstiteln (Auflagen über 200 000) deutlich öfter Bezahlinhalte (80 Prozent) als die anderen Verlage. Am häufigsten, nämlich zu 90 Prozent, wurden elektronische Versionen der gedruckten Zeitung bzw. einzelne Artikel daraus (z. B. aus dem Volltextarchiv) kostenpflichtig offeriert (Riefler 2010, S. 216 ff.). Diese Angaben mögen verwundern, weil sie dem Bild widersprechen, dass Zeitungen im Internet doch überwiegend frei genutzt werden können. Die Angabe, dass 55 Prozent der Verlage über redaktionelle Bezahlinhalte verfügen, sagt aber noch nichts darüber aus, in welchem Umfang diese angeboten werden.

Die vorfindbaren Bezahlmodelle unterscheiden sich im Wesentlichen in zwei Dimensionen: Welche Inhalte werden bepreist und wie werden die Einnahmen realisiert?

Bezüglich der Inhalte kann man auf der einen Seite zwischen dem kostenpflichtigen Angebot der gesamten Zeitung im Web („paywall“) und auf der anderen Seite dem vollständig freien Zugang unterscheiden. Die Variante mit vollständiger Kostenpflicht ist bei Tageszeitungen

<sup>20</sup> Hierzu auch Ehmann/Szilagy (2009) insbesondere zur Frage, ob ein Leistungsschutzrecht der Verlage die Stellung der Autoren zu schwächen droht.

<sup>21</sup> So in einer Stellungnahme am 26. Juni 2012 auf einer Veranstaltung der Initiative gegen ein Leistungsschutzrecht (IGEL) in der Deutschen Parlamentarischen Gesellschaft in Berlin ([www.slideshare.net/LSRinfo/haucap-oekonomischefolgenlr](http://www.slideshare.net/LSRinfo/haucap-oekonomischefolgenlr), 28.6.2012).

eher selten; man findet dieses Modell u. a. bei wissenschaftlichen und Fachzeitschriften. Typisch sind dagegen zurzeit Mischmodelle: Ein Teil der Artikel ist kostenfrei, andere sind kostenpflichtig. Wie und wo die Grenze gezogen wird, ist sehr unterschiedlich.

In Bezug auf den Modus der Transaktion kann man im Wesentlichen Einzelabruf-, Abonnement- und Kombinationsmodelle zwischen Bezug der gedruckten Zeitung und Nutzung der Onlinezeitung unterscheiden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass nicht nur die Höhe der Nutzungskosten, sondern in gleichem Maße die Einfachheit des Bestell- und Bezahlvorgangs entscheidend für die Zahlungsbereitschaft der interessierten Kunden ist. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, warum kostenpflichtige Zeitungsangebote für Smartphones oder E-Book-Reader besonders interessant erscheinen, da für diese kostenpflichtige Abrufe von Inhalten und Diensten üblich sind und die Transaktion über etablierte Vertriebs- und Bezahlplattformen abgewickelt werden kann.

Für die (Medien-)Politik sind diese unterschiedlichen Möglichkeiten, Einnahmen aus dem Angebot von Webzeitungen zu erzielen, kaum ein Thema. Um erfolgreich zu sein, benötigen sie aber mindestens verbraucherfreundliche Rahmenbedingungen. Bei der Entscheidung über die Einführung eines Leistungsschutzrechts für Zeitungsverlage sollte die Politik die Möglichkeiten des „paid content“ mit abwägen.

### Alternative Geschäftsmodelle und staatliche Förderung

Beim Thema alternative Geschäftsmodelle für Zeitungen ergeben sich dagegen medienpolitische Aspekte. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang u. a. der Betrieb (oder die Unterstützung) von Zeitungen durch gemeinnützige Stiftungen oder Genossenschaften<sup>22</sup> und – politisch bedeutsamer und kontrovers diskutiert – die staatliche Förderung von Zeitungen und das Modell eines „public service publishers“. Das Letztere wurde in Großbritannien seit Mitte der 2000er Jahre diskutiert – allerdings eher im Rundfunkkontext. Das Modell ließe sich prinzipiell aber auch auf Zeitungen übertragen. Ausgangspunkt war die Diagnose eines zunehmenden Qualitätsverlustes in Rundfunk und Internet. Das Modell sieht staatliche Zahlungen für die Erzeugung und Verbreitung gesellschaftlich wertvoller Inhalte vor. Angebote sollen über einen „beauty contest“<sup>23</sup> ausgewählt werden. Mittlerweile ist man von diesem Modell, das teilweise als direkter Angriff auf die BBC verstanden wurde, wieder abgerückt. Weiter verfolgt wird allerdings das Ziel, Qualitätsinhalte mit öffentlicher Relevanz zu fördern, so dadurch Teile der Gebühren, die die BBC momentan erhält, zur Finanzierung regionaler Nachrichtensendungen im Privatfernsehen zu verwenden. Für Deutschland scheint ein solches Modell im Kontext einer breiten Palette von regionalen Zeitungen sowie öffentlich-rechtlicher wie privater Rund-

funkanbieter und dem Postulat der Staatsferne gegenwärtig kaum vorstellbar (Universität Münster 2009, S. 162 ff.).

Eine *staatliche Presseförderung* gibt es in einer Vielzahl europäischer Länder. Fast überall, so auch in Deutschland, findet man eine indirekte Subventionierung durch eine reduzierte oder ganz wegfallende Mehrwertsteuerpflicht. Direkte Zahlungen gibt es unter bestimmten Bedingungen etwa in Belgien, Dänemark, Estland, Frankreich oder Schweden. Der Erfolg für die Hebung journalistischer Qualität ist umstritten (Universität Münster 2009, S. 169 ff.; Weichert/Kramp 2009, S. 52 ff.). Für die deutsche Medienpolitik ist nicht erkennbar, dass unter den gegebenen Umständen eine direkte staatliche Presseförderung eine Option sein könnte.

In Bezug auf Veränderungen der Rahmenbedingungen wird die Medienpolitik durch Forderungen von Interessengruppen herausgefordert. Wichtige Themen sind hier die Lockerung oder Verschärfung der Konzentrationsregeln und Werbevorschriften. Im Koalitionsvertrag der Großen Koalition 2005 war eine Überprüfung des Pressekartellrechts vereinbart worden, zu dem die Verlegerverbände einen Vorschlag erarbeiten sollten. Da dies jedoch nicht erfolgte, sah die Bundesregierung keine Veranlassung, das bestehende Recht zu ändern (Universität Münster 2009, S. 168 f.). Durch die zunehmende medienübergreifende Verflechtung von Unternehmen gibt es allerdings in Bezug auf die Konzentration in lokalen, regionalen und nationalen Medienmärkten einen aktuellen politischen Handlungsbedarf. Zu diskutieren wäre, ob eine Fortentwicklung des seit 1997 etablierten Zuschaueranteilmodells oder ein neuer Ansatz für ein medienübergreifendes Konzentrationsrecht verfolgt werden sollte (Universität Münster 2009, S. 165 ff.).

## 2. Hörfunk

Der Hörfunk ist unter den hier betrachteten Massenmedien das erste elektronische Massenmedium. Nach technischen Entwicklungen zur Tonaufnahme, -übertragung und -wiedergabe, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ihren Ausgangspunkt nahmen, gilt das Jahr 1923 in Deutschland als Geburtsstunde des an die Öffentlichkeit gerichteten (Hör-)Rundfunks. In seiner nun fast 90-jährigen Geschichte ist der Hörfunk wie kein anderes Medium ubiquitär verbreitet und hat trotz anhaltender Digitalisierungstendenzen die Technik der analogen terrestrischen Übertragung und des analogen Empfangs bewahrt. Gleichwohl wurden das Radioprogramm, die gesellschaftliche Funktion des Hörfunks sowie seine ökonomische Basis immer wieder grundlegenden Wandlungen unterworfen, die auch heute, im Zeitalter des Internets, die Frage nach der Zukunft des Radios erneut aufwerfen (Klingler/Kutteroff 2010; Neuwöhner 2008). In der medienpolitischen Debatte wird der Hörfunk oft vernachlässigt, da sich die Rundfunkdebatte stark auf das glamourösere Fernsehen konzentriert (so etwa auch Hege 2011). Dies scheint angesichts seiner Angebots- und Nutzungsvielfalt, seiner (potenziellen) rezeptiven Wirkung

<sup>22</sup> Für einen Überblick Weichert/Kramp (2009, S. 63 ff.).

<sup>23</sup> Ein auf den Ökonomen Keynes zurückgehendes Entscheidungsexperiment.

sowie seiner Anpassungsfähigkeit auch an neue technologische Entwicklungen nicht gerechtfertigt.

## 2.1 Technische Entwicklungslinien

Die technische Entwicklung im Bereich des Hörfunks zeichnet sich einerseits durch einen kontinuierlichen Wandel aus, andererseits stellt man eine erstaunliche Kontinuität und Stabilität fest.

### Analog – for ever young?

Weltweit werden heute wie vor 90 Jahren über Kurz-, Mittel- und Langwelle – teilweise noch von den ursprünglichen Sendestandorten und über die gleichen Frequenzen – Radioprogramme übertragen. Sowohl mit den alten Detektor- oder Röhrengeräten der 1920er und 1930er Jahre als auch mit den meisten Transistor- oder heutigen Mikrochipradiogeräten können diese Signale empfangen werden. Die Vielfalt der heutigen Radioprogramme lässt sich allerdings über diese ursprünglichen *Übermittlungstechniken* nicht mehr abbilden. Genauso würde die Tonqualität heutigen Ansprüchen nicht mehr genügen.

Ab den 1950er Jahren wurde in (West-)Deutschland ein flächendeckendes UKW-Sendernetz ausgebaut. Diese Innovation wurde einerseits befördert durch ungünstige Frequenzuteilungen für die Mittelwelle im Rahmen des Kopenhagener Wellenplans von 1950 und erlaubte andererseits die Übertragungsbedürfnisse einer föderalen und sich im Laufe der Jahre ausdifferenzierenden Senderstruktur gut zu befriedigen (Glowczewski 1975). Schon der einfache UKW-Empfang führte zu einer deutlich besseren Tonqualität. Diese wurde durch die Ausstrahlung von Stereosendungen über UKW ab den 1960er Jahren weiter verbessert. Darüber hinausgehende audiophone Qualitätssteigerungen in der Sende- und Empfangstechnik, die allerdings nur für Spezialprogramme realisiert wurden und entsprechende Empfangsgeräte voraussetzten, wurden in den folgenden Jahren realisiert (z. B. Kunstkopfstereophonie oder Dolby-Surround).

Bei der technischen Entwicklung der *Empfangsgeräte* kann man die folgenden Entwicklungsstufen unterscheiden: zunächst in den 1920er Jahren Detektorempfänger, dann Röhrenradio ab den 1930er Jahren, Transistorradio ab den 1950er Jahren und schließlich Radioempfänger auf Basis eines Mikrochips. Detektorgeräte setzten eine gewisse technische Kompetenz der Hörer voraus. Ihre Empfangsleistung war schwach und die Sendungen mussten über Kopfhörer gehört werden. Eine externe Stromquelle wurde allerdings nicht benötigt. Röhrenradios waren dagegen größere Tischgeräte mit einer deutlich besseren Bedien- und Empfangsqualität, eingebauten Lautsprechern und einem relativ hohen Stromverbrauch. Die Röhren hatten allerdings keine lange Lebensdauer und mussten immer wieder ausgetauscht werden. Das Transistorradio ist als Empfangsgerät leicht, klein und mobil und nicht nur als Koffer- und Taschenradio, sondern auch als Autoradio weit verbreitet. Heute findet man miniaturisierte Radioempfänger auf Basis eines Mikro-

chips in verschiedenen Geräten, so in Weckern, Armbanduhr oder Mobiltelefonen.

Obwohl genaue Daten nicht vorliegen und selbst der aktuelle, jährlich erscheinende Digitalisierungsbericht der Medienanstalten (ALM 2011a) hierzu keine Auskunft gibt, erfolgten auch im Jahr 2011 Radioubertragung und -empfang der reichweitenstarken und viel gehörten Radiosender und Programme ganz überwiegend analog.

### Zusatzdaten – mehr als Hörfunk

Interessanterweise hat die analoge Ausstrahlung von Radiosignalen nicht verhindert, dass der Hörfunk mit Zusatzdaten angereichert wurde. So konnte ab den 1970er Jahren über den Autofahrer-Rundfunk-Informationsdienst (ARI) signalisiert werden, welche Sender Staumeldungen übertrugen, für welche geografische Region diese zuständig waren, und wann die Verkehrsmeldungsdurchsage begann. Diese noch sehr rudimentäre Informationssignalisierung wurde ab den 1980er Jahren durch das „Radio Data System“ (RDS) deutlich erweitert. RDS wurde von der Europäischen Rundfunkunion angeregt und offiziell 1988 in Betrieb genommen. Über RDS wurden nicht nur die schon bekannten Verkehrsfunksignalisierungen – die Ausstrahlung des ARI-Dienstes wurde 2008 aufgegeben –, sondern beispielsweise auch die Senderkennung übertragen. Insbesondere wurde es aber möglich, Texte im Display des Radios anzuzeigen, die das gerade gehörte Programm ergänzten. Das können etwa die Schlagzeilen der aktuellen Nachrichten, die Namen der Moderatoren oder Informationen zum gerade gespielten Musiktitel sein. Auch der „Traffic Message Channel“ (TMC), über den kodierte Staumeldungen übermittelt werden, die von Navigationsgeräten ausgewertet werden können, überträgt seine Informationen über RDS.

### Die Aufhebung getrennter Sender- und Empfängerrollen?

Die (frühe) Technik des Hörfunks löste bereits eine Debatte aus, die heute durch Internet und Web 2.0 wieder aktuell geworden ist: Die Aufhebung der Trennung zwischen Sender und Empfänger. Das Broadcastprinzip des Rundfunks ist nur ein politisch regulierter Spezialfall des allgemeinen Prinzips der Funkübertragung, die sowohl für One-to-one-, Many-to-many- als auch One-to-many-Kommunikation einsetzbar ist. Günstige Voraussetzung für einen Rundfunk der Bürger waren gut 100 000 Militärfunker, die nach dem Ersten Weltkrieg aus der Armee entlassen wurden, und die aus ihrer Kompetenz und Erfahrung mit dem neuen Medium Mitwirkungsrechte ableiteten. Die nachrevolutionäre Weimarer Republik erlaubte, wie im Kaiserreich, den Betrieb eines Senders nur mit einer staatlichen Lizenz. Ein *freier* Sendebetrieb, wie in anderen Ländern, war in Deutschland nicht gewünscht. Das Schreckensbild eines *radiophonischen Urwalds* wurde von den industriellen und politischen Akteuren der frühen Rundfunkordnung schon Anfang der 1920er Jahre heraufbeschworen, während Bertolt Brecht rund 10 Jahre später in seiner „Radiotheorie“ versuchte, den utopischen Gehalt des Rundfunks wieder zu mobilisieren, in dem

man ihn aus einem Distributions- in einen Kommunikationsapparat verwandelt (Dussel 1999, S. 20 ff.; Schanze 2004, S. 18 ff.).

*Interaktivität* im Sinne von Hörerbeteiligung ist dagegen ein fest etabliertes, weit in die frühen Jahrzehnte des Hörfunks zurückverfolgbares Prinzip von Radioprogrammen: Musikwunsch-, Rätsel-, Ratgeber- oder Diskussionssendungen mit Hörerbeteiligung wurden früh etabliert und erfreuen sich auch heute noch großer Beliebtheit. Als *Rückkanal* fungierte die gelbe Post, das Telefon – mit oder ohne TED<sup>24</sup> – und heute auch Fax, E-Mail, SMS oder andere elektronische Kommunikationsmedien.

### **Digitalisierung – DSR, DAB, DAB+, Internetradio – Brüche und Hürden**

Die Digitalisierung der *Aufnahme- und Studiotechnik* für den Hörfunk ist seit Mitte der 1990er Jahre nahezu flächendeckend realisiert (Baldauf 2011, S. 25). Dagegen hat sich die Digitalisierung der *Übertragungs- und Empfangstechnik* bisher nicht durchgesetzt. Auch Anfang der 2010er Jahre erfolgt die Programmübertragung und der Radioempfang überwiegend analog im UKW-Frequenzspektrum. Die bisherige Geschichte digitaler Hörfunkformate ist von Misserfolgen geprägt.

Das erste in Deutschland empfangbare digitale Radioformat war das *digitale Satellitenradio* (DSR), das auf der Internationalen Funkausstellung 1989 offiziell in Betrieb ging und 16 Rundfunksender – stark geprägt durch die Kulturprogramme der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten – in unkomprimierter „CD-Qualität“ übertrug. Zu empfangen war DSR entweder über eine Satellitenschüssel oder über das Rundfunkkabel. Außerdem benötigte man einen besonderen DSR-Empfänger, der anfänglich um die 1 000 DM kostete. Die bessere Tonqualität als im analogen UKW-Rundfunk wurde besonders hervorgehoben, für leidenschaftliche Radiohörer mag aber vielleicht noch attraktiver gewesen sein, dass Sender zu empfangen waren, die terrestrisch sonst nicht empfangen werden konnten. Für eine breitere Akzeptanz und einen ökonomischen Erfolg reichten diese Vorteile allerdings nicht aus. Nach Schätzungen wurden im Zeitraum 1989 bis 1998 nur einige Hunderttausend Empfangsgeräte verkauft. Anfang 1999, nach einer über 10-jährigen DSR-Ausstrahlung, wurde diese erste digitale Episode des Hörfunks durch Abschaltung beendet (Riehm/Wingert 1995, S. 222 f.; Stüber 1998, S. 96; Vowe/Will 2004, S. 92, 94 u. 102).

Parallel zur DSR-Ausstrahlung und nach vorbereitenden Überlegungen und Entwicklungen begann 1986 unter deutscher Federführung das europäische Eureka-Projekt EU 147, aus dem dann der neue digitale Radiostandard „digital audio broadcast“ (DAB) entstand. Ziel dieses auf höchster politischer Ebene initiierten Projektes war die

Entwicklung eines digitalen, terrestrischen Hörfunks, der im Gegensatz zu DSR auch mobil, d. h. im Auto, empfangbar sein sollte, eine hohe Tonqualität (CD-ähnlich) versprach und auch für Datenrundfunk geeignet sein sollte. Insbesondere wollte man damit aber die europäische Unterhaltungsindustrie stärken, die von der japanischen Konkurrenz auf vielen Feldern bereits zurückgedrängt wurde. Diese auch stark industriepolitisch motivierte Technologieentwicklung war spätestens 1995 technologisch ausgereift und wurde als internationaler Standard ETS 30000 401 verabschiedet.<sup>25</sup>

Ab 1995 starteten dann DAB-Pilotprojekte in Baden-Württemberg, Berlin-Brandenburg, Bayern und weiteren Bundesländern. Trotz einer engen Koordination zwischen den beteiligten Industrieunternehmen, Politik, Medien- und Sendeanstalten sowie verbindlichen politischen Beschlüssen zur Ablösung von UKW durch DAB konnte der digitale Hörfunk nach dem DAB-Standard bis heute keine Nutzerakzeptanz finden (Friedrichsen/Mühl-Benninghaus 2009, S. 38 ff.; Riehm/Wingert 1995, S. 221 ff.; Stüber 1998, S. 105 ff.; Vowe/Will 2004). Auch die Bundesregierung sieht mittlerweile in der schwierigen Einführung von DAB, „dass die Digitalisierung keinesfalls ein Selbstläufer ist“ (Bundesregierung 2008, S. 77). Baldauf (2011, S. 25) spricht von einer geplatzen „DAB-Blase“.

Was waren die wichtigsten Gründe des Scheiterns? Aus Sicht der Radiohörer blieb der besondere Gebrauchswert oder Zusatznutzen, der zum Umstieg auf DAB motivieren könnte, unklar:

- Eine größere Sendervielfalt? Eher das Gegenteil war der Fall.
- Interessante neue Sender und Sendungen? Wenn überhaupt, nur für spezielle Nutzergruppen.
- Eine bessere Audioqualität? War für viele, insbesondere bei der mobilen Nutzung im Auto, offenbar kein durchschlagendes Argument.
- Datendienste und Verkehrslenkung? Gab es auch im analogen UKW-Rundfunk und wurde bald über Navigationssysteme perfektioniert.
- Das Radio als Textlesemedium? Erscheint – insbesondere im Auto – eher verfehlt.

Problematisch erschien auch, dass eine völlig neue flächendeckende Senderinfrastruktur für die Übertragung notwendig war, die nicht nur in der Erstellungsphase erhebliche (meist öffentliche oder rundfunkgebührenfinanzierte) Geldmittel verschlang, sondern auch im Betrieb erhebliche Kosten verursachte, die zusätzlich zum Betrieb des UKW-Sendernetzes anfallen. Diese Kosten waren einer der Gründe, warum die privaten, werbefinanzierten Hörfunkanbieter eher in Distanz zur DAB gingen

<sup>24</sup> Der Tele-Dialog (TED) wurde vom ZDF in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundespost als Verfahren der Zuschauerbeteiligung in der Form von Abstimmungen über Telefon ab den 1980er Jahren entwickelt und eingeführt.

<sup>25</sup> 1995 legte das TAB eine Studie zu „Multimedia“ vor, in dem ein Kapitel dem neuen Radiostandard DAB gewidmet war. Bereits dort wurden deutliche Vorbehalte zur Einführungsstrategie von DAB formuliert, aber auch die vielfältigen Entwicklungspotenziale und -optionen des digitalen Hörfunks im Allgemeinen beschrieben (Riehm/Wingert 1995, S. 221 ff.).

(Bundesregierung 2008, S. 81; Riehm/Wingert 1995, S. 221 ff.).

Skeptiker des Erfolgs staatlich initiiertes, großer industriepolitischer Programme können sich auch bei diesem Projekt bestätigt fühlen. Von 1987 bis 1994 standen insgesamt 75 Mio. ECU zur Verfügung (Riehm/Wingert 1995, S. 224). Seitdem wurden weitere Millionen investiert. Allein aus Mitteln der Rundfunkgebühren flossen von 1997 bis 2008 134 Mio. Euro in den DAB-Ausbau. Für die Periode 2009 bis 2012 hatte die ARD und der Deutschlandfunk weitere 140 Mio. Euro u. a. für die Erhöhung der Indoorversorgung und für zusätzliche Kapazitäten zur Ausstrahlung regionalisierter Programme beantragt, die allerdings von der Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten (KEF) nicht genehmigt wurden (KEF 2007, S. 113 f.)

Die KEF kam in ihrem 16. Bericht bezüglich der Erfolgsaussichten von DAB zu einer kritischen Einschätzung: „Das bisherige DAB-System bildet die Hörfunklandschaft des UKW-Zeitalters ab. Eine erfolgreiche Digitalisierung des Hörfunks ist nach Einschätzung der KEF mit diesem Ansatz nicht mehr zu leisten. In der Ära der Entwicklung von DAB war an Internetradio, Satellitenradio, Radio über DVB-T, Mobile Broadcast, MP3-Player, Podcast etc. noch nicht zu denken. All diese Verbreitungswege für Audioangebote sind heute Realität. ... Der UKW-Hörfunk wird von der Bevölkerung intensiv genutzt und eine Abschaltung dieses Systems ist nicht absehbar. Die Einführung einer neuen Audiokodierung und die daraus resultierende Weiterentwicklung von DAB zu DAB+ würde die Situation nicht grundsätzlich verändern, sondern vor allen Dingen dazu führen, dass Besitzer derzeitiger DAB-Empfangsgeräte entweder nicht mehr versorgt werden würden oder zumindest an der Weiterentwicklung nicht teilhaben könnten.“ (KEF 2007, S. 114).

Ein neuer Anlauf, basierend auf DAB+, für eine erfolgreichere Einführung wurde im August 2011 unter dem Namen Digitalradio gestartet. DAB+ unterscheidet sich insbesondere durch die Audiokodierung, die nicht mehr wie bei DAB auf MPEG-1 Layer-2 beruht, sondern MPEG-4 HE-AAC v2 verwendet. Dadurch bleibt zwar die Qualität der Tonübertragung erhalten, durch ein anderes Komprimierungsverfahren wird aber der Datendurchsatz im Übertragungskanal um 50 Prozent verringert, wodurch mehr Programme oder zusätzliche Datendienste übertragen werden können (Hansen/Krist 2011, S. 81). Konsequenz dieser Entscheidung ist, dass erneut digitale Empfangsgeräte nach kaum 10-jähriger Verfügbarkeit unbrauchbar werden. Dies betrifft die alten DAB-Empfangsgeräte, da diese das neue DAB+-Format nicht dekodieren können.<sup>26</sup>

Die Protagonisten von DAB+ bringen als Argument für den erwartbaren Erfolg u. a. vor, dass es nun zum ersten Mal ein bundesweites, attraktives Programmangebot

gebe, das die drei Programme des Deutschlandradios umfasst sowie einige originäre Programme privater Anbieter, die bisher nicht über UKW empfangen werden konnten wie der Bundesligasender 90elf. Auch stünde im Gegensatz zu den 1990er Jahren ein breites Spektrum an DAB+-Empfängern in allen Preisklassen zur Verfügung. Digitale Radioprogrammführer und andere Datendienste sollen über eine Datacastplattform zusätzlich angeboten werden (Hansen/Krist 2011).

Die privaten Rundfunkanbieter beteiligen sich am bundesweiten Programm bouquet, eine Bedingung, die die KEF zur Freigabe der Entwicklungsgelder für DAB+ machte. Die Mittel, die die privaten Rundfunkanbieter einsetzen müssen, werden im Wesentlichen über Werbepartnerschaften aufgebracht, die ein Konsortium DAB-interessierter Unternehmen, im Wesentlichen Gerätehersteller, mit den Privatsendern abgeschlossen haben. Diese bleiben jedoch skeptisch. Ihr Verband Privater Rundfunk und Telemedien (VPRT) erklärte zum Start des Sendebetriebs von DAB+, dass der Erfolg von der Akzeptanz der Hörer abhängt. Nach den Planungen müssten in den nächsten 4 Jahren 16 Millionen Endgeräte von den Hörern angeschafft werden. Auch dürfe der bestehende UKW-Markt nicht gefährdet werden, der den wirtschaftlichen Betrieb der Unternehmen erst sichere. Der VPRT wies auch darauf hin, dass mit dem derzeitigen Sendernetz erst rund die Hälfte der Bundesbürger erreicht werden könnte, und es sei absehbar, dass auch in Zukunft in der Fläche keine befriedigende Versorgung erreicht würde. In seiner Stellungnahme verwies der VPRT auch auf die zunehmende Bedeutung des Internets für die Verbreitung von Radioprogrammen (VPRT 2011).

Ob also der neue Anlauf mit DAB+, 25 Jahre nach Beginn des DAB-Entwicklungsprojekts, 17 Jahre nach dem Start des Pilotbetriebs, 12 Jahre nach dem Beginn des Regelbetriebs in einzelnen Bundesländern, erfolgreicher sein wird, muss mit Fragezeichen versehen werden. Bisher war ein gleitender Übergang aus dem analogen UKW-Rundfunk zum digitalen Hörfunk nicht vorgesehen, sondern ein politisch festgelegter Abschalttermin des analogen Hörfunks. Davon hat sich die Politik zwischenzeitlich verabschiedet. Der Simulcast, die parallele analoge UKW- und digitale DAB-Ausstrahlung über getrennte Sendernetze ist jedoch (zu) teuer,<sup>27</sup> worauf insbesondere die privaten Hörfunkanbieter immer wieder hinweisen. Noch wichtiger könnte aber sein, dass die DAB-Technologie keine erkennbaren Anknüpfungspunkte zu den Internettechnologien, der konvergenten Basistechnologie der kommenden Jahre und Jahrzehnte aufweist.

*Internetradio* begann Mitte der 1990er Jahre mit der Übertragung von Liveereignissen, z. B. Rockkonzerten.

<sup>26</sup> Über die Zahl der in Deutschland vorhandenen DAB-Empfänger gibt es Schätzungen, die zwischen 200 000 und 546 000 liegen (Bundesregierung 2008, S. 182).

<sup>27</sup> Andere digitale Hörfunkformate wie „digital radio mondiale“ (DRM) oder „in-band on-channel“ (IBOC-AM, IBOC-FM) ermöglichen die gleichzeitige digitale und analoge Ausstrahlung über die gleichen Sendeanlagen und Frequenzen, eine Option, die in Deutschland nicht weiter verfolgt wurde. Einen guten Überblick über die verschiedenen digitalen Hörfunkstandards – DAB, DAB+, DMB, DVB-T, DVB-H, S-DARS, HD-Radio, DRM, DRM+, Internetradio, Mobil-Radio – geben Goldhammer et al. (2008, S. 35 ff.).

Herkömmliche Radiosender stellten einzelne Sendungen zum zeitpunktunabhängigen Abruf oder das gesamte Programm als Livestream bereit. War anfänglich auf Empfängerseite eine ausreichende Übertragungskapazität der Engpass, so stehen die für eine Audioübertragung benötigten breitbandigen Datenübertragungsraten bei den meisten Internetnutzern heute zur Verfügung. Zum Abspielen der digitalen Audiosignale genügt ein moderner Webbrowser oder Multimediaplayer. Aber erst durch das Aufkommen von Flatrates, hausinterner Funkübertragung (WLAN) und speziellen Internetradioempfangsgeräten ist eine Nutzung ohne Kostenbremse in allen Räumen des Hauses und ohne spezifische Computerkenntnisse möglich. Mittels Smartphones als Hörfunkempfangsgerät sowie internetfähiger Autoradios wird darüber hinaus die mobile Nutzung erschlossen.<sup>28</sup>

Eine technische Besonderheit des Internetradios ist die Art der Übertragung. Während ein herkömmlicher Radiosender – analog oder digital – über die Luftschnittstelle alle Empfänger in seinem Einzugsbereich erreicht („one to many“), wird beim Internetradio immer eine direkte Verbindung zwischen dem Radioserver und dem Radioclient hergestellt („one to one“). Dies wird dann zu einem Problem, wenn gleichzeitig sehr viele Hörer sich live in eine Hörfunksendung über das Internet einklicken wollen. Denn während bei der herkömmlichen, terrestrischen Radioübertragung dem Sender aus technischer Sicht völlig egal sein kann, wie viele Radiogeräte gerade auf Empfang gestellt sind, muss der Internetradiosender für jeden Hörer eines Livestreams eine entsprechende Datenübertragungsbandbreite bereithalten. Dies macht Internetradio mit einer wachsenden Hörerschaft bezüglich der Übertragungskosten immer teurer; oder führt dazu, dass interessierte Hörer wegen Überlast auf dem Server abgewiesen werden.

*Streaming* bedeutet, dass der Empfänger die Sendung unmittelbar hören kann, was eine angemessene Datenübertragung und eine ständige Onlineverbindung voraussetzt (Pritlove/Longolius 2009). Zu diesem relativ aufwendigen Verfahren, das aber erst Liveübertragungen ermöglicht, gibt es die Alternative, die vor der Einführung von Streamingtechnologien genutzt wurde: der Download. Hier musste zunächst die gesamte Audiodatei (= Sendung) auf den eigenen Computer heruntergeladen werden und konnte dann offline geöffnet und abgehört werden. Die Bandbreitenanforderungen sind sowohl aufseiten des Anbieters wie des Abrufs geringer, vorausgesetzt, die Zeit zum Herunterladen der Datei ist nicht kritisch. Eine Weiterentwicklung war dann der sogenannte progressive Download, bei dem die Audiodatei schon geöffnet und abgehört werden konnte, bevor die gesamte Datei heruntergeladen war. Dieses Verfahren ist heute immer noch relativ weit verbreitet. Berücksichtigt man diese technischen Zusammenhänge, wird klar, warum Internetradio oft als On-demand-Radio oder als Audioarchiv angeboten wird, bei dem einzelne Sendungen zum Abruf (Down-

load) bereitgestellt werden – im Gegensatz zu einem linearen, durchlaufenden Programm.

## 2.2 Institutionelle und ökonomische Rahmenbedingungen

### Kurzer historischer Abriss

Der Beginn eines an die allgemeine Öffentlichkeit gerichteten Hörfunkprogramms wird in Deutschland auf das Jahr 1923 angesetzt. Am 29. Oktober wurde von 20 bis 21 Uhr aus dem Berliner Vox-Haus das erste Abendprogramm übertragen, das nun regelmäßig ausgestrahlt wurde (Dussel 1999, S. 19 u. 32; Stuißer 1998, S. 144). Von Anfang an fand der Betrieb des Hörfunks in einem Spannungsverhältnis zwischen Staat und privater Wirtschaft statt. Die Reichspost der Weimarer Republik verfügte über die Sendeanlagen und hatte die Entscheidungshoheit über die Vergabe von Funkfrequenzen und die Genehmigung von Sendekonzessionen (Stuißer 1998, S. 138 u. 140 ff.). Die entstehenden regionalen Sendegesellschaften indes wurden von der privaten Wirtschaft initiiert und getragen, allerdings forderte die Reichsregierung eine staatliche Beteiligung von 51 Prozent an diesen Gesellschaften und ein Monopol für alle politischen und wirtschaftlichen (Nachrichten-)Sendungen (Stuißer 1998, S. 145 ff.).

Die Rundfunkhörer hatten eine monatliche Gebühr von 2 Reichsmark bei der Reichspost zu entrichten. In den 1920er Jahren war diese Gebühr für viele Haushalte durchaus beachtlich (Stuißer 1998, S. 935). 1931 gab es fast 4 Millionen rundfunkgebührezahlende Haushalte (screen multimedia 4/96, S. 48 ff.).

Die vollständige Zentralisierung, Verstaatlichung und politische Indienstnahme durch die NSDAP ab 1933 konnte an den zentralstaatlichen Strukturen des Hörfunks der Weimarer Republik ansetzen, beendete aber auch eine erste experimentierfreudige Phase eines auch regional strukturierten, vielfältigen Hörfunkprogramms.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde in der Bundesrepublik Deutschland nach britischem Vorbild ein dezentrales, staatsfernes, mehr oder weniger vollständig gebührenfinanziertes, nichtkommerzielles, öffentlich-rechtliches Rundfunksystem institutionalisiert. Ab Mitte der 1980er Jahre setzte man auf ein duales Rundfunksystem, in dem ein privater, kommerzieller und überwiegend werbefinanzierter Rundfunk den öffentlich-rechtlichen Rundfunk ergänzen sollte.<sup>29</sup>

Als dritte Säule kann man die ebenfalls ab Mitte der 1980er Jahre eingeführten offenen Kanäle und Bürgerradios bezeichnen, die zwar eine gewisse Vielfalt – vom politisch engagierten Alternativradio bis zum Ausbildungsradio –, aber nur eine geringe Reichweite aufweisen (Kleinsteuber 1991).

Seit Mitte der 1990er Jahre entwickelte sich eine vierte Säule des Hörfunksystems, auch wenn diese Säule noch

<sup>28</sup> Einen Überblick über die Vielfalt der neuartigen Radioempfangsgeräte sowie Radioprogramme im Internet gibt Sutor (2011).

<sup>29</sup> Für einen Überblick zur Finanzierung des dualen Rundfunks Stuißer (1998, S. 921 ff.).

sehr instabil und filigran ist: das Webradio. Dieses ist bereits heute in seiner Ausgestaltung und seinen kommerziellen wie nichtkommerziellen Geschäftsmodellen deutlich vielfältiger als die herkömmlichen terrestrisch sendenden Bürgerradios (Goldhammer et. al. 2011).

Das Webradio ist im Übrigen im Gegensatz zu den terrestrisch übertragenen Programmen zulassungsfrei, muss allerdings bei der jeweils zuständigen Landesmedienanstalt nach § 20 b RStV angezeigt werden. Webradios müssen die rundfunkrechtlichen Anforderungen (insbesondere in Bezug auf Jugendschutz und Platzierung von Werbung im Programm) einhalten. Als Webradio zählt ein Hörfunkprogramm, das ausschließlich über das Internet verbreitet wird und für mehr als 500 Hörer technisch zugänglich ist ([www.lfm-nrw.de/de/hoerfunk/internet-radio.html](http://www.lfm-nrw.de/de/hoerfunk/internet-radio.html), [www.die-medienanstalten.de/themen/zulassung/rundfunk.html](http://www.die-medienanstalten.de/themen/zulassung/rundfunk.html), 30. Januar 2012).

### **Eigentümerstruktur und -konzentration beim privaten Hörfunk**

Die Eigentümerstruktur beim privaten Rundfunk ist in Deutschland sehr heterogen. Etwa 2 500 Gesellschafter halten Anteile an privaten Radiostationen. Die Beteiligungsregeln sind von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. So können etwa in NRW die Zeitungsverlage eine Beteiligungsoption von bis zu 75 Prozent an der Betriebsgesellschaft des privaten Lokalfunks erlangen. Neben Beteiligungen von Zeitungsverlagen sind auch Medienunternehmen mit privaten Fernsehprogrammen im Hörfunkbereich aktiv. Dazu gehören insbesondere die Oschmann-Gruppe mit 29, die Axel Springer AG mit 28, die Hubert Burda Media Holding mit 23, die RTL-Gruppe mit 19, die WAZ-Gruppe mit 17, der Madsack Verlag mit zehn, der Heinrich Bauer Verlag mit vier und die Holtzbrinck Verlagsgruppe mit zwei Radiobeteiligungen ([www.kek-online.de/Inhalte/hoerfunk.html](http://www.kek-online.de/Inhalte/hoerfunk.html), 28.1.2012).

Bei der Beurteilung der Medienkonzentration im Hörfunkbereich unter Berücksichtigung sowohl der Beteiligungsstrukturen als auch der Hördaueranteile kommt die Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK) zu der Auffassung, dass „keine private Hörfunkgruppe durch Kumulation von Sendern auch nur annähernd ein Niveau erreicht, das in der Nähe eines Grenzwertes von 30 Prozent des Hördaueranteils – entlehnt aus der Konzentrationskontrolle im Fernsehsektor – liegt“. Dieser Befund gelte trotz zahlreicher, den Grad der Konzentration erhöhender Veränderungen ([www.kek-online.de/Inhalte/hoerfunk.html](http://www.kek-online.de/Inhalte/hoerfunk.html), 28. Januar 2012).

### **Wirtschaftliche Lage des Hörfunks**

Die wirtschaftliche Lage des privaten Hörfunks (und Fernsehens) wird regelmäßig von der Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM) untersucht.<sup>30</sup> Im Jahr 2010 erzielten die privaten Hörfunkveranstalter Erträge in Höhe von 644 Mio. Euro und einen Gewinn

von rund 75 Mio. Euro. Der Kostendeckungsgrad lag bei 112 Prozent. Wirtschaftlich erfolgreich waren dabei landesweite private Hörfunksender mit einem Kostendeckungsgrad von 119 Prozent (399 Mio. Euro Erträge) und lokale private Hörfunksender mit einem Kostendeckungsgrad von 108 Prozent (195 Mio. Euro Erträge). Dagegen blieben die (wenigen) bundesweiten privaten Hörfunksender mit einem Kostendeckungsgrad von 93 Prozent (50 Mio. Euro Ertrag) genauso defizitär wie der private digitale Hörfunk über DAB (ALM 2011c, S. 49 f.). Die Erträge der privaten Hörfunksender entstammen zu 87 Prozent der Hörfunkwerbung (inkl. Sponsoring und Onlinewerbung). Der größte Anteil unter den Werbeeinnahmen an den gesamten Erträgen bringt die lokale bzw. regionale Werbung mit 41,8 Prozent ein. Dies zeigt die besondere regionale und lokale Bedeutung des Privathörfunks (ALM 2011c, S. 51 f.).

In der langjährigen Betrachtung wird aber auch deutlich, dass seit 2000 zwar immer die Gewinnschwelle erreicht wurde, aber im Vergleich zum bisher erfolgreichsten Jahr 2000 mit einem Ertrag von 742 Mio. und einem Gewinn von 102 Mio. Euro in den darauf folgenden Jahren deutliche Einbußen zu verzeichnen waren. Die Erträge sanken seit 2000 um 167 auf 575 Mio. Euro im Jahr 2003. Der Ertrag 2010 lag immer noch um 100 Mio. Euro niedriger als im Jahr 2000 (ALM 2011c, S. 56).

Die schwankende Geschäftsentwicklung in den letzten 10 Jahren drückt sich auch in der Beschäftigtenzahl aus: Im Jahr 2000 gab es mit 7 711 die meisten, im Jahr 2008 mit 6 124 die wenigsten Beschäftigten. 2010 konnte die Beschäftigtenzahl wieder auf 6 636 erhöht werden. Der Anteil der Festangestellten unter den Beschäftigten blieb dabei relativ konstant bei etwa 60 Prozent (ALM 2011c, S. 64). Insgesamt waren im Hörfunkbereich des dualen Systems (öffentlich-rechtlicher und privater Hörfunk) 16 400 Beschäftigte tätig (ALM 2011c, S. 24).

In Bezug auf die gesamten Werbeerträge im Hörfunk des dualen Systems dominieren die privaten Hörfunksender mit Einnahmen von 75 Prozent. Die öffentlich-rechtlichen Hörfunksender erhalten nur 25 Prozent und finanzieren sich überwiegend aus den Rundfunkgebühren (ALM 2011c, S. 76).

Setzt man allerdings die Erträge des privaten Hörfunks in Relation zu den Erträgen des gesamten dualen Rundfunksystems (inkl. Fernsehen), so zeigt sich die relativ geringe wirtschaftliche Bedeutung. Bei einem Gesamtertrag von 15,4 Mrd. Euro im Jahr 2010 für das duale Rundfunksystem<sup>31</sup> entfallen auf den privaten Hörfunk mit 644 Mio. Euro nur 4,2 Prozent (ALM 2011c, S. 75).

Experten gehen jedoch davon aus, dass der deutsche Hörfunkmarkt noch ein deutliches Wachstumspotenzial besitzt. Sein Anteil am Nettowerbemarkt betrug 2006 nur 3,2 Prozent, während z. B. Belgien oder die USA einen

<sup>30</sup> Basis dieser Erhebungen sind 162 private Hörfunkunternehmen, die 237 Programme ausstrahlen, sowie 11 öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten mit insgesamt 56 UKW-Radioprogrammen (ALM 2011c, S. 20).

<sup>31</sup> Die Angaben in ALM (2011c) zum Gesamtertrag im dualen Rundfunksystem sowie zum Ertrag beim privaten Fernsehen und beim öffentlich-rechtlichen Rundfunk 2010 in Abbildung 6.1.1, dem Text auf S. 75 sowie im Tabellenanhang ab S. 537 ff. sind nicht konsistent.

Anteil von 10,1 bzw. 13,3 Prozent erreichen. Eine Untersuchung im Auftrag der Landeszentrale für privaten Rundfunk in Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2002 kam auf ein theoretisches Potenzial von mindestens 42 weiteren landesweiten und 75 weiteren lokalen Hörfunkprogrammen mit einem Umsatzpotenzial von 263 Mio. Euro pro Jahr. Hemmend sei die Dominanz des UKW-Hörfunks, damit zusammenhängend die begrenzte Frequenzsituation und die Mediengesetzgebung. Ausschreibungen von Hörfrequenzen seien in aller Regel überbucht (Goldhammer et al. 2008, S. 21 f.).

### Geschäftsmodelle des Webradios

Bei dem noch jungen Geschäftsfeld der Webradios hat sich noch kein stabiles und erfolgreiches Geschäftsmodell herauskristallisiert. Haupteinnahmequelle ist auch hier die (Online-)Werbung. Die Nettowerbeumsätze für Webradios im Jahr 2010 in Deutschland werden auf insgesamt 10,3 Mio. Euro geschätzt. Das sind gerade einmal 1,4 Prozent des gesamten Nettowerbeertrags für den Hörfunk 2010 von 748 Mio. Euro. Abonnements oder bezahlte Sendungsabrufe spielen kaum eine Rolle. Der tatsächliche oder erwartete Ertrag durch „paid-content“ ist von 2,8 Prozent (2010) auf 0,9 Prozent (Prognose für 2012) weiter gesunken (ALM 2011c, S. 76; Goldhammer et al. 2011).

Nach der Befragung von Goldmedia im Jahr 2011<sup>32</sup> waren 25 Prozent der Webradioanbieter eher oder sehr zufrieden mit der Rentabilität ihres Webradioangebots, die meisten neutral (48 Prozent) und 27 Prozent unzufrieden (Goldhammer et al. 2011, S. 76). Trotz deutlich fallender Verbreitungskosten (Streaming) werden diese Kosten bei wachsenden Hörerzahlen zunehmend als Hemmnis für die Erweiterung des Angebots und das Erreichen eines profitablen Geschäfts angesehen. 54 Prozent der befragten Veranstalter sehen dies so (Goldhammer et al. 2011, S. 93). Weitere Probleme sind die als zu hoch empfundenen GEMA- und GVL-Lizenzgebühren (Gesellschaft zur Verwertung von Leistungsschutzrechten). Zur Erhöhung und Stabilisierung der Einnahmen wird vermehrt auf alternative Erlösformen wie Spenden und Sponsoren gesetzt (Goldhammer et al. 2011, S. 95 ff.).

### 2.3 Entwicklung des Programmangebots

Man muss die Entwicklung des Hörfunkangebots über einen Zeitraum von 60 Jahren betrachten, um erlauben zu können, wie dramatisch sich das Hörfunkangebot ausdifferenziert und erweitert hat (Dussel 1999, S. 208 ff.).

#### Ausweitung des Programmangebots und ...

Die zunächst in Westdeutschland bestehenden öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten hatten nach dem Krieg mit je einem regional ausgestrahlten Hörfunkprogramm be-

gonnen. Dies wurde über Mittelwelle, bald aber auch über UKW übertragen. In den 1960er Jahren wurden zusätzlich zweite Programme eingerichtet, in der Absicht unterschiedliche Hörergruppen besser anzusprechen. Meist wurde ein eher populäres von einem eher kulturell geprägten Programm unterschieden. Ab den 1970er Jahren kamen dann die Jugend-, Service- und Autofahrerprogramme auf.

So wurden in diesem Zeitraum insgesamt in Westdeutschland über UKW etwa 25 öffentlich-rechtliche Hörfunkprogramme ausgestrahlt. Je nach der örtlichen Empfangssituation konnten davon etwa drei bis zehn Programme gehört werden.

Für die Beurteilung der Angebotssituation ist auch wichtig, dass die Sendezeiten für immer mehr Programme ausgedehnt wurden. Die meisten Programme werden heute 24 Stunden gesendet. Das Programmangebot wurde also nicht nur vielfältiger, sondern zeitlich auch immer umfangreicher.

Die Einführung des privaten Hörfunks in den 1980er Jahren, die in Verbindung mit den erweiterten terrestrischen, insbesondere aber auch neuen Verbreitungstechniken über Kabel und Satellit gesehen werden muss, hat zu einer weiteren Ausdehnung des Angebots geführt.

Im Jahr 2010 wurden nach der Übersicht der Landesmedienanstalten (ALM 2011b, S. 163) insgesamt 225 private und 69 öffentlich-rechtliche Hörfunkprogramme überwiegend über UKW ausgestrahlt, 29 originär über DAB.<sup>33</sup>

Nur die wenigsten dieser Programme, nämlich 17 private und 3 öffentlich-rechtliche, sind bundesweit terrestrisch über UKW und/oder DAB zu empfangen. Die überwiegende Mehrzahl wird lokal oder regional, etwa in einem Bundesland, ausgestrahlt.<sup>34</sup>

Ebenfalls weitgehend nur lokal über UKW oder mit Kabel zu empfangen sind die vielfältigen nichtkommerziellen, etwa 100 Bürger-, Campus- und Ausbildungsrundfunksender. Nach Angaben der ALM (2011b, S. 325 u. 340 ff.) findet man solche an rund 150 Standorten in Deutschland, die täglich insgesamt rund 1 500 Stunden Programm (Hörfunk und Fernsehen) produzieren, was mehr als 60 Vollzeitprogrammen entspricht.<sup>35</sup>

So kann man heute üblicherweise in Deutschland über UKW (und über das Koaxialkabel) jeweils 15 bis 35 pri-

<sup>32</sup> Es wurden sämtliche deutsche Webradioanbieter mit insgesamt 3 064 Webradiostreams befragt. Bezogen darauf lag die Antwortquote mit Angaben zu 791 Streams bei 28 Prozent (Goldhammer et al. 2011, S. 5).

<sup>33</sup> Diese Größenordnung des Programmangebots wird durch die Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e.V. (agma) bestätigt. In ihrer Senderdatenbank waren, ohne Berücksichtigung eines bestimmten Übertragungskanal, für die Reichweitenuntersuchungen 2011 über 400 Hörfunksender enthalten (Gattringer/Klingler 2011, S. 442).

<sup>34</sup> Diese ausgesprochen regionale Senderstruktur hatte in der Geschichte des Hörfunks anfänglich mit den begrenzten Reichweiten der Sender zu tun, politisch-institutionell bis heute mit der Kulturhoheit der Länder. Satelliten- und Webradio heben diese regionalen Begrenzungen technisch auf.

<sup>35</sup> Die Nutzung der Bürgersender wird auf täglich 1,5 Millionen Hörer bzw. Zuschauer geschätzt (ALM 2011b, S. 325).

vate kommerzielle und nichtkommerzielle sowie öffentlich-rechtliche Hörfunkprogramme empfangen.<sup>36</sup>

Berücksichtigt man auch noch die Webradios, insbesondere die originären Radioprogramme im Internet, die nicht einfach ihr herkömmliches terrestrisches Programm auch im Internet verbreiten, dann kommen nach Angaben des BLM-Webradiomonitors 2011 noch einmal rund 2.600 Online-only-Webradios hinzu (Goldhammer et al. 2011).<sup>37</sup>

### ... der Übertragungswege

Neben der Ausweitung der Programme ist beim Radioangebot auch die Erweiterung der Übertragungswege zu berücksichtigen.

Die immer noch genutzte Übertragung über Kurz-, Mittel- und Langwelle soll dabei nicht weiter betrachtet werden. Diese dient oft der Verbreitung nationaler Sender über das eigene Staatsgebiet hinaus (etwa des Deutschlandfunks) oder auch fremdsprachiger Sender in andere Länder (wie der verschiedenen Sprachprogramme der Deutschen Welle oder der BBC) und bietet mit entsprechenden Empfangsgeräten eine Fülle von internationalen Radioprogrammen, wenn auch oft in nicht sehr guter technischer Qualität.

Die dominierende Nutzung des Radios in Deutschland ist die analoge Übertragung über UKW. Je nach Empfangssituation vor Ort können hierüber, wie erwähnt, 15 bis 35 Sender empfangen werden.

Eine weitere Möglichkeit der terrestrischen Übertragung bietet DAB bzw. DAB+. Die dafür benötigten Empfangsgeräte sind bisher allerdings kaum verbreitet. Insgesamt können bundesweit drei öffentlich-rechtliche und neun private Angebote empfangen werden, teilweise Übernahmen schon bestehender UKW-Programme, teilweise neue Programme. In einzelnen Bundesländern werden auch die landesweit ausgestrahlten Programme der ARD über DAB übertragen (ALM 2011b, S. 190 u. 192).<sup>38</sup>

Eine dritte terrestrische, auch für den digitalen Hörfunk geeignete Möglichkeit bietet DVB-T. In erster Linie wurde DVB-T als digitaler Ersatz für das zwischen 2003 und 2009 abgeschaltete analoge und terrestrische Fernsehen eingeführt. Über DVB-T werden auch die wichtigsten privaten und öffentlich-rechtlichen Radioprogramme übertragen. In der Nutzung hat diese Übertragung vermutlich keine große Bedeutung.

Häufiger genutzt werden dagegen Hörfunkprogramme, die über Kabelanbieter, wie Kabel Deutschland oder Kabel BW, übertragen werden. Je nach Region und Diensteanbieter sind das üblicherweise 30 bis 45 analoge Rund-

funkprogramme. Hinzukommen weitere ca. 60 bis 100 digitale (unverschlüsselt und frei zugängliche) Radioprogramme.

Einen weiteren Übertragungsweg stellen Satelliten dar. Über die insbesondere in Mitteleuropa breit genutzten Astra-Satelliten wurde seit 1995 das Astra Digital Radio (ADR) ausgestrahlt. Genutzt wurde dies von praktisch allen öffentlich-rechtlichen sowie weiteren privaten Rundfunksendern. Zum Empfang waren spezielle Receiver notwendig. ADR wurde mit der Abschaltung der analogen Übertragung von Fernsehprogrammen 2012 eingestellt.

Der neue digitale Rundfunkübertragungsstandard per Satellit ist DVB-S. Über Astra können hier mehr als 180 freie und weitere kostenpflichtige Radioprogramme empfangen werden ([www.astra.de/57144/radio](http://www.astra.de/57144/radio), 31. Januar 2012).

Wie bereits erwähnt steht auch das Internet als Übertragungskanal für Radioprogramme und ähnliche Audiodienste zur Verfügung. Da das Internet per se global ist, kann der interessierte Webnutzer alle Webradios der Welt hören. Das sind vermutlich Zigtausende. Der schon erwähnte BLM-Webradiomonitors 2011 hat allein 3 064 deutsche Webradioangebote erfasst, davon 84 Prozent reine Webradios und 11 Prozent Übertragungen herkömmlicher Sender im Internet („simulcast“) (Goldhammer et al. 2011). Allein über die Radioplattform [radio.de](http://radio.de) können 5 340 Sender ausgewählt werden ([www.radio.de/sender](http://www.radio.de/sender), 31. Januar 2012).

Diese Übersicht zum Radioangebot zeigt eine verwirrende Vielfalt. Jeder interessierte Hörer kann heute auf terrestrischem und analogem Weg problemlos 30, über Kabel, Satellit und Internet Hunderte bis Tausende Sender nutzen. Diese Angebotsvielfalt und -dynamik deutet darauf hin, dass der Hörfunk seinen Zenit noch nicht überschritten hat.

## 2.4 Entwicklung der Hörfunknutzung

### Hörfunkteilnehmer und Besitz von Radioempfangsgeräten

Grundvoraussetzung für die Radionutzung ist ein entsprechendes Empfangsgerät, dessen Besitz eine Anmelde- und Gebührenpflicht bei der GEZ begründet. 1950 gab es 7,7 Millionen angemeldete Hörfunkteilnehmer, was einem Sättigungsgrad (Anteil an der Zahl der Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland) von 46,5 Prozent entsprach. Bereits 10 Jahre später lag die Sättigungsrate bei 82,9 Prozent, um bis 1978 auf 91,2 Prozent weiter anzusteigen und schließlich 1985 fast bei einer Vollversorgung mit 98,9 Prozent zu enden. Dies entsprach 25 Millionen angemeldeten Rundfunkteilnehmern (Bundesregierung 1985, S. 241).

Radios sind in den Haushalten so ubiquitär vertreten wie kein anderes Medium. In 98 Prozent aller Haushalte gab es nach den Erhebungen der Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse (agma) im Jahr 2010 mindestens ein Radiogerät,

<sup>36</sup> Bei der Media-Analyse der agma für den Hörfunk werden den Befragten in den jeweiligen Stadt- und Landkreisen (Splits) durchschnittlich je 25 ortsüblich empfangbare Sender präsentiert (Gattringer/Klingler 2011, S. 442).

<sup>37</sup> 1 750 deutsche Webradios sind bei der GEMA lizenziert (Feldmer 2010).

<sup>38</sup> In Bayern zusätzlich private landesweite und lokale Programme (ALM 2011b, S. 192).

83,3 Prozent verfügten über ein Autoradio, 54,1 Prozent der Haushalte hatten vier und mehr Arten von Rundfunkempfangsgeräten (www.ard.de/intern/medienbasisdaten/allgemeinedaten/unterhaltungselektronik\_3A\_20ger\_26\_23228\_3Bteauss/-/id=55240/xrnh6k, 23. Januar 2012). Schätzungen gehen davon aus, dass in den Haushalten in Deutschland einige 100 Millionen Radioempfangsgeräte vorhanden sind.

**Reichweite des Hörfunks**

Die Reichweite für den Hörfunk, gemessen mit einer Frage nach der „Radionutzung gestern“, stieg von 55 Prozent im Jahr 1970 auf einen Spitzenwert von 85 Prozent im Jahr 2000, um dann wieder im Jahr 2010 auf 79 Prozent leicht abzufallen (Tabelle IV.2, Abbildung IV.5). Der Hörfunk blieb allerdings im Vergleich mit den vier tagesaktuellen Medien nach dem Fernsehen mit einer Reich-

Tabelle IV.2

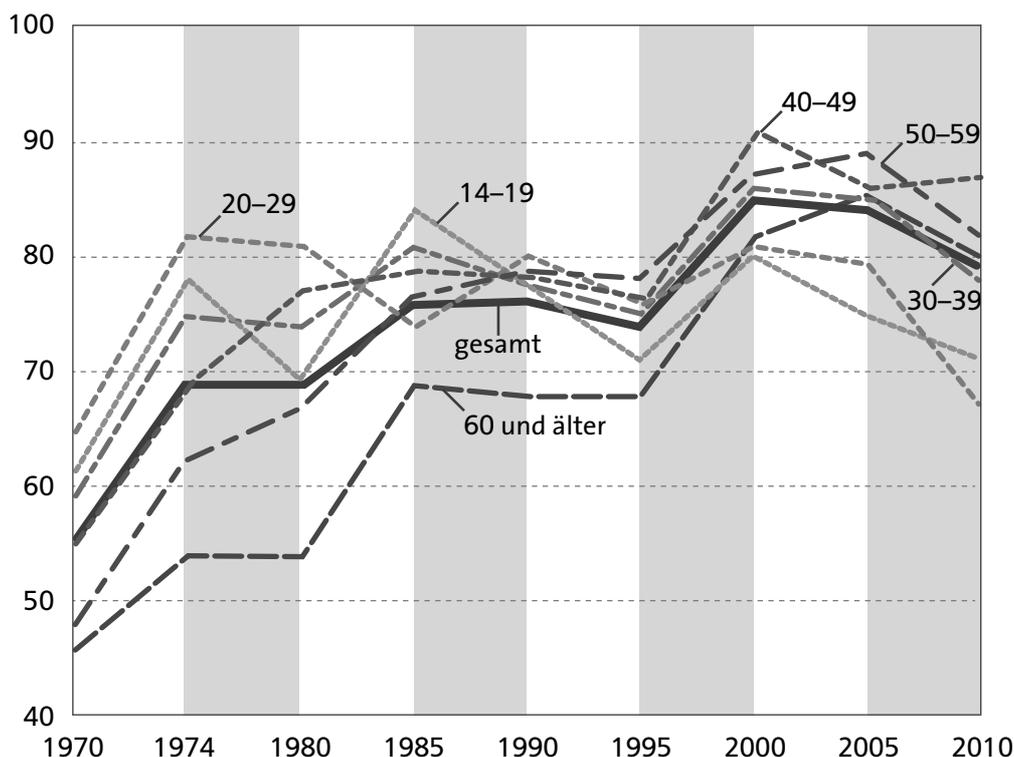
**Reichweite des Hörfunks nach Altersklassen (in Prozent)**

Alter	1970	1974	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
14 bis 19	61	78	69	84	77	71	80	75	71
20 bis 29	65	82	81	74	80	76	81	79	67
30 bis 39	59	75	74	81	78	75	86	85	78
40 bis 49	55	69	77	79	78	76	91	86	87
50 bis 59	48	62	67	76	79	78	87	89	82
60 und älter	46	54	54	69	68	68	82	85	80
<b>gesamt</b>	<b>55</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>85</b>	<b>84</b>	<b>79</b>

BRD gesamt (bis 1990 nur alte Bundesländer), Personen ab 14 Jahren, Montag bis Sonntag (Sonntag erst ab 1990), 5 bis 24 Uhr  
 Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 227

Abbildung IV.5

**Reichweite des Hörfunks nach Altersklassen („Gestern Radio gehört ...“) (in Prozent)**



Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 227

weite von 86 Prozent im Jahr 2010 auf dem 2. Platz vor der Presse mit 44 Prozent und dem Internet mit 43 Prozent (Reitze/Ridder 2011, S. 47).

Betrachtet man die Hörfunkreichweite der verschiedenen Altersgruppen, dann ist zwar in den letzten 10 Jahren ein gewisser Rückgang bei den Altersgruppen bis 29 Jahre zu bemerken, insgesamt zeigt die Entwicklung aber nicht die starken Altersspreizungen auf, die bei den Reichweiten der Tageszeitungen (Kap. IV.1, Abbildung IV.4) festgestellt wurden. Auch dies könnte als Hinweis dafür gewertet werden, dass es den Hörfunksendern insgesamt mit ihren stark ausdifferenzierten Programmangeboten gelingt, alle Altersgruppen auf spezifische Weise anzusprechen.

In Rückblick auf 40 Jahre Mediennutzung wird auch deutlich, dass der Hörfunk in den 1970er Jahre in einer (Hörer-)Krise steckte. Die Reichweite lag 1970 mit 55 Prozent deutlich unter der des Fernsehens mit 71 Prozent. Im Jahr 2000 ist der Hörfunk mit seinem bisherigen Spitzenwert von 85 Prozent mit der Fernsehreichweite gleichgezogen (Reitze/Ridder 2011, S. 47). Auch dies zeigt die Wandlungsfähigkeit und Innovationskraft des Hörfunks. Die wieder deutlich höhere Nutzungsrate ist mit Sicherheit auch eine Folge eines vielfach erweiterten Programmangebots (Abbildung IV.6).

**Nutzungsdauer**

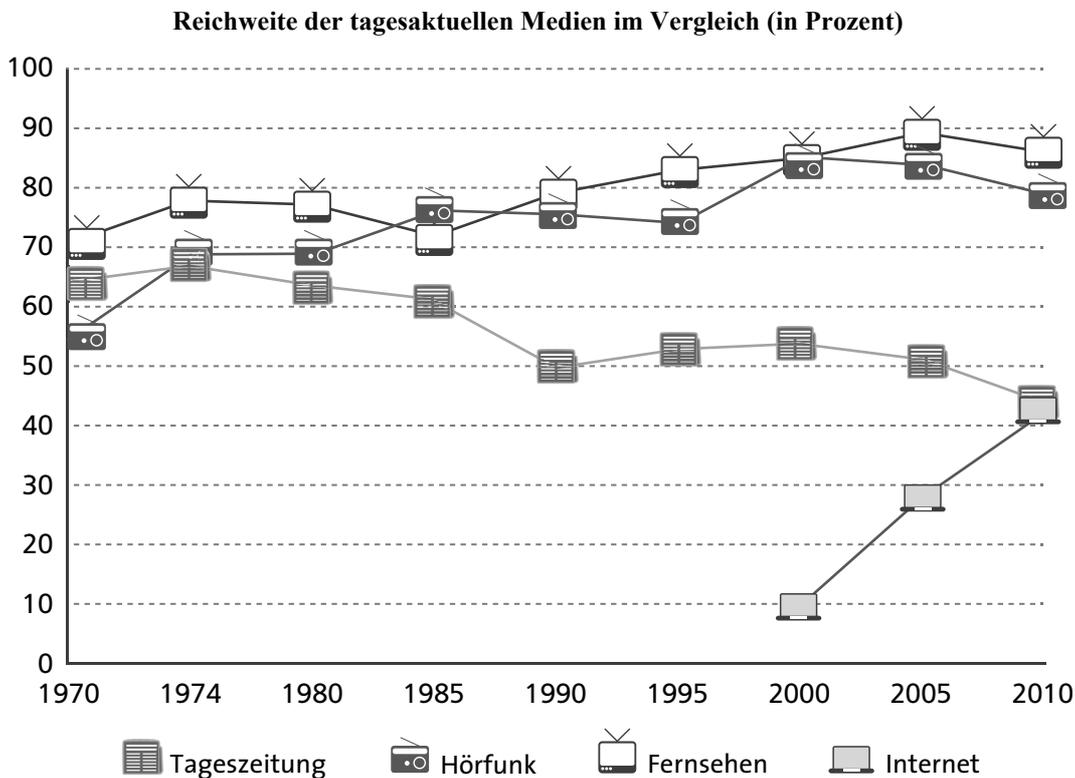
Neben der Reichweite ist die Nutzungsdauer ein weiterer wichtiger Indikator für die Akzeptanz und Bedeutung ei-

nes Mediums. Der niedrigen Reichweite für den Hörfunk 1970 entsprach auch eine sehr niedrige Nutzungsdauer von 73 Minuten täglich. Die Fernsehnutzungsdauer war mit 112 Minuten deutlich länger. Dies hatte sich aber bereits 10 Jahre später, 1980, geändert. Die Nutzungsdauer des Hörfunks hatte sich fast verdoppelt und lag mit 135 Minuten 10 Minuten über der Nutzungsdauer des Fernsehens. Diese längeren Nutzungsdauern des Hörfunks gegenüber dem Fernsehen blieben bis 2005 bei insgesamt einem weiter wachsenden Mediennutzungsbudget erhalten (Hörfunk 221, Fernsehen 220 Minuten täglich im Jahr 2005). 2010 konnte das Fernsehen diesen Wert halten, während die Hörfunknutzungsdauer auf 187 Minuten abfiel (Reitze/Ridder 2011, S. 57).

**Nutzungsmotive**

Bei den Nutzungsmotiven weist der Hörfunk ganz allgemein in der Bevölkerung ein starkes Profil sowohl bei Unterhaltung als auch bei Information auf. Für 86 Prozent der Befragten in der Massenkommunikationsstudie 2010 traf voll und ganz bzw. weitgehend zu, dass ihnen Radiohören Spaß macht, 80 Prozent wollen sich informieren und 76 Prozent können sich beim Radiohören entspannen. An diesem Spitzentrio der Nutzungsmotive hat sich seit 2005 kaum etwas verändert. Auch in der Gruppe der 14- bis 29-Jährigen dominieren diese drei Motive, wenn auch auf leicht niedrigerem Niveau, ergänzt um den Gewohnheitsaspekt (Reitze/Ridder 2011, S. 92 f.) Unterhal-

Abbildung IV.6



Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 47

tung und Information bilden ein Motivpaar, das eher als Einheit denn als Gegensatz zu sehen ist, wie dies auch für das Fernsehen angenommen wird (Reitze/Ridder 2011, S. 104).

### Bindung an den Hörfunk

Die anhaltend starke Alltagsbedeutung des Hörfunks für einen Großteil der Bevölkerung kommt auch in den Bindungsfragen der Studie Massenkommunikation zum Ausdruck. Auf die Frage, welches Medium sie vermissen würden, antworteten in den 1970er Jahren 60 (1970) bzw. 53 Prozent (1974): das Fernsehen. Die entsprechenden Werte für Presse und Hörfunk lagen zwischen 43 Prozent und 53 Prozent. In den 1980er und 1990er Jahren erreichte die Presse im Medienvergleich die höchsten Bindungsraten mit Werten zwischen 57 (1985) und 63 Prozent (1990). In den 2000er Jahren übernahm dann der Hörfunk die Führung: Im Jahr 2000 hätten 58 Prozent, im Jahr 2005 57 Prozent und 2010 52 Prozent den Hörfunk vermisst, Bindungswerte die von keinem der anderen tagesaktuellen Medien erreicht wurden (Reitze/Ridder 2011, S. 41).

Allerdings würden sich doch viele, wenn auch mit deutlich sinkenden Anteilen, in einer Entscheidungssituation zwischen den Medien für das Fernsehen entscheiden. Der Hörfunk erreicht bei dieser Fragestellung nur Werte zwischen 21 Prozent (1970 und 2010) und 32 Prozent (2000). Die Entscheidung für das Fernsehen lag 1970 noch bei 62 Prozent, sank dann aber mehr oder weniger kontinuierlich auf 32 Prozent im Jahr 2010, um damit zum ersten Mal unter den Wert eines anderen Mediums zu fallen, in diesem Fall des neuen Mediums Internet, für das sich 33 Prozent entscheiden würden (Reitze/Ridder 2011, S. 41). In der Altersgruppe bis 29 Jahre kommt diese Internetpräferenz im Vergleich zu allen anderen herkömmlichen Medien noch viel deutlicher zum Ausdruck: 72 Prozent dieser jungen Altersgruppe würden das Internet vermissen (36 Prozent den Hörfunk), und in der Entscheidungssituation würden sich 70 Prozent für das Internet, aber nur 9 Prozent für den Hörfunk entscheiden (Eimeren/Ridder 2011, S. 5).

### Image des Hörfunks

Nach den vorliegenden Imagewerten und -profilen ist der Hörfunk im Medienvergleich – eher negativ formuliert – das Medium ohne Eigenschaften. Wendet man diese Profillosigkeit dagegen positiv, dann zeigt sich in der Bewertung der Radionutzer die breite Vielfalt der zugeschriebenen Images, ohne dass eines besonders hervorrage würde.

Während das Internet von 78 Prozent als modern und von 71 Prozent als vielseitig, das Fernsehen von 57 Prozent als unterhaltsam (2005 waren dies noch 75 Prozent) und die Tageszeitungen von 54 Prozent als sachlich bewertet wurden, gibt es kein von insgesamt 16 vorgegebenen Medienimages, für die sich eine Mehrheit der Befragten beim Hörfunk aussprechen würden. Die größte Gruppe ist

diejenige, die den Hörfunk sympathisch finden. Das sind 23 Prozent (Eimeren/Ridder 2011, S. 6).

### Nebenbeinutzung und Programmwahl

Hörfunknutzung gilt als sehr stark habitualisiert und in Alltagsroutinen integriert (Gleich 2011, S. 617 u. 619). Radio wird oft auch „nebenbei“ gehört, beim Autofahren, Kochen, Waschen, Putzen, Bügeln, Schulaufgabenmachen etc. Es ist das typische Nebenbeimedium.

Gleichwohl sollte man die Gruppe der sehr gezielt auswählenden und aus- und einschaltenden Radiohörer nicht unterschätzen. Als ein Indikator für diese Gruppe mag der Anteil der Radiohörer gelten, der zwischen Programmen auswählt: 63,2 Prozent des weitesten Hörerkreises<sup>39</sup> nach der Media Analyse 2010 und 2011 wechseln zwischen drei und mehr Radioprogrammen. Der Mittelwert für die Anzahl der verschiedenen gehörten Programme liegt bei 4,2 je Hörer im weitesten Hörerkreis (Gattringer/Klingler 2011, S. 453).

### Webradionutzung

Diese Flexibilität der Hörer wie die Entwicklungsoffenheit des Mediums Hörfunk wird auch in der zunehmenden, wenn auch noch geringen Bedeutung der Nutzung über das Internet (und andere mobile Medien) deutlich. Immerhin 28,8 Prozent der deutschsprachigen Bevölkerung ab 10 Jahren haben schon einmal Radio über PC oder Notebook und das Internet gehört; 5,5 Prozent machen dies mehrmals die Woche. Unter den 14- bis 29-Jährigen ist es schon mehr als jeder Zehnte (11,5 Prozent), der mehrmals pro Woche Radio über einen PC oder Laptop im Internet hört (Gattringer/Klingler 2011, S. 454).

Eine Forschung über die Nutzungsbesonderheiten der Webradiohörer entwickelt sich erst langsam. Eine Untersuchung der Nutzungsmuster des Radioportals Phonostar (und dem damit verknüpften Phonostar-Player)<sup>40</sup> zeigt eine ungewohnte Nutzungsintensität ab dem Vormittag und eine Tagesspitze am frühen Abend, während die Nutzungsspitze im Tagesverlauf bei herkömmlichen Radiohörern am Morgen liegt. Zum Zeitpunkt der Untersuchung bot Phonostar 7 085 Programme. Von diesen wurden 2 228 tatsächlich auch genutzt. Die größte Gruppe mit 70,1 Prozent waren die reinen Internetradios. Legt man allerdings die Nutzungsdauer zugrunde, dann wurden die Programme der öffentlich-rechtlichen Sender mit 43 Prozent am längsten gehört (Martens/Windgasse 2011, S. 270 f.).

Welche Bedeutung die Art des Empfangsgeräts auf die Art der Nutzung hat, belegt eine weitere Studie (Martens/Windgasse 2010). Hier wurden Nutzer befragt, die Webradio über ihren PC und Webbrowser hören und/oder ein besonderes Internetradioempfangsgerät dafür verwenden, das ähnlich einfach zu bedienen ist wie ein her-

<sup>39</sup> Personen, die in den letzten zwei Wochen wenigstens einmal Radio gehört haben.

<sup>40</sup> Es wurden über 30 Millionen Nutzungsvorgänge von über 7 000 Radioprogrammen im Zeitraum November 2009 bis Oktober 2010 ausgewertet (Martens/Windgasse 2011, S. 269 u. 278).

kömmliches Radio, aber über das WLAN mit Radioprogrammen aus dem Internet versorgt wird (auch WLAN-Radio oder IP-Radioempfänger genannt). Während die Webradiohörer am PC die zuvor geschilderte Nutzungskurve im Tagesverlauf mit der Nutzungsspitze am frühen Abend aufwies, unterschieden sich die Webradiohörer über den WLAN-Radioempfänger kaum von den traditionellen Radiohörern (Martens/Windgasse 2010, S. 125). Das wird damit erklärt, dass herkömmliche PCs typischerweise nicht an den Orten zur Verfügung stehen, an denen Radio gerne morgens gehört wird, nämlich in Schlafzimmer, Bad, Küche und Esszimmer. Wie schnell sich die Radionutzungsmuster gegebenenfalls ändern könnten, zeigen die Antworten auf die Frage nach den erwarteten Nutzungsveränderungen. Von den Befragten, die bereits ein IP-Radioempfänger besitzen, erwarteten 70 Prozent, dass sie in den nächsten 3 Jahren etwas (38 Prozent) bzw. viel (32 Prozent) häufiger Webradio, und 43 Prozent, dass sie etwas (29 Prozent) oder sehr viel (14 Prozent) seltener normales Radio hören werden (Martens/Windgasse 2010, S. 129).

## 2.5 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung

Abschließend wird der Frage nachgegangen, ob bzw. inwiefern man den Hörfunk heute noch zu den Leitmedien zählen kann, wie die ausgeprägten Beharrungstendenzen der analogen Hörfunkübertragung mit einer entsprechenden Internetstrategie koexistieren könnten und welche medienpolitischen Fragen sich in diesem Zusammenhang stellen.

### Leitmedium Hörfunk?

Zieht man erneut die Kriterien für journalistische Medienangebote – thematische Universalität, Aktualität, Periodizität, Publizität sowie redaktionelle Autonomie – und für Leitmedien – Reichweite, Qualitätszuschreibung, normative Positionierung, Orientierungsrolle für andere Medienangebote –, die auch schon für Tageszeitungen herangezogen wurden (Kap. IV.1.4), in Betracht, dann zeigt sich der Hörfunk als ein Leitmedium mit besonderem Gepräge.

Die Merkmale journalistischer Medienangebote sind zweifelsohne erfüllt. Auch die leitmedialen Kriterien können als erreicht gelten: Der Hörfunk weist Reichweiten und Nutzungsprofile wie kaum ein anderes Massenmedium auf – am ehesten noch vergleichbar mit dem Fernsehen. Das vielfältige Programmangebot stellt in seiner Gesamtheit ohne Zweifel ein Qualitätsmedium dar und wird auch so wahrgenommen, wenn auch nicht jede einzelne Sendung oder jedes einzelne Programm diesem Kriterium entsprechen muss. Dies gilt auch für den politischen Schwerpunkt und die normative Positionierung, die das Medium über die reine Nachrichtenverbreitung – und die komplementäre Unterhaltungsfunktion – heraushebt. Kaum ein anderes Medium weist diese Dichte und Aktualität an politischer Berichterstattung auf und verbindet diese immer wieder in Kommentaren, Reportagen, Fea-

tures und anderen hörfunkspezifischen Sendeformen mit normativen Positionierungen.

Wie weit diese jedoch für andere Medienangebote eine (Leit-)Orientierungsrolle haben, ist nur schwer zu beantworten. Eher anekdotisch ist bekannt, dass das politische Morgenmagazin des Deutschlandfunks oft von Politikern als erste tagesaktuelle Informationsquelle genannt wird und man dies auch für Journalisten vermuten könnte.

Im Einklang mit dieser Einschätzung werden die 7-Uhr-Nachrichten des Deutschlandfunks als einzige Hörfunksendung zu den *Meinungsführermedien* in Deutschland bei der Zitationsanalyse des Unternehmens Media Tenor gerechnet. Bei dieser Analyse wird bei 41 deutschen Meinungsführermedien (die Tages- und Wochenzeitungen, Magazine, Fernsehnachrichten und Fernsehmagazine umfassen) deren Bezugnahme auf andere Medien, auch solche aus dem Ausland, gezählt (Medienzitate). An der Spitze der meistzitierten Medien liegen weit vorne die gedruckten politischen Magazine und Tageszeitungen (Spiegel, Bild, Süddeutsche Zeitung). Zu den meistzitierten Rundfunkmedien zählen allerdings auch die beiden nationalen Hörfunkprogramme Deutschlandfunk und Deutschlandradio. Sie lagen gemeinsam 2010 an 3. Stelle nach ARD und ZDF. 2011 rutschen sie allerdings auf den 6. Platz und bei der Anzahl der Zitierungen von knapp 300 auf etwa 125 ab. 2011 hatten im Rundfunkbereich sehr stark die internationalen Rundfunkprogramme von BBC (Platz 1), CNN (Platz 3) und Al Jazeera (Platz 4) hinzugewonnen, was möglicherweise mit den nordafrikanischen Volksbewegungen und Volksaufständen zu tun hatte, also einer Sondersituation zuzuschreiben wäre. Die stark regionale Struktur der Hörfunklandschaft könnte erklären, warum die Hörfunksender als eigenständige Quelle in anderen (bundesweiten) Medien relativ selten vorkommen. Die aufgeführten Zitationshäufigkeiten von regionalen Tageszeitungen liegen im Übrigen in einer ähnlichen Größenordnung wie diejenige der beiden nationalen Hörfunkprogramme (Schatz 2012).

Seine besondere Qualität als Informationsmedium, was Aktualität und Erreichbarkeit breiter Bevölkerungskreise betrifft, zeigt der Hörfunk immer wieder in Zeiten von Katastrophen und Krisen, wo gegebenenfalls andere Infrastrukturen (etwa die Stromversorgung und in Abhängigkeit davon Telekommunikationsdienste, Druckmedien und der stationäre Fernsehempfang) versagen, der Hörfunk in aller Regel aber noch weiter funktioniert<sup>41</sup> (Petermann et al. 2011, S. 90 f.).

Als Einwand gegen die Charakterisierung als Leitmedium könnte man vorbringen, dass die Hörfunknutzung oft nur nebenbei, mit geringer Aufmerksamkeit und stark habitualisiert erfolgt.

<sup>41</sup> Gesetzliche Auflagen sorgen dafür, dass der Sendebetrieb über Notstromaggregate aufrechterhalten werden kann. Die Vielzahl batteriebetriebener Empfangsgeräte und Autoradios gewährleisten – im Gegensatz zum Fernsehempfang, der in der Regel auf eine Stromversorgung angewiesen ist – einen kontinuierlichen Empfang auf Hörerseite.

Der Hörfunk als Begleit- oder Nebenbeimedium (Gattringer/Klingler 2011, S. 449 f.; Neuwöhner 2008, S. 249 f.) weist jedoch eine Eigenschaft auf, die heute bei Smartphones, Tablets, Notebooks und PCs als besondere Errungenschaft gepriesen wird: „always on“. „Always on“ bedeutet zwar nicht, dass der Fokus der subjektiven Aufmerksamkeit immer auf das jeweilige Medium gerichtet ist. Die Aufmerksamkeit kann aber bei entsprechenden medialen Schlüsselreizen sofort wieder hergestellt werden. Wenn das mehr oder weniger im Unterbewusstsein mitlaufende Radiogedudel überraschend durch eine Nachrichtensprecherstimme unterbrochen wird, ist unmittelbar klar, es ist etwas passiert. Hagen (2005, S. 326) hat dies auf die treffende Formel gebracht: „Radio ist ein Nichtzuhören, dem nichts entgeht“.

Auch die Charakterisierung des Hörfunks als ein in den Alltag gut integriertes Medium mit stark habitualisierten Nutzungsformen spricht prinzipiell nicht dagegen, diesen als ein Leitmedium zu bezeichnen, treffen diese Eigenschaften, wenn auch nicht so ausgeprägt, auch auf die Tageszeitung<sup>42</sup> und noch stärker das Fernsehen zu (Gleich 2011, S. 619).

### **Gebremste Digitalisierung und Zukunft des digitalen Hörfunks**

Obwohl aus einer rein technischen Perspektive der Hörfunk sich besonders gut für eine vollständige Digitalisierung – auch des Empfangs – eignen würde, koexistieren weiterhin ein sehr großer, dominierender analoger und ein kleinerer, wenn auch wachsender digitaler Hörfunkbereich. So könnte man die gegenwärtige Situation des Hörfunks als eine gebremste Digitalisierung charakterisieren. Beim Fernsehen ist dagegen die Digitalisierungsquote auch des Fernsehempfangs bereits heute hoch und wird zügig weiter steigen. 2011 hatten 68 Prozent aller TV-Haushalte Zugang zum digitalen Fernsehen an mindestens einem Empfangsgerät (ALM 2011a, S. 51). Bei den Zeitungen ist der Papierdruck eine natürliche Hemmung gegenüber einer umfassenden Digitalisierung weniger in Produktion und Distribution als in der Rezeption.

Die hörfunkbezogene Medienpolitik war – mit wenig Erfolg – in den letzten 25 Jahren ganz auf die Ablösung des analogen UKW-Sendebetriebs durch ein neues terrestrisches Radioformat fixiert. Klingler/Kutteroff (2010) halten an dieser Orientierung fest, wenn sie zur Zukunft des Hörfunks die These aufstellen, dass bei einem Verzicht des Hörfunks auf einen eigenen digitalen Versorgungsweg der Hörfunk viele Alleinstellungsmerkmale verlöre und in der heutigen Form wohl kaum weiter existieren werde (Klingler/Kutteroff 2010, S. 196).

Konsens besteht darüber, dass der Hörfunk als lineares, an ein breites Publikum gerichtetes Programm im Broadcastmodus weiterhin eine Zukunft hat (Klingler/Kutteroff 2010, S. 203), gleichwohl ergänzt um vielfältige neue, in-

dividualisierte Hörfunkformate. Die Frage muss aber aufgeworfen werden, ob nicht der analoge UKW-Rundfunk auf absehbare Zeit diesen Broadcastmodus befriedigen kann, und die auch im politischen Raum vorhandene Fixierung auf eine digitale „Ablösung“ des UKW-Hörfunks nicht aufgegeben werden sollte.

Aber ganz unabhängig davon, wie sich der UKW-Rundfunk weiter entwickeln wird und ob und wann er durch ein digitales Format abgelöst wird oder nicht, muss sich jede technische wie programmliche Weiterentwicklung an ihrem Verhältnis zum Internet messen lassen. Dieses Verhältnis muss nicht unbedingt ein verschmelzendes, konvergierendes, aber mit Sicherheit ein integrierendes und anpassendes sein.

Bereits heute findet man zu (fast) jedem Sender, jedem Programm, jeder Sendung nicht nur begleitendes und ergänzendes Text-, Bild- und Audiomaterial im Internet, sondern kann das Programm auch über das Internet mithören, digital mitschneiden und (teilweise) auch nachträglich, zeitversetzt nachhören (Audioarchive).

Ein „Radio der Zukunft“ (Klingler/Kutteroff 2010) wird viel weiter gehende Möglichkeiten eröffnen. So können bereits heute individualisierte Musikprogramme gemäß den eigenen Hörgewohnheiten automatisch erzeugt und kontinuierlich verfeinert werden (z. B. über Last.fm oder den Podcast Mixer der ARD). Eine Übertragung dieses Prinzips auf andere Programmbestandteile (Nachrichten, Feature, Hörspiel, Lesung etc.) ist prinzipiell denkbar. Programmierbares Radio könnte noch weitreichendere Optionen beinhalten. So könnte etwa die Programmierung des Nutzerhörers lauten, um nur ein einfaches Beispiel zu skizzieren: Spiele aus meiner privaten Musiksammlung die beliebtesten Titel solange, bis X passiert, und schalte dann auf „Empfang“. X könnten die 19-Uhr-Nachrichten sein, der Beginn der Bundesligareportage samstagnachmittags, eine ganz bestimmte Hörfunksendung oder vieles anderes.

### **Herausforderungen für die Medienpolitik**

Obwohl die Bedeutung der linearen Sendefolge an ein breites Publikum – der Broadcast – als eine besondere Typik des Hörfunks (und Fernsehens) nicht in Frage gestellt wird (Klingler/Kutteroff 2010, S. 203), gilt es auch, den Erwartungen nach einer zeitversetzten bzw. zeitsouveränen, flexiblen, programmier- und individualisierbaren Nutzung gerecht zu werden. Dadurch wird das Spektrum der Spielarten des Hörfunks extrem ausgeweitet: auf der einen Seite der Rundfunk im Sinne des Rundfunkstaatsvertrags als linearer Informations- und Kommunikationsdienst entlang eines Sendeplans, der sich an die Allgemeinheit richtet und zum zeitgleichen Empfang bestimmt ist; auf der anderen Seite die Vielfalt der Telemedien und Telekommunikationsdienste, deren Abgrenzung von Rundfunk u. a. auf die besondere Meinungsrelevanz des Rundfunks abhebt.

Diese Unterscheidungen sind nicht ohne Relevanz, denn was als Rundfunk eingeordnet wird, unterliegt anderen (und strengeren) Anforderungen, was etwa die Zulas-

<sup>42</sup> Bausinger (1984) nannte die morgendliche pure Verfügbarkeit einer Zeitung einmal einen Bestätigungsmarker dafür, dass morgens um 7 die Welt noch in Ordnung sei.

sungserfordernisse, Werberestriktionen, Vielfaltsvorkehrungen, wettbewerbsrechtlichen Regelungen betrifft, als dies bei Telemedien der Fall ist (Universität Münster 2009, S. 26 f.). Hörfunkunternehmen tun sich aber gegebenenfalls schwer, eng verbundene Varianten ihres Hörfunkangebots unterschiedlichen Medienregulationstatbeständen zuzuordnen und deren Anforderungen gerecht zu werden.

Interessant ist auch der schon häufige Fall, bei dem z. B. im Internet abrufbare Zeitungs- oder Zeitschriftentexte automatisch vorgelesen werden können. Wird das Zeitungsportal dann zum Webradio? Und zu welchen medienrechtlichen Konsequenzen würde dies führen?

Neben diesen grundsätzlichen und schwierig zu lösenden medienpolitischen Abgrenzungs- und Grundsatzfragen gibt es speziell für den Hörfunkbereich einige weitere spezielle Themenstellungen. Auf zwei soll kurz eingegangen werden:

So werden durch den neuen § 11d RStV Grenzen für ein ausgeprägtes On-demand-Radio gesetzt. Danach unterliegt die elektronische Speicherung von Sendungen zum Abruf bestimmten zeitlichen Restriktionen (Universität Münster 2009, S. 144 ff.). Fraglich erscheint, ob diese Begrenzung der Verweildauer für öffentlich-rechtliche Telemedienangebote mit den Informationsansprüchen der Bürger vereinbar ist. Obgleich die Bürger die Inhalte über die Rundfunkgebühr finanziert haben, werden ihnen diese nach dem Fristablauf, der teilweise nur ein oder sieben Tage beträgt, wieder verwehrt. Eine rechtspolitische wie medienpolitische Überprüfung ist deshalb angezeigt (Universität Münster 2009, S. 150 f.).

In einer speziellen hörfunkspezifischen Perspektive ist die für 2013 vorgesehene Einführung einer haushaltsbezogenen allgemeinen Rundfunkabgabe problematisch, da diese eine Unterscheidung in Hörfunk und Fernsehen gar nicht mehr vorsieht. Eine Hörfunknutzung ohne Fernsehnutzung wird gebührenmäßig nicht mehr honoriert. Der Hörfunk verschwindet sozusagen unter dem Schirm des Fernsehers.

### 3. Fernsehen

Das Fernsehen ist das Medium mit der höchsten Suggestivkraft der hier untersuchten Medien Presse, Hörfunk und Internet. Die Suggestivkraft des Fernsehens basiert auf der Kombination von Text, Bewegtbild und Ton. Fernsehbilder und Fernsehgeschichten sind unmittelbar eingängig, besitzen eine hohe Attraktivität und haben oftmals den Anspruch, *die Welt an sich* abzubilden. Hinzu kommt die Fähigkeit des Mediums Fernsehen, auf aktuelle Ereignisse ohne Zeitverzug zu reagieren und Bilder *live* in die Wohnzimmer der Fernsehzuschauer zu senden. Seit Jahrzehnten erzielt das Fernsehen große Reichweiten und wird von der breiten Bevölkerung genutzt. Aufgrund dieser Eigenschaften (Suggestivkraft, Aktualität und Breitenwirkung) gilt das Fernsehen als Leitmedium. Auch das Bundesverfassungsgericht hat dem Fernsehen seine besondere Bedeutung als Leitmedium der Meinungsbildung bescheinigt – ein Attribut, von dem sich

verschiedene Privilegien, aber auch spezifische Anforderungen und Einschränkungen ableiten (Seufert/Gundlach 2012, S. 206 ff.).

Zur besonderen Bedeutung des Fernsehens gehört darüber hinaus seine Fähigkeit, Menschen verschiedener Herkunft, unterschiedlichen Alters und sozialer Stellung zu bestimmten Informations- und Unterhaltungssendungen zu versammeln und sie so gewissermaßen virtuell in einer Fernsehgemeinde zu einen. Die gemeinschaftsstiftende Funktion bezieht sich dabei auf die zeitgleiche Rezeption eines Programms durch alle seine Zuschauer. Der Aufstieg des Fernsehens zum Leitmedium, so der Medienkritiker Stefan Münker (2009), „verdankt sich der Tatsache, dass der Prozess des Fernsehens zugleich immer auch ein Prozess der Vergesellschaftung war“, einen Sender einzuschalten hieß immer auch, Teil einer schon rein numerisch betrachtet gesellschaftlich relevanten Gruppe zu sein (Münker 2009, S. 42). Jedoch ist die gemeinschaftsstiftende Funktion des Fernsehens höchst umstritten. Kritiker verweisen darauf, dass diese Vorstellung in den 1960er und 1970er Jahren entstanden ist, in denen Einschaltquoten von über 50 Prozent nicht die Ausnahme, sondern die Regel waren und in denen die Auswahl der Sender auf drei öffentlich-rechtliche Sender, ARD, ZDF und das jeweilige regionale Dritte Programm, begrenzt war. Sollte es so etwas wie ein homogenes Fernsehpublikum in dieser Phase der Fernsehentwicklung tatsächlich gegeben haben, so stellen sich alle folgenden Phasen als Prozess der fortschreitenden Fragmentierung dar. Dieser wurde eingeleitet durch die Einführung des Privatfernsehens in den 1980er Jahren, verstärkte sich durch Digitalisierung und Programmervielfältigung Ende der 1990er Jahre und erreicht nun seinen vorläufigen Höhepunkt durch die zeitunabhängige Nutzung von TV-Inhalten aller Art über das Internet.

Dabei behauptet das Fernsehen auch heute noch seine Rolle als meistgenutztes Medium und beliebteste Freizeitbeschäftigung. Offen ist dagegen die Frage, inwieweit das herkömmliche, an feste Programmschemata gebundene und zeitlich fixierte Fernsehen seine Bedeutung als Leitmedium an das Internet abgibt, das zunehmend TV-Formate und TV-Sendungen integriert und als On-demand-Angebote einer immer größer werdenden Zahl von Nutzern zur Verfügung stellt. Das Internet stellt zwar zunächst nur eine neue technische Abspielplattform für Fernsehinhalte dar. Durch die flexible Nutzung am heimischen PC oder unterwegs auf mobilen Endgeräten ist damit aber auch eine Veränderung der klassischen Nutzung verbunden, die wiederum auf das traditionelle Fernsehen und seine eingespielten Nutzungsweisen zurückwirkt.

Für das *klassische* Fernsehen – in dessen Mittelpunkt das linear, rund um die Uhr ausgestrahlte Vollprogramm steht – scheint die Phase des quantitativen Wachstums der Reichweiten und Sehdauern vorbei zu sein. Jüngste Ergebnisse deuten eine Trendwende an, die überwiegend auf die steigende Nutzung von Onlinemedien zurückgeführt wird. In der jüngsten Altersgruppe übersteigt mittlerweile die Internetsnutzungsdauer die Fernsehdauer – sofern man die Zeit für Onlinespiele zur Nutzungszeit hinzuaddiert. Ins-

gesamt könnte dies darauf hindeuten, dass das Fernsehen seine unangefochtene Spitzenposition bei der Mediennutzung langfristig abgibt. Der Grund hierfür ist allerdings nicht, dass das Fernsehen selbst an Bedeutung verliert, sondern, dass die Onlinemedien an Bedeutung gewinnen. Dies zeigt sich an der sprunghaft gestiegenen Nutzung bei der jungen Altersgruppe und dem Wachstum der Nutzungszeit in der Gesamtbevölkerung. Die dabei zunehmenden Verschränkungen zwischen Fernseh- und Onlineangeboten spielen für die Frage nach der Verschiebung von Leitfunktionen eine wesentliche Rolle. (HBI 2010, S. 56 f, siehe auch Bundesregierung 2008, Teil 2, S. 237 f.).

Tatsächlich bilden die Verschränkungen zwischen Fernseh- und Onlineangeboten (WebTV, Mediatheken, IPTV, mobiles TV etc.) einen äußerst dynamischen Bereich, der für eine Vielzahl von Spekulationen zur Zukunft des Mediums Fernsehen Anlass gibt. Jedoch ist bei diesen Spekulationen zum einen zu beachten, dass viele Prognosen zum Ende des Fernsehens, wie man es kennt (z. B. Gilder 1994), oder auch zum Aufstieg des neuen interaktiven Fernsehens (z. B. Salm 2005), bis heute nicht eingetroffen sind und zum anderen, dass die Nutzung von Fernsehinhalten über das Internet zwar aus den Programm-schemata des herkömmlichen Fernsehens herausgelöst ist, sie aber das Fernsehen als Inhalteproduzent und Institution weiterhin voraussetzt.

### 3.1 Technische Entwicklungen: vor der vollständigen Digitalisierung des Fernsehens

Die technische Entwicklung des Fernsehens verläuft seit seiner Einführung in den 1950er Jahren sehr dynamisch und weist verschiedene Innovationssprünge auf (Übertragung von Livebildern, Einführung des Farbfernsehens, Kabel- und Satellitenfernsehen, 3-D- und hochauflösendes Fernsehen). Die technischen Neuerungen haben dabei zum einen zu einer weiteren Verbesserung der Bildqualität und einer realistischeren Bilddarstellung bis hin zum dreidimensionalen Seherlebnis geführt. Zum anderen haben sie stets zu einer Vervielfältigung des Angebots von Fernsehinhalten beigetragen.

Die erste Vervielfältigung der Anzahl verfügbarer TV-Kanäle fand im Zuge der Einführung des Privatfernsehens in den 1980er Jahren statt und basierte auf der Satelliten- und Kabeltechnologie. Mit dieser Technologie konnte die frequenzbedingte Beschränkung auf nur drei Programme (ARD und deren Landesrundfunkanstalten, ZDF), die terrestrisch über Antenne empfangen werden konnten, überwunden werden. Im Laufe der 1980er und 1990er Jahre explodierte die Anzahl der verfügbaren Kanäle geradezu, insbesondere neue werbefinanzierte Vollprogramme wie RTL, Sat1 oder Pro7 und Spartensender wie MTV, Viva oder DSF sowie neue Programme der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten, wie z. B. Arte, 3Sat oder KiKA, trugen zur Erhöhung der Attraktivität des Mediums bei. Gleichzeitig setzte der Prozess der Fragmentierung ein, das Publikum zerfiel in immer kleinere Zielgruppen mit immer spezielleren Interessen.

### Digitalisierung der Übertragung sorgt für mehr Vielfalt

Ein weiterer Schub in Richtung mehr Programme, mehr Vielfalt und mehr Spezialisierung stellt die Digitalisierung dar, die auch im Hinblick auf neue konvergente Medienangebote von großer Bedeutung ist. Die Digitalisierung der Fernsehübertragung begann Ende der 1990er Jahre zunächst mit der zusätzlichen Ausstrahlung digitaler Programme über Satellit, dann wurden die digitalen TV-Programme ins Kabelfernsehnetz eingespeist und schließlich wurde 2009 das terrestrische (Antennen-) Fernsehen digitalisiert (DVB-T).

Zuvor hatten die Fernsehsender schon Anfang der 1990er Jahre ihre Studiotechnik komplett auf digitale Produktion (Aufnahme, Schnitt, Archiv) umgestellt und die Sendungen nur noch für die verbliebenen analogen Ausspielwege auf die analoge Technik zurückkonvertiert.

Heute stellt sich die Situation so dar, dass die überwiegende Mehrheit der deutschen Haushalte bereits digitales Fernsehen empfängt – meist ohne dies im Detail zu wissen. Sie profitieren dabei von der besseren digitalen Bildqualität und der größeren Anzahl verfügbarer Sender.

Das terrestrische Antennenfernsehen wurde 2009 flächendeckend auf DVB-T („digital video broadcasting-terrestrial“) umgestellt. Dazu wurde ein fester Abschalttermin für die Ausstrahlung analoger Fernsehprogramme festgelegt. Terrestriknutzer verwenden seither entweder digitale Konverterboxen (Set-Top-Boxen), die das digitale Signal in ein analoges zurückwandeln, oder sie nutzen moderne Flachbildschirmfernsehgeräte, die das digitale Signal direkt verwenden können. Die Einführung des terrestrischen Fernsehens in Deutschland gilt als Erfolgsgeschichte. Hierfür musste die Umstellung zentral geplant und koordiniert werden, die Interessen von Sendern, Netzbetreibern und Geräteherstellern berücksichtigt und eine umfangreiche Informations- und Werbekampagne durchgeführt werden.

Anders als z. B. in Frankreich war mit der Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens in Deutschland kein Wechsel des Geschäftsmodells beim Antennenfernsehen verbunden: In Frankreich wird seit der Umstellung zusätzlich zu den frei empfangbaren Sendern ein Paket für hochauflösende TV-Programme gegen Bezahlung angeboten. In Deutschland standen dagegen die Grundversorgung mit Programmen der öffentlich-rechtlichen Sender und die Aufnahme der großen Privatsender in das digitale Bouquet im Vordergrund. In manchen Städten erlebt das Antennenfernsehen seit seiner Digitalisierung und der damit verbundenen Ausweitung der Senderzahl von ca. 5 auf ca. 15 ein regelrechtes Revival. Viele Haushalte nutzen das digitale Antennenfernsehen heute auf Zweitgeräten. Insgesamt sind in Deutschland aber nur ca. 4 Prozent aller Haushalte ausschließlich auf das Antennenfernsehen angewiesen (Media Perspektiven Basisdaten 2011, S. 4, TV-Haushalte nach Empfangsebenen in Deutschland 2011).

Auch die Unterschiede zwischen der erfolgreichen Einführung von DVB-T zur bisher missglückten Umstellung

des analogen UKW-Hörfunks auf das digitale DAB-Format (Kap. IV.2.1) sind offensichtlich. Von der ursprünglich angestrebten Ablösung vom UKW-Hörfunks durch DAB wären im Prinzip alle Radiohörer direkt betroffen gewesen, während von der Abschaltung der terrestrischen Fernsehübertragung nur etwa 4 Prozent der Fernsehzuschauer tangiert wurden und diesen immer auch weitere (digitale oder analoge) Empfangsalternativen über Kabel oder Satellit zur Verfügung standen. Ein weiterer Erfolgsfaktor war die Erweiterung des Programmangebots bei DVB-T statt dessen Reduzierung bei DAB.

Über Satellit empfangen in Deutschland ca. 46 Prozent aller Haushalte ihr TV-Signal. Die digitale Übertragung von TV-Programmen erfolgte lange Zeit parallel zur analogen, die Analogabstrahlung wurde im April 2012 nach den Vorgaben der Europäischen Kommission abgeschaltet. Seither sind ältere Satellitenempfangsanlagen nicht mehr einsetzbar. Allerdings wurden bereits seit Mitte der 2000er Jahre nur noch digitale Satellitenreceiver verkauft und installiert, sodass nur wenige analoge Anlagen kurzfristig ersetzt werden mussten. Über Satellit können heute mehrere Hundert deutschsprachige Fernsehsender empfangen werden. Diese Zahl schließt die vielfältigen Pay-TV-Plattformen wie z. B. Sky mit ein, die oftmals mehrere Kanäle belegen, in denen dann z. B. Pay-per-View-Spielfilme zeitversetzt gesendet werden. Neben allen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und allen großen privaten Fernsehsendern (ProSiebenSat.1 Media AG und Mediengruppe RTL) ist über Satellit auch eine Vielzahl von Special-Interest- und regionalen Sendern verfügbar. Grund für die enorme Vielfalt an digitalen TV-Programmen über Satellit sind die relativ geringen Verbreitungskosten, die es auch kleineren Sendern erlauben, ihr Programm über Satellit auszustrahlen.

Ein spezielles Thema sind die hochauflösenden (HD-) Programme der Privatsender über Satellit. Während die HD-Versionen von ARD und ZDF kostenfrei über Satellit zu empfangen sind, sind die HD-Versionen der kommerziellen Sender nur gegen eine technische Servicegebühr verfügbar, die an den Satellitenbetreiber Astra bzw. dessen Plattform „HDplus“ entrichtet werden muss und die nach einem Jahr kostenfreier Nutzung 55 Euro pro Jahr beträgt. Das HDplus-System stellt den Versuch des Satellitenbetreibers Astra und der privaten Fernsehsender dar, das Geschäftsmodell im Satelliten-TV von einem Free-to-Air- zu einem Pay-TV-Modell mit geringen Einstiegskosten und der Option für „impulse pay per view“ zu überführen. „Impulse pay per view“ bezeichnet die spontane Entscheidung der Nutzer für einen bestimmten Spielfilm oder eine bestimmte Livemusik- oder Sportübertragung. Die Sendung wird nach Bezahlung des entsprechenden Betrags individuell freigeschaltet. Dazu muss der Nutzer allerdings bereits angemeldet sein, d. h., es muss eine Kundenbeziehung mit dem Plattformbetreiber bestehen. Im Free-to-Air-Modell gab es bisher keine direkte Kundenbeziehung zwischen dem Satellitenbetreiber und den jeweiligen Haushalten. Die Einführung des HDplus-Systems Anfang 2010 hat bei den Satellitennutzern zu großem Unmut geführt. Die Nutzerzahlen waren ein Jahr nach der Einführung mit unter 1 Million entsprechend ge-

ring. Allerdings behaupten Astra und die Privatsender, dass mehr als die Hälfte aller HDplus-Nutzer nach der Gratisphase die Umstellung auf das kostenpflichtige Angebot akzeptiere (Schröder 2011, S. 34).

Den höchsten Verbreitungsgrad mit 50 Prozent aller Haushalte hat in Deutschland das Kabelfernsehnetz. Das deutsche Kabelfernsehnetz wurde in den 1980er Jahren medienpolitisch motiviert unter der Regie der Deutschen Bundespost errichtet, ging dann in den Besitz der Deutschen Telekom über, die es Anfang der 2000er Jahre an amerikanische Investoren verkaufte. Heute existieren fünf große Kabelnetzfirmen (Kabel Deutschland, Unitymedia, KabelBW und TeleColumbus) und mehrere Hundert kleinere NE-4-Betreiber<sup>43</sup>, die lokal tätig sind und die meist das Programmangebot der großen Netzbetreiber übernehmen. Sowohl die großen als auch die NE-4-Betreiber haben in den letzten Jahren große Summen in die Modernisierung ihrer Infrastrukturen investiert, sodass heute beinahe im gesamten Netz die analoge als auch digitale Übertragung hunderter TV-Sender erfolgt. Darüber hinaus wurden die Netze rückkanalfähig ausgebaut, sodass sich darüber ebenfalls interaktive Angebote wie Breitbandinternet und IP-Telefonie realisieren lassen.

Zwar werden mit Ausnahme der großen privaten Fernsehsender alle TV-Programme im deutschen Kabelfernsehnetz seit Jahren auch digital eingespeist. Die Fernsehzuschauer nutzen aber vielfach noch das analoge Angebot, das aus ca. 40 TV-Programmen besteht. Die digitale Nutzung erfordert eine separate Set-Top-Box bzw. ein modernes TV-Gerät, in das der digitale Kabeltuner bereits integriert ist. Für die Nutzung von Pay-Angeboten ist zusätzlich ein Steckplatz für eine Smartcard erforderlich, mit der die codierten Signale entschlüsselt werden können. Es ist momentan nicht absehbar – nicht zuletzt wegen der geringen Umstiegsbereitschaft der Zuschauer – wann die analoge Fernsehübertragung im Kabel abgestellt wird.

Ähnlich wie beim Satellitenfernsehen versuchen die Kabelnetzbetreiber die Umstellung auf den digitalen Empfang dazu zu nutzen, ein neues Geschäftsmodell einzuführen, bei dem die Fernsehzuschauer über geringe Einstiegsgebühren an die vielfältige Welt des Pay-TV und des individualisierten (und spezifisch bepreisbaren) TV-Konsums herangeführt werden sollen. Dazu werden digitale TV-Pakete angeboten, die die unterschiedlichen Präferenzen der Fernsehzuschauer widerspiegeln sollen (z. B. bei Kabel BW: „Spielfilm & Serien“, „Sport & Action“, „Doku & Lifestyle“, „Kids & Music“), oder es werden spezielle HD-Pakete unterschiedlichen Umfangs angeboten.

Ähnlich wie beim Satellitenfernsehen sind die Nutzerzahlen für die individualisierten Pay-Angebote im Kabel bisher eher gering. Allerdings wird mit Blick auf Erfahrungen in anderen Ländern damit gerechnet, dass die Nutzerzahlen für die digitalen Angebote auch hierzulande

<sup>43</sup> Betreiber von Kabelnetzen auf der Netzebene 4, die typischerweise Verteilnetze in größeren Häuserkomplexen umfassen (Hausnetze).

langfristig steigen werden und sich damit die thematische Spezialisierung weiter verstärken wird (Deloitte 2010). Die ursprüngliche Befürchtung vieler Kabelkunden, dass die Digitalisierung zu einer Ausdünnung des analogen Bereichs führen würde und sie somit in das digitale Pay-Modell gezwungen würden, hat sich bisher nicht bestätigt. Allerdings ist eine Neigung der Netzbetreiber zu erkennen, neue, qualitativ hochwertige oder exklusive Inhalte im Pay-Bereich zu platzieren und sie nicht mehr in das frei zugängliche Standardangebot aufzunehmen.

Weiterhin wird digitales Fernsehen seit einigen Jahren auch über das Telekommunikationsnetz angeboten. Große Telekommunikationsfirmen wie die Deutsche Telekom oder Vodafone bieten ihren DSL- und VDSL-Kunden internetbasiertes IPTV („Internet protocol television“) an. Hierbei handelt es sich zunächst um klassisches Programmfernsehen; das bestehende TV-Angebot wird lediglich um zusätzliche Spartensender und einige Pay-Kanäle angereichert, welches dann per Datenstrom in die Haushalte übertragen wird. In Zukunft sollen auch interaktive Komponenten und neue Video-on-Demand-Angebote hinzutreten. Die Nutzung von Fernsehen über das TK-Netz ist allerdings noch gering: Weniger als 2 Mio. Haushalte empfangen 2011 ihr Fernsehprogramm als IPTV (PricewaterhouseCoopers 2011).

#### **Fernsehen via Internet: Bandbreite als limitierender Faktor**

Parallel zu den Digitalisierungsvorhaben auf den verschiedenen Ausspielkanälen haben die Fernsehsender ihre Aktivitäten im Internet seit den 1990er Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Während in der Anfangsphase des Internets die geringe Datenübertragungsrate ein großes Problem für audiovisuelle Inhalte darstellte, hat sich dies durch die Verbreitung von Breitbandanschlüssen über DSL oder Kabelmodems heute relativiert. Noch vor 5 bis 10 Jahren war die Übertragung von bewegten Bildern über das Internet gekennzeichnet durch kleine Abspieglfenster, geringe Auflösung und viele Ausfälle. Heute ist der Abruf von Videoinhalten in Echtzeit, d. h. ohne Zwischenspeicherung der Daten auf der lokalen Festplatte und in bildschirmfüllender Qualität möglich.

Je nach Art des Anschlusses (ADSL, VDSL, DOCSIS 3.0 über das Kabelfernsehnetz, Glasfaser oder mobil über LTE, Kap. III.1) müssen jedoch weiterhin spezifische Einschränkungen hingenommen werden. Insbesondere wenn die bandbreitenstarken Videoinhalte zur Hauptnutzungszeit in den Abendstunden oder am Wochenende abgerufen werden, müssen Wartezeiten bei der Übertragung in Kauf genommen werden. Denn bei Breitbandinternet handelt es sich um ein sogenanntes „shared medium“, die Nutzer teilen sich die zur Verfügung stehende gesamte Übertragungskapazität des jeweiligen Netzes; je mehr Nutzer gleichzeitig Inhalte abrufen, desto geringer ist die für jeden einzelnen Nutzer zur Verfügung stehende Bandbreite. Die Netzbetreiber begegnen dem Problem der zeitweisen Überlast durch eine immer kleinzelligere Netzwerkarchitektur, d. h., sie verlegen ein dichteres Glasfasernetz bzw. installieren noch mehr Mobilfunkstationen. Die

Nachfrage der Internetnutzer nach Videoinhalten ist allerdings in den letzten Jahren stärker gestiegen als es den Netzbetreibern möglich war, neue Kapazitäten aufzubauen. Dies gilt insbesondere für den Mobilfunkbereich, der durch die steigende Beliebtheit von Smartphones und die damit einhergehende mobile Internetnutzung an vielen Stellen an seine Grenzen kommt. Aber auch im Festnetzbereich sind noch nicht überall die Kapazitäten vorhanden, die sich die Nutzer von Video- und Audioinhalten wünschen.

#### **Die neue Rolle der Fernsehsender**

Für die Fernsehsender bedeutet die fortschreitende Digitalisierung und Vervielfältigung der Ausspiel- und Vertriebswege, dass sie nicht mehr nur Fernsehveranstalter sind, die für die laufenden Programme zuständig sind, sondern dass sie ihre einmal produzierten oder lizenzierten Inhalte an unterschiedliche Plattformen anpassen müssen. Dies betrifft nicht nur die technische Konvertierung oder lizenzrechtliche Fragen, sondern berührt auch das Grundverständnis der Sender als Programmproduzenten. Der Geschäftsführer von RTL interactive, der RTL-Tochter für interaktive Anwendungen, spricht in diesem Zusammenhang vom Wandel der Fernsehsender zu „bewegtbildfokussierten Medienunternehmen“ (Schröder 2011, S. 34). Da in der digitalisierten Medienwelt Plattformbetreiber (Videoportale, App-Stores, Content-Aggregatoren etc.) und Netzbetreiber (Telekommunikations-, Mobilfunk-, Kabelfernsehnetz und Satellitenbetreiber) eine große Rolle spielen, hat sich der Aktionsradius der Fernsehsender entsprechend vergrößert. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem erweiterten Wertschöpfungsnetzwerk, in dem die Fernsehunternehmen neben ihrer Rolle als Fernsehsender die der Contentlieferanten und -aggregatoren für Dritte übernehmen (Wirtz 2006, S. 356ff; Zsyk 2009).

#### **Mediatheken der Fernsehsender und ihre Nutzung**

Eine weitere Folge von Digitalisierung und Vernetzung ist, dass die Fernsehsender ihr Programm im Internet zum Abruf bereitstellen können. Meist wird dies auf eigenen Webportalen realisiert, den sogenannten Mediatheken. Dabei handelt es sich um Internetseiten, auf denen die Fernsehprogramme archiviert sind. Mit Bildern und Kurzbeschreibungen werden aktuelle Sendungen vorgestellt, die dann per Anklicken gestartet werden können.

Als Beispiel dafür, wie dies bei einem privaten Fernsehsender praktiziert wird, kann die Mediengruppe RTL Deutschland dienen. Die Angebote von RTL im Internet werden im Folgenden etwas genauer dargestellt, wofür die Beschreibung von Schröder (2011, S. 34) ausführlicher zitiert wird:

„In den Video-on-Demand-Angeboten der Mediengruppe RTL Deutschland sind die meisten Sendungen mindestens sieben Tage im Anschluss an die Ausstrahlung kostenlos, da werbefinanziert, zu sehen. Sendungen vor TV-Ausstrahlung oder aus dem Archiv können gegen Entgelt angesehen werden. Bei RTLNOW.de, der Video-on-De-

mand-Plattform von RTL sowie über die dazugehörige iPhone App werden bis zu 23,1 Mio. Videos ganzer Sendungen im Monat abgerufen (Januar 2011). Ergänzend können User kurze Webclips aus TV-Inhalten bei RTL.de, der RTL-iPhone App oder dem RTL-Mobilportal bzw. dem Videoclip-Portal Clipfish abrufen. Zu ausgewählten Formaten wie ‚Ich bin ein Star – holt mich hier raus‘, ‚Deutschland sucht den Superstar‘, ‚Das Supertalent‘ oder ‚Formel 1‘ bietet RTL interactive darüber hinaus einen Livestream mit integrierter Chatmöglichkeit für Fans an. Alleine zur vergangenen Staffel von ‚Deutschland sucht den Superstar‘ haben die User 124 Millionen Videos im stationären oder mobilen Internet abgerufen, was einem Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von 46 Prozent entspricht.“

Eine noch größere Nachfrage erhalten die Webangebote der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten, die heute bereits 70 Prozent ihres ausgestrahlten Programms online zur Verfügung stellen: Die Mediatheken von ARD und ZDF stehen im Ranking der sendereigenen Plattformen im deutschen Markt an der Spitze. Danach folgen die Mediatheken von ProSieben.de und RTLnow.de (Frees/Eimeren 2011, S. 357).

Der Marktführer unter den Videoportalen ist allerdings mit Abstand YouTube: Fast die Hälfte aller befragten Internetnutzer (49 Prozent) aus der Untersuchung von Frees/Eimeren (2011) gab an, „in den letzten 4 Wochen“ einen Videoclip auf YouTube angesehen zu haben. Der entsprechende Wert für die ZDF-Mediathek liegt bei 11 Prozent, für die Mediathek von ARD bei 10 Prozent und für die Mediatheken von Pro7 und RTL bei jeweils 7 Prozent.

Eine Auswertung der Nutzung der öffentlich-rechtlichen Webangebote zeigt, dass die Hauptnutzung im Vollbildmodus erfolgt, offenbar wollen die Internetnutzer ein Fernsehgefühl erhalten (Frees/Eimeren 2011). Die Nachrichtenangebote heute.de und tagesschau.de werden vor allem wegen aktueller Nachrichten und Hintergründe aufgerufen. Im fiktionalen Genre dominieren Krimis („Tatort“) sowie Serien (z. B. „Sturm der Liebe“ in der ARD oder „Lena“ im ZDF) die Nutzung und im Genre Information sind es neben den Nachrichten vor allem Wissenssendungen und Magazine. Darüber hinaus gilt in Analogie zum Fernsehen, dass auch im Internet in Relation zum Angebot deutlich mehr Fiktion und Unterhaltung als Information genutzt wird (Frees/Eimeren 2011, S. 357).

Dabei können nicht alle im Fernsehen ausgestrahlten Sendungen in den Mediatheken angeboten werden, da die Onlinerechte beispielsweise für Blockbuster, Shows oder Sport fehlen (Frees/Eimeren 2011, S. 358). Eine weitere Einschränkung im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Web-TV-Inhalten der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten stellt die sogenannte Verweildauerregelung dar. Diese sieht vor, dass bestimmte Sendungen der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten nur für eine festgelegte Zeit im Netz bleiben dürfen und dann gelöscht werden müssen. Auf die Einzelheiten dieser Regelung und den Hintergrund wird später genauer eingegangen. Ein umfangreiches frei zugängliches Onlinearchiv von TV-Sendungen wird es in Zukunft also ebenso wenig geben

wie die kurzfristige Verfügbarkeit aller Fernsehsendungen.

### **Hybrides Fernsehen: Web-TV auf dem Fernsehgerät**

Trotz dieser Einschränkungen wird dem Web-TV ein großes Potenzial unterstellt. Dazu trägt auch bei, dass Web-TV-Inhalte künftig auch über neuartige, vernetzte Fernsehgeräte genutzt werden können. Web-TV ist die Sammelbezeichnung für alle Arten von Videoangeboten, die im Internet abgerufen werden können. Web-TV beinhaltet sowohl YouTube und ähnliche Videoportale als auch z. B. die Videoclips bei Spiegel Online oder WAZ Online sowie die Mediatheken, in denen die Fernsehsender ihre Angebote online verfügbar machen. Bisher wird Web-TV hauptsächlich am Desktopcomputer und am Laptop genutzt, aber auch per Smartphone oder Tablet-PC.

In Zukunft könnte das nichtlineare TV wieder auf den Fernseher zurückkehren, wenn sich der aktuell vieldiskutierte Standard für das hybride Fernsehen HbbTV („hybrid broadcast broadband“) durchsetzt. Viele neue Fernsehgeräte sind heute schon mit dem HbbTV-Standard ausgestattet. Zwar konnte man auch schon früher Internetangebote mit Fernseher nutzen – sofern das Fernsehgerät an eine breitbandige Internetverbindung angeschlossen war. Aber es fehlte an einer einheitlichen Navigation, die es ermöglichte, Angebote aus der Internet- und TV-Welt bedienerfreundlich miteinander zu kombinieren. Dies soll nun der neue HbbTV-Standard ermöglichen. Die Nutzer von HbbTV-fähigen modernen Fernsehgeräten schließen dieses über Kabel oder Wireless LAN an das Internet an und können dann z. B. Sendungen aus den Mediatheken der Fernsehsender per Fernbedienung abrufen. Auf solchen Fernsehgeräten ist das Programmfernsehen dann nur noch ein Dienst unter anderen. Fernsehen auf Abruf (über das Internet) und herkömmliches Programmfernsehen (über Kabel oder Satellit) können medienbruchfrei, d. h. über dasselbe Endgerät genutzt werden. Bis 2015 sollen nach Schätzungen der Elektronikbranche über 20 Millionen HbbTV-fähige Endgeräte in deutschen Haushalten stehen.

Trotz der Euphorie, die momentan in der Elektronikbranche aufgrund der neuen Möglichkeiten der Integration von Internet und Fernsehen herrscht, scheint eine gewisse Skepsis bei der Beurteilung der Erfolgchancen angemessen. Denn neben der nach wie vor technisch anspruchsvollen Verkabelung der Geräte und der noch nicht immer ganz reibungslos funktionierenden Navigation zwischen den Medienwelten zeigt die bisherige Geschichte des interaktiven Fernsehens, dass es sehr schwierig ist, eingespielte Mediennutzungsmuster nachhaltig zu verändern (Beckert 2002, S. 238 ff.; Jensen 2008, S. 9 f.; Ruhrmann/Nieland 1998).

### **Electronic Programme Guide (EPG)**

Damit die Fernsehzuschauer die sie jeweils interessierenden Sendungen in der zunehmend unübersichtlich werdenden Vielfalt digitaler TV-Angebote besser auffinden können, werden seit einigen Jahren sogenannte elektronische

sche Programmführer angeboten. Dabei handelt es sich meist um einfache Programmtabellen, die auf dem Bildschirm die aktuellen und kommenden Sendungen für jeden Fernsehsender auflisten und per Knopfdruck mit der Fernbedienung Zusatzinformationen zur gewählten Sendung bereithalten. Die Zusatzinformationen umfassen beispielsweise Genre, Schauspieler, Regisseur oder eine Zusammenfassung des Inhalts und unterscheiden sich nur geringfügig vom bekannten Videotext. Einfache „electronic programme guides“ (EPG) sind in fast allen Set-Top-Boxen (für den Satellitenempfang, als digitale Kabeltuner, Pay-TV-Boxen wie z. B. für Sky, Festplattenreceiver etc.) und fast allen neuen Fernsehgeräten eingebaut und werden dort als Basisnavigatoren bezeichnet. Viele Fernsehzuschauer nutzen die Basisnavigatoren inzwischen statt des Videotexts und verwenden nicht mehr die Programmtasten zum Umschalten, sondern den EPG.

Neben den Basisnavigatoren gibt es sogenannte intelligente EPG, die Programminformationen nicht nur anzeigen, sondern auch inhaltlich verknüpfen können. Technische Grundlagen hierfür sind die Rechen- und Speicherkapazitäten der Set-Top-Boxen bzw. der neuen Fernsehgeräte, die es ermöglichen, dass die programmbegleitenden Informationen gespeichert und mit den voreingestellten individuellen Interessenprofilen abgeglichen werden können.

Intelligente EPG werden von speziellen Unternehmen entwickelt, an denen oft Verlage beteiligt sind, die gedruckte Programmzeitschriften herausgeben und deshalb über die entsprechenden Zusatzinformationen zu den Fernsehsendungen verfügen. Intelligente EPG werden als (meist werbefinanzierte) Zusatzdienste von Boxen- und Fernsehgeräteherstellern angeboten. Beispiele für intelligente EPG sind watchmi, Moviepilot oder tvtv. Martens (2012, S. 150) beschreibt das Funktionsprinzip eines intelligenten EPG am Beispiel von tvtv folgendermaßen: „tvtv existiert seit dem Jahr 2000 und gehört seit 2003 zu Sony. Der EPG verfügt bereits seit 2007 über ein Empfehlungssystem. In diversen Set-Top-Boxen, beispielsweise von Humax und Kathrein, ist der Dienst implementiert, er kann aber auch über die Internetpräsenz tvtv.de genutzt werden. Die Programminformationen kommen einerseits von den Sendern und ... auch von der Programmzeitschrift TV Movie, mit der eine Partnerschaft besteht. Die Metadaten zur Klassifizierung werden von tvtv erstellt, womit nach eigenen Angaben bis zu 350 Mitarbeiter beschäftigt sind. tvtv bietet eine Aufnahmefunktion, die bei der Implementierung in eine Set-Top-Box mit Festplattenrecorder vorgesehen ist, auch bei der Verwendung des Dienstes im Internet an.“

Mithilfe der Klassifizierungen kann der Nutzer dann spezifische Selektionen vornehmen: Filme können beispielsweise nach Genre, Ort der Handlung, Zeit der Handlung oder auch Zielgruppe ausgewählt werden. Martens (2012, S. 151) berichtet von einer neuen Filteroption beim EPG-Angebot Moviepilot: Diese erlaubt es, Filme nach Stimmungen auszuwählen. Hier existieren Filteroptionen nach Kategorien wie romantisch, entspannt oder gutgelaunt.

Intelligente EPG nutzen unterschiedliche Methoden, um ihre Empfehlungssysteme zu programmieren und sie auf die Nutzerinteressen abzustimmen. Eine Methode ist die kollaborative Filterung, die am Beispiel von Moviepilot beschrieben wird (Martens 2012): Die Nutzer werden hier gebeten, aus einer Liste 15 Filme auszuwählen und zu bewerten, woraufhin eine Jury aus anderen Moviepilotmitgliedern gebildet wird, die einen ähnlichen Filmgeschmack haben. Von dieser Gruppe werden die 100 Filme mit der besten Wertung eingeblendet. Wenn darunter bereits bekannte Filme sind, können diese entsprechend bewertet werden und die Jury verändert sich kontinuierlich. „Wie bei jeder kollaborativen Filterung, gilt auch hier, je mehr Filme bewertet werden, desto genauer können die Empfehlungen auf den persönlichen Geschmack abgestimmt werden. Über eine Facebook-Applikation lassen sich Filmbewertungen mit anderen Freunden in Facebook austauschen“ (Martens 2012, S. 151; zu Social TV siehe Laumann 2011, S. 26).

Die individuellen Empfehlungen, die so zustande kommen, beziehen sich dabei nicht nur auf Sendungen aus dem laufenden TV-Programm, die dann automatisch aufgezeichnet werden, sondern zunehmend auch auf Filme aus Video-on-Demand-Datenbanken. So ist der beschriebene EPG-Moviepilot seit 2011 im IPTV-Angebot „Entertain“ der Deutschen Telekom integriert und verknüpft dieses inhaltlich mit dem unternehmenseigenen Video-on-Demand-Angebot „Videoload“.

Derartige Empfehlungssysteme, wie sie z. B. aus dem Onlinebuchhandel bekannt sind (Amazons „Kunden, die dieses Buch gekauft haben, interessierten sich auch für folgendes ...“), haben in Deutschland bisher aber erst wenige Nutzer. Die Gründe hierfür düften in der komplizierten Bedienung und auch in den etablierten Nutzungsgewohnheiten liegen. Noch immer dominiert im TV-Bereich die passive Selektion, d. h., Sendungen werden durch Zappen oder durch Einschränkung auf ein relevantes Senderset gewählt. Eine aktive Selektion von Inhalten, wie sie (noch) typisch für die Nutzung des Internets ist, hat sich im Fernsehbereich trotz der stark gestiegenen Anzahl von Inhalten bisher noch nicht breit durchgesetzt.

### Mobile-TV

Mobile-TV oder Handy-TV bezeichnen Bewegtbildangebote, die auf den Displays von Smart Phones und Tablet-PCs wiedergegeben und genutzt werden. Mobile-TV umfasst sowohl das lineare Programmfernsehen (Livefernsehen) als auch den Abruf von Videodateien (TV-Beiträge aus Mediatheken der Fernsehsender oder Videos aus Videoportalen wie z. B. Videoload, Maxdome oder YouTube). Obwohl Mobile-TV bisher in Deutschland noch wenig genutzt wird, wird dieser Art der TV-Nutzung für die Zukunft ein großes Potenzial zugeschrieben, das sich – ähnlich wie Web-TV – grundlegend auf die Art der TV-Nutzung auswirken könnte.

Technisch gesehen gibt es zwei Möglichkeiten, Mobile-TV zu realisieren: Zum einen in Form eines separaten Broadcastkanals über den DVB-H Standard („digital video broadcast – handheld“), bei dem Livefernsehen im

Vordergrund steht, oder als Datenübertragung im Internet, bei der eine UMTS- oder LTE-Verbindung bestehen muss und bei der der Abruf einzelner Sendungen die dominante Nutzungsform darstellt.

Der erste Fall gilt in Deutschland spätestens seit Oktober 2008 als gescheitert, als das Betreiberkonsortium Mobile 3.0 seine Sendelizenzen an die Landesmedienanstalten zurückgab. Das Betreiberkonsortium hatte – ähnlich wie das zweite Mobile-TV-Konsortium Mobiles Fernsehen Deutschland (MFD), das auf den Konkurrenzstandard DMB („digital multimedia broadcasting“) setzte – es nicht geschafft, Netzbetreiber, Sender und Konsumenten von mobilem Fernsehen zu überzeugen. Ein Grund war – neben technischen Schwierigkeiten – die ungeklärte Kostenfrage beim Netzaufbau und die Entscheidung für ein Plattformmodell, das viele, letztlich unlösbare Koordinationsprobleme mit sich brachte.

Auch regulatorische Faktoren erschwerten den Start von Handy-TV in Deutschland in der Pilotphase zwischen 2006 und 2008. Insbesondere die anfänglichen Schwierigkeiten bei der Lizenzvergabe für eine bundesweite Frequenzkette verzögerten den Sendebeginn. Die Abstimmungsschwierigkeiten zwischen den Landesmedienanstalten wurden allerdings mit dem 10. Rundfunkänderungsstaatsvertrag 2008 beseitigt. Seither gilt eine bundesweit einheitliche gesetzliche Grundlage für den Plattformbetrieb von DVB-H (ZAK 2010, S. 14).

Der entscheidende Grund für das Scheitern von DVB-H in Deutschland dürfte aber in der Strategie begründet sein, Mobile-TV als Bezahl dienst einzuführen, bei dem der Nutzer für ansonsten frei empfangbare Programme ein monatliches Entgelt zwischen 5 und 15 Euro bezahlen sollte (Lange 2009).

Seit der Einstellung der beiden Mobile-TV-Versuche Ende 2008 hat es keine erneuten Versuche gegeben, Mobile-TV als Broadcastdienst einzuführen, obwohl dies aus regulatorischer und frequenztechnischer Perspektive weiterhin möglich wäre. Auch die speziellen Mobilfunkgeräte, die mit einem DVB-H- bzw. DMB-Empfänger ausgestattet waren und in den Versuchen von LG und Samsung zur Verfügung gestellt wurden, werden heute nicht mehr angeboten.

Bei der Ursachenanalyse für das Scheitern von Handy-TV in Deutschland wurde darauf hingewiesen, dass der alltägliche Nutzungskontext als Einflussfaktor für den Erfolg nicht ausreichend berücksichtigt wurde. Entgegen allen Erwartungen hatte die Kreuzung zweier Alltagsmedien (Mobiltelefon und Fernsehen) es schwer, einen Platz im Alltag der Nutzer zu finden. Das technisch Machbare schien sich nicht mit den tatsächlichen Nutzungsroutinen der Menschen zu vertragen (Friedrichsen/Mühl-Benninghaus 2009, S. 71 ff.; Karnowski/Pape 2009, S. 242).

Während DVB-H in Deutschland als vorerst gescheitert betrachtet werden kann, hat sich die zweite Variante von Mobile-TV, bei der Bewegtbildinhalte über funkbasierte, breitbandige Internetverbindung übertragen werden, vielversprechend weiterentwickelt.

Laut Goetzpartners (2011) nutzen 3,8 Millionen Deutsche regelmäßig mobile TV-Angebote auf ihren Smartphones und Tablet-PCs. Bis zum Jahr 2015 soll diese Zahl auf 16,5 Millionen anwachsen und dann 20 Prozent statt der heutigen 4,6 Prozent der Gesamtbevölkerung erreichen.

Bei der UMTS-Variante von Mobile-TV werden meist nicht die Liveprogramme der Fernsehsender übertragen, sondern einzelne Sendungen aus deren Mediatheken abgerufen. Allerdings sind auch Livestreams bestimmter Sendungen (wie z. B. der Hauptausgabe der Tagesschau) oder von Sportevents (wie z. B. der Fußballbundesliga) möglich. Handy-TV kann in dieser Variante genutzt werden wie Web-TV auf dem PC, d. h., alle TV-Sendungen und Videoangebote, die im Internet zur Verfügung gestellt werden, können auch mit dem UMTS-Handy oder einem geeigneten Tablet-PC mobil genutzt werden.

UMTS oder LTE arbeiten wie alle Internetzugangstechnologien als Punkt-zu-Punkt-Verbindung. Im Unterschied zum Broadcastverfahren, bei dem die Programme an alle Empfänger gleichermaßen ausgestrahlt werden, muss bei UMTS eine individuelle Verbindung aufgebaut werden. Da sich die Nutzer die verfügbare Bandbreite teilen, steigt die Gefahr der Netzüberlastung. Vor allem, wenn viele Nutzer zugleich im Internet surfen, kann der Fernsehempfang in dieser stark genutzten UMTS-Funkzelle gestört sein oder ganz abbrechen. Eine weitere Nutzungseinschränkung stellt die Tatsache dar, dass UMTS in Deutschland bisher nicht flächendeckend verfügbar ist.

Mit der vierten Mobilfunkgeneration LTE („long term evolution“) werden höhere Bandbreiten erreicht, wodurch sich auch neue Möglichkeiten für das Handy-TV eröffnen. Selbst die Portierung von IPTV-Diensten wie „Entertain“ der Deutschen Telekom oder „Vodafone TV“ von Vodafone, d. h. von Livefernsehen auf die mobile Plattform erscheint dann möglich. Voraussetzung ist allerdings ein entsprechender Netzausbau, der nicht nur eine insgesamt höhere Verfügbarkeit von mobilem Breitbandinternet zum Ziel hat, sondern insbesondere auf die Bewältigung des exponentiell steigenden Datentransfers ausgelegt ist.

Die heutigen Nutzer von Handy-TV über UMTS präferieren kurze Formate (Goetzpartners 2011): Am liebsten schauen sie sich Nachrichten, Musikvideos und User-Generated-Video-Content-Angebote, also von den Nutzern selbst erstellte Videos, an. Zu den Top 5 der genannten Inhalte gehören aber auch längere Formate, wie z. B. Serien, die von den Mediatheken der Fernsehsender angeboten werden.

### **3.2 Institutionelle und ökonomische Rahmenbedingungen: das duale System, seine Akteure und sein Programmangebot**

Das Fernsehangebot in Deutschland stellt sich im internationalen Vergleich als äußerst vielfältig und qualitativ hochwertig dar. Grund für die Vielzahl von Programmen ist das duale System der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und privaten Fernsehsendern, die über Kabel, Satellit und Antenne übertragen werden. Ein durchschnittlicher Fernsehhaushalt kann heute über 30 deutschsprach-

chige gebühren- oder werbefinanzierte TV-Programme empfangen. Eine vergleichbare Zahl von Free-TV-Programmen gibt es in keinem anderen europäischen Land.

Das Hauptgeschäft für die Fernsehsender ist nach wie vor das herkömmliche Programmfernsehen bzw. die Vermarktung von Werbezeit im Programmfernsehen. Seit der Deregulierung des Fernsehsektors in den 1980er Jahren hat sich in Deutschland das duale Modell mit den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und privaten Fernsehsendern etabliert, das das Fernsehen in seiner heutigen Vielfalt und seinen publizistischen Wirkungen ausmacht. Bei der Beschreibung des deutschen Fernsehmarktes gilt es zu unterscheiden zwischen Zuschauer- und Werbemärkten.

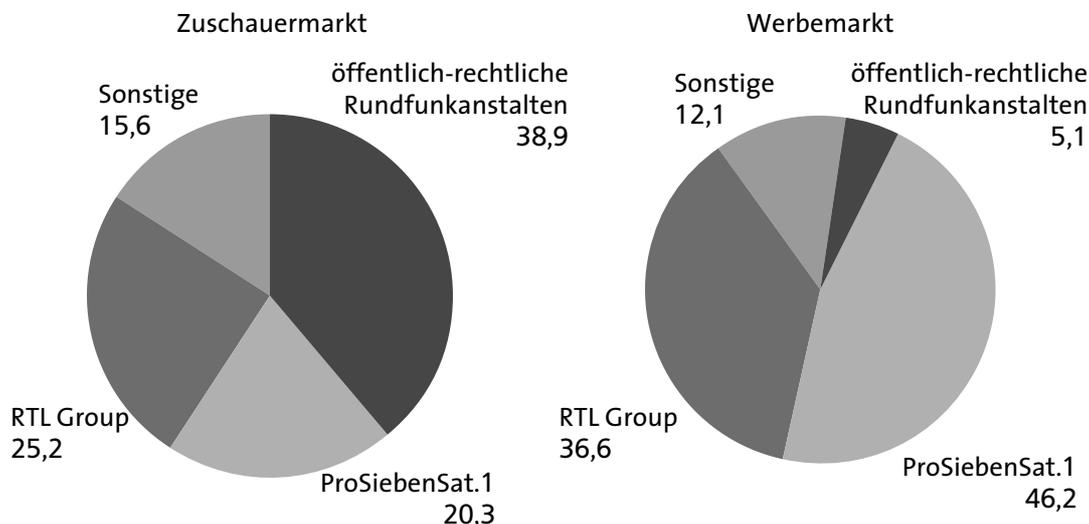
Bei den Zuschauermärkten geht es um die Verteilung der Aufmerksamkeit der Zuschauer auf die verfügbaren Sender. Neben ARD sowie deren Landesrundfunkanstalten und ZDF und den anderen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten (Arte, KiKa, 3Sat, digitale Spartensender) gibt es zurzeit über 100 private Fernsehsender. Die Vielfalt der dadurch frei empfangbaren Programme ist enorm und die absolute publizistische Konzentration auf dem deutschen Fernsehmarkt gering (Wirtz 2006, S. 319). Anders sieht es aus, wenn man die Anteile der einzelnen Fernsehsender am Zuschauermarkt betrachtet. Hier zeigt sich eine hohe relative publizistische Konzentration, denn der Markt wird von drei großen Sendergruppen beherrscht. Neben der ARD (inklusive ihrer Landesrundfunkanstalten) und ZDF dominieren die privaten Fernsehsender der RTL Group (RTL, RTL2, VOX, SuperRTL) und von ProSiebenSat.1 (ProSieben, Sat.1, kabel eins) mit einem kumulierten Marktanteil von 84,4 Prozent im Jahr 2010 (Fernsehmarktanteile nach Programmen pro Tag Zuschauer ab 3 Jahren, 2010 [Media Perspektiven Basisdaten 2011, S. 76], Abbildung IV.7).

Im Zeitverlauf sind die Marktanteile der großen privaten Fernsehsender insbesondere in den 1990er Jahren stark gestiegen, während die Marktanteile der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten entsprechend gefallen sind. Ende der 1990er Jahre hat sich eine gewisse Stabilisierung ergeben, seither verschieben sich die Marktanteile zwischen den großen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und den großen privaten Fernsehsendern nur noch in einer engen Bandbreite.

Während im Zuschauermarkt heute eine gewisse Ausgeglichenheit zwischen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und den großen privaten Fernsehsendern existiert, ist dies beim Werbemarkt aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen nicht der Fall. ARD und ZDF dürfen nur zu gewissen Zeiten am Vorabend Werbung ausstrahlen, bei den Landesrundfunkanstalten der ARD, Arte, KiKa, 3Sat und Phoenix wird gar keine Werbung gezeigt. Dagegen bestreiten die privaten Fernsehsender fast 20 Prozent ihrer Gesamtsendezeit mit Werbung. Im Jahr 2010 gingen insgesamt 82,8 Prozent aller Werbeeinnahmen an die beiden großen Mediengruppen ProSiebenSat.1 und RTL Group (Möbus/Heffler 2011, S. 326). In absoluten Zahlen verkauften die beiden großen Mediengruppen im Jahr 2010 Werbezeit für ca. 8,5 Mrd. Euro. Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten erzielten mit 525 Mio. Euro deutlich geringere Werbeeinnahmen. Die Gesamterträge aus Werbung sind seit Einführung des Privatfernsehens beständig gestiegen, ein Vergleich von 1995 bis 2003 ergibt z. B. eine durchschnittliche jährliche Steigerungsrate von 5,4 Prozent (Wirtz 2006, S. 318). Allerdings unterliegen die Ausgaben der werbetreibenden Industrie starken konjunkturellen Schwankungen. So wurde um die Jahrtausendwende durch Fehlspekulation in zu hochbewertete Start-up-IT-Unternehmen am Aktienmarkt (Dotcom-Blase) ein deutlicher Rückgang der Werbeaus-

Abbildung IV.7

**Zuschauer- und Werbemarkt im deutschen Fernsehsektor (2010, in Prozent)**



Quellen: Media Perspektiven Basisdaten 2011, S. 76 und Möbus/Heffler 2011, S. 326

gaben verzeichnet (2001 um über 5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr) und auch im Zuge der Finanzkrise 2008 wurden Werbeetats zum Teil drastisch reduziert. Seit 2010 gilt die Werbekrise in Deutschland aber als überwunden (Nielsen 2011).

Im Vergleich zu anderen Mediengattungen, insbesondere zum Hörfunk und Internet zeigt sich, dass der Fernsehbereich zusammen mit Presse den Hauptteil der gesamten Werbeausgaben auf sich vereinen (Abbildung IV.8).

Interessant ist dabei, wie sich die Werbeausgaben in den letzten Jahren entwickelt haben: Während der Werbeumsatz bei der Presse kontinuierlich zurückging, schaffte es der Fernsehwerbemarkt, weiter zuzulegen. Dieses Wachstum wird jedoch, so die Einschätzung der ALM (2011), durch den Internetmarkt stärker gebremst als früher. Onlinewerbung hat mit 4,6 Prozent des Gesamtwerbemarktes bereits im Jahr 2010 die Hörfunkwerbung mit 3,7 Prozent überholt. Dabei beinhalten die Zahlen für die Werbung im Internet, die vom Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft (ZAW) ermittelt werden, noch nicht die Umsätze aus der Suchwortvermarktung und dem „affiliate marketing“, also der Vermarktung von Produkten durch Verlinkung auf Partnerwebseiten. Schließt man diese in die Berechnung zur stationären Onlinewerbung mit ein, kommt man auf einen deutlich höheren Marktanteil der Onlinewerbung (ALM 2011, S. 82). Langfristig wird erwartet, dass der Anteil der Werbung im Internet stark steigt und an die heutigen Werte von Presse und Fernsehen heranreichen oder diese gar übersteigen werden.

Die große wirtschaftliche Bedeutung des TV-Marktes zeigt sich auch in der Gesamtzahl der Beschäftigten in diesem Bereich. Im Jahr 2010 waren insgesamt 30 700 Beschäftigte im privaten und öffentlich-rechtlichen Fernsehbereich tätig. Davon entfielen 51,9 Prozent auf den öffentlich-rechtlichen Bereich, der an der Wertschöpfung allerdings nur einen Anteil von 33,1 Prozent inne hatte (ALM 2011c, S. 28).

Der Hauptteil der Finanzierung der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten stammt aus den Teilnehmergebühren,

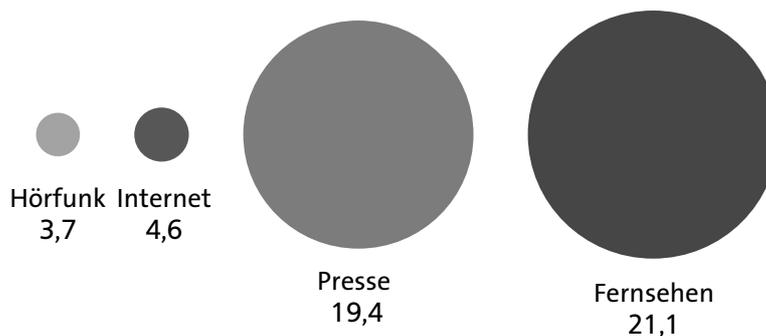
die sich im Jahr 2010 (inkl. Hörfunkgebühren) auf insgesamt ca. 8 Mrd. Euro beliefen (KEF 2011, S. 27).

Die sogenannte Teilnehmergebühr muss seit 1953 prinzipiell jeder Haushalt entrichten, der über ein Radio- und/oder Fernsehgerät verfügt. Die Gebühr setzt sich aus einer Grundgebühr (Hörfunk) und einer Fernsehgebühr zusammen und beträgt derzeit pro Haushalt insgesamt 17,98 Euro im Monat. Die Höhe der Gebühr wird von den Ministerpräsidenten der Länder für eine 4-Jahres-Periode festgelegt. Sie wird im Vorfeld von der Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten (KEF) errechnet. Grundlage sind die Finanzplanungen der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten. Diese Planungen, die sich auf die künftigen Aktivitäten und Programmstrategien der Rundfunkanstalten im Hörfunk-, Fernseh- und Internetbereich beziehen, stehen immer wieder in der Kritik – insbesondere vonseiten der privaten Fernsehsender und der Verlage. Diese sind auf vergleichbaren/ähnlichen Märkten aktiv und beklagen eine Wettbewerbsverzerrung durch die mit Gebührgeldern finanzierten öffentlich-rechtlichen Aktivitäten.

Ab 2013 wird das etablierte Modell einer gerätebezogenen Abgabe von einer Haushaltsabgabe abgelöst, d. h., in Zukunft wird jeder Haushalt gebührenpflichtig, unabhängig davon, ob oder auf welchem Weg Rundfunk empfangen wird. Tatsächlich ist der Anteil der Haushalte, der bewusst auf Hörfunk und Fernsehen verzichtet, äußerst gering und dürfte in Deutschland heute unter 3 Prozent liegen. Dagegen hat sich in den letzten Jahren der Anteil der Haushalte deutlich erhöht, der Fernsehen und Hörfunk nicht mehr über die klassischen Rundfunkgeräte, sondern über internetfähige PCs, Laptops oder Mobilfunkgeräte nutzt. Seit 2007 unterliegen diese Geräte ebenfalls der Gebührenpflicht, nachdem sie eine Zeit lang von dieser ausgenommen waren. Seither müssen auch jene Haushalte Rundfunkgebühren bezahlen, in denen es keine klassischen Radio- oder Fernsehgeräte, dafür aber internetfähige Computer oder Mobilfunkgeräte gibt. Und dies unabhängig davon, ob Rundfunkangebote im Internet auch tatsächlich genutzt werden oder nicht. An dieser Regelung hat sich in den letzten Jahren die Kritik am Sys-

Abbildung IV.8

#### Anteile ausgewählter Medien am Nettowerbeumsatz (2010, in Prozent)



Quelle: nach ALM 2011, S. 82 basierend auf Zahlen des ZAW (ohne andere Werbeformen).

tem der öffentlich-rechtlichen Rundfunkfinanzierung entzündet. Die ab 2013 geltende neue Regelung erstreckt sich nun auf alle Haushalte und hat zur Konsequenz, dass die in der Vergangenheit als widersprüchlich und teilweise absurd empfundene Geräteprüfung vor Ort entfällt.

Trotz der Unwägbarkeiten, die die Einführung des neuen Systems mit sich bringt, steht die Finanzierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks in Deutschland auf einem stabilen Fundament. Die Stärke des öffentlich-rechtlichen Rundfunks und mehr noch die verschiedenen neuen Aktivitäten der Programmdiversifizierung und im Web-TV werden von den privaten Medienhäusern oft kritisiert, weil sie ein Terrain belegen, das sie selbst nicht mehr mit Werbung belegen können. Dabei arbeiten insbesondere die großen Sendergruppen hochprofitabel. Ihre Haupteinnahmequelle ist dabei nach wie vor Werbung im herkömmlichen Programmfernsehen. Und die hat sich wie erwähnt im Jahr 2010 deutlich positiv entwickelt.

So hat z. B. die Sendergruppe ProSiebenSat.1 im Jahr 2010 einen deutlichen Gewinn ausgewiesen. Das um Einmaleffekte bereinigte EBITDA, also der operative Gewinn vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen, lag bei ca. 900 Mio. Euro. Die RTL Gruppe erwirtschaftete 2010 sogar 1,1 Mrd. Euro. Die EBITA-Rendite, d. h. die Kennzahl für die Profitabilität des Unternehmens (EBITA dividiert durch Umsatz) lag 2010 bei der RTL Gruppe bei rund 20 Prozent (ALM 2011b, S. 88).

#### **Webaktivitäten der privaten Fernsehsender auf der Suche nach profitablen Modellen**

Die Aktivitäten im Internet tragen zu diesen Zahlen bislang noch wenig bei. Aber das Internet gilt generell als Wachstumsfeld. Und es wird neben den HD- und Pay-TV-Aktivitäten als Option betrachtet, mit der die Fernsehsender ihre Abhängigkeit von der Fernsehwerbung verringern können. Dies geschieht mittels crossmedialer Verwertung von TV-Inhalten wie sie zuvor am Beispiel von RTL Interactive beschrieben wurde. Aber auch ProSiebenSat.1 ist in diesem Bereich aktiv und betreibt neben der Web-TV-Plattform MyVideo z. B. auch den Video-on-Demand-Dienst Maxdome. Diese Onlinevideothek umfasst derzeit 35.000 Titel aus Spielfilmen, Serien, Comedy, Sport, Musik und Cartoons. Der Abruf ist als Abonnement von verschiedenen Paketen oder als Einzelabruf („pay per view“) möglich (vgl. ALM 2011, S. 86).

Tatsächlich sind die Fernsehsender allerdings weiter auf der Suche nach profitablen und massenattraktiven Formaten oder Anwendungen. Ein nachhaltig profitables Geschäft im Internet aufzubauen, ist für die privaten Fernsehsender seit Jahren eine große Herausforderung. Es gelte, die richtige Kombination von werbebasierten, kostenlosen Angeboten und Services, die Bezahlmodelle enthalten, zu entwickeln (Schröder 2011). Dabei wird insbesondere bei Bewegtbildangeboten für die neuen mobilen Geräte (Smartphones und Tablet-PCs) eine Chance gesehen, ein Pay-Modell zu etablieren, das im offenen Internet bisher wenig erfolgreich war.

Bei den werbebasierten Angeboten ist es für die Fernsehsender künftig entscheidend, dass sie die im Netz generierte Reichweite ihrer Clips und Sendungen auf Abruf so vermarkten können, wie die klassische TV-Nutzung. Laut ALM (2011, S. 83) ist heute „längst noch nicht üblich, dass die Werbekunden ihren Spot im Anschluss an die TV-Ausstrahlung auch als Video-Ad einbuchen, um die zusätzliche Reichweite der Videothekenabrufe mitzunehmen“. Wichtig wird in Zukunft auch die Entwicklung eines einheitlichen Instruments zu Messung der Aufmerksamkeit der Nutzer. Obwohl dies im Internet technisch keine Schwierigkeit ist, weil jeder Nutzer individuell adressiert werden kann, fehlt es bislang an einer branchenweiten Lösung zur Messung von Werbekontakten.

Private Fernsehsender und werbetreibende Industrie befinden sich im Hinblick auf ihre Internetaktivitäten immer noch in einer Experimentierphase. Zwar sehen alle Beteiligten, auch die Agenturen, die die Budgets der werbetreibenden Industrie vergeben, ein großes Potenzial im Internet, aber bisher gibt es eine große Zurückhaltung bei den Investitionen (Sasse 2010, S. 27). Dies lässt die Situation zunächst als paradox erscheinen: Einerseits wandert die Werbung mehr und mehr von den klassischen Medien ins Internet, andererseits finden die Produzenten keine Werbepartner, die ihre Webprodukte finanzieren. „Wo also bleibt das viele Geld“ (Sasse 2010, S. 28), das insbesondere die privaten TV-Sender so schmerzlich vermissen? Die Vermutung lautet: „Bei Google. Von allen Werbeeinnahmen, die ins World Wide Web fließen, gehen ungefähr 50 Prozent an den amerikanischen Konzern, manche munkeln gar von 80 Prozent. Um den Rest ist nun ein großes Gerangel ausgebrochen.“ (Sasse 2010, S. 28).

### **3.3 Entwicklung der Fernsehnutzung**

Die Fernsehnutzung hat in Deutschland seit den 1960er Jahren kontinuierlich zugenommen. Heute ist das Fernsehen, das damals als neues Medium eingeführt wurde und das sich zu Beginn langsamer als in anderen Ländern verbreitete, das meistgenutzte Medium und die beliebteste Freizeitbeschäftigung der Deutschen. Die Dominanz des Mediums Fernsehen im Medienmix der Deutschen lässt sich sowohl anhand der sogenannten Tagesreichweite nachweisen, als auch anhand der durchschnittlichen Nutzungsdauer in Minuten am Tag. Beide Werte werden seit den 1970er Jahren für die ARD/ZDF-Langzeitstudie „Massenkommunikation“ erhoben. In der aktuellen Ausgabe werden die Werte bis einschließlich 2010 angegeben (Reitze/Ridder 2011).

Zur Ermittlung der Tagesreichweite eines Mediums werden die Teilnehmer der Studie gefragt, ob sie am Vortag eines der aufgeführten Medien, wie z. B. Fernsehen, Hörfunk, Zeitung, Internet, Bücher etc. genutzt haben oder nicht. Der ermittelte Wert eignet sich, um längerfristige Nutzungsmuster und Verschiebungen zwischen den Mediengattungen zu erfassen. Die Reichweite des Fernsehens hat sich von 71 Prozent im Jahr 1970 auf 86 Prozent im Jahr 2010 erhöht (Tabelle IV.3). Reitze/Ridder (2011, S. 46) erläutern diese Entwicklung folgendermaßen: Im Jahr 1970 war das Fernsehen bereits als Mehrheits-

Tabelle IV.3

## Reichweite Fernsehen und Internet (in Prozent)

	1970	1974	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Fernsehen (Gesamtbevölkerung ab 14 Jahren)	71	78	77	72	79	83	85	89	86
Fernsehen (14- bis 29-Jährige)	70	72	65	58	71	77	83	83	77
Internet (Gesamtbevölkerung ab 14 Jahren)	–	–	–	–	–	–	10	28	43
Internet (14- bis 29-Jährige)	–	–	–	–	–	–	17	46	73

Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 47.

medium etabliert und erreichte 71 Prozent der erwachsenen Bundesbürger. Zwischen 1970 und 1990 stieg die Tagesreichweite, wenn auch mit Schwankungen, bis auf 79 Prozent. Mit der Etablierung der privaten Fernsehprogramme ab Mitte der 1980er Jahre nahm die Tagesreichweite in den 1990er Jahren noch einmal bis zu ihrem bisherigen Spitzenwert von 89 Prozent im Jahr 2005 zu, um danach wieder leicht auf 86 Prozent im Jahr 2010 abzufallen.

Interessant im Hinblick auf die Fragmentierungsthese ist die Feststellung, dass auch 2010 über 68 Prozent der Fernsehnutzung auf nur sechs Sender entfallen (ARD und deren Landesrundfunkanstalten, ZDF, RTL, Sat.1 und ProSieben, siehe Reitze/Ridder 2011, S. 47). Trotz der inzwischen enorm gestiegenen Anzahl von Spartensendern sind es offenbar weiterhin die Vollprogramme, die die meiste Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Entsprechend groß ist deren Bedeutung für die Meinungsbildung in der Bevölkerung und für die Weiterexistenz einer größeren Fernsehgemeinde.

#### Reichweite und Nutzungsdauer als Indikatoren der Dominanz des Fernsehens oder als Hinweis auf einen grundlegenden Medienwandel?

Zwischen 2005 und 2010 fällt die Tagesreichweite des Fernsehens von 89 auf 86 Prozent in der Gesamtbevölkerung (Personen ab 14 Jahre, Tabelle IV.3). Dieser Rückgang geht wesentlich auf das geänderte Mediennutzungsverhalten der jüngeren Nutzergruppe zurück, der Personen zwischen 14 und 29 Jahren, bei der die Fernsehreichweite zwischen 2005 und 2010 von 83 auf 77 Prozent um 6 Prozentpunkte gefallen ist. Bei dieser Altersgruppe handelt es sich um die sogenannten „digital natives“, also um die Generation, die mit dem Internet groß geworden ist. Mit 73 Prozent ist die Tagesreichweite für das Internet bei dieser Gruppe entsprechend hoch (43 Prozent in der Gesamtbevölkerung, 2010). Hier zeigt sich eine Verschiebung im Mediennutzungsverhalten, die Anlass für eine Reihe von Spekulationen über die Zukunft des Fernsehen

sowie vielfältiger Projekte der Fernsehsender im Internet gegeben hat, wie sie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurden.

Der zweite Indikator für die Dominanz des Fernsehens ist die hohe Nutzungsdauer im Tagesverlauf. Diese ist in den letzten Jahren parallel zur Reichweite stark gestiegen. In den letzten vier Jahrzehnten hat sich die Sehdauer nahezu verdoppelt – von 112 im Jahr 1970 auf 220 Minuten im Jahr 2010 (Tabelle IV.4). Damit lag das Fernsehen auch 2010 mit Abstand auf Platz 1 der täglichen Nutzungsdauer. Reitze/Ridder (2011, S. 56) interpretieren diese Entwicklung folgendermaßen: „Trotz der Vervielfachung des Angebots und einer Differenzierung der Empfangsgeräte reicht kein anderes Medium an das Fernsehen heran. Die Zuschauer bevorzugen weiterhin ihr »Heimkino« und folgen den linear von den Fernsehanbietern vorgegebenen Programmangeboten, statt sich über Internet oder digitale Speichermedien selbst autonom ihr eigenes Informations- und Unterhaltungsangebot zusammenzustellen. Konsumieren statt interagieren, Lean-back-Nutzung statt aktiver Zusammenstellung des gewünschten Medienangebots ist also immer noch die Regel.“

Diese Interpretation trifft sicher auf die große Mehrheit der Fernsehzuschauer zu. Sie passt allerdings nicht mehr auf die Gruppe der 14- bis 29-Jährigen. Denn in dieser Gruppe sank die tägliche Fernsehnutzungsdauer von 190 im Jahr 2005 auf 151 Minuten im Jahr 2010. Gleichzeitig stieg die tägliche Nutzung des Internets von 79 in 2005 auf 144 Minuten in 2010. Trotz zunehmender Parallelnutzung beider Medien zeigt sich hier eine deutliche Tendenz der Verlagerung der Mediennutzung weg vom Fernsehen und hin zum Internet.

Dabei ist zu beachten, dass in dieser Altersgruppe auch die Nutzung von Mediatheken, Videoportalen bzw. insgesamt von Bewegtbildangeboten weit verbreitet ist. Sollte also das Medienverhalten dieser Altersgruppe stilbildend für die kommenden Generationen sein und sich im Lebensverlauf stabilisieren, würde dies bedeuten, dass Fernsehhalte auch weiterhin eine wichtige Rolle in der täglich

Tabelle IV.4

**Nutzungsdauer Fernsehen und Internet (in Min./Tag)**

	1970	1974	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Fernsehen (Gesamtbevölkerung ab 14 Jahren)	112	125	125	121	135	158	185	220	220
Fernsehen (14- bis 29-Jährige)	104	102	86	81	113	139	180	190	151
Internet (Gesamtbevölkerung ab 14 Jahren)	–	–	–	–	–	–	13	44	83
Internet (14- bis 29-Jährige)	–	–	–	–	–	–	25	79	144

Quelle: Reitze/Ridder 2011, S. 57.

chen Mediennutzung spielen, allerdings nicht mehr überwiegend in Form des linearen Fernsehens, sondern als individuell abgerufene Sendungen oder Clips.

Welche Rolle dabei die etablierten Sender in dieser Zukunft spielen, ist offen. Während z. B. verschiedene Studien feststellen, dass sich der größte Teil der On-Demand-Nutzung auf verpasste Sendungen bezieht, die größtenteils ein bis drei Tage nach der Ausstrahlung angesehen werden („Catch-up-TV“, Frees/Eimeren 2011, S. 356), wird in anderen Studien gezeigt, dass die Internetnutzer, die Videoinhalte nutzen, überwiegend andere Angebote als die von den Fernsehsendern ins Netz gestellten Sendungen präferieren, wobei YouTube hier an 1. Stelle steht (BLM/Goldmedia 2011, S. 29–36).

Die Beobachtung, dass Fernsehinhalte im Internet immer stärker nachgefragt werden, veranlasst Reitze/Ridder (2011) zu fragen, wie die heutige Aufteilung von Massen- und Individualkommunikation im Internet aussieht. Wohl wissend um die Schwierigkeiten dieser Unterscheidung konstatieren sie, dass Internetanwendungen, die der Massenkommunikation zugeordnet werden können, 2010 nur einen kleinen Teil der Internetnutzung ausmachten. Zur Massenkommunikation im Internet zählen sie dabei die Nutzung von Video- und Audiodateien und das Lesen aktueller Nachrichten. 22 Prozent der Gesamtbevölkerung gab an, täglich Nachrichten im Internet zu lesen und nur 8 Prozent der Gesamtbevölkerung nutzten täglich Video- und Audiodateien (Reitze/Ridder, 2011, S. 63 f.). In der jüngeren Nutzergruppe (14 bis 29 Jahre) sind es jedoch schon über 20 Prozent, die Video- oder Audioangebote täglich zu nutzen.

Beim überwiegenden Teil der täglichen Internetnutzung handelte es sich allerdings in allen Altersgruppen um Individualkommunikation im weitesten Sinne, d. h. um E-Mail, Onlinechats oder Aktivitäten in Netzwerken oder um Alltagshandeln (Onlinebanking, E-Commerce, Googeln etc.) oder um Zeitvertreib (surfen, Onlinespiele).

Die Fernsehnutzung selbst zeichnet sich dadurch aus, dass die älteren Bevölkerungsgruppen deutlich länger

fernsehen als jüngere Gruppen. So ist die durchschnittliche Fernsehnutzung der über 65-Jährigen fast doppelt so hoch wie die der 20- bis 29-Jährigen (Wirtz 2006, S. 341).

In allen Bevölkerungsgruppen bzw. sozioökonomischen Milieus stellt die fiktionale Unterhaltung (Spielfilme und Serien) den Inhalt dar, der von den Fernsehzuschauern am häufigsten gesehen wird. Zusammen mit TV-Shows (Ratesendungen, Castingshows etc.) und Sport bildet die Kategorie Unterhaltung den größten Block bei der Fernsehnutzung (zwischen 56 und 61 Prozent in allen Milieus). Etwa ein Drittel des Fernsehkonsums entfällt auf die Kategorie „Information“, worunter Nachrichten, Dokumentationen und Reportagen verstanden werden (Gerhards/Klingler 2002).

**Habitualisierung der Fernsehnutzung**

Eine Besonderheit des Mediums Fernsehen – wie auch des Hörfunks (Kap. IV.2) – besteht darin, dass es einen festen Platz in den Tagesroutinen der meisten Menschen hat, die Fernsehnutzung strukturiert in gewisser Weise den Tag, zumindest den Abend, der die Zeit der Hauptnutzung ist. Der Abend beginnt für viele Fernsehzuschauer noch immer mit der Tagesschau um 20 Uhr oder mit dem Hauptabendprogramm um 20.15 bzw. dem Spätfilm ab 22.15 Uhr. Medienforscher sprechen von der Habitualisierung des Fernsehens, d. h. von der Einbettung des Mediums in den Alltag (Koch 2010).

Stabile Nutzungsroutinen werden am besten erklärbar durch die originären Eigenschaften des Mediums. Funktionskataloge, wie sie die ARD/ZDF-Studie Massenkommunikation seit Jahrzehnten dokumentiert, spiegeln vor allem die Relevanz des Mediums Fernsehen als Leanback-Medium wider. Betrachtet man zunächst die wichtigsten Nutzungsmotive für das Fernsehen im Jahr 2010, so zeigen sich folgende als zentral: Information (84 Prozent), Spaß (81 Prozent) und Entspannung (77 Prozent), gefolgt von der Orientierungsfunktion, nämlich „Nützliches für den Alltag zu erfahren“ (64 Prozent) und der

klassischen Eskapismusfunktion, „Ablenkung zu erhalten“ (61 Prozent, Mehrfachnennungen). Die Zahlen geben die Angaben der Befragten über ihre Motive, das Fernsehen zu nutzen, wieder (Reitze/Ridder 2011, S. 91). Es handelt sich nicht um die tatsächliche Nutzung von (Informations- oder Unterhaltungs-)Sendungen, wie sie von Gerhards/Klingler (2002) angegeben wurde, auch wenn man eine gewisse Korrespondenz zwischen allgemeinem Nutzungsmotiv und tatsächlichem Nutzungsverhalten unterstellen kann.

Betrachtet man die Nutzungsmotive im Zeitverlauf, so lässt sich feststellen, dass sich die Reihenfolge der wichtigsten Nutzungsgründe seit dem Jahr 2000 nicht verändert hat. Von einem Funktionswandel des Mediums Fernsehen kann also nicht die Rede sein: Information, Spaß und Entspannung sind zu den Befragungszeitpunkten die wichtigsten Motive. Dies trifft sowohl für die Gesamtbevölkerung als auch für die Altersgruppe der 14- bis 29-Jährigen zu.

In der direkten Gegenüberstellung der Altersgruppen zeigen sich bislang nur geringfügige Unterschiede. Bei den Jüngeren liegt die Priorität stärker auf Spaß und Entspannung, während in der Gesamtbevölkerung das Informationsmotiv dominiert. Insgesamt wird der Spaßfaktor in allen Altersgruppen kontinuierlich als wichtig eingeschätzt und der Entspannungsfaktor hat im Zeitvergleich sogar leicht zugenommen. Interessant ist außerdem, dass das Nutzungsmotiv „aus Gewohnheit“ in der jüngeren Zielgruppe stärker präsent ist als in der Gesamtbevölkerung.

Viele Medienforscher ziehen aus Zahlen wie diesen den Schluss, dass sich trotz der gravierenden Umbrüche im Mediensystem die zentrale Bedürfnislage beim Medium Fernsehen nicht geändert hat und deshalb das Fernsehen auch künftig zentraler Ankerpunkt im Medienensemble sein wird (Stark 2011, S. 38). Wenn die Zuschauer selbst nach ihrer Einschätzung zur Zukunft des Mediums Fernsehen gefragt werden, bestätigt sich diese Einschätzung. In der Studie von Ridder/Engel (2010) zeichneten die befragten Nutzer überwiegend ein Bild, in der die klassische Fernsehnutzung zu Hause an großen Bildschirmen, ergänzt um die erweiterte örtliche oder zeitliche Verfügbarkeit, das Medium künftig prägen wird. Trotz der generellen Erwartung einer starken Veränderung der Medien geht man davon aus, dass die Kernkompetenzen des Fernsehens (und des Hörfunks) als eigenständig wahrgenommenes und genutztes Medium erhalten bleibt (Ridder/Engel 2010; Stark 2011).

### 3.4 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung

#### Leitmedium

Die Zuschreibung der leitmedialen Funktion des Fernsehens ist hinsichtlich der verwendeten Kriterien Reichweite, Qualitätsimage, normative Positionierung und Orientierungsrolle für andere Medienangebote (Kap. II.3) heute ohne Einschränkungen möglich. Allerdings deuten sich in einigen Bereichen Entwicklungen an, die diese seit Jahrzehnten als Selbstverständlichkeit betrachtete Si-

tuation hinterfragen und für die Zukunft möglicherweise eine Neubewertung erfordern.

Für die Reichweite wurde gezeigt, dass kein anderes Medium mehr Menschen erreicht, kein anderes Medium eine längere tägliche Nutzungsdauer vorweisen kann und dass kein anderes Medium im Hinblick auf Information und Unterhaltung einen ähnlich großen Stellenwert besitzt wie das Fernsehen. Selbst in der Altersgruppe der 14- bis 29-Jährigen, in denen die Fernsehnutzung in den letzten 5 Jahren abgenommen und die Internetnutzung entsprechend angestiegen ist, hat das Fernsehen bei der täglichen Nutzungsdauer nach den Erhebungen der Massenkommunikationsstudie noch einen leichten Vorsprung. Dennoch ist es gerade diese Altersgruppe, die für neue Impulse bei der Mediennutzung sorgt und die dafür verantwortlich ist, dass die Sehdauer im Durchschnitt aller Altersgruppen seit 2005 stagniert und die Reichweite sogar leicht zurückgegangen ist.

Ob sich die Verschiebung der Anteile zwischen Fernsehen und Internet fortsetzen wird, ist dabei offen. Da sich das Budget für alle Medien weiter ausdehnt und weil parallele Nutzung von Fernsehen und Internet bei den jüngeren Nutzern beliebt ist, sind Prognosen schwierig. Heute weiß man noch nicht, wie sich die Nutzungsgewohnheiten der jungen Zielgruppe verändern werden, wenn sie in spätere Lebensphasen eintreten. Das HBI (2010, S. 56 f.) kommt angesichts der aktuellen Nutzungsverschiebungen zu der Einschätzung, dass das Fernsehen auf lange Sicht seine unangefochtene Spitzenposition im Hinblick auf seine Stellung in Kultur und Gesellschaft verlieren wird. Dies weniger, weil es selbst an Bedeutung verliert, als vielmehr deshalb, weil die Onlinekommunikation an Bedeutung gewinnt.

Im Hinblick auf die Qualitätszuschreibung bei den Bürgern zeigt sich erneut die Dominanz des Mediums Fernsehen. Bei allen Qualitätszuschreibungen (informativ, glaubwürdig, kompetent, kritisch) bewerteten die Teilnehmer das Fernsehen besser als andere Medien (Hörfunk, Presse, Internet). Insbesondere der Abstand zum Internet ist hier gravierend (Reitze/Ridder 2011, S. 101 ff.).

Im Zeitverlauf hat sich das Zustimmungsniveau für das Fernsehen (ebenso wie für Presse und Hörfunk) jedoch verschlechtert. Inwiefern daraus eine Glaubwürdigkeitskrise des Fernsehens abgeleitet werden kann, ist umstritten. Denn umgekehrt sind die Zustimmungswerte für das Internet zwar im Zeitverlauf gestiegen, dies heißt aber noch nicht, dass die virulenten Fragen der Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit von Internetinformationen gelöst sind. Im Gegenteil bleibt weiterhin präsent, dass die Internetwelt sich zwar als unendlich vielfältig darstellt, die Urheber und Inhalte jedoch häufig auch von zweifelhafter Qualität sind.

In Bezug auf das Fernsehen wird weiterhin auf der Ebene der Inhalte eine Qualitätsdebatte geführt. In diesem Kontext wird den privaten Fernsehsender oft vorgeworfen, zu einer Verflachung des Niveaus der Fernsehprogramme inklusive der Nachrichtensendungen beigetragen zu haben (Doetz 2010; Klumpp 2010b). Auf diese Debatte soll an

dieser Stelle nicht näher eingegangen werden, weil sie keine direkten Auswirkungen auf den leitmedialen Wandel hat. Eine indirekte Auswirkung könnte allerdings sein, dass sich vom Programm der Fernsehsender enttäuschte Nutzer stärker anderen Medien, wie z. B. dem Internet zuwenden. Einen umgekehrten Imagewandel hat das Fernsehen bereits hinter sich. In den letzten Jahren konnte sich das Medium Fernsehen von den bildungsbürgerlichen Vorbehalten befreien, denen zufolge die Tätigkeit Fernsehen generell als minderwertig galt. Unter Bezugnahme auf Peiser (1995) vermutet das HBI (2010, S. 56 f.), dass dies damit zusammenhängt, dass mittlerweile ein großer Teil der Bevölkerung mit dem Fernsehen groß geworden ist und entsprechend dem Medium gegenüber eine gelassener Haltung zeigt.

Die Orientierungsrolle für andere Medienangebote ist ein weiteres Kennzeichen für ein Leitmedium. Dem Fernsehen wurde dabei so viel öffentliche Aufmerksamkeit zuteil wie keinem anderen Medium, keines war so oft Gegenstand privater Gespräche und der Berichterstattung in anderen Medien. Die bis vor wenigen Jahren kontinuierlich gestiegene Nutzungsdauer unterstreicht die Attraktivität des Mediums ebenso wie der sich immer wieder bestätigende Befund, dass die Menschen das Fernsehen als das mit Abstand vielseitigste Medium schätzen.

Entsprechend ist das Fernsehen auch das zentrale Medium bei der Auswahl, Strukturierung und Themensetzung öffentlicher Debatten. Dass auch das Internet zunehmend zum Agendasetting beiträgt und sich digitale Öffentlichkeiten im Web 2.0 bilden, wird später genauer dargestellt. Ein wichtiger Grund für die „Emergenz digitaler Öffentlichkeiten“ (Münker 2009) bzw. für deren zunehmende Bedeutung sind dabei die Aktivitäten der klassischen Medienakteure (Presse, Hörfunk, Fernsehen) im Internet. Entsprechend problematisch erweist sich der Versuch, zwischen Meinungsbildung durch das Fernsehen und Meinungsbildung in den digitalen Netzmedien zu unterscheiden. Die inzwischen weit fortgeschrittenen Interdependenzen zwischen Fernsehen und Internet erschweren eine eindeutige Bestimmung des Ortes, wo sich die Meinungsbildung letztlich vollzieht.

Insgesamt unterscheidet sich die Situation des Fernsehens hier jedoch grundlegend von der der Presse. Eine Funktionsverschiebung wie bei der Presse, bei denen sich langsam eine Entkopplung von der Druckausgabe zugunsten der Onlineausgabe abzeichnet, kann im Bereich Fernsehen derzeit nicht festgestellt werden (ALM 2011, S. 102). Zu stark hat sich das Medium Fernsehen in den täglichen Routinen etabliert und zu unbedeutend ist nach wie vor die Onlinenutzung der Bewegtbildangebote der Fernsehsender. Aktuell wird das Internet aber insbesondere bei der jüngeren Nutzergruppe immer wichtiger, und auch bei der politischen Themensetzung spielt das Internet inklusive der Webseiten der etablierten Medienakteure eine immer wichtigere Rolle.

### **Konvergenz**

Bei der Darstellung der aktuellen Entwicklungen im Fernsehbereich wurden ausgewählte Entgrenzungs- und

Konvergenzphänomene, wie z. B. Präsenz der Fernsehsender im Netz, Web-TV, Mediatheken, hybrides TV und mobiles TV und Webcommunities um bestimmte Sendungen bereits ausführlich beschrieben. Hierbei handelt es sich um Konvergenzen, die prinzipiell auf der technischen Ebene, der Ebene der Angebote und der Nutzung analysiert werden können.

Auf der technischen Ebene bedeutet Konvergenz im Fernsehbereich eine Auflösung der eindeutigen Zuordnung von Netzen und Geräten zu bestimmten Inhalten oder Medienformen. Die Rundfunkübertragung erfolgt traditionell über Terrestrik, Satellit und Kabelfernsehnetze. Diese Netze sind aber – mit Ausnahme der Terrestrik – heute keine reinen Rundfunkübertragungsnetze mehr. Vielmehr werden darüber auch Internetdienste, d. h. interaktive Medienangebote übertragen, was eine individuelle Adressierbarkeit der Nutzer voraussetzt. In dieser Hinsicht haben sich die Kabelfernsehnetze und auch der Satellitenfunk in der Vergangenheit technisch stark weiterentwickelt. Das Broadcastprinzip („one to many“) wurde ergänzt um die Möglichkeit, einzelne Nutzer zu adressieren („one to one“), was eine Vielzahl neuer interaktiver Medienangebote ermöglicht. Neu hinzugekommen ist das Telekommunikationsnetz, das schon immer auf die individuelle Adressierung ausgelegt war, über das aber vor dem Internetzeitalter kein Rundfunk übertragen wurde. Durch die große Verbreitung von DSL-Anschlüssen können heute viele Haushalte Fernsehen über das Internet in Form von IPTV oder als Web-TV empfangen.

Bei den Geräten, über die das Fernsehen genutzt wird, sind ebenfalls Konvergenzphänomene zu beobachten, die sich als Auflösung von eindeutigen Zuordnungen beschreiben lassen: Computer sind heute nicht mehr ausschließlich Geräte zur Nutzung von Anwenderprogrammen oder text- und bilddominierten Internetangeboten, sondern können ebenfalls als Fernsehgeräte genutzt werden. Dies hat sich insbesondere bei der Beschreibung der Mediatheken gezeigt. Und von den Fernsehgeräten wird in Zukunft erwartet, dass sie zunehmend medienbruchfrei die Welt der Internetvideos integrieren und eine Plattform für die Nutzung von Inhalten aus beiden Medienwelten darstellen, wie die Beschreibung des HbbTV-Standards gezeigt hat.

Auf der Ebene der Angebote bedeutet Konvergenz, dass Fernsehsendungen nicht mehr nur in linearer Form als Programm zur Verfügung stehen, sondern dass einzelne Sendungen individuell selektiert und abgespielt werden können, dass thematische Gruppierungen durch Verweise auf Sendungen mit ähnlicher Thematik möglich werden, und dass die Nutzer Sendungen online kommentieren und bewerten können. Dabei werden die Fernsehsender, wie gezeigt, zunehmend zu bewegtbildorientierten Medienhäusern, die ihre Inhalte auf allen Abspieldwegen (Programmfernsehen, Web-TV, Mobile-TV etc.) zur Verfügung stellen.

Hinzu kommt, dass Nutzer des Internets eigene Videos auf entsprechende Plattformen hochladen können. Der Bereich des sogenannten „user-generated content“ ist zwar in den letzten Jahren etwas in den Hintergrund ge-

rückt, er stellt aber prinzipiell eine Erweiterung der Fernsehnutzung und -erfahrung dar.

Gemeinsam ist den Konvergenzentwicklungen auf der technischen Ebene und der Ebene der Angebote, dass sie die Fernsehnutzung erweitern, indem sie zeitliche und räumliche Limitierungen durch On-Demand- und mobile Nutzung auflösen. Auch die inhaltlichen Selektionsmöglichkeiten haben sich durch die Webangebote erneut erweitert.

Auf der Ebene der Nutzung lässt sich Konvergenz zumindest potenziell als Auflösung traditioneller Mediennutzungsmuster darstellen. Insbesondere bei der jungen Generation hat das Fernsehen einen deutlichen Bedeutungsverlust zu verzeichnen. Gleichzeitig scheint sich die Art der Fernsehnutzung zu verändern, es wird ähnlich wie der Hörfunk immer mehr zum Nebenbeimedium. Nach Klemm (2010) ist das Fernsehen für viele jüngere Zuschauer oft nur eine Art Hintergrundflimmern, während sie im Netz surfen, chatten oder auf ihrem Handy eine SMS schreiben. Dieser Befund wird auch von Frees/Eimeren (2011) gestützt. Danach hat sich die Parallelnutzung von Fernsehen und Internet seit 2005 verdoppelt: Bei der Gesamtbevölkerung von 3 auf 6 Prozent (2005: 6 von 200 Minuten; 2010: 13 von 220 Minuten) und bei den jüngeren Menschen auf höherem Niveau von 6 auf 13 Prozent (2005: 11 von 190 Minuten; 2010: 19 von 151 Minuten).

Eine Erklärung hierfür ist, dass immer mehr Menschen Social-Media-Angebote wie Facebook oder Twitter parallel zum Fernsehen nutzen, um das gerade Gesehene live zu kommentieren. Frees/Eimeren (2011, S. 356 f.) schließen daraus, dass das Internet bei der Parallelnutzung mit dem Fernsehen vor allem kommunikativen Zwecken und der Interaktion dient, „eine echte Nutzungskonvergenz der Medien gibt es noch nicht“.

Diese Einschätzung verweist auf die unterschiedlichen Funktionen, die das Fernsehen und das Internet im Medienerleben der Nutzer haben: Während das Fernsehen als Lean-back-Medium empfunden und genutzt wird, also hauptsächlich der Entspannung und dem Zurücklehnen dient, stellt sich das Internet als Lean-forward-Medium dar, bei dem sich die Nutzer stärker konzentrieren, aktiver nach Inhalten suchen und sich wie über ein Buch nach vorne beugen müssen. Obwohl es sich hierbei um eine idealtypische Unterscheidung handelt, die von verschiedenen Entwicklungen überlagert zu werden scheint, spricht die Mediennutzungspraxis doch stark für eine derartige Funktionsunterscheidung.

Es bleibt fraglich, ob zukünftig tatsächlich entlinearisiertes Fernsehen die Fernsehnutzung prägen wird und das gemeinsame Fernseherlebnis, das im Mittelpunkt der häuslichen Mediennutzung stand und den Alltag strukturierte, gänzlich verloren gehen wird (Stark 2011, S. 37). Dass Fernsehen nach wie vor linear genutzt wird und auf stationären Fernsehgeräten stattfindet, dokumentieren aktuelle Nutzungszahlen.

Unbestritten ist dagegen die Tatsache, dass die Digitalisierung und Verfügbarmachung der TV-Inhalte im Internet die Auswahl und die prinzipiellen Selektionsmöglich-

keiten für die Fernschnutzer in den letzten Jahren enorm erhöht und damit die Vision des Fernsehzuschauers, der zu seinem eigenen Programmredakteur geworden ist, ein Stück weit verwirklicht haben.

## Regulierung

Die Veränderungen in der Fernsehlandschaft, die von der Digitalisierung, der Konvergenz und dem veränderten Nutzungsverhalten ausgehen, werfen eine Reihe von Regulierungsfragen auf. Diese reichen von der grundsätzlichen Frage, wie ein adäquates digitales Medienregulierungsregime aussehen könnte über die Frage, ob neue interaktive Angebote als Rundfunk oder als Telemedien im Sinne des Rundfunkstaatsvertrags gelten sollen bis hin zu Fragen wie z. B. der, ob der öffentlich-rechtliche Rundfunk in Zukunft ganz auf Werbung verzichten sollte.

Eine umfassende Bearbeitung der medienpolitischen Implikationen der digitalen Konvergenz findet sich z. B. in HBI (2008) und Seufert/Gundlach (2012) oder in Einzeldarstellungen in Hege (2008) sowie im Positionspapier von Hachmeister/Vesting (2011).

Für diesen Bericht wurden drei Themen ausgewählt, die die Grundproblematik der Fernsehregulierung im digitalen Zeitalter aufzeigen: Rundfunkbegriff, Konzentrationskontrolle und Internetpräsenz des öffentlich-rechtlichen Rundfunks. Alle drei Themen haben direkt mit den hier interessierenden Entgrenzungs- und Dynamisierungsphänomenen zu tun und sie illustrieren die grundlegenden Herausforderungen, die das Internet für die traditionellen Medien bedeutet.

Das erste Thema betrifft die *Definition von Rundfunk*, die in Deutschland deshalb wichtig ist, weil es eine regulierungspolitische Unterscheidung zwischen Rundfunk, Telekommunikation und den sogenannten Telemedien gibt. Rundfunk definiert der Rundfunkstaatsvertrag folgendermaßen: „Rundfunk ist ein linearer Informations- und Kommunikationsdienst; er ist die für die Allgemeinheit und zum zeitgleichen Empfang bestimmte Veranstaltung und Verbreitung von Angeboten in Bewegtbild und Ton entlang eines Sendeplans ...“ (Seufert/Gundlach 2012, S. 208). Nach der Verfassungsrechtsprechung umfasst der Rundfunkbegriff die Veranstaltung von Angeboten für die Allgemeinheit und die Kriterien der Breitenwirkung, Aktualität und Suggestivkraft. Damit stehen inhaltliche Elemente im Mittelpunkt der Begriffsdefinition, d. h. es ist zu prüfen, ob ein neues Angebot tatsächlich Meinungsrelevanz besitzt.

Stellt man auf die Linearität des Angebots ab, so sind Fernsehübertragungen per DSL (IPTV) oder auf das Smartphone (per DVB-H, UMTS oder LTE) als Rundfunk einzuschätzen, da es sich im Grunde um herkömmliches Programmfernsehen handelt, das über neue Ausspielkanäle verfügbar gemacht wird (Ricke 2011). Bei den On-Demand-Angeboten (Web-TV) gilt dies allerdings nicht, denn dabei handelt es sich um nichtlineare Angebote, d. h. um Abrufdienste, die zu individuell unterschiedlichen Zeiten genutzt werden können. Wendet man jedoch inhaltliche Kriterien auf Web-TV an, handelt

es sich auch hier um Rundfunk, denn Web-TV richtet sich an eine Vielzahl von Menschen, die Sendungen können genauso aktuell sein wie herkömmliche TV-Programme und sie können über die gleiche Suggestivkraft verfügen. Der technische Unterschied zwischen einem Verteilmedium und einem Abrufmedium begründet die Schwierigkeit, Rundfunk, Telemedien und Telekommunikationsdienste voneinander abzugrenzen. Die Konvergenz der Medien, die sich u. a. an neuen Internetangeboten mit Bewegtbildanteilen zeigt, erfordert deshalb eine Überarbeitung und Anpassung des Rundfunkbegriffs und seiner Abgrenzungen (z. B. Seufert/Gundlach 2012, S. 209).

Das zweite Themenfeld, das auf die Konsequenzen der größer werdenden Bedeutung des Internets für die Meinungsbildung hinweist, betrifft die *Konzentrationskontrolle* im Medienbereich. Die Sicherung der Vielfalt des Programmangebots und die Verhinderung vorherrschender Meinungsmacht bleiben auch im digitalen Zeitalter die zentralen Aufgaben der Medienordnung. Allerdings wird den neuen Angeboten im Internet bisher noch nicht die Relevanz wie den traditionellen Medien zugeschrieben.

Um den publizistischen Wettbewerb, also die Meinungsvielfalt zu schützen, gibt es seit 1997 die Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK). Sie unterstützt die Landesmedienanstalten bei der bundesweiten Konzentrationskontrolle. Sobald ein privater Veranstalter mit seinen Programmen in der Bundesrepublik einen Zuschauermarktanteil von 30 Prozent oder mehr erreicht, dürfen Landesmedienanstalten und KEK gegen diese Konzentrationstendenzen einschreiten. Insbesondere wenn Übernahmen oder Fusionen mit Beteiligung von Rundfunkunternehmen anstehen, werden diese Institutionen aktiv. Dies war z. B. der Fall, als 2005 der Axel Springer Verlag, unter anderem Herausgeber der Bild-Zeitung, die Sendergruppe ProSiebenSat.1 übernehmen wollte. Sowohl die KEK als auch das Bundeskartellamt lehnten im Frühjahr 2006 trotz Zugeständnissen des Axel Springer Verlags den Übernahmeantrag ab. Goldhammer (2010) zeichnet die Argumente von Kartellamt und KEK folgendermaßen nach: „Die beiden Sendergruppen RTL und ProSiebenSat.1 teilen sich 90 Prozent der Werbeerlöse im Fernsehen, rechnete das Bundeskartellamt vor. Im Zusammenschluss mit dem Springer Verlag, der eine dominierende Stellung auf dem Markt für Zeitungsanzeigen einnimmt, hätte der Zusammenschluss eine marktbeherrschende Stellung des Springer Verlages auf diesen Medienmärkten bedeutet. Auch die KEK hatte Einwände: Die Kombination aus der starken Position der ProSiebenSat.1-Gruppe im bundesweiten privaten Fernsehen mit der überragenden Stellung des Springer Verlages im Pressemarkt berge die Gefahr der Beherrschung der öffentlichen Meinung, weil andere Anbieter mit ihren politischen Ansichten kaum noch in der Öffentlichkeit zu Wort kämen. Der Vorstandschef des Springer Verlages, Mathias Döpfner, warf der KEK anschließend vor, sie übersehe die Verschiebungen des Medienwettbewerbs.“ (Goldhammer 2010, S. 35).

Tatsächlich hob der Bayerische Verwaltungsgerichtshof dieses Urteil Anfang 2012 mit dem Hinweis darauf auf, dass Bundeskartellamt und KEK ihre Kompetenzen überschritten hätten. ProSiebenSat.1 bezeichnete den neuerlichen Urteilsspruch als „Schlag gegen das Medienkonzentrationsrecht“ (SZ 2012) und sah sich in ihrer Argumentation bestätigt, dass es in Zeiten von Google und Facebook nicht weiterhelfe, wenn nur das Fernsehen als relevant für die Meinungsbildung angesehen werde.

Auch wenn diese Argumentation im Kontext der Interessen eines übernahmewilligen Fernsehunternehmens zu sehen ist, lenkt sie doch den Blick auf die gestiegene Relevanz von Internetangeboten für die Meinungsbildung und auf die Tatsache, dass neue Akteure im Internet, wie z. B. Google oder Apple, nicht dem Medienkonzentrationsrecht unterliegen. Tatsächlich gibt es im Internet starke monopolistische Tendenzen, die oftmals übersehen werden, weil die Vorstellung eines für alle offenen Internets stärker ist als der Einblick in tatsächliche Anbieterstrukturen (Andree 2012).

Die Aufhebung des Übernahmeverbots der Mediengruppe ProSiebenSat.1 erfolgte sechs Jahre nach dem Urteilsspruch. Damals übernahmen schließlich amerikanische Investoren die Mediengruppe. Da die amerikanischen Investmentfirmen angekündigt haben, in absehbarer Zeit ihre Anteile wieder verkaufen zu wollen, könnte die Konzentrationsfrage erneut aktuell werden.

Der dritte Themenkomplex, der auf medienpolitische Implikationen der Konvergenzentwicklung verweist, betrifft die Frage, was der öffentlich-rechtliche Rundfunk im Internet darf bzw. nicht darf. Hintergrund ist zum einen die immer wieder aufgestellte Forderung der privaten Fernsehsender, die Aktivitäten der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten im Internet einzuschränken, da gebührenfinanzierte Angebote zu einer Wettbewerbsverzerrung führen und die eigenen Entwicklungschancen beeinträchtigen. Zum anderen ist es die Presse, die befürchtet, dass die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten zu viele Aktivitäten auf ihrem ureigenen Terrain, dem der gedruckten bzw. digital abgerufenen Texte entfalten und sie so vom Zukunftsmarkt Internet fernhalten können.

Die Diskussion um die Frage, was die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten im Internet dürfen und was nicht, wurde insbesondere um den 12. Rundfunkänderungsstaatsvertrag geführt, der im Dezember 2008 verabschiedet wurde. Die Auseinandersetzung um dieses Regelwerk, so die Einschätzung von Raff (2010, S. 279), dem damaligen Vorsitzenden der ARD, „kam in der Intensität fast der um die Einführung des dualen Systems in den 1980er Jahren nahe und ist wohl bald von ebensolcher medienhistorischer Bedeutung“. Im Kern ging es dabei um folgenden Konflikt: Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten beriefen sich auf ihre Bestands- und Entwicklungsgarantie und wollten ihre Aktivitäten in der digitalen Welt absichern lassen. Die privaten Fernsehsender und die Presse, vertreten durch den Verband Privater Rundfunk und Telemedien (VPRT) und den Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger (BDZV), wollten dagegen den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten durch

die Politik enge Grenzen setzen lassen, um ihre Geschäftsinteressen zu schützen.

Der 12. Rundfunkstaatsvertrag stellt einen Kompromiss dar. Er bestätigte zwar die Entwicklungsgarantie der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten in der Netzwelt, sah aber für alle Aktivitäten der Fernsehsender im Netz einen sogenannten 3-Stufen-Test vor, in dem geklärt werden sollte, ob das jeweilige Angebot nicht auch von privaten Anbietern erbracht werden kann, welche dann den Vorzug bekommen sollten (Seufert/Gundlach 2012, S. 297 ff.). Seither müssen alle geplanten Webaktivitäten der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten einen solchen 3-Stufen-Test durchlaufen. In Stufe 1 wird geprüft, ob das Angebot den demokratischen, sozialen und kulturellen Bedürfnissen der Gesellschaft entspricht, in Stufe 2 wird der qualitative Beitrag zum publizistischen Wettbewerb geprüft und in Stufe 3 wird der finanzielle Aufwand zur Realisierung des Angebots bestimmt.

Teil dieses Konzepts ist auch die sogenannte Verweildauerregelung von Inhalten der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten im Internet. Die Verweildauerregelung besagt, dass die Inhalte aller öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten im Netz nur für eine begrenzte Zeit abrufbar bleiben dürfen und danach gelöscht werden müssen. Viele Sendungen müssen nach sieben Tagen gelöscht werden, für Sendungen von großen Sportereignissen, wie z. B. der Berichterstattung über die 1. und 2. Fußballbundesliga, gilt sogar eine 24-Stunden-Frist. Eine Ausnahme von der begrenzten Verweildauer bilden die „Tagesschau“ um 20 Uhr und die „Tagesthemen“ der ARD sowie die Hauptnachrichtensendungen des ZDF „heute“ und „heute-journal“. Diese Sendungen gelten als fortlaufende zeitgeschichtliche Archive und dürfen unbegrenzt angeboten werden. Gleiches gilt für Inhalte von kulturgeschichtlicher Bedeutung. Eine weitere spezielle Regel gilt weiterhin für Inhalte, die sich mit Wahlen beschäftigen. Diese dürfen für die Dauer einer Legislaturperiode angeboten werden.

Im Grundsatz bedeutet die Pflicht zum Löschen, zur sogenannten Depublikation von Inhalten der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten, dass die Archiv- und Abruffunktion – die eigentliche Stärke des Internets – eingeschränkt wird. Zwar scheint es schwierig, die konträre Interessenlage zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Medienakteuren objektiv zu beurteilen, vor dem Hintergrund der Medienkonvergenz und insbesondere aus der Sicht der Nutzer (und Gebührenzahler) ist die Löschung einmal produzierter Inhalte jedoch wenig nachvollziehbar.

Es zeigt sich, dass die Diskussion um die Aktivitäten der öffentlich-rechtlichen im Internet noch lange nicht abgeschlossen ist und der 3-Stufen-Test möglicherweise nur die erste Etappe auf dem Weg zu einer neuen Balance zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Aktivitäten im Internet darstellt. Ein Beispiel dafür, wie wenig der 3-Stufen-Test tatsächlich zur endgültigen Festlegung beigetragen hat, ist die aktuelle Diskussion um die Tagesschau-App. Hierbei handelt es sich um das Angebot der ARD, auf Smartphones die Tagesschau bzw. einzelne Beiträge

daraus (Politik, Wirtschaft, Sport, Wetter) sowie ergänzende Texte zu den jeweiligen Meldungen abzurufen. Acht Zeitungsverlage haben im Herbst 2011 Klage beim Landgericht Köln gegen die ARD eingereicht. Nach Ansicht der Verlage ist die Tagesschau-App ein presseähnliches und nicht sendungsbezogenes Produkt, und damit rechtswidrig. Auch wenn das Gericht inzwischen eine außergerichtliche Einigung vorgeschlagen hat, nach der die Tagesschau-App weniger textlastig werden müsste, drängen die Verleger auf eine grundsätzliche Klärung. Nach ihrer Vorstellung sollten sich die Fernsehsender künftig vor allem auf Video- und Audioangebote konzentrieren und sich bei Texten zurückhalten. Die Verlage sollen dafür in erster Linie auf Text setzen und würden sich bei den Videos beschränken. Die Beschränkung bei den Videos dürfte dabei für die meisten Internetangebote von Zeitungen kein allzu großer Verlust sein. Videos gelten als teuer und lassen sich insbesondere bei den regionalen Blättern nicht direkt refinanzieren (Grimberg 2012).

Hintergrund ist der große Erfolg der Tagesschau-App. Seit ihrem Start vor Weihnachten 2010 bis zum Oktober 2011 wurde sie bereits 2,4 Millionen Mal heruntergeladen. Die Verlage haben bei ihren – in der Regel kostenpflichtigen – Anwendungen dagegen nur Tausende oder höchstens Zehntausende Abrufe (Busse 2011).

#### 4. Internet

Das Internet ist zugleich Ursache für die vielfältigen Dynamisierungsprozesse in den klassischen Mediengattungen als auch Folge dieser Prozesse. Denn das Internet kommt ohne die inhaltlichen Beiträge von Presse, Hörfunk und Fernsehen nicht aus, bzw. hätte ohne den journalistischen, dokumentarischen und unterhaltungsbezogenen Input aus den bekannten Medienwelten längst nicht jene Popularität erreicht, die es heute hat. Darüber hinaus hat das Internet aber auch eigene, neue Inhalteanbieter und Angebote hervorgebracht, die auf den spezifischen Eigenschaften dieses neuen multimedialen und vernetzten Mediums basieren.

„Das Internet“ steht hier in Anführungszeichen, weil es streng genommen kein Medium ist, sondern eine technische Plattform darstellt, auf der verschiedene Medieninhalte angeboten werden können. Ebenso wenig wie beim Computer aus der Nutzung eines solchen Geräts auf die dabei verfolgte Funktion geschlossen werden kann (Höflich 1998), ist dies beim Internet möglich. Das Internet kann z. B. dazu genutzt werden, Filme zu sehen, Musikstücke zu hören, Zeitungsartikel zu lesen, in Datenbanken zu recherchieren oder auch zu telefonieren. Hinzu kommt – als deutliche Erweiterung des Funktionsspektrums gegenüber den bisherigen Medien – die in den letzten Jahren enorm gewachsene Bedeutung des sogenannten „social web“, also derjenigen Internetangebote, die es den Nutzern ermöglicht, eigene Beziehungsnetzwerke zu bilden und zu pflegen und sich mit selbstproduzierten Inhalten auch an der öffentlichen Kommunikation zu beteiligen (HBI 2010, S. 58).

Die Nutzer können also mit ihrem Internetzugang ganz unterschiedliche Kommunikationszwecke verfolgen, von

der privaten bis zur Teilnahme an der öffentlichen Kommunikation (Hasebrink 2004). Das Spektrum der Informations-, Kommunikations- und Unterhaltungsmodi im Internet ist deshalb so breit, weil die Inhalte und ihre Verbreitung nicht mehr auf einen bestimmten Distributionsweg oder ein bestimmtes Netz (z. B. Telefon-, Kabelfernsehnetz) festgelegt sind, sondern alle im Internet zusammenkommen und dort abrufbar und frei kombiniert sind. Wie in der Konvergenzdiskussion im Kapitel II.2 dargestellt, zeigt sich hier deutlich eine Lockerung, Entkopplung und teilweise Auflösung der hergebrachten Zusammenhänge zwischen Darstellungsformen und technischem Verbreitungsweg und zwischen wirtschaftlichen Vertriebsbedingungen und der jeweiligen Nutzung.

In diesem Zusammenhang wurde vorgeschlagen, das Internet nicht als ein Medium aufzufassen, sondern als ein *Metamedium*, weil es unterschiedliche Medien einschließt. Das Metamedium Internet stellt demnach die technische Distributionsplattform für zahlreiche konvergente Medien von Medienanbietern dar – Portale, Nachrichtensites –, die sich wiederum aus mehreren Submedien zusammensetzen – Textnachrichten, Bildergalerien, Webvideos, Blogs etc. (Manovich 2008, S. 85 ff.).

Die Entkopplung von Inhalten und Netzen, Diensten und Endgeräten, Medienformen und Nutzungsweisen erlaubt nun eine Vielzahl neuer Kombinationen. Die Dynamik, die dadurch entsteht, kennzeichnet die relativ kurze Geschichte des Internets, und sie hält unvermindert an.

#### 4.1 Technisch-ökonomische Rahmenbedingungen

Stellt sich das Internet auf der inhaltlichen Seite als Plattform oder als Metamedium dar, das u. a. auf die Inhalte aus den traditionellen Medien zurückgreift, so findet der Aspekt der *Eingemeindung* auf der technischen Seite ihre Entsprechung in der Integration von einzelnen Computern, verteilten Servern und lokalen Netzen. Denn das Internet ist technisch gesehen ein weltumspannendes Computernetzwerk, das Rechnersysteme an verschiedenen Standorten auf der Basis eines einheitlichen Übertragungsprotokolls miteinander verbindet.

Seine Ursprünge hat das Internet im US-amerikanischen Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), das in den 1960er Jahren auf Initiative des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums aufgebaut wurde und eine ausfallsichere Kommunikation zwischen den einzelnen Teilnehmern gewährleisten sollte. Das Internet wurde als dezentrales Netz mit vielen lokal verteilten Netzknoten konzipiert. Dahinter stand die Annahme, dass ein auf verschiedene gleichberechtigte Standorte verteiltes Netzwerk einer sternförmigen Struktur mit einem zentralen Knotenpunkt überlegen sei. Bei einem atomaren Angriff wäre so die Kommunikation weiter gesichert, denn die Kommunikationsströme würden den zerstörten Netzknoten einfach umgehen und einen anderen Weg zum Empfänger finden. Unter anderem aus diesem Grund sind noch heute die Steuerung oder Kontrolle von Daten und Inhalten im Internet schwer umzusetzen.

Im Zuge mehrerer Entwicklungsschritte hat sich das heutige, längst nicht mehr nur auf traditionelle Computersysteme beschränkte Internet entwickelt. Die verschiedenen Entwicklungsschritte beschreibt Bieber (2010). Seine Darstellung bildet die Grundlage für die folgenden Ausführungen.

Auf die militärisch geprägte Gründungsphase folgte eine stärkere Nutzung im wissenschaftlichen Bereich und schließlich mit der Entwicklung des World Wide Web (WWW) eine die ganze Gesellschaft durchdringende Nutzung. Die zunächst rein textbasierte Kommunikation wurde um multimediale Komponenten wie Ton, Bild und Bewegtbild ergänzt. Damit war der Grundstein für den globalen Siegeszug der Internetkommunikation gelegt.

In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre folgte mit dem Boom der sogenannten New Economy eine starke Wachstumsphase, in deren Verlauf nicht nur immer mehr Menschen zu Internetnutzern wurden, sondern in der auch die Erwartungen an die Veränderungskraft des neuen Mediums ihren Höhepunkt erreichten. Vor allem durch die von Risikokapitalgebern bereitgestellten finanziellen Mittel entstanden neue Internetunternehmen, die eine Vielzahl bis dahin nicht bekannter Angebote und Dienstleistungen entwickelten und auf den Markt bringen konnten.

Grundlage für die möglich gewordene Kommerzialisierung des Internets war die Aufhebung der Klausel im Jahr 1995, wonach über das amerikanische Internetbackbone (National Research and Education Network) nur Daten aus dem Forschungs- und Bildungswesen übertragen werden durften. Mit der Öffnung für kommerzielle Daten wurde es für amerikanische Telekommunikationsfirmen attraktiv, das Internetbackbone zu übernehmen, wobei sie auf den wachsenden Internetdatenverkehr spekulierten.

Zugleich begann in dieser Phase der Aufstieg von Suchmaschinen und Webverzeichnissen wie AltaVista, Yahoo und Google, die eine explosionsartig ansteigende Zahl von Webseiten durchsuchbar machten oder zu ordnen und kategorisieren versuchten. Gekennzeichnet ist diese inzwischen als Web 1.0 bekannte Phase der Internetentwicklung auch durch einen raschen Anstieg der Nutzerzahlen (weltweit von 16 Millionen im Jahr 1995 auf 147 Millionen 1998 auf 360 Millionen im Jahr 2000). Für Ende 2011 weisen Statistiken (internetworldstats.com) weltweit über 2 Milliarden Nutzer aus.

Einen Einschnitt in der Internetentwicklung markierte die sogenannte Dotcom-Blase im Frühjahr 2000. Viele Geschäftsmodelle der Start-up-Unternehmen im Internetbereich sahen zunächst das Anbieten kostenloser Services vor. Nach erfolgreichem Markenaufbau sollten später Gebühren erhoben werden. Allerdings stellten sich die dafür notwendigen Reichweiten und Netzwerkeffekte nur selten ein. Dadurch gerieten viele dieser Unternehmen in eine finanziell bedenkliche Lage, mussten Personal abbauen oder vollständig schließen.

Dem weltweiten Nutzerzuwachs tat der Einbruch an den Börsen allerdings keinen Abbruch – nicht zuletzt deshalb, weil das Internet aus dem Konsumalltag, aber auch aus Bildungseinrichtungen, der öffentlichen Verwaltung oder der privaten Kommunikation mit Freunden und Familienangehörigen nicht mehr wegzudenken war.

**Wem gehört eigentlich das Internet?**

Die verteilte Struktur des Internets erschwert die Beantwortung der Frage, wem das Internet eigentlich gehört oder wer es betreibt. Am ehesten bietet sich die Antwort „niemand“ an (Zenthöfer/Rauda 2010). Denn die naheliegenden Antworten „der Internetregulierungsorganisation I cann“, „den USA“, oder „den Internetnutzern“ sind aus verschiedenen Gründen unbefriedigend:

Die Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (Icann) ist eine US-amerikanische Behörde, die die Registrierung von Domainnamen vornimmt. Sie ist zum Beispiel zuständig für Domains mit den Endungen .com, .net, .org und .info. Weil Domains aber nur ein Teil des Internets sind, kann man nicht sagen, dass das Internet der Icann gehört.

Das Internet wurde zwar in den USA erfunden, und der US-amerikanischen Regierung wird immer wieder vorgeworfen, dass sie über die Icann Einfluss auf die Regeln des Internets ausübt. Es gehört ihr aber nicht.

Und die Internetnutzer fallen als Eigentümer aus, denn sie nutzen zwar das Internet und stellen möglicherweise auch eigene Inhalte ein, dadurch gehört ihnen aber das Internet noch nicht.

Das Internet besteht aus vielen Teilen. Die Telefonnetze sind ein Teil davon, weil durch diese Leitungen die Daten übermittelt werden. Dieser Teil der Internetinfrastruktur gehört damit den Telekommunikationskonzernen. Ein weiterer Teil, nämlich die Server, über welche die Daten weitergeleitet werden, gehört anderen Unternehmen oder Universitäten.

Die Daten, die die Benutzer über das Internet von den Seiten abrufen können, sind auf leistungsstarken Computern gespeichert. Dieser Speicherplatz (Webspace) wird in der Regel von Dienstleistern vermietet.

Die Inhalte auf den Internetseiten (Bilder, Texte, Musik) hingegen gehören den Urhebern dieser Werke oder den Webseitbetreibern – oder auch anderen Rechteinhabern.

Vom technischen Standpunkt gibt es das Internet nicht. Es ist ein Sammelbegriff für ein dezentrales System, bei dem man von einem beliebigen Ort auf Daten zugreifen kann. Dass das Internet insgesamt nicht jemand Bestimmtem gehört, zeigt sich auch daran, dass niemand die Macht hat, das Internet sofort abzustellen. Und das ist gerade die Idee, die hinter der ursprünglichen Konzeption des Netzes der Netze stand. Zur Beantwortung der Frage, wem das Internet eigentlich gehört, muss man also fragen, wem die einzelnen Teile des Internets gehören, also zum Beispiel die Zugangsnetze, die Domain, der Webspace oder die Inhalte (Zenthöfer/Rauda 2010).

**Wechselwirkungen zwischen technischen Entwicklungen und neuen Angeboten im Internet**

Nach den Fehlspekulationen in zu hochbewertete Start-up-IT-Unternehmen am Aktienmarkt (Dotcom-Blase) im Jahr 2000 und der oft schmerzlichen Erfahrung vieler Akteure, dass sich die Veränderungen durch das Internet nicht in der erhofften Geschwindigkeit einstellen würden, entstand parallel zu einer realistischeren Einschätzung das sogenannte Web 2.0. Damit wurde das Aufkommen eines neuen Typs von Internetanwendungen und damit auch einer neuen Phase der Mediennutzung umschrieben. Hier stehen insbesondere solche Angebote im Mittelpunkt, die auf eine stärkere Einbindung normaler Internetnutzer ausgerichtet sind und die eine einfache Erstellung und Verbreitung von Internetinhalten ermöglichen. Aufgrund der zwischenzeitlich vorangeschrittenen Hardwareentwicklung, die zu einer massenhaften Verbreitung von Computern, Digitalcameras, Camcordern oder Smartphones geführt hat, ist der Umgang mit nutzergenerierten Inhalten („user generated content“) zu einem wichtigen Merkmal dieser Phase der Internetentwicklung geworden. Als typische Anwendungsformen in der aktuellen Entwicklungsphase des Internets haben sich Weblogs (kurz Blogs) und soziale Netzwerke im Alltag vieler Nutzer etabliert (Bieber 2010, S. 13 f.).

Einen wesentlichen Anteil bei der Verbreitung des Internets in der Bevölkerung spielte die Einführung von schnellen, breitbandigen Internetverbindungen Anfang der 2000er Jahre. In Deutschland wurden Breitbandverbindungen meist als DSL-Anschlüsse realisiert, heute sind es zunehmend auch Kabelmodemanschlüsse, die die Haushalte mit dem Breitbandinternet verbinden. Davor waren Einwahlverbindungen über analoge Modems oder über ISDN-Karten üblich, über die nur geringe Datenübertragungsraten (zwischen 9 600 und 64 kbit/s) möglich waren. Darüber hinaus wurden Internetverbindungen wie Ortsgespräche im Minutentakt abgerechnet; eine Art der Internetnutzung, die in Zeiten unbegrenzter DSL-Flatrates heute bereits nur noch schwer vorstellbar ist.

Tatsächlich wurde das Internet erst durch die Einführung von Breitbandanschlüssen und entsprechender Flatrateangebote zu jener Plattform für alle Medien, wie man sie heute kennt (Kap. II.1). Während im Festnetzbereich weiterhin viele Innovationen entstehen, die zur Weiterentwicklung des Internets beitragen, wird die mobile breitbandige Internetnutzung immer wichtiger. Mobile Endgeräte, wie z. B. Smartphones oder Tablet-PCs erweitern die Nutzungsmöglichkeiten des Internets und treiben die Entwicklung in eine neue Richtung, die von sogenannten Apps (Applikationen) geprägt wird. Dabei handelt es sich

um proprietäre, oft bezahlpflichtige Angebote von Plattformanbietern wie Apple, Samsung oder Microsoft.

Verbunden mit der zunehmenden mobilen Nutzung von Internetangeboten ist die Hoffnung vieler Anbieter, neue Bezahlangebote erfolgreich am Markt platzieren zu können. Denn kostenpflichtige Angebote haben sich im Internet bisher nur in geringem Umfang durchsetzen können. Eine gewisse Ausnahme stellen hier Angebote in den Bereichen Computerspiele, Musik, Video und Erotik dar. Das Marktvolumen bleibt aber auch in diesen Bereichen hinter den Erwartungen von Spieleproduzenten, Musiklabels und Filmproduzenten zurück. Viele Inhalte werden unter Umgehung des Urheberrechts kopiert und z. B. über Tauschbörsen kostenlos zur Verfügung gestellt. Obwohl unklar ist, wie weit verbreitet der illegale Download von Inhalten im Internet tatsächlich ist und auch fraglich ist, welche Rolle z. B. die zögerliche Haltung der Anbieter selbst spielt, benutzerfreundliche Inhalte zur Verfügung zu stellen, bleibt zu konstatieren, dass die Internetnutzer bei Bezahlangeboten äußerst zurückhaltend sind. Dies trifft auch auf die Bezahlangebote von Zeitungen und Zeitschriften sowie auf Hörfunk- und Fernsehangebote zu.

Während sich im Internet die sogenannte Kostenloskultur etabliert hat, scheinen bei der mobilen Nutzung von Internetangeboten, insbesondere bei den Apps und Tablet-PC-Angeboten andere Regeln zu gelten. Diesen Eindruck vermitteln zumindest die optimistischen Prognosen von Anbietern und Marktforschern, die argumentieren, dass es Mobilfunknutzer schon immer gewohnt waren, für Angebote zu bezahlen (Heuzeroth 2010, Olswang 2009). Inwieweit dies tatsächlich zutrifft, ist unklar. Nach der Allensbacher Computer- und Technik-Analyse (ACTA) von 2011 wollen z. B. 47 Prozent aller Internetnutzer und 37 Prozent aller mobilen Internetnutzer in Deutschland überhaupt kein Geld für Internetangebote („paid content“) ausgeben (Köcher 2011).

**Basisgeschäftsmodelle im Internet**

Aus ökonomischer Perspektive ist der Inhaltebereich im Internet allerdings nur ein Bereich unter vielen. Betriebs-

wirte und Marktanalysten haben verschiedene Modelle entwickelt, um den Internetmarkt zu definieren. Dabei zeigt sich, dass etablierte Marktabgrenzungen und existierende Wertschöpfungskettenkonzepte weitgehend unbrauchbar geworden sind. Auch in ökonomischer Hinsicht werden im Internet einzelne Elemente aus dem Informationstechnik-, Telekommunikations- und Medienbereich neu kombiniert. Wirtz (2006, S. 586) unterscheidet vier Basisgeschäftsmodelle im Internet, die die Grundlage für sein 4C-Modell bilden. Dabei handelt es sich um die Segmente „Content“, „Commerce“, „Context“ und „Connectivity“. Eine inzwischen notwendig gewordene Erweiterung dieses Modells bezieht sich auf die Kommunikation der Nutzer untereinander, wie sie in den sozialen Netzwerken praktiziert wird und die als „Communication“ bezeichnet werden könnte (Tabelle IV.5).

Content umfasst dabei das Angebot digitaler Inhalte wie Onlinenachrichten, Musikstücke, Fernsehsendungen oder Spielfilme. Context beinhaltet Angebote zur Klassifikation und Systematisierung von im Internet verfügbaren Informationen und Inhalten. Hierunter sind vor allem Suchmaschinen wie Google oder Webverzeichnisse wie Yahoo zu fassen. Aber auch Videoplattformen wie YouTube oder Clipfish und Smart-TV-Plattformen wie die der Fernsehgerätehersteller Loewe oder Samsung gehören in diese Kategorie. In Commerce stehen Anbahnung, Aushandlung und Abwicklung von Transaktionen im Internet im Mittelpunkt. In diesem Zusammenhang sind insbesondere Auktionshäuser wie eBay, Online-Shopping-Mall-Anbieter wie Amazon und Internetauftritte von Herstellern von Produkten zu nennen. Communication umspannt den Bereich der sozialen Netzwerke und bezieht sich auf die Kommunikation der Nutzer untereinander. Das Segment beinhaltet darüber hinaus die sogenannten „location based services“, d. h. mobile Dienste, die Informationen zum jeweiligen Aufenthaltsort zur Verfügung stellen. So kann z. B. auf dem Smartphone angezeigt werden, welche Restaurants sich in der aktuellen Umgebung befinden und es können Erfahrungsberichte oder Empfehlungen anderer User zu den jeweiligen Restaurants abgerufen werden. Connectivity umfasst schließlich die Anbieter von Netz-

Tabelle IV.5

**Die fünf Basisgeschäftsmodelle im Internet**

<b>Content (Inhalte)</b>	<b>Context (Suche)</b>	<b>Commerce (Handel)</b>	<b>Communication (Kommunikation)</b>	<b>Connectivity (Zugang, Netze und Geräte)</b>
Presse, Hörfunk, Fernsehen	Suchmaschinen, Webverzeichnisse, Plattformen, die Inhalte zusammen- stellen (Google, Yahoo, iTunes, YouTube, Smart-TV)	eBay, Amazon etc.	E-Mail, soziale Netz- werke (Facebook, MySpace)	Netzbetreiber, ISP, Telekommunikations- dienstleister, Geräte- hersteller

Quelle: nach Wirtz 2006, S. 586, eigene Ergänzung

anschlüssen und Zugängen zum Internet wie Internet Service Provider (ISP), Telekommunikationsunternehmen wie die Deutsche Telekom oder Gerätehersteller wie Apple mit seinen iPhones oder iPads (Wirtz 2006, S. 585 ff.).

Tatsächlich handelt es sich bei dieser Segmentklassifikation um eine analytische Unterscheidung. In der Praxis sind viele Unternehmen in verschiedenen Segmenten aktiv und es gibt vielfältige Überschneidungen. Ein Beispiel ist das Musikangebot von Apple. Hierbei handelt es sich um ein sogenanntes Systemprodukt bestehend aus zwei Komponenten, dem Abspielgerät für digitale Musikstücke (iPhone, iPod oder Computer) und iTunes, dem Onlinemusikportal mit der entsprechenden Software zum Download der Musikstücke. Die Firma Apple ist in diesem Beispiel also sowohl im Connectivity- als auch im Contextsegment aktiv.

Das Apple-Beispiel verweist auf eine weitere ökonomische Besonderheit im Internet, die sich als Markteintrittsbarriere für andere Anbieter auswirken kann: den sogenannten Netzwerkeffekt. Der Netzwerkeffekt beschreibt die positive Beziehung zwischen dem jeweiligen Produktnutzen und der Anzahl der Nutzer. Mit steigenden Nutzerzahlen und insbesondere mit dem Überschreiten einer kritischen Masse wächst der Nutzen für die Konsumenten, woraus ein weiter steigender Marktanteil für das Unternehmen resultiert. Dies bedeutet einen Vorteil für bereits im Internet etablierte Unternehmen, da diese bereits einen Stamm von Nutzern aufbauen konnten. Neue Wettbewerber können durch kleinere Nutzerzahlen keinen vergleichbaren Nutzwert bieten. Wirtz (2006, S. 571) illustriert die Bedeutung des Netzwerkeffekts im Internet am Beispiel von Apples Musikangebot: „Mit steigender Nutzerzahl und damit einhergehend größerer Kreditibilität war es dem Unternehmen möglich, Lizenzen von immer mehr Musiklabels zu erhalten und so das Angebot an Musikdownloads weiter auszuweiten. Durch die kontinuierliche Sortimentsvergrößerung konnte so eine Erhöhung des Produktnutzens von iTunes erreicht werden. Dies führte wiederum zu indirekten Netzwerkeffekten, da das erweiterte Angebot des Komplementärprodukts iTunes ebenfalls den Nutzen des Basisprodukts iPod erhöhte“.

### Konzentrationsentwicklungen

Die Netzwerkeffekte sind ein Grund für die aktuell verstärkt zu beobachtenden Konzentrationsentwicklungen im Internetbereich. Das Internet ist zwar bekannt für seine Vielzahl von Anbietern, Plattformen und Angeboten und für den intensiven Wettbewerb der Anbieter untereinander – dies gilt aber meist nur bis zum Zeitpunkt des Erreichens einer kritischen Masse. Danach haben es neue Wettbewerber schwer, gegen das im jeweiligen Segment dominierende Unternehmen eigene Angebote am Markt zu platzieren.

Der starke Hang des Internets zur Konzentration zeigt sich z. B. bei der Nutzung. Die Gesamtzahl der weltweiten Websites wird auf etwa 150 Mio. geschätzt. Die Top-500-Websites, also ein winziger Bruchteil des Angebots, ziehen dabei 51 Prozent der Reichweite auf sich. Und die

Top-10-Websites erreichen 26 Prozent aller Webnutzer (Andree 2012). Die Konzentration im Internet spiegelt sich auch in der Aufteilung des übertragenen Datenvolumens wider. Laut einer Studie von Arbor Networks aus dem Jahr 2009 erzeugen nur 30 Internetunternehmen einen Anteil von über 30 Prozent am gesamten Internetdatenverkehr. Zu diesen Unternehmen gehören unter anderem Facebook, Google, Microsoft und die Google-Tochter YouTube.<sup>44</sup>

Manche Beobachter befürchten angesichts der Konzentrationstendenzen im Internet, dass es in naher Zukunft nur noch eine Suchmaschine (Google), ein Videoportal (YouTube), einen Buchladen (Amazon), ein Auktionsportal (eBay) und ein soziales Netzwerk (Facebook) geben wird (Andree 2012; Bethge et al. 2011).

Ein Beispiel für den Winner-takes-all-Mechanismus im Internet sind die Smartphone-Apps: Für das iPhone gibt es mittlerweile mehr als 500 000. Rund 80 Prozent aller existierenden Apps werden allerdings gar nicht genutzt und 95 Prozent aller Apps werden nach dreißig Tagen nie wieder verwendet. Nur wenige Blockbuster erzielen dagegen riesige Marktanteile. Der Grund für diese enorme Konzentration und die gleichzeitige Benachteiligung der kleinen Anbieter – im App-Bereich wie im gesamten Contentbereich – liegt im Empfehlungsalgorithmus von Apple bzw. im Suchalgorithmus von Google. Beide präferieren Angebote, die stark mit anderen vernetzt sind – was vor allem für ohnehin stark nachgefragte Apps oder für erfolgreiche Angebote großer Medienmarken gilt. Andree (2012) nennt das Prinzip, nach dem das Internet strukturiert sei: „The rich get richer“. Andere sprechen vom More-of-the-Same-Mechanismus, der die Vielfalt im Internet aufgrund der genannten Mechanismen automatisch begrenzt (Kurz 2008).

Diese Befunde legen nahe, dass das Internet im Hinblick auf die Anbieterkonzentration im Inhabebereich kein atypischer Medienmarkt ist, der die alte Welt vollständig auf den Kopf stellt.

Dies widerspricht dem ersten Eindruck von unendlicher Vielfalt und der Möglichkeit beinahe unbegrenzter Nischenangebote im Internet. Anderson (2006) erhob Vielfalt und Nischenprodukte zu den Internetprinzipien schlechthin. Als Beispiel für seine Diagnose führte er ein Geschäftsmodell aus der alten Medienwelt an: Für eine herkömmliche Buchhandlung lohnt es sich nicht, abseitige Produkte anzubieten, weil der Regalplatz beschränkt und sehr teuer ist. Bei Onlinegeschäftsmodellen tendieren dagegen die Distributionskosten gegen Null, und ein Unternehmen wie Amazon kann viele Millionen Bücher anbieten. Das Wachstum in einem solchen Markt wird jetzt im langen Schwanz („long tail“) mit Nischenprodukten

<sup>44</sup> Arbor Networks ist ein Unternehmen, das Systeme zur sogenannten „deep packet inspection“ herstellt, also Systeme, die registrieren, woher der Verkehr kommt bzw. wohin Datenpakete verschickt werden. Für die Studie wurde der Datenverkehr von mehr als 100 Internet Providern aus 17 Ländern über 2 Jahre hinweg untersucht. Insgesamt wurden für die Studie mehr als 256 Exabytes an Daten ausgewertet (Gehring 2009).

für kleine Teilmärkte und nicht mehr ausschließlich mit Blockbustern erzielt. Dieses Modell lässt sich prinzipiell auch auf andere Medienmärkte ausweiten. Wo früher einige wenige Zeitungen existierten, hat man heute die Auswahl zwischen Tausenden Websites. Die begrenzte Kanalkapazität des Fernsehens geht auf im unendlichen Content auf YouTube. Die kleine Auswahl an Musik in früheren Plattenläden wird ersetzt durch das universelle Angebot von iTunes (Andree 2012).

Allerdings übersieht diese Diagnose die beschriebenen spezifischen ökonomischen Mechanismen, die im Internet für eine hohe Marktkonzentration sorgen. Viele Nischenprodukte sind zwar prinzipiell möglich und verfügbar, sie werden allerdings kaum gefunden und entsprechend wenig beachtet.

#### 4.2 Entwicklung des Angebots und seiner Nutzung

Nach der raschen Ausbreitung der technischen Zugangsvoraussetzungen stellt sich heute die Frage, wozu das Internet von den Anbietern und Nutzern tatsächlich verwendet wird. Wenn auch den einschlägigen Untersuchungen zufolge die Kommunikationsfunktion (insbesondere E-Mails) die wichtigste Verwendungsfunktion zu sein scheint, so zeigen die Ergebnisse doch, dass auch die Information über aktuelle politische, gesellschaftliche und kulturelle Angelegenheiten zu den stark nachgefragten Funktionen gehört. Damit ist mittlerweile auch das Internet als wesentliches Forum für die öffentliche Kommunikation anzusehen (Kap. IV.4.3).

Die Verbreitung des Internets in Deutschland kann anhand der seit 1997 jährlich durchgeführten ARD/ZDF-Onlinestudien nachgezeichnet werden (Tabelle IV.6).

Mittlerweile geben 73,3 Prozent der Bevölkerung an, zumindest gelegentlich das Internet zu nutzen. Unter den bis 29-Jährigen ist dies bei fast allen der Fall, auch bei den 50- bis 59-Jährigen war 2011 die 70-Prozent-Marke beinahe erreicht. Aber nur zu gut einem Drittel der über 60-Jährigen nutzt das Internet.

Eine Aufschlüsselung nach konkreten Anwendungen zeigt das breite Spektrum höchst unterschiedlicher Aktivitäten, aus denen sich die Internetnutzung zusammensetzt (Tabelle IV.6). Die Nutzung von Suchmaschinen und das Empfangen und Versenden von E-Mails bilden für alle Altersgruppen das Rückgrat der Internetnutzung. Es folgt das ungezielte Surfen, d. h. die Nutzung des Internets zum Zeitvertreib. Insgesamt zeigen die jüngeren Altersgruppen deutlich vielfältigere Umgangsweisen mit dem Netz, insbesondere kommunikative und multimediale Anwendungen nutzen sie häufiger, als die Gruppe der Älteren.

Medieninhalte im weitesten Sinne, d. h. Bewegtbilder, Audiodateien oder Nachrichten (siehe umrandeten Bereich in Abbildung IV.9) werden deutlich seltener genutzt als die Top-3-Anwendungen. Am Häufigsten war dabei das Lesen von Nachrichten (22 Prozent der Befragten taten dies täglich). Jeweils 8 Prozent der Bevölkerung nutzen täglich Audio- und Videodateien im Internet.

In Reitze/Ridder (2011, S. 63) werden diese Anwendungen (aktuelle Nachrichten, Audio- und Videodateien) noch weiter differenziert, um die Nutzung von Inhalten zu bestimmen, die originär aus der Tageszeitung, dem Fernsehen oder dem Hörfunk stammen. Dabei zeigt sich, dass diese Inhalte 2010 wiederum nur zu einem kleinen Teil genutzt wurden: 6 Prozent der Befragten lasen an einem Durchschnittstag aktuelle Nachrichten auf der Homepage einer Tageszeitung und jeweils 3 Prozent sa-

Tabelle IV.6

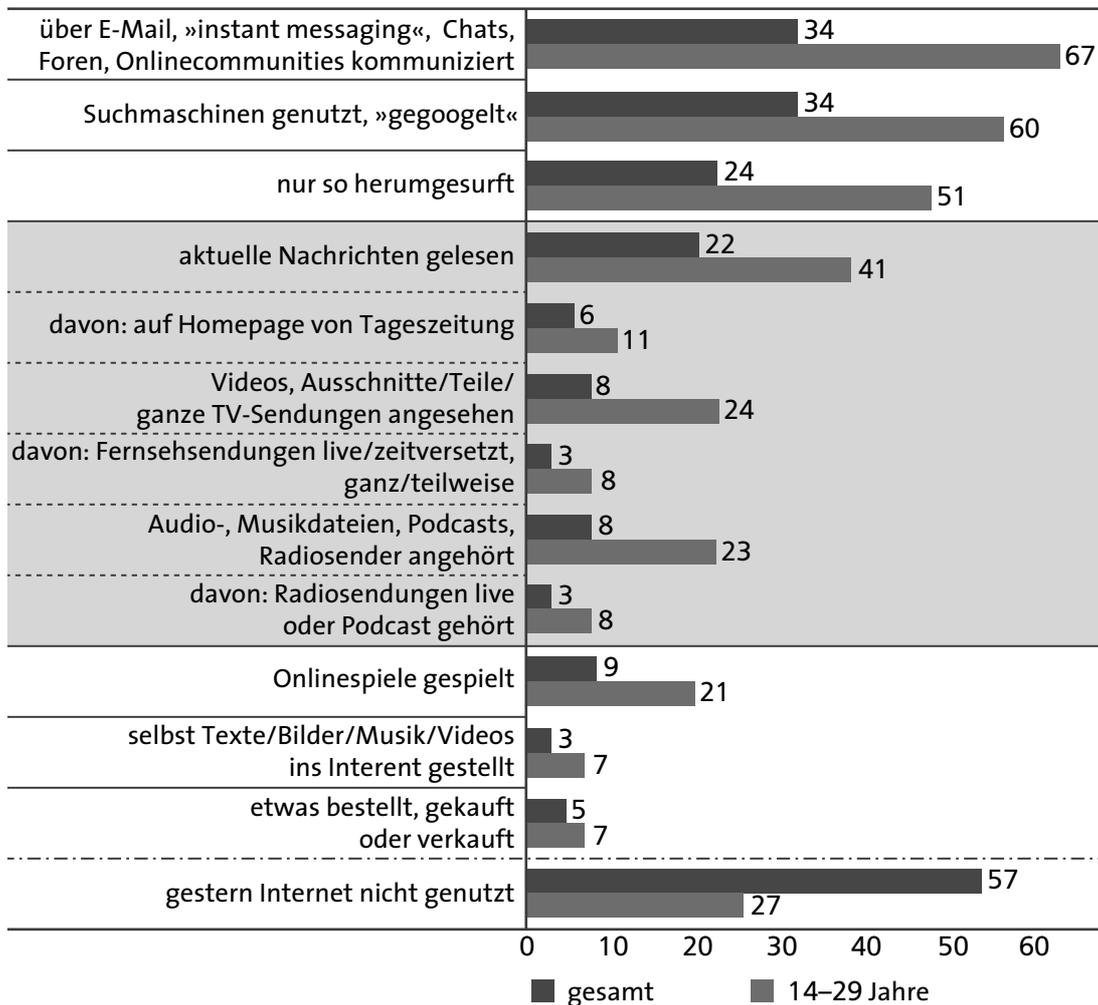
#### Verbreitung des Internets im Zeitverlauf (deutsche Wohnbevölkerung ab 14 Jahren, in Prozent)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Internetnutzer (zumindest gelegentlich)	10,4	17,7	28,6	38,8	44,1	53,5	55,3	57,9	59,5	62,7	65,8	67,1	69,4	73,3
männlich	15,7	23,9	36,6	48,3	53,0	62,6	64,2	67,5	67,3	68,9	72,4	74,5	75,5	78,3
weiblich	5,6	11,7	21,3	30,1	36,0	45,2	47,3	49,1	52,4	56,9	59,6	60,1	63,2	68,5
14 bis 19 Jahre	15,6	30,0	48,5	67,4	76,9	92,1	94,7	95,7	97,3	95,8	97,2	97,5	100	100
20 bis 29 Jahre	20,7	33,0	54,6	65,5	80,3	81,9	82,8	85,3	87,3	94,3	94,8	95,2	98,4	98,2
30 bis 39 Jahre	18,9	24,5	41,1	50,3	65,6	73,1	75,9	79,9	80,6	81,9	87,9	89,4	89,9	94,4
40 bis 49 Jahre	11,1	19,6	32,2	49,3	47,8	67,4	69,9	71,0	72,0	73,8	77,3	80,2	81,9	90,7
50 bis 59 Jahre	4,4	15,1	22,1	32,2	35,4	48,8	52,7	56,6	60,0	64,2	65,7	67,4	68,9	69,1
60 u. älter	0,8	1,9	4,4	8,1	7,8	13,3	14,5	18,4	20,3	25,1	26,4	27,1	28,2	34,5

Quelle: Eimeren/Frees 2011, S. 336

Abbildung IV.9

Reichweite verschiedener Internetanwendungen 2010 (in Prozent)



BRD gesamt, Personen ab 14 Jahren, Montag bis Sonntag, 5 bis 24 Uhr  
 Quelle: Reitze/Ridder 2010, S. 64

hen täglich live oder zeitversetzt Fernsehsendungen oder Teile davon bzw. hörten Radioprogramme oder Radio-Podcasts im Internet.

In der jüngeren Zielgruppe der 14- bis 29-Jährigen ergab sich für diese Aktivitäten ein weitgehend gleiches Ranking, allerdings – wie bei den anderen Nutzungsmöglichkeiten auch – auf einem deutlich höheren Niveau. Insbesondere bei der täglichen Nutzung von bewegten Bildern (24 Prozent) und Audiodateien (23 Prozent) war das Niveau in der jüngeren Zielgruppe fast dreimal so hoch wie in der Gesamtbevölkerung (Reitze/Ridder 2011, S. 63).

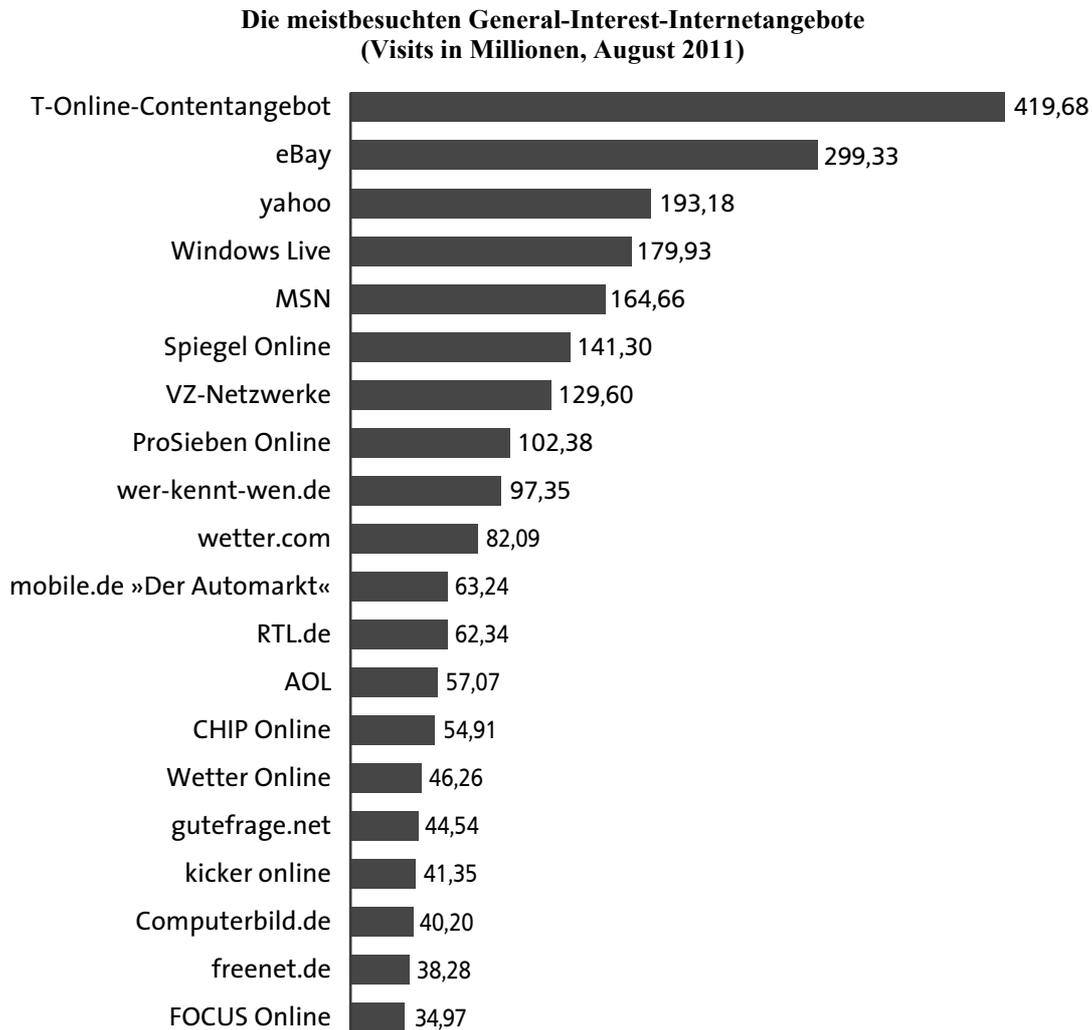
**Nur ein Bruchteil der Inhalte im Internet wird tatsächlich wahrgenommen**

Die Internetnutzer sind nach wie vor eine heterogene Gruppe, aber in ihrer Nutzung scheinen sie zunehmend konservativ. So ergab bereits die Auswertung der ARD/ZDF-Onlinestudie von 2007, dass Nutzer, die seit min-

destens einem Jahr online waren, zu 71 Prozent im Contentangebot eines Providers verbleiben, und dass sie sich für andere Angebote nicht interessierten. Dieser Anteil war im Vergleich zur Situation vor 5 Jahren um 12 Prozent-Punkte gestiegen, während der Anteil der Personen, die sich gerne von neuen Seiten und Angeboten anregen lassen, von 50 Prozent auf 31 Prozent gesunken war. Entsprechend gab über die Hälfte der Nutzer (55 Prozent) an, die sie interessierenden Seiten gefunden zu haben und kaum noch nach neuen Angeboten zu suchen (Eimeren/Frees 2007, S. 366 f.).

Ein Blick auf die meistbesuchten General-Interest-Inhalteangebote in Deutschland im August 2011 zeigt, dass diese Aussagen auch heute noch Gültigkeit für sich beanspruchen können (Abbildung IV.10). Mit über 400 Millionen Visits ist das Angebot des Internetportals „T-Online“ mit großem Abstand die beliebteste Website in Deutschland. Dies bedeutet, dass die meisten Nutzer innerhalb des von der Deutschen Telekom zur Verfügung gestellten Portals

Abbildung IV.10



Quelle: IVW-Online-Nutzungsdaten, <http://ausweisung.ivw-online.de>

„T-Online“ geblieben sind. Das T-Online-Portal bietet neben Kommunikationsdiensten wie E-Mail, Homepage und VoIP) eine Auswahl von Nachrichten in den Kategorien Auto, Digital, Eltern, Lifestyle, Regionales, Reisen, Spiele, Sport, Unterhaltung, video, Wetter und Wirtschaft. Darüber erreicht man über die T-Online-Seite die digitalen Vertriebsplattformen des Unternehmens für Spielfilme (Videoload), Software (Softwareload), Musiktitel (Musicload) und PC-Spiele (Gamesload). Außerdem gibt es einen Onlineshop für Hardware, Software und Unterhaltungselektronik. In Kooperation mit einer Vielzahl anderer Partner bietet T-Online außerdem Möglichkeiten zum E-Commerce.

Auf Platz 2 der beliebtesten Websites in Deutschland folgt im August 2011 die Auktionsplattform eBay, auf Platz 3 die Website von Yahoo und auf Platz 4 und 5 folgen die Angebote von Microsoft Windows Live (Mailprogramm, Messagingdienst, Officeanwendungen Weblogsoftware u. a.) und MSN (Microsoft Networks, die Inhaltseite von Microsoft mit unterschiedlichen multimedialen Inhaltskategorien).

Die Zahlen wurden von der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) ermittelt. Visits bedeutet, dass zusammenhängende Nutzungsvorgänge von Webangeboten und nicht einzelne Seitenabrufe gezählt wurden. Trotz vielfacher Kritik an den Zählungen der IVW und dem Fehlen von Jahresdaten haben sich die IVW-Daten als Onlinewährung für die werbetreibende Industrie durchgesetzt.

Tatsächlich können sich individuelle Nutzungsmuster gravierend von den aufgeführten Daten unterscheiden. In der Masse scheint sich allerdings ein Muster abzuzeichnen, nach dem von den vielen prinzipiell verfügbaren Internetseiten nur ein Bruchteil genutzt wird. Die Nutzer-aufmerksamkeit konzentriert sich wie bereits im vorangegangenen Kapitel erwähnt auf einen sehr kleinen Teil der verfügbaren Informationen im Internet. „Den alltäglichen Gebrauch der meisten Nutzer dominieren einige wenige Seiten als zentrale Anlaufstellen im dezentralen Netz; thematisch und sozial verwandte Angebote bilden stark miteinander vernetzte Cluster, innerhalb derer sich Nutzerschwärme hin- und herbewegen.“ (Münker 2009, S. 112).

**Exkurs: „digital natives“**

Da es vor allem die jüngeren Nutzer sind, bei denen das Internet eine besonders große Rolle in der alltäglichen Mediennutzung spielt, sollen hier ergänzend aktuelle Befunde aus Studien referiert werden.

Für viele Jugendliche ist das Internet heute aus dem alltäglichen Informations-, Kommunikations- und Konsumverhalten nicht mehr wegzudenken und es besteht in dieser Altersgruppe eine faktische Überschneidung zwischen der analogen und der digitalen Welt. Dies verdeutlicht z. B. folgende Äußerung einer Jugendlichen, die aufzählt, wofür sie das Internet nutzt: „Das Internet ist heute für mich mein Arbeitsgerät, meine Bibliothek, mein Fotoalbum, es ist mein Bankkonto, mein Klamottengeschäft, mein Tagebuch, mein Schrank voll Briefpapier, mein Fernseher, mein Videotelefon, mein Brockhaus, meine Yogaanleitung, mein Kochbuch. Mein Laptop ist mein Allroundwerkzeug des täglichen Lebens. Und wenn ich ihn nicht dabei haben kann, übernimmt mein Smartphone seine wichtigsten Aufgaben“ (Lauenstein 2011, S. 23).

Die heute 14- bis 29-Jährigen gehören zur Gruppe der sogenannten „digital natives“, d. h. zu einer Altersgruppe, die zu einer Zeit aufgewachsen ist, in der bereits digitale Technologien wie Computer, das Internet, Mobiltelefone und MP3s verfügbar waren. Ältere Gruppen, die sich die neuen Technologien erst im Erwachsenenalter angeeignet

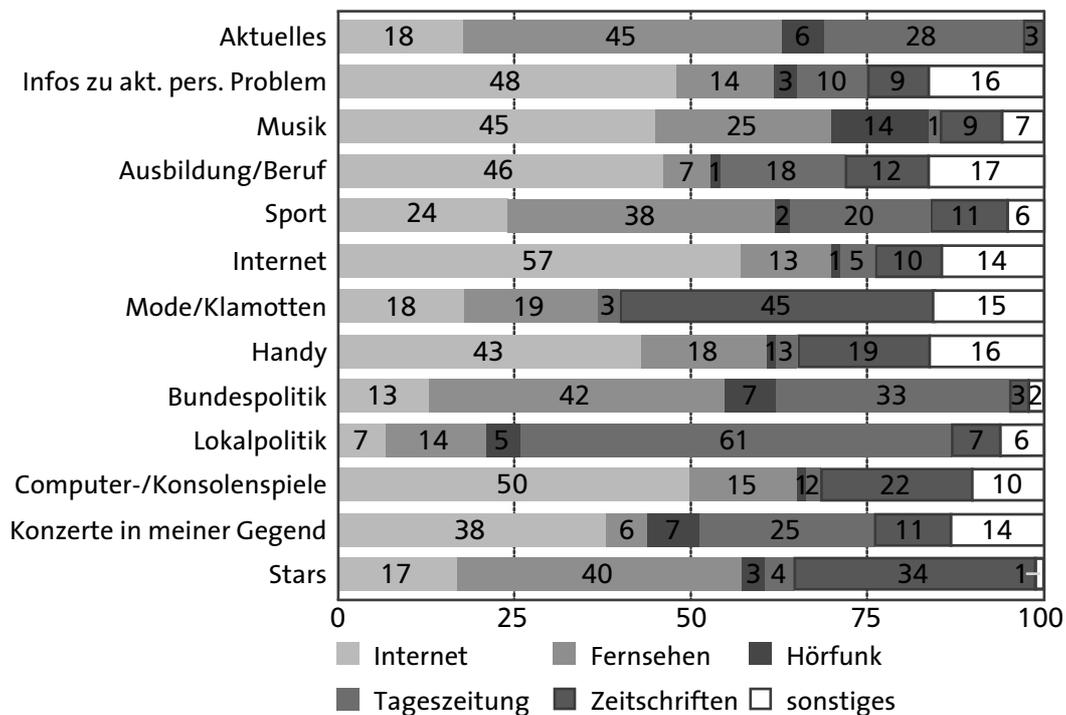
haben, werden dagegen als „digital immigrants“ bezeichnet (Palfrey/Gasser 2008). Der Unterscheidung liegt die Beobachtung zugrunde, dass die jüngere Generation einen leichteren Zugang zu den digitalen Technologien hat, spielerischer damit umgeht und sie schneller und nachhaltiger in ihren Alltag integrieren kann als dies bei älteren Kohorten der Fall ist.

Allerdings wurde gegen das Konzept der „digital natives“ eingewendet, dass es sozioökonomische und bildungsbezogene Merkmale bei der Klassifizierung der Mediennutzung unterschätzt und den Altersfaktor überschätzt: Auch bei den jungen Nutzern gibt es demnach unterschiedliche Mediennutzungsmuster, außerdem verändert sich der Medienmix mit dem Alterwerden (Schulmeister 2008, S. 31 ff.).

Seit 1998 wird in der Studie Jugend, Information, (Multi)media (JIM) des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest (mpfs) jährlich der Medienumgang der 12- bis 19-Jährigen untersucht. In der JIM-Studie 2011 wurde der Umgang der Jugendlichen mit persönlichen Daten in sozialen Netzwerken wie Facebook besonders thematisiert (MPFS 2011). In der JIM-Studie 2009 (MPFS 2009) stand die Frage im Vordergrund, welches Medium Jugendliche bevorzugen, wenn sie sich über verschiedene Themen informieren wollen. Die Angaben in Abbildung IV.11 basieren jeweils auf den Aussagen der Jugendlichen, denen es wichtig ist, über das entsprechende Themengebiet Bescheid zu wissen.

Abbildung IV.11

**Präferenz für Medien zu spezifischen Informationszwecken (12- bis 19-Jährige, in Prozent)**



Frage: Ich informiere mich zum Thema ... am häufigsten im ... Basis: Befragte, denen es sehr/etwas wichtig ist, über neue Entwicklungen zum Themenbereich schnell Bescheid zu wissen.

Quelle: MPFS 2009, S. 13

Danach hat das Internet – neben den Bereichen Handy und Computerspiele – besonders große Bedeutung bei alltagsnahen Themen, also bei persönlichen Problemen oder bei Fragen zu Beruf und Ausbildung. Bei der Bundespolitik steht das Fernsehen, bei der Lokalpolitik auch bei dieser Zielgruppe eindeutig die Zeitung im Vordergrund. Diese Befunde unterstreichen, dass die jeweilige Medienutzung abhängig von dem jeweiligen Thema ist. Prinzipiell hat jedes Thema sozusagen sein eigenes Leitmedium (HBI 2010, S. 52 f.).

Eine ähnliche Fragestellung wurde im Rahmen einer Studie zur Nutzung des „social web“ durch 12 bis 24-Jährige

untersucht (Schmidt et al. 2009). Hier erreichte das Internet im Hinblick auf die Frage „Wenn Du Dich informieren möchtest, was in der Welt los ist“, deutlich die höchsten Werte (Tabelle IV.7).

Noch eklatanter ist die Überlegenheit des Internets, wenn es um spezielle Themeninteressen oder die Lösung konkreter Probleme geht. Da in dieser Untersuchung das Internet auch im Hinblick auf den Spaßfaktor und den Wunsch, für sich zu sein, hohe Werte erreicht, kann dem Internet eine klare Leitmedienfunktion zugeschrieben werden (Schmidt et al. 2009).

Tabelle IV.7

### Eignung verschiedener Medien für unterschiedliche Zwecke (in Prozent aller Befragten)

n = 650	Fernsehen	Hörfunk	Internet	Zeitung	Zeitschrift	nichts davon
Wenn Du Dich informieren möchtest, was in der Welt los ist.	29,5	4,3	34,8	28,5	2,4	0,4
	30,6	12,4	31,4	19,2	5,3	1,1
	7,5	31,9	9,2	7,2	35,9	11,3
Wenn Du Dich ausruhen möchtest.	42,6	27,1	8,7	4,9	10,3	6,4
	26,7	21,6	20,6	5,2	14,5	11,4
	11,5	15,3	35,7	27,8	17,9	5,6
Wenn Du Informationen zu einem konkreten Problem suchst, das Dich beschäftigt.	2,5	1,0	90,0	3,1	1,6	1,8
	21,1	6,1	3,3	24,0	36,8	8,6
	30,8	48,1	1,5	11,4	14,4	3,5
Wenn Du erfahren willst, was gerade „in“ oder „out“ ist.	18,6	2,2	43,6	4,7	27,0	4,0
	36,7	6,1	27,7	5,5	18,0	6,0
	13,2	44,8	7,0	24,3	11,6	7,6
Wenn Du mehr über Themenbereiche erfahren willst, die Dich interessieren.	6,8	0,5	82,8	4,6	5,0	0,2
	35,0	4,9	8,8	19,3	29,6	2,4
	20,6	49,7	1,4	12,4	15,2	5,7
Wenn Du Spaß haben willst.	27,9	6,3	59,2	0,5	2,0	4,2
	48,3	10,6	24,7	1,4	7,1	7,8
	8,0	27,2	1,8	43,5	23,9	5,6
Wenn Du für Dich allein sein willst.	31,7	15,6	31,1	4,9	11,2	5,5
	30,9	17,1	24,0	6,3	13,1	8,6
	17,9	24,9	21,9	20,5	16,4	7,6

Der Fragetext lautete: „Jetzt geht es um die Medien Fernsehen, Radio, Internet, Zeitungen und Zeitschriften. Ich nenne Dir nun einige Situationen. Bitte sage mir jeweils, welches Medium Du da an 1. Stelle nutzen würdest, welches an 2. Stelle und welche Du überhaupt nicht nutzen würdest“. Für jede Funktion sind in den ersten beiden Zeilen die Anteile der Befragten angegeben, die das betreffende Medium als am besten bzw. zweitbesten geeignet ansehen. In der dritten, grau hinterlegten Zeile steht der Anteil der Befragten, die das Medium für die betreffende Situation für ungeeignet halten.

Quelle: Hasebrink 2009, S. 253

### 4.3 Leitmedium, Konvergenz und Medienregulierung

Inwiefern die zunehmende Verfügbarkeit und Nutzung des Internets in der Bevölkerung bereits zu einer Verschiebung der leitmedialen Funktion weg von den Medien Presse, Hörfunk und Fernsehen und hin zum Internetbereich geführt hat, verweist das HBI (2010, S. 72 ff.) zunächst darauf, dass zur Bestimmung der leitmedialen Funktion des Internets auf gemeinsame kommunikationswissenschaftliche Kriterienkataloge zurückgegriffen werden muss. Dabei handelt es sich um jene Kriterien, die bereits im Kapitel II ausführlich dargestellt wurden.

Als Leitmedien kommen demnach grundsätzlich nur journalistische Medienangebote infrage, die sich durch inhaltliche Universalität sowie Aktualität (ein breites Spektrum von Themen allgemeiner, gegenwärtiger Relevanz), regelmäßige (Periodizität) und der Öffentlichkeit frei zugängliche Verbreitung (Publizität) sowie redaktionelle Autonomie kennzeichnen (Neuberger et al. 2009, S. 200 f.)

Mit Jarren/Vogel (2009) lassen sich diesen fünf Kriterien als notwendige Bedingungen für journalistische Medienangebote vier weitere Kriterien als hinreichende für Leitmedien hinzufügen: Reichweite (Massenmedium), Kompetenz- und Qualitätszuschreibung (Qualitätsmedium), ein inhaltlicher Schwerpunkt auf politische Themen samt normativer Positionierung, woraus eine thematisch-normative Orientierungsrolle für andere Medienangebote erwächst.

Die Erfüllung der Kriterien für journalistische Medienangebote kann bei den redaktionellen Angeboten der angestammten Presse- und Rundfunkanbieter vorausgesetzt

werden. Die Prüfung des Kriteriums Massenmedium ist insofern schwierig, als die Reichweiten der unterschiedlichen Mediengattungen verschieden gemessen werden und eine etablierte mediengattungsübergreifende Definition für massenmediale Reichweite bisher fehlt.

Sucht man nach vergleichbaren Metriken für Presse- und Internetangebote, bietet sich am ehesten ein Vergleich der von der ag.ma erhobenen „unique users“ auf Wochenbasis für Internetangebote mit der Reichweite von wöchentlich erscheinenden Zeitschriften und Zeitungen an – wofür man entweder die Zahl der verbreiteten Hefte oder die (aus Umfragen hochgerechnete) Zahl der Leser pro Ausgabe heranziehen kann (Tabelle IV.8).

Ein derartiger Vergleich hat viele Unzulänglichkeiten: Leser pro Ausgabe und „unique user“ sind unterschiedliche Kennzahlen, die auf unterschiedliche Weise in unterschiedlichen Medien erhoben werden. Hinter der hart gemessenen Einheit „unique user“ könnten sich durchaus mehrere distinkte Nutzer verbergen, die Einheit Leser pro Ausgabe wird nur nach einem Schlüssel hochgerechnet, nicht real gemessen. Manche Pressetitel erscheinen wöchentlich, andere täglich. Internetangebote erscheinen fortlaufend durch den Tag, ihre Reichweite wird öffentlich zugänglich jedoch nur auf Wochenbasis ausgewiesen. Dennoch: Stellt man derart die Reichweiten der Presse- und Internetangebote etablierter Pressetitel gegeneinander, wird ersichtlich, dass die gedruckten Titel im Durchschnitt zwar immer noch mehr Leser erreichen als ihre abgeleiteten Internetangebote, es aber keinen kategorialen Größenunterschied zwischen beiden mehr gibt. Legt man dies als Kriterium für massenmediale Reichweite an, so kann es mindestens bei den Internetangeboten etablierter Pressetitel als erfüllt an-

Tabelle IV.8

#### Tägliche oder wöchentliche Reichweiten ausgewählter Internet- und Presseangebote 2009

Internetangebot	„unique user“*	Presseangebot	Verbreitung**	Leser pro Ausgabe***
BILD.de	2,73 Mio.	BILD	3,04 Mio. (tägl.)	11,63 Mio. (tägl.)
Spiegel Online	2,5 Mio.	Spiegel	1,02 Mio.	6,11 Mio.
Welt.de	1,03 Mio.	Die Welt	0,29 Mio. (tägl.)	0,64 Mio. (tägl.)
sueddeutsche.de	1,01 Mio.	Süddeutsche	0,45 Mio. (tägl.)	1,16 Mio. (tägl.)
stern.de	0,67 Mio.	Stern	0,90 Mio.	7,47 Mio.
FAZ.NET	0,60 Mio.	FAZ	0,40 Mio. (tägl.)	0,89 Mio. (tägl.)
ZEIT online	0,57 Mio.	DIE ZEIT	0,53 Mio.	1,65 Mio.
taz.de	0,14 Mio.	Taz	0,06 Mio. (tägl.)	0,27 Mio. (tägl.)

\* durchschnittliche „unique user“/Woche, Quartal 3/2009 (AGOF Internet Facts 2009-III)

\*\* durchschnittlich verbreitete Exemplare/Ausgabe, Quartal 4/2009 (IVW)

\*\*\* durchschnittliche Leser/Ausgabe, Halbjahr 2/2009 (ag.ma Media-Micro-Census 2010)

Quelle: nach HBI 2010, S. 73

gesehen werden. Die bekanntesten redaktionellen Internetangebote (BILD, Spiegel Online) übertreffen in ihrer wöchentlichen Reichweite bereits jetzt das Gros anderer wöchentlich erscheinender Presseangebote, die gemeinhin als Leitmedien klassifiziert werden.

Bezüglich des Kriteriums Qualitätsmedium kamen noch bis in die Mitte der 2000er Jahre Branchenbeobachter wie Forscher zu einer überwiegend negativen Bewertung journalistischer Internetangebote: Onlinejournalisten seien zumeist Quereinsteiger ohne solide Qualifikation, mithin Journalisten zweiter Klasse (Neuberger et al. 2009, S. 247; Range/Schweins 2007, S. 69 ff.). Durch den hohen Aktualitätsdruck dieser Angebote und eine ökonomisch bedingt dünne Personaldecke seien sie zum bloßen technischen Aufbereiten von vorhandenen Inhalten, vulgo Second-Hand-Journalismus bzw. „content management“ verdammt (Quandt 2005, S. 411; Range/Schweins 2007; Trappel 2007, S. 87 ff.).

Beim Gros der journalistischen Internetangebote handele es sich daher um allein auf die Steigerung der Klickrate ausgerichtete Spiele, Wissenstests und Bildergalerien sowie „shovel ware“, also Inhalte des Ursprungsangebots oder Agenturmeldungen, die mit minimaler Bearbeitung unmittelbar dem vorhandenen Internetangebot hinzugefügt würden (Quandt 2008, S. 136; Range/Schweins 2007).

Dieses Bild spricht zunächst vehement gegen journalistische Onlineangebote als „Qualitätsangebote“ und ist unter Journalisten bis heute verbreitet, muss jedoch aus wissenschaftlicher Sicht in einigen Punkten revidiert werden. Erstens wird in der Kritik das Nachrichtenangebot der bekannten Webportale (T-Online, Web.de, Yahoo, MSN, AOL) oft mit den Angeboten angestammter Nachrichtenanbieter vermischt. Zweitens muss auch bei diesen wieder feiner zwischen den verschiedenen Arten von Ursprungsmedien unterschieden werden: In kleinen Tageszeitungen sowie bei Rundfunkanbietern sind die Onlineredaktionen tendenziell eher auf abhängige Aufbereitung ausgerichtet (auch hier gibt es Ausnahmen, z. B. tageschau.de oder Welt.de); Nachrichtensites von Wochenzeitschriften betreiben dagegen tendenziell eigenständige Onlineredaktionen. Drittens liegt schließlich dem skizzierten Bild zumeist wenig oder alte Empirie zugrunde. In neueren Studien wird gezeigt, dass sich der Onlinejournalismus – vermutlich auch durch umfangreiche Investitionen in die Redaktionen während des Web-2.0-Booms – insgesamt in Ausbildung, Routinen und Anforderungen normalisiert und professionalisiert hat (Neuberger et al. 2009, S. 238 ff.).

Nach einer umfangreichen vergleichenden Inhaltsanalyse ausgewählter deutscher Pressetitel und dem Angebot im Internet weisen diese auf ihren Startseiten im Durchschnitt mehr und längere Beiträge sowie ein breiteres und abwechslungsreicheres Spektrum an Darstellungsformen und Themen auf als Qualitätstageszeitungen auf ihren Titelseiten. In den Verfasserangaben werden online zwar tatsächlich häufiger Agenturen genannt; allerdings steht zu vermuten, dass die Abhängigkeit von Agenturmaterial auch bei Tageszeitungen durchaus ausgeprägt ist, aufgrund anderer Belegtraditionen aber nicht so transparent ausgewiesen wird wie im Internet (Quandt 2008). Gegen

diese positiven Zeichen steht der empirisch ebenso erhärtete Hang zur Boulevardisierung – der freilich mediengattungsübergreifend zu beobachten ist (Schiller 2008).

Als vorsichtiges Zwischenfazit ist somit zu formulieren, dass sich die Professionalität und Qualität mindestens der journalistischen Internetangebote bekannter Pressehäuser heute wesentlich besser darstellt als ihr Ruf und als weitgehend gleichwertig mit Presse- und Rundfunkjournalismus betrachtet werden kann. Dies heißt jedoch nicht, dass sie unbedingt als mediengattungsübergreifend exemplarische Qualitäts- oder Prestigeträger angesehen würden.

Eine erkennbare normative Positionierung zu politischen Themen ist journalistischen Internetangeboten angestammter Medienunternehmen dagegen kaum abzuspüren. (Nationale) Politik und Wirtschaftsthemen stellen wie bei klassisch erscheinenden Tageszeitungen den Hauptteil des Nachrichtenangebots; lediglich internationale Politik erfährt eine geringere Aufmerksamkeit als in vergleichbaren gedruckten Zeitungen. Auch der Anteil von Kommentaren und anderen subjektiven Formen an den publizierten Beiträgen ist mit dem Anteil bei gedruckten Tageszeitungen durchaus vergleichbar (Quandt 2008, S. 139 f. u. 145 ff.).

Insbesondere Spiegel Online setzte früh narrative, meinungsstarke Autorenbeiträge als Differenzierungsmoment ein und konnte damit bereits mehrfach Themenkarrieren anstoßen (Bönisch 2006, S. 13 f.; Meyer-Lucht 2007) Dazu haben praktisch alle bekannteren Internetangebote angestammter Medienunternehmen Journalistenblogs aufgesetzt, die als funktionale Äquivalente von Kolumnen und Kommentarspalten betrachtet werden können. Inwiefern sich nicht nur die Themenwahl, sondern auch die redaktionelle Linie von Internetangeboten von ihren gedruckten Pendanten emanzipiert hat (also etwa „taz.de“ eine erkennbar geschlossene und tendenziell andere normative Position zu aktuellen Themen einnimmt als die gedruckte „taz“), ist bislang nicht empirisch erforscht worden. Es steht zu vermuten, dass auch im Sinne bewusster Markenführung Presse- und Internetangebot hier tendenziell konform laufen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die journalistischen Onlineangebote angestammter Medienunternehmen in Reichweite, Qualität und normativer Positionierung zunehmend zu vergleichbaren Presse- und Rundfunkangeboten aufschließen. Kategoriale Unterschiede existieren nicht mehr, wobei sich einzelne journalistische Internetangebote zunehmend deutlich vom Rest abheben. Woran es ihnen noch mangelt, ist zum einen der Nachweis einer im Verhältnis zum Ursprungsmedium eigenständigen redaktionellen Linie (was vor allem eine offene Forschungsfrage ist – empirisch könnte es bereits der Fall sein), zum anderen eine Profilierung als Qualitätsmedien. Damit wären die Voraussetzungen geschaffen, um auch das letzte kommunikationswissenschaftliche Kriterium für die Zuschreibung eines Leitmedienstatus zu erfüllen – nämlich gattungsübergreifend als Orientierungsgröße innerhalb des Mediensystems anerkannt zu werden.

Mit der Frage, inwiefern journalistische Angebote Orientierungspunkte für andere Medienangebote sind, ist gleichzeitig ein bedeutsamer Trend des deutschen Mediensys-

tems angesprochen: „Mehr denn je orientieren sich die Journalisten an anderen Medien und an ihren Kollegen“, konstatierten Weischenberg et al. (2006, S. 194) als ein Ergebnis ihrer Repräsentativbefragung deutscher Journalisten. Diese Entwicklung des Mediensystems zu einer selbstreferenziellen Echokammer ist durchaus kritisch zu sehen, fördert sie doch die ungeprüfte Fortpflanzung von Fehlern und Falschmeldungen und bedroht die Meinungsvielfalt.

Nichtsdestotrotz oder gerade deswegen ist sie in Bezug auf eine Verschiebung von Leitmedienfunktionen ins Internet von besonderer Relevanz. Denn nach den kommunikationswissenschaftlichen Ansätzen des Intermedia-Agendasettings leiten bestimmte publizistische Angebote als Meinungsführer und Vorbilder das publizistische Handeln der anderen Angebote besonders stark an (Donsbach 1982; Mathes/Czaplicki 1993; Rössler 1997). Diese Leitmedien gewinnen ihre Relevanz und Meinungsmacht dabei nicht nur durch die eigene Reichweite und Relevanzzuschreibung im Publikum, sondern dadurch, dass sie als Meinungsführermedien Themen und Positionen setzen, die von anderen Medienangeboten als relevant angesehen, aufgegriffen und so in deren eigene Publika weiterverbreitet werden (Intermedia-Agendasetting).

Entsprechend wäre zu diskutieren, inwiefern heute Internetangeboten ein solcher Leitmedienstatus als Vorbild bzw. Meinungsführer zugeschrieben wird, sie entsprechend im Redaktions- und Recherchealltag beobachtet

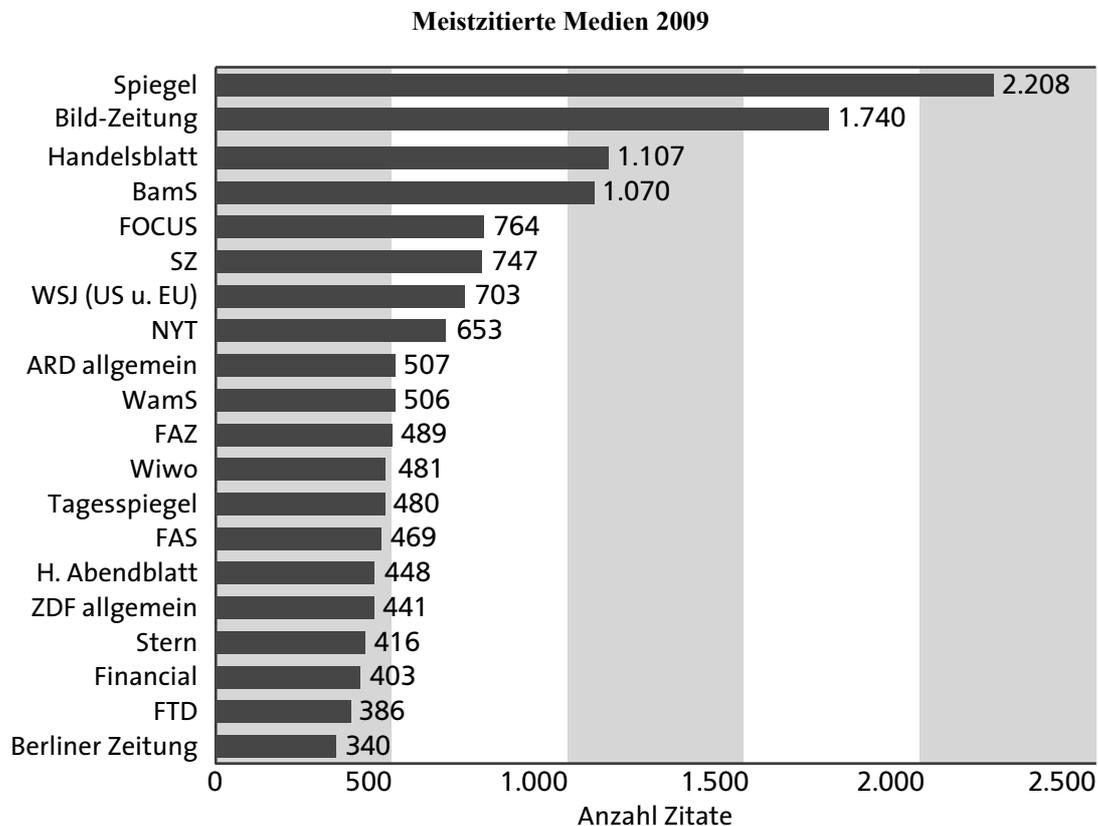
und ihre Formen, Praxen, Themen und Positionen von anderen Medienangeboten aufgegriffen werden.

Ein erster empirischer Anhaltspunkt hierzu ist die Häufigkeit der Zitation durch andere Angebote, die für den deutschen Markt von der Institut Media Tenor International AG erhoben wird. Das Institut führt hierzu regelmäßig eine Vollerhebung und Auswertung von meistzitierten Medien in 37 deutschen Meinungsführermedien aus Presse, Hörfunk und Fernsehen durch (Abbildung IV.12).

Schon die Auswahl dieser Meinungsführermedien ist aufschlussreich, da u. a. keine Onlineangebote unter diesen Meinungsführermedien zu finden sind, die als Zitatequellen ausgewertet werden. Wie sich das Ranking durch die Aufnahme von Onlineangeboten verschieben würde, kann daher nur gemutmaßt werden.

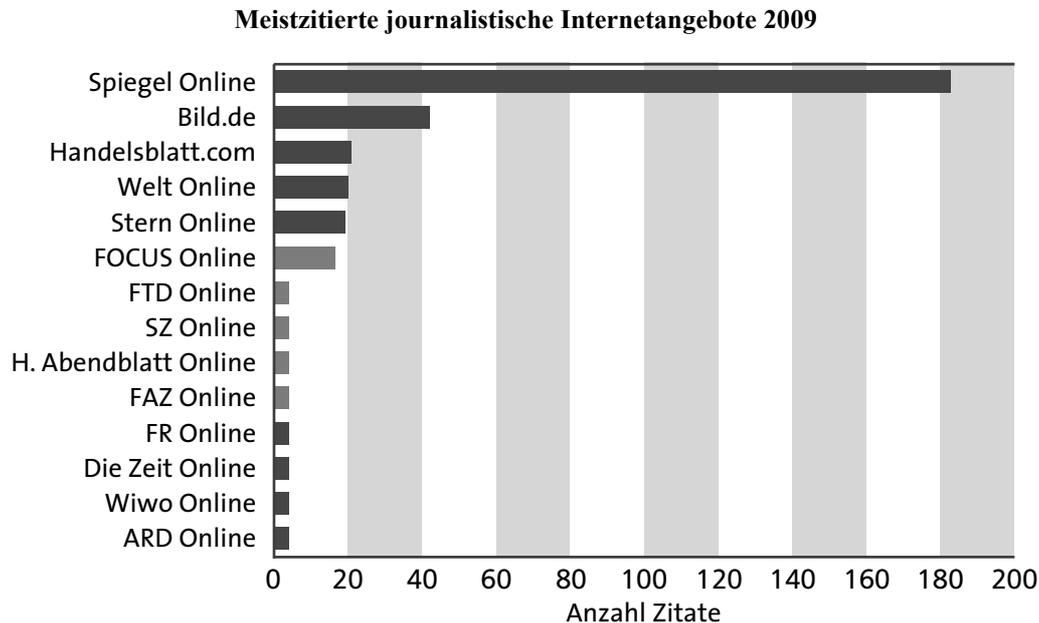
Die Zahlen machen deutlich, dass journalistische Internetangebote kaum als Quelle für relevante Nachrichten angesehen werden (Schatz 2010). Mit rund 180 Zitationen 2009 ist das in Presse- und Rundfunkangeboten mit großem Abstand meistzitierte Internetangebot Spiegel Online. Dabei ist Spiegel Online zwar noch weit von den 20 meistzitierten Presse- und Rundfunkangeboten entfernt, allerdings bereits gleichauf mit internationalen Medienangeboten wie der gedruckten London Times (150 Zitate) oder dem Fernsehsender CNN (200 Zitate). Zudem zeigt die Tendenz klar aufwärts: 2004 wurde Spiegel Online nur 55 Mal zitiert, 2006 bereits 126 Mal.

Abbildung IV.12



Datenbasis: 26 579 Zitate

Abbildung IV.13



Quelle: Schatz 2010

Diese Zahlen können auf verschiedene Weisen gelesen werden: Zitiert werden zumeist erstmals publizierte Exklusivmeldungen, Interviews und Fakten oder als neu und relevant eingeschätzte Kommentare und Bewertungen. Wird ein Angebot wenig zitiert, kann das folglich auf eine Redaktion hinweisen, die im Verhältnis weniger Kapazitäten für zitationswürdiges „original reporting“ oder substantielle Kommentare hat. Es kann aber auch in einer mangelnden Wertschätzung des Medienangebots begründet sein, aufgrund derer dieses gar nicht erst von anderen Medienangeboten beobachtet oder zwar beobachtet, aber aus Statusbewertungen nicht zitiert wird.

Die Empirie zur Internetrecherche von Journalisten, Inhaltsanalysen von Internetangeboten und der große Vorsprung vom im Verhältnis redaktionsstarken Angebot Spiegel Online deuten darauf hin, dass es journalistischen Internetangeboten nicht an Kommentaren und Hintergrundbeiträgen oder der Beobachtung durch andere Medien fehlt, womit ein Mangel an Kapazität für originär recherchierte Geschichten und Status unter Journalisten als Erklärung wahrscheinlicher werden (Quandt 2008, S. 139 ff.).

Die zweite wichtige empirische Datenquelle zur Vorbild- oder Meinungsführerrolle von Medienangeboten sind Journalistenbefragungen zu ihren Medienrepertoires, Rechercheroutinen und publizistischen Vorbildern. Interessant ist hier die empirische Studie von Machill et al. (2008) zur journalistischen Recherche im Internet. Diese bestätigt zunächst die Tendenz zum selbstreferenziellen Intermedia- Agendasetting: Die journalistische Themenfindung findet heute vor allem über die Beobachtung von Nachrichtenagenturen und anderen Medien statt, wobei das Aufkommen des Internets die mediale Selbstreferenz eindeutig verstärkt hat (Machill et al. 2008, S. 327 f. u. 330)

Journalistische Internetangebote werden demnach vielleicht nicht zitiert, wohl aber von Journalisten aller Mediengattungen intensiv beobachtet: Wichtigste Recherchequelle für das Monitoring der Themenlage nach Nachrichtenagenturen (34,8 Prozent der beobachteten Handlungen) sind die Internetangebote redaktioneller Medien (22,9 Prozent); erst dann folgen andere Presse und Rundfunkmedien (17,9 Prozent). Eine offene Abfrage der wichtigsten Kategorien von Internetangeboten für die journalistische Arbeit bestätigt dies. Onlineangebote redaktioneller Medien führen die Liste mit 43 Prozent der Nennungen an, gefolgt von Suchmaschinen und Webkatalogen mit 22,6 Prozent.

Auch die Vorreiterposition von Spiegel Online zeigt sich in der Studie von Machill et al. (2008, S. 196) bestätigt: Bei der offenen Abfrage der wichtigsten konkreten Angebote für die eigene journalistische Arbeit nimmt Spiegel Online Platz 2 mit 53,4 Prozent der Nennungen ein, gerahmt von Google auf Platz 1 (74,9 Prozent) und Wikipedia auf Platz 3 (37,4 Prozent). Andere redaktionelle Angebote wie sueddeutsche.de oder tagesschau.de folgen weit abgeschlagen.

Als erstes Fazit lässt sich also festhalten, dass redaktionelle Onlineangebote – allen voran Spiegel Online – im Sinne des Intermedia-Agendasettings mittlerweile eine bedeutende Rolle bei der Themenfindung quer über alle Mediengattungen spielen, die nur noch von Nachrichtenagenturen übertroffen wird.

Was hingegen die Koorientierung an qualitativ vorbildlichen Internetangeboten angeht, dreht sich das Bild wieder. Hier dominiert unter Journalisten angestammter Presse- und Rundfunkangebote generell das bereits skizzierte negative Bild vom Onlinejournalismus als „Journa-

lismus zweiter Klasse“ (Neuberger et al. 2009, S. 247; Quandt 2008, S. 136 ff.; Range/Schweins 2007, S. 69 ff.; Trappel 2007, S. 87 ff.).

Für die Koordination unter Onlinejournalisten selbst stellt sich dies allerdings anders dar: In einer 2006 durchgeführten offenen Abfrage von Vorbildern für das eigene Internetangebot unter Onlineredakteuren führen die Internetangebote angestammter althergebrachter Medien (Neuberger et al. 2009, S. 258). Dies lässt sich zu einem übergreifenden Befund verallgemeinern: Wie traditionelle Medien stärker andere traditionelle Medien zitieren, zur Recherche nutzen und als Vorbilder erachten, ist die Selbstreferenz im Internet gleichermaßen besonders ausgeprägt.

Für die bisherigen (klassischen) Leitmedien bedeutet dies, dass nicht das Internet selbst eine Konkurrenz für sie darstellt und ihre Funktion übernehmen könnte. Es verändert vielmehr die Bedingungen für die Verbreitung der bestehenden (Leit-)Medienangebote und für die Mediennutzung. Diese schaffen Grundlagen für neue konkurrierende Kommunikationsangebote und -dienste. Womöglich könnte es dazu führen, dass das Publikum – und damit auch die politische Öffentlichkeit – sich so weit fragmentiert, dass von Leitmedien künftig kaum mehr die Rede sein kann.

### Konvergenz

Das Aufkommen des Internets und seine Etablierung als neues Medium ist ein wesentlicher Treiber für die fortschreitende Medienkonvergenz in allen Mediengattungen. In den entsprechenden Kapiteln zu Presse, Hörfunk und Fernsehen wurden typische Konvergenzphänomene aufgezeigt, die alle auf der Verfügbarkeit von Inhalten aus den traditionellen Medien im Internet zu tun hatten. Das Internet ist eine Verteil- und Rekombinationsplattform für die traditionellen Medien und stellt damit ein genuines Konvergenzmedium dar.

Technische Grundlage für die Konvergenz bzw. die beschriebenen Entkopplungen von Inhalten, Netzen und Geräten ist bekanntlich die gemeinsame Nutzung des Internetprotokolls (IP), eines Übertragungsstandards, der seit der Erfindung des Internets dafür sorgt, dass die Datenströme auf unterschiedlichen Endgeräten genutzt werden können. Während in der Anfangsphase des Internets nur Computer, Server und Router miteinander vernetzt waren, hat sich das Netzwerk inzwischen um neue Komponenten erweitert:

- Mehr und mehr Endgeräte jenseits von Computern kommunizieren via IP mit anderen Netzwerkknoten, etwa Mobilfunkgeräte, MP3-Player, Spielekonsolen oder E-Reader. Perspektivisch steuert diese Entwicklung auf „ubiquitous computing“ bzw. das „internet of things“ hin, in dem die meisten Artefakte über miniaturisierte Sender/Empfänger (wie z. B. RFID-Tags) ins Internet eingebunden werden.
- Jenseits der traditionell für die IP-Datenübertragung genutzten Telefonnetze werden Übertragungsspektren anderer Netze für die IP-Kommunikation erschlossen: das Kabelfernsehnetz, Mobilfunknetze und Spektren innerhalb des Radiofrequenzbandes (z. B. WLAN).

- Klassische interpersonale Medien wie Telefon (Voice over IP, VoIP) und Massenmedien wie Fernsehen (IPTV) werden zunehmend als IP-Dienste realisiert (HBI 2010, S. 11).

Insgesamt treiben Anbieter und Netzbetreiber die Konvergenz der bisher dienstespezifischen Kommunikationsnetze zu „next generation networks“ (NGN) voran, d. h. zur Umstellung der klassischen Telekommunikationsnetze auf eine diensteneutrale einheitliche Infrastruktur, sodass ein und dasselbe Netzwerk zur Auslieferung verschiedener Dienste (TV, Telefon, Web) von verschiedenen Anbietern an verschiedenen Endgeräten genutzt wird. Da das Internetprotokoll der universelle Implementierungsstandard für solche NGNs ist, spricht man auch von All-IP-Netzwerken.

Die Konvergenzentwicklungen auf den verschiedenen Ebenen erlauben immer neue, überraschende, manchmal kurzlebige, manchmal vielfach nachgefragte Anwendungen. Tatsächlich lässt sich heute nicht mit Sicherheit sagen, wie das Internet z. B. in 10 Jahren genutzt wird. Die Dynamik der Internetentwicklung wird besonders deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Vorstellung noch in den 1980er Jahren als Science Fiction galt, dass es eines Tages Computer geben wird, die nach Eingabe einiger Schlagworte praktisch das ganze verfügbare Wissen der Welt zu diesem Thema ausgeben. Heute, in Zeiten von Google, Wikipedia und vieler anderer digitaler Wissenssammlungen erscheint dies als Routine. In Zukunft sind weitere grundlegende Veränderungen in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft zu erwarten, die sich aus der weiter fortschreitenden Digitalisierung und Konvergenz ergeben.

Im Hinblick auf die Nutzung ist im Internetbereich nicht nur eine Konvergenz bei den genutzten Inhalten zu beobachten, sondern auch eine Erweiterung der medialen Aktivitäten insgesamt. Insbesondere durch die zunehmende Nutzung von sozialen Netzwerken hat sich eine neue Art der Kommunikation entwickelt, die nicht mehr nur bilateral wie bisher z. B. über Telefon oder E-Mail erfolgt, sondern sich an kleinere oder größere Gruppen wendet, die das jeweilige soziale Netzwerk bilden. Diese One-to-many-Kommunikation ergänzt das etablierte Kommunikationsspektrum um eine Komponente, die in den traditionellen Medien bisher keine Rolle spielte und die dort auch technisch nicht vorgesehen war.

Aber sie wirkt möglicherweise auf die traditionellen Medien zurück, wie dies z. B. in Ansätzen bereits heute beim sogenannten „social television“ zu beobachten ist. „Social Television“ bezeichnet die auf Fernsehinhalte bezogenen Diskussionen und Empfehlungen in sozialen Netzwerken. Meist werden diese Diskussionen über die herkömmlichen sozialen Netze wie z. B. Facebook oder Twitter geführt, es gibt aber auch spezielle Plattformen, wie z. B. Miso in den USA, die Zuschauerdiskussionen zu jeweils laufenden Fernsehsendungen über Smartphones erlauben oder die sich als „second screen“ direkt auf dem Fernseher einblenden (Laumann 2011, www.gomiso.com).

## Medienregulierung

Die medien- und regulierungspolitischen Themen, die im Zusammenhang mit dem Internet diskutiert werden, sind vielfältig und unterliegen einer großen Dynamik. Diese ergibt sich zum einen aus der hohen Innovationsgeschwindigkeit im Internet selbst und zum anderen speist sie sich aus tagesaktuellen Ereignissen, wie z. B. Datenkandalen, Firmenübernahmen oder gelungenen PR-Aktivitäten von Interessengruppen.

Für dieses Kapitel wurden aus dem breiten Spektrum der möglichen Regulierungsthemen Themen ausgewählt, die unmittelbar an die Fragestellungen in diesem Bericht anknüpfen, d. h. im weiteren Sinne mit Medienwandel, Entgrenzung, Konvergenz, Zugang und Leitmedium zu tun haben.

Dabei handelt es sich zum einen um die Frage, wie Angebotsvielfalt im Internet sichergestellt werden kann. Diese Aufgabe scheint nicht mehr mit dem klassischen Instrumentarium der Medienkonzentrationskontrolle zu bewältigen zu sein, sondern erfordert eine Beschäftigung mit Detailfragen der Plattform- und Netzregulierung, um die Vielfalt der Inhalte im Internet und einen chancengleichen Zugang zu diesen Inhalten zu gewährleisten.

Zum anderen hat sich im Internet faktisch ein Umgang mit Inhalten entwickelt, die dem klassischen Urheberrecht entgegenstehen. Die Anwendung des klassischen Urheberrechts auf das Internet erscheint für viele aktive Internetnutzer als problematisch. Für die Zukunft des Internets, aber auch anderer Mediengattungen erscheint eine Befassung mit einer möglichen Neujustierung der Interessen von Kreativen, Rechteinhabern und Nutzern notwendig, die über die aktuelle Tagespolitik hinausgeht.

Darüber hinaus verändern sich durch das Internet die Vorstellungen von Privatheit und Öffentlichkeit; eine Entwicklung die nicht alleine mit neuen Datenschutzvorschriften zu bewältigen ist, sondern die weiter gehendere Maßnahmen informierender und aufklärender Art erfordert, wie das abschließende Kapitel aufzeigt.

### *Von der Konzentrationskontrolle zur Plattform- und Netzregulierung*

Die klassische Konzentrationskontrolle, d. h., die Sicherung der Vielfalt der Inhalte und Informationsquellen ist auch im Zeitalter des Internets nicht hinfällig, denn ein wesentlicher Teil der Information und Inhalte, der im Internet tatsächlich genutzt wird, stammt von den etablierten Medienhäusern. Zwar gibt es im Internet eine riesige Anbietervielfalt und beinahe unbegrenzt viele Inhalte. Aber dies stellt nur eine theoretische Vielfalt dar (Kap. IV.4.2). Von der Mehrheit der Nutzer tatsächlich rezipiert werden nur wenige Seiten. Die Vielfalt spielt sich hauptsächlich in den Nischen ab. Deshalb ist auch in Zeiten des Internets zur Sicherung von Informations- und Meinungsfreiheit staatliche Regulierung notwendig. Diese muss insbesondere darauf bedacht sein, Medienkonzentration zu verhindern oder einzudämmen.

Nach Ansicht von Medienexperten, wie z. B. dem Direktor der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM) Siegfried Schneider, muss die klassische Konzentrationskontrolle aber weiterentwickelt werden. Bisher gruppiert sich die Regulierung um die Begriffe Zuschauermarktanteil und verwandte Märkte. In Zukunft werde es darum gehen, die sich dynamisch verändernde Relevanz der einzelnen Mediengattungen für die Meinungsbildung zu ermitteln und ein Modell zu entwickeln, das der Medienaufsicht ein Werkzeug zur Hand gibt, Medienkonzentration im Internetzeitalter besser zu messen (Schneider 2012, S. 2). Dass der Internetmeinungsmarkt bisher von der Konzentrationskontrolle weitgehend ignoriert wird, wurde bereits bei der Diskussion der medienpolitischen Implikationen der Entwicklungen im Fernsehbereich erwähnt (Kap. IV.3.4).

In ein neues Modell der Messung von Medienkonzentration müssen auch weitere Faktoren einbezogen werden, wie z. B. die von den Nutzern deutlich höher eingeschätzte Informationskompetenz des öffentlich-rechtlichen Rundfunks und die Tatsache, dass ein bedeutender Teil der Internetnutzung auf das Internetangebot klassischer Medien entfällt. Zudem sei davon auszugehen, dass in Zukunft die Bedeutung einer effektiven Konzentrationskontrolle im lokalen Bereich wichtiger werden wird als auf nationaler Ebene. Und schließlich müsse auch gerade auf den nationalen Markt ausgerichteten Medienunternehmen die Möglichkeit eingeräumt werden, sich gegen die internationale Konkurrenz zu behaupten (Schneider 2012, S. 1).

Was zukünftige Regelungen angeht, besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass die Sicherung der Vielfalt der Inhalte und ein chancengleicher Zugang zu diesen Inhalten weiterhin zu den wichtigsten Aufgaben der Medienregulierung gehören werden. Strittig sind dabei die Instrumente, die Marktdefinitionen und die Frage, welche Rolle die Plattform- und Netzregulierung spielen sollen. Medienmacht nimmt über Rundfunkmacht hinaus an neuen Orten Platz: in Medienhäusern, in Plattformen, in Portalen, in Suchmaschinen“, formulierte bereits 2008 der damalige Direktor der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen, Norbert Schneider (Kurz 2008). Dabei existieren bisher für neuartige crossmediale Verflechtungen und digitale Plattformen in Deutschland kaum praktikable Bestimmungen.

Für die Zukunft kann deshalb erwartet werden, dass im Bereich des Internets zur klassischen Konzentrationskontrolle verstärkt die Plattform- und Netzregulierung hinzukommt, die wesentlich über die Möglichkeiten des Zugangs zu Inhalten und Angeboten bestimmt.

### *Plattformregulierung*

Unter Plattformregulierung wird in der Fernsehwelt die Regulierung des Zugangs zu den Übertragungsnetzen (Kabelfernsehnetz, Terrestrik, Satellit) oder auch zu den elektronischen Programmführern verstanden. Im Telekommunikationsbereich bezieht sich der Plattformbegriff hauptsächlich auf die physikalischen Fest- oder Mobilfunknetze, zu denen alternative Telekommunikations-

anbieter und Service Provider möglichst diskriminierungsfreien Zugang haben sollen (Seufert/Gundlach 2012, S. 307 ff.). Im Internetbereich spricht man von Plattformen, wenn von Angeboten die Rede ist, die vorhandene Internetinhalte bündeln und auf eine multimediale und nutzerfreundliche Art und Weise verfügbar machen. Beispiele für Internetplattformen sind Apples iPhone bzw. iPad, Googles „Android Market“, Twitter und Facebooks „Platform Apps“ oder auch Samsungs Smart-TV-Apps für hybride Fernsehgeräte (Kap. IV.3.1).

Die Anwendungen (Apps), die auf diesen Plattformen angeboten werden, erfreuen sich bei den Nutzern von Smartphones und Facebook besonders großer Beliebtheit. Bei Apps handelt es sich um kleine Dienstprogramme, die die Internetnutzung vereinfachen, indem sie Inhalte speziell aufbereiten, übersichtlich anordnen oder die per GPS ermittelten Aufenthaltsdaten mit anderen Anwendungen verknüpfen (z. B. mobile Restaurantführer).

Seit der Einführung des „Apple App Store“ im Juli 2008 wurden mehr als 18 Milliarden App-Downloads gezählt. Die zweitgrößte mobile App-Plattform, Googles „Android Market“ kommt auf 10 Milliarden Downloads. Beide Plattformen verzeichnen seit Ende 2011 monatlich je 1 Milliarde Downloads (Kaumanns/Siegenheim 2012, S. 24). Es gibt aber auch Apps für Desktop- bzw. Notebookcomputer. Die bedeutendste App-Plattform im Internet ist Facebook. Facebook nutzt das Prinzip der Apps ähnlich wie Apple, um eine Vielzahl von Funktionen auf seiner Plattform verfügbar zu machen. Nach Recherchen von Kaumanns/Siegenheim (2012, S. 25) installierten die weltweit 500 Millionen Facebookmitglieder Ende 2011 täglich mehr als 20 Millionen Apps auf ihren Rechnern. Manche Beobachter gehen sogar davon aus, dass die große Mehrheit der Internetnutzer das neue Medium in Zukunft überwiegend als App nutzen wird (Meeker et al. 2010; Lessig 2010).

Die beschriebenen Internetplattformen stellen ein Problem für die Medienpolitik dar, weil sie Gatekeeper für Inhalte, Anbieter und Nutzungsweisen sind. Dabei sind die heutigen App-Plattformen geschlossene Systeme in dem Sinne, dass der jeweilige Betreiber eine umfassende Kontrolle und Einflussnahme ausübt. Es handelt sich hierbei um faktisch kontrollierte, zumindest aber prinzipiell kontrollierbare Plattformen („controlled and controllable“, Lessig 2010). Auf den Plattformen von Apple, Facebook oder Twitter werden Anwendungen angeboten, die für viele Menschen attraktiv sind, die für Orientierung sorgen und die konkrete Nutzerbedürfnisse befriedigen. Dies hat aber nichts mehr mit der Freiheit und der Offenheit des Internets zu tun (Lessig 2010).

Die Apps werden zwar von unabhängigen Programmierern erstellt, sie gehen dann aber in das Eigentum des jeweiligen Plattformbetreibers über und können von diesem jederzeit neu bepreist, umprogrammiert oder gar von der Plattform gelöscht werden. Insbesondere Apple, der mit Abstand größte Plattformbetreiber im mobilen Internet, hat dieses System der kontrollierten Innovationen für sich perfektioniert. Derselbe Ansatz hätte in den 1990er Jahren zu Protesten der Internetgemeinde geführt, wenn z. B.

Microsoft versucht hätte, darüber zu bestimmen, welche Programme auf seinem Betriebssystem Windows laufen dürfen und welche nicht (Lessig 2010).

Erstaunlich bei den derzeit erfolgreichen geschlossenen Internetplattformen wie Facebook, Twitter und Apples iPhone und iPad ist, dass die prinzipiell mögliche bzw. im Fall von Apple tatsächlich ausgeübte strikte Kontrolle über die Plattform Innovationen offensichtlich nicht hemmen. Im Gegenteil, auf den geschlossenen Plattformen blühen die Innovationen geradezu; eine Entwicklung die aus innovationstheoretischer Perspektive bisher als eher unwahrscheinlich galt.

Tatsächlich lässt sich aufgrund der Dominanz von Apple mit dem „App Store“, Google mit dem „Android Market“ und Facebook mit den „Facebook Platform Apps“ von oligopolistischen Strukturen sprechen. „Sollten die Marktmechanismen nicht zu mehr Wettbewerb führen und die marktbeherrschenden Stellungen der führenden App-Plattformen weiter zunehmen, könnten Regulierungsinstitutionen in den Markt eingreifen.“ (Kaumanns/Siegenheim 2012, S. 26). Aufgrund der umfassenden Kontrolle der App Economy durch die dominierenden Unternehmen wird in der deutschen und europäischen Medienpolitik in Zukunft darüber diskutiert werden, ob die Regeln für einen offenen Plattformzugang – wie sie z. B. für den Rundfunk gelten – auch auf Apples iPhone und iPad angewendet werden sollten oder können. Apple müsste dann als Inhalteanbieter – ähnlich wie die Netzbetreiber beim Thema Netzneutralität – einen diskriminierungsfreien Zugang zu seiner Plattform gewährleisten (Kaumanns/Siegenheim 2012, S. 26 f.).

#### *Netzneutralität*

Bei der Netzneutralität geht es um den diskriminierungsfreien bzw. unreglementierten Zugang von Inhalteanbietern zur Netzplattform von Telekommunikationsunternehmen. Das Thema Netzneutralität wird äußerst kontrovers diskutiert und es gibt kaum Darstellungen der Hintergründe der Diskussion, die nicht Partei ergreifen; entweder für die Seite der Netzaktivisten, die Netzneutralität gesetzlich festschreiben wollen, oder für die Seite der Netzbetreiber, die keine staatliche Handlungsnotwendigkeit, sondern im Gegenteil zukünftige Netzinvestitionen gefährdet sehen, sollte die Netzneutralität als Prinzip der Internetübertragung festgeschrieben werden. Eine Ausnahme findet sich bei Seufert/Gundlach (2012, S. 307 ff.), auf die im Folgenden Bezug genommen wird.

Die Diskussion um die Netzneutralität ist im Zusammenhang mit dem explosionsartigen Anstieg des zu übertragenden Datenvolumens und dem Aufbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen (VDSL-, DOCSIS-3.0- und Glasfasernetze) zu sehen. Auf diesen „next generation networks“ (NGN) lassen sich die Datenströme besser organisieren, aber auch besser kontrollieren.

Bisher wird die Datenübertragung im Internet nach dem Prinzip des „best effort“ organisiert, d. h., jedes Datenpaket wird mit der gleichen Priorität behandelt und nach besten Kräften weitergeleitet. Reichen die besten Kräfte

nicht aus, weil das zu verarbeitende Datenvolumen die vorhandene Netzkapazität übersteigt, kommt es zum Datenstau und zur verzögerten Zustellung einzelner Datenpakete. Bei der Übertragung von E-Mails oder Webseiten ist die kurzzeitige Verzögerung unkritisch, bei den sogenannten Echtzeitanwendungen wie Voice over IP, IPTV, Web-TV, Onlinegames, aber auch Videokonferenzen oder Telemedizinanwendungen bedrohen solche Verzögerungen dagegen die Grundfunktionalität der Anwendungen.

Die Netzbetreiber haben in den NGN die technische Möglichkeit, den Datenstrom in Echtzeit einer tiefer gehenden Analyse zu unterziehen. Auf Basis der Analyse können einzelne Datenströme bevorzugt behandelt und ggf. individuell abgerechnet werden. Zugleich sind die Netzbetreiber prinzipiell in der Lage, die Durchleitung von Standarddatenströmen zu verzögern, um eine Vorfahrt der bevorzugten Kunden oder Dienste bei Engpässen im Netz zu ermöglichen. Ein derartiges Netzwerkmanagement wird insbesondere dann notwendig, wenn zu Spitzennutzungszeiten die zu übertragenden Datenmengen ansteigen und die vorhandenen Netzkapazitäten es nicht zulassen, alle Datenpakete gleichzeitig zu transportieren.

Die Netzbetreiber können einzelne Datenströme auch herausfiltern und blockieren, eine Maßnahme, die bei Schadsoftware und Spam bereits heute angewendet wird, die künftig aber auch bestimmte Angebote treffen könnte, die die Netzbetreiber als unerwünscht einstufen. Bisher ist die Übertragung unabhängig davon, von welchem Inhalteanbieter bzw. Nutzer die Pakete abgerufen werden. Dies bedeutet, dass der Datentransfer für den Abruf von den großen Anbietern wie z. B. Google, Apple oder YouTube genauso behandelt wird wie der Datentransfer von kleinen Inhalteanbietern wie der lokalen Tageszeitung oder einem E-Health-Dienst.

Wenn der Ausbau der Netzinfrastrukturen nicht mit dem Datentransferaufkommen Schritt hält, könnte das Prinzip der Netzneutralität vom Prinzip der Datenpriorisierung abgelöst werden. Für die Bevorzugung würden die Netzbetreiber dann den Verursachern überproportional intensiven Datentransfervolumens einen Preis im Sinne einer Durchleitungsgebühr in Rechnung stellen. Nach der marktoptimistischen Einschätzung hätte dies mehr Wettbewerb im Netz zur Folge, denn die Produktdifferenzierung würde zu optimalen Lösungen und Gütern entsprechend der Präferenzen der Verbraucher führen. Außerdem könnten die Netzbetreiber die Einnahmen für den weiteren Ausbau der Netze nutzen.

Gegen das Abweichen von der Netzneutralität sprechen die Missbrauchsmöglichkeiten, die durch ein erweitertes Netzwerkmanagement prinzipiell möglich werden. Eine Sorge ist, dass die Betreiber eine künstliche Übernutzung und künstliche Engpässe in ihren Netzen erzeugen, um dadurch die Qualität ihrer Standarddienste zu verschlechtern, damit die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten und Inhalteanbieter für Premiumdienste steigt. Ein weiteres Missbrauchspotenzial liegt in der möglichen Verlangsamung konkurrierender Angebote, wenn z. B. ein Netzbetreiber ein eigenes Video-on-Demand-Portal betreibt

und die Datenpakete, die einem konkurrierenden, unabhängigen Video-on-Demand-Portale zugeordnet sind, künstlich verlangsamt.

Die Befürchtungen möglichen Missbrauchs beziehen sich auf den Festnetz- und verstärkt auf den Mobilfunkbereich, der wegen der starken Zunahme der mobilen Internetnutzung über Smartphones derzeit besonders von der Überlast betroffen ist. Die Netzbetreiber können so zu Gatekeepern des Internets werden, je mehr sie vom Prinzip der Netzneutralität abweichen (Seufert/Gundlach 2012, S. 329).

Aus Sicht der Innovationsforschung gibt es derzeit keine Argumente, die eindeutig für die Beibehaltung der strikten Netzneutralität oder für die Einführung von segmentierten Preismodellen bzw. die Beteiligung großer Inhalteanbieter an den Übertragungskosten sprechen würden: Beide Regelungen erlauben Innovationen und bei den gesamtwirtschaftlichen Effekten gibt es keinen eindeutigen Gewinner (Beckert 2011). Während Netzaktivisten die Innovationsbestreben unabhängiger kleiner Internetanbieter in Gefahr sehen, wenn diese keinen gleichberechtigten Zugang zur Internetübertragung mehr haben (Schewick 2010), stellen die Netzbetreiber Wohlfahrtsverluste in den Vordergrund, die sich ergeben würden, wenn netzseitige Innovationen durch die Festschreibung von Netzneutralität verhindert würden (Bernau 2012).

Ob staatliche Aktivitäten im Hinblick auf die Festschreibung der Netzneutralität notwendig sind oder nicht, hängt stark von der Konkurrenzsituation im Zugangsmarkt ab: Haben die Konsumenten die Möglichkeit, den Internet Service Provider oder den Mobilfunkbetreiber einfach zu wechseln, erscheinen staatliche Regelungen weniger dringlich als in Märkten, in denen ein Wechsel aufgrund der Markt- und Anbietersituation nicht so einfach möglich ist. In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Situation in Deutschland z. B. deutlich von der in den USA.

Der Blick in die USA oder auch in die Niederlande, dem derzeit einzigen europäischen Land mit gesetzlich verankerter Netzneutralität zeigt, dass nicht innovationstheoretische Argumente über den Ausgang der Netzneutralitätsdebatte entscheiden, sondern dass die konkrete Wettbewerbssituation vor Ort, das faktische (Missbrauchs-)Verhalten der Netzbetreiber sowie die politischen Mehrheitsverhältnisse hierfür entscheidend sind.

#### *Urheberrecht im Internet*

Texte, Bücher, Songs, Bilder und Filme werden heute im Internet massenweise heruntergeladen, kopiert und verbreitet. Oft geschieht dies ohne Erlaubnis oder finanzielle Beteiligung der Urheber. Die Rechteverwerter, aber auch die Künstler, Autoren und Musiker selbst werden zunehmend ungehalten, weil sie immer weniger Kontrolle darüber haben, was mit ihren Stücken geschieht. Wer aber für die Rechte der Urheber eintritt, gilt als uncool, klagte im Frühjahr 2012 der Musiker und Schriftsteller Sven Regener in seinem vielbeachteten Wutausbruch im Bayerischen Rundfunk (Paal 2012). Dagegen wenden die Netzaktivisten ein, dass es für heutige Internetnutzer na-

hezu unmöglich ist, nicht mit dem geltenden Urheberrecht in Konflikt zu geraten und verweisen auf ein grundsätzlich anderes Verhältnis der Internetnutzer zu Inhalten. Dieses zeichne sich dadurch aus, dass es auf Austausch und Kommunikation ausgerichtet ist und damit auf Teilen und nicht auf das Besitzen von Inhalten (Graff 2012).

Dies hat zu einer neuen Diskussion über das Urheberrecht im Internet geführt und die Forderung aktualisiert, das Kräfteverhältnis zwischen Kreativen, Rechteinhabern und Nutzern neu zu justieren. Hier sollen nur die grundsätzlichen Positionen dargestellt werden, ohne auf die tagesspezifischen Auseinandersetzungen einzugehen.

Die Kunstschaffenden und die Inhalteindustrie befürchten die Aufweichung des geltenden Urheberrechts durch die Nutzungspraktiken im Internet. Sie fordern kein neues Urheberrecht speziell für das Internet, sondern die konsequente Anwendung des geltenden Rechts, d. h. die verstärkte Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen, die im Internet faktisch an der Tagesordnung sind. Die Befürchtungen der Kreativen in der Film- und Fernsehindustrie beziehen sich insbesondere auf steigende nichtlineare Nutzung ihrer Produkte im Internet („video on demand“, Web-TV). Da in diesem Bereich bisher keine überzeugenden Modelle und Plattformen existieren, dieser aber perspektivisch wichtiger wird als der herkömmliche Bereich der linearen Nutzung mit etablierten Teilnehmungsmodellen, befürchten sie den Verlust eines Großteils ihres Einkommens.

Die Netzaktivisten vermuten dagegen durch eine Übertragung des Urheberrechts ins Internet den Abbau von Bürgerrechten und sehen die Interessen der großen Medienkonzerne („big media“) am Werk (Rusche 2012). Sie betonen dagegen die Rechte der Nutzer, mit Inhalten kreativ umzugehen und Neues aus Bestehendem zu schaffen, wie dies z. B. in sogenannten Mashups geschieht (Gehlen 2011, S. 165 ff.). Bei Mashups steht ähnlich wie bei den Plattformen zur sozialen Vernetzung im Internet die Neukombination und Weiterverarbeitung von Inhalten sowie das Teilen von Inhalten im Vordergrund. „Das Recht am ›Geistigen Eigentum‹ war nur so lange relativ unproblematisch zu handhaben, so lange Medien und die kulturschaffende Industrie ihre Produkte ›top down‹, also einlinig von ihren Produktionsstätten zum Abnehmer auf den Markt brachten. Dort konnten sie auch nur mit allenfalls geringer Reichweite weiterverbreitet werden. ... In Zeiten postindustrieller Inhalteproduktion sind auch die Produkte der Kulturindustrie keine klassischen Güter mehr ..., sondern Information. Und die werden dank mächtiger technischer Plattformen nun mit sehr viel größerem Radius von den Konsumenten wahrgenommen – und von ihnen wiederum verbreitet.“ (Graff 2012, S. 16).

Während Urheber und Verwerter insbesondere die illegalen Tauschbörsen im Blick haben, betonen die Netzaktivisten, dass sich im Internet eine neue Kultur des Teilens – jenseits krimineller Verwertungsabsichten – ausgebildet habe, die das aktuelle Urheberrecht herausfordere. Lessig (2010; Minute 36.31) zitiert dazu die Aussage des Microsoft-Chefs Steve Ballmer von 2010, nach der alle erfolgreichen Internetunternehmen künftig Unternehmen

mit hybriden Geschäftsmodellen sein werden. Hybride Geschäftsmodelle zeichnen sich durch eine Kombination von kommerziellen Komponenten und gemeinschaftlich erzeugten Inhalten aus. Unter kommerziellen Komponenten versteht Lessig (2010) herkömmliche kommerzielle Tauschverhältnisse und als Beispiel für gemeinschaftlich erzeugte Inhalte wird Wikipedia angeführt. Dazwischen gebe es nun die neue Kategorie der hybriden Kulturen bzw. Geschäftsmodelle, bei der die kommerzielle Verwertung mit nutzergenerierten Inhalten wie Kommentaren, Bewertungen oder Erfahrungsberichten kombiniert würden. Beispiele hierfür sind Amazon mit seinen Nutzerrezensionen und nutzergenerierten Literaturlisten, die „Microsoft User Groups“ oder „Second Life“ (Lessig 2010).

Kritiker der Debatte geben zu denken, dass die Frage der Kreativität und der Zukunftssicherung des Einkommens von Kreativen und der gesamten kreativen Wirtschaft nicht alleine mit einer wie auch immer zu gestaltenden Neuregelung des Urheberrechts erreicht werden kann. Eine Rolle in der Neujustierung des Verhältnisses zwischen Urhebern, Verwertern und Nutzern könnte künftig möglicherweise eine Form der Kulturflaute spielen: Alle Nutzer zahlen auf ein Konto ein, von dem Kulturprodukte nach einem festzulegenden Schlüssel finanziert werden, eine Art Internet-Gema (Gehlen 2012; Winde 2012).

#### *Das neue Verhältnis von privat und öffentlich im Internet*

Die Unterscheidung von Privatheit und Öffentlichkeit erlaubt es, zahlreiche Einzelfragen, die im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen und medienpolitischen Auswirkungen des Internets diskutiert werden, von einem übergeordneten, allgemeineren Standpunkt aus zu betrachten und zu bündeln. Neuberger et al. (2009) haben zu diesem Themenbereich ein Gutachten verfasst, das die Grundlage für die folgenden Ausführungen darstellt.

Zunächst gilt es hierbei, die Begriffe Öffentlichkeit und Privatheit näher zu betrachten. Nach der grundlegenden Definition von Peters (1994, S. 42 ff.) besitzt Öffentlichkeit drei Bedeutungen:

- Im Unterschied zum Privaten, in dem „die Gesellschaftsmitglieder ihre Ziele und Lebensprojekte verfolgen können, ohne sich kollektiven Entscheidungen zu unterwerfen oder sich gegenüber dem Kollektiv rechtfertigen zu müssen“ (Peters 1994, S. 42 ff.), besteht an öffentlichen Angelegenheiten ein gemeinsames oder allgemeines Interesse; über diese werden kollektive Entscheidungen getroffen, die für alle verbindlich sind.
- Öffentlich bezeichnet (im Gegensatz zu privat, vertraulich oder geheim) Möglichkeiten der Kommunikation, der Beobachtung und des Wissens: Öffentlich sind Wissensbestände, die frei zugänglich sind, und Kommunikationen, die jeder verfolgen oder an denen sich jeder beteiligen kann. Hier geht es um eine soziale Handlungssphäre mit einem un abgeschlossenen Publikum.
- Die dritte, emphatische Bedeutung kombiniert die ersten beiden Bedeutungen und fügt ihr normative Be-

stimmungen hinzu: Sie meint eine Sphäre öffentlicher, ungezwungener Meinungs- und Willensbildung der Mitglieder einer demokratischen politischen Gemeinschaft über die Regelung der öffentlichen Angelegenheiten. Strukturmerkmale dieses normativen Modells sind Gleichheit, Offenheit und Diskursivität.

Öffentlichkeit als soziale Handlungssphäre wird in der modernen Gesellschaft mithilfe von Massenmedien hergestellt. Das technische Potenzial der eingesetzten Medien prägt die Strukturen der Öffentlichkeit, wie es z. B. im Vergleich zwischen den traditionellen Massenmedien und dem Internet deutlich wird. Presse und Rundfunk haben den Nachteil einer beschränkten Verbreitungskapazität; sie erreichen zwar ein Massenpublikum, doch ist ihr Publikationsvolumen begrenzt (gerechnet z. B. in Seiten, Ausgaben, Sendefrequenzen und -zeit). Die Selektion von Mitteilungen wurde deshalb an professionelle Gatekeeper delegiert, die über den Zugang zur Öffentlichkeit die Entscheidung fällen. Das passive, disperse Massenpublikum hatte bislang kaum Möglichkeiten, sich selbst öffentlich zu Wort zu melden.

Mit dem Internet wird das technische Nadelöhr beseitigt, das Presse, Hörfunk und Fernsehen bislang bildeten. Im Prinzip kann nun jeder ohne allzu großen Aufwand publizieren, d. h. als Kommunikator im eigenen oder in einem fremden Angebot auftreten, wobei das Internet zumindest potenziell eine globale Reichweite besitzt. Es ist damit deutlich mächtiger als jene Medien, über die Bürger bisher verfügen konnten, um ihre Interessen zu verfolgen und um sich öffentlich darzustellen. Weite Teile der Bevölkerung besitzen nun mit dem Internet nicht nur ein Publikationsmedium; darüber hinaus ist auch digitale Produktions-, Präsentations- und Kopiertechnik leicht verfügbar (Video- und Audioaufzeichnung, Software) (Neuberger et al. 2009, S. 19 ff.).

In der Politik- und Kommunikationswissenschaft wird davon ausgegangen, dass das Internet die Bedingungen von Öffentlichkeit im emphatischen Sinne verbessert; die erweiterte Partizipation wird als demokratischer Zugewinn betrachtet, selbst wenn ein großer Teil des im „long tail“ des Internets Publizierten wenig Beachtung findet und nicht in erster Linie zur politischen Meinungsbildung beiträgt, sondern eher die private Sphäre thematisiert. Der Analyse des politischen Potenzials des Internets diene z. B. das TAB-Projekt „Internet und Demokratie“ (Grunwald et al. 2006).

Neben dem erweiterten Zugang zur Öffentlichkeit durch das Internet erzeugen die vielfältigen Kommunikations- und Vernetzungsangebote des Internets aber auch Öffentlichkeitsphänomene, die als problematisch wahrgenommen werden. Durch die Vielzahl der Kommunikatoren wird eine große Menge an persönlichen Informationen allgemein oder zumindest bestimmten Teilgruppen zugänglich. Neben der freiwilligen Preisgabe von persönlichen Informationen und der Thematisierung durch andere Akteure (z. B. in Bewertungsportalen) verursachen Internetnutzer sogenannte Datenspuren, die ihr Verhalten nachvollziehbar machen.

Welche Formen von Privatheit sind hier angesprochen? „Als privat gilt etwas dann, wenn man selbst den Zugang zu diesem ›etwas‹ kontrollieren kann.“ (Rössler 2001, S. 23). Gemeint ist die Kontrolle über den Zugang, der Schutz vor unerwünschtem Zutritt und das Wissen darüber, wer Zugang erlangt hat. Individuelle Privatheit hat in dieser liberalen Sicht die Funktion, ein autonomes Leben zu ermöglichen und zu schützen. Rössler (2001) unterscheidet drei Dimensionen der Privatheit: dezisional (Autonomie von Entscheidungen und Handlungen), informationell (Zugang zu Wissen) und lokale (Zugang zu Räumen).

Die im Internet auftauchenden Probleme der individuellen Privatheit von Internetnutzern fallen wesentlich in den Bereich der informationellen Privatheit (Datenschutz), soweit die Kontrolle über die Weitergabe und die Zugänglichkeit persönlicher Informationen verlorengeht. Ebenfalls tangiert ist die dezisionale Privatheit einer Person, wobei es hier um die „Interpretations- und Entscheidungshoheit über ihr eigenes Leben“ (Rössler 2001, S. 153) geht, die durch zivile Distanz und Respekt gewahrt werden; es geht um die symbolische Nichteinmischung und -beachtung, auch wenn das Handeln selbst in der Öffentlichkeit stattfindet. Eine Verletzung stellt z. B. das „Cybermobbing“ dar.

Ein weiterer Problembereich bezieht sich auf die Fragen, welche Angebote (aus unterschiedlichen Gründen) im Internet nicht publiziert werden sollen und wie dies sichergestellt werden kann. Auch dies stellt sich durch die Erweiterung des kommunikativen Zugangs zur Öffentlichkeit im Internet in einem neuen Licht dar und hat an Bedeutung gewonnen.

#### „Self-disclosure“ und „privacy“ im Web 2.0

Die Weiterentwicklung des Internets, für die die Bezeichnung „Web 2.0“ verwendet wird, hat zu einer wesentlichen Erweiterung der Beteiligung an der öffentlichen Kommunikation geführt. Nach der ARD/ZDF-Onlinestudie 2011 hat die Nutzung partizipativer Formate in den letzten Jahren erheblich zugenommen: Den höchsten Anteil unter den Internetnutzern ab 14 Jahren in Deutschland besitzen die Enzyklopädie Wikipedia (von den 70 Prozent Wikipedia zumindest selten genutzt hat), Videoportale (z. B. YouTube) (58 Prozent) und private Netzwerke und Communities (42 Prozent), die 2007 erst von 15 Prozent und 2008 von 25 Prozent der Internetnutzer besucht wurden (Busemann/Gscheidle 2011, S. 362).

Allerdings ist der Anteil der Nutzer, der nicht nur rezipiert, sondern auch selbst kommuniziert, d. h. eigene Beiträge oder Kommentare verfasst oder einstellt und damit in gewisser Weise an die Öffentlichkeit tritt, sehr klein. Vor allem bei der Enzyklopädie Wikipedia (nur Rezipienten: 97 Prozent) und der Videoplattform YouTube (93 Prozent) ist nur eine Minderheit aktiv. Weblogsnutzer sind zu 39 Prozent nur Rezipienten (Busemann/Gscheidle 2011, S. 363)

Anders sieht es bei den sozialen Netzwerken aus. Dort gehört die aktive Verfügbarmachung individueller Daten

zum Grundprinzip der Anwendung. Im Jahr 2011 waren 42 Prozent aller Internetnutzer Mitglied in mindestens einem privaten Netzwerk. Unter den 14- bis 19-jährigen Internetnutzern waren es sogar 87 Prozent. Diese Teenager gaben an, ihre soziale Netzwerkplattform täglich (63 Prozent) oder mindestens wöchentlich (30 Prozent) zu besuchen (Busemann/Gscheidle 2011, S. 366).

Das freiwillige Öffentlichmachen privater Details („self-disclosure“) ist dabei keine neue Erscheinung: In Talkshows und im „Reality-TV“ wird ihr Unterhaltungswert seit den 1990er Jahren verstärkt vom Fernsehen genutzt. Im Boulevardjournalismus hat der (oft unerwünschte) „Blick durch das Schlüsselloch“ eine lange Tradition. Neben dem Medienwandel (Ökonomisierung des Fernsehens, Einführung des Internets) lassen sich auch tiefer liegende gesellschaftliche Ursachen für die wachsende Bereitschaft anführen, dass Menschen bereit sind, Einblick in ihre private Sphäre zu gewähren (Sennett 1986). Zum Massenphänomen ist die freiwillige Preisgabe persönlicher Informationen allerdings erst in den privaten Netzwerken des Internets geworden.

In Presseberichten wird diese Entwicklung mit einiger Besorgnis verfolgt (Hamann 2007; Kutter 2008). Vielfach wurde vermutet, dass sich der „Datenexhibitionismus“ (Graff 2009), d. h. die große Bereitschaft junger Menschen, persönliche Informationen preiszugeben, zu ihrem Nachteil auswirken könnte. Es wird angenommen, dass es im öffentlichen Auftritt ungeübten Laien schwer fällt, die möglichen Folgen angemessen zu antizipieren; dies soll besonders auf Kinder und Jugendliche zutreffen (Brüggen 2009, S. 27).

Die empirische Forschung über soziale Netzwerke im Internet steht noch weitgehend am Anfang. Im Folgenden werden einige der vorliegenden Befunde zusammengefasst: Hauptmotive für die Teilnahme an privaten Netzwerken wie StudiVZ und Facebook sind die Kommunikation mit Personen, zu denen bereits ein Kontakt besteht, der online ergänzt wird, und das Wiederauffrischen abgebrochener Kontakte. Die Suche nach neuen Kontakten oder das Flirten sind scheinbar nachrangige Motive. Dies bestätigen zahlreiche Studien (Kleimann et al. 2008, S. 6 u. 26 f.; Köcher 2008; Lenhart/Madden 2009).

Für dieses Kontaktverhalten ist die Offenlegung persönlicher Informationen auf einer Profilseite der Mitglieder erforderlich. Darüber hinaus ist durch die transparenten Freundschaftsbeziehungen auch das private Umfeld einer Person beobachtbar.

In Studien wird gezeigt, dass im Internet die Bereitschaft zur Offenlegung persönlicher Informationen im Vergleich zur Face-to-face-Kommunikation größer ist (Reinecke/Trepte 2008). Allerdings ist sie keineswegs grenzenlos: In den Netzwerken gibt es Möglichkeiten, die Sichtbarkeit des eigenen Profils einzuschränken. Inwieweit davon tatsächlich Gebrauch gemacht wird, ist umstritten. Während einige der beliebtesten Anwendungen, wie z. B. Facebooks „Timeline“, oftmals nur eingeschränkt verfügbar gemacht werden, d. h. nur einer bestimmten Nutzergruppe zugänglich sind, die der Nutzer vorher festlegt

hat, fand Kreuzmann (2011) in einer StudiVZ-Umfrage heraus, dass über die Hälfte aller Nutzer unter ihrem vollständigen Vor- und Nachnamen auf der Plattform angemeldet ist. Das Bedürfnis nach Privatheit („privacy“) ist also in unterschiedlichen Zusammenhängen und Anwendungsbereichen im Internet unterschiedlich ausgeprägt.

Die dezisionale Privatheit, die Rössler (2001) als Autonomie von Entscheidungen und Handlungen definiert, ist im Internet in spezifischer Weise eingeschränkt. User können Informationen über sich in unterschiedlichem Maße kontrollieren und nachvollziehen: In der eigenen Hand liegt die Selbstdarstellung, also die aktive Weitergabe von Informationen über die eigene Person. Anders verhält es sich dagegen mit anderen Nutzern, die über eine Person schreiben oder Fotos von ihr veröffentlichen sowie dem Entstehen von Datenspuren, die Rückschlüsse auf das Nutzungsverhalten zulassen.

Das Networking kann als eine Art Tauschverhältnis betrachtet werden: Um Kontakte pflegen oder knüpfen zu können, müssen Teilnehmer Persönliches preisgeben. Dies kann auch unerwünschte Folgen haben, wie z. B. die Weitergabe von privaten Daten an Dritte, die Bewertung der Kreditwürdigkeit oder der Qualifikation beispielsweise in einem Bewerbungsverfahren oder auch zum Cybermobbing, bei dem Personen Unwahres oder Nachteiliges über eine Person posten, wodurch die betroffene Person sozial ausgegrenzt wird. Reinecke/Trepte (2008, S. 205) zeigen jedoch, dass die Nutzer sozialer Netzwerke keineswegs „unreflektierte Exhibitionisten“ sind. Vielmehr sprechen sie selbst von einem „Spagat zwischen dem Bedürfnis nach Mitteilung auf der einen Seite und ihrem Bedürfnis nach Privatsphäre auf der anderen Seite“ und sie sind sich des eingegangenen Tauschverhältnisses durchaus bewusst.

Die Mitglieder eines Netzwerks gehen ein zweites Tauschverhältnis mit dessen Betreiber ein: Für die kostenlose Nutzung seines Dienstes sind sie bereit, dessen Finanzierung über Werbung hinzunehmen. Die Frage, ob für eine Personalisierung der Werbung auch der Gebrauch persönlicher Daten gestattet sein soll, hat wiederholt zu Konflikten zwischen Nutzern und Betreibern geführt, etwa in StudiVZ und Facebook (Busch 2008, S. 26). Darüber hinaus werden die mangelnde Klarheit und Reichweite der AGBs und der „privacy statements“ bemängelt (Papacharissi/Fernback 2005, S. 259 ff.; Schmidt et al. 2009, S. 15).

In einer Inhaltsanalyse sozialer Netzwerke kam das Fraunhofer SIT (2008, S. 117) zu folgendem Fazit: Hinsichtlich des Privatsphärenschutzes konnte keiner der getesteten Dienste überzeugen. In der Liste typischer Mängel tauchen die fehlende oder mangelnde Verschlüsselung, schwer auffindbare oder umständliche Abmelfunktionen sowie eine eigenwillige Nutzerführung und Inkonsistenzen bei den Privatsphärenoptionen auf.

Da unterschiedliche Nutzergruppen unterschiedliche Anforderungen an den Datenschutz haben, schlagen Palfrey/Gasser (2008, S. 84 ff.) für den Schutz der Privatsphäre im Internet eine gestufte Regulierung vor, die ihren

Schwerpunkt bei den „digital natives“ hat, die aber auch Eltern und Lehrer, die Betreiberfirmen und letztlich auch den Staat einbezieht.

## V. Resümee und Handlungsfelder

Der Bericht hat gezeigt, dass es den einen Zugang zur Informationsgesellschaft nicht gibt, sondern dass unterschiedliche Ebenen des Zugangs existieren, die entsprechend unterschiedliche medien- und netzpolitische Fragen aufwerfen. Aus der Vielfalt der möglichen Fragen und Perspektiven wurden für diesen Monitoringbericht jene zur näheren Beschreibung ausgewählt, die sich im weitesten Sinne in die Themenfelder Breitband, Konvergenz und Leitmedium einordnen lassen.

Beim Thema *Breitband* (Kap. III) stand der technische Zugang zur Informationsgesellschaft im Mittelpunkt der Betrachtung. Im 6-Länder-Vergleich von staatlichen Breitbandstrategien zeigte sich, dass andere Länder zum Teil ehrgeizigere Pläne beim Breitbandausbau verfolgen als dies in Deutschland derzeit der Fall ist. Dies betrifft insbesondere den Ausbau von Breitbandnetzen auf Glasfaserbasis.

Die Analyse der Dynamisierungsentwicklungen in den Mediengattungen Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet erfolgte entlang der Themenfelder *Konvergenz* und *Leitmedium* (Kap. IV). Die Medienkonvergenz führt dabei – so das Ergebnis der Analyse – zu einer Reihe von medienpolitischen Fragestellungen, die von der rechtlichen Zuordnung der Angebote über die Sicherung der journalistischen Qualität bis zur Konzentrationskontrolle und den Regeln für den Zugang zu Internetplattformen reichen. Das Internet kann in mancherlei Hinsicht bereits heute einen leitmedialen Charakter für sich beanspruchen, wenngleich Fernsehen und Hörfunk auf absehbare Zeit weiterhin wichtige leitmediale Funktionen erfüllen. Im Unterschied dazu weisen einige Indikatoren bei der Presse auf einen relativen Bedeutungsverlust hin, was ihre Charakterisierung als Leitmedium angeht. Gravierend sind insbesondere die Rückgänge der Reichweiten für die Tageszeitungen bei den jüngeren Bevölkerungsgruppen.

In allen drei behandelten Themenfeldern gibt es eine Reihe noch zu lösender Aufgaben, wie z. B. die Finanzierung des Breitbandausbaus, die Urheberrechtsfrage im Internet oder die Netzneutralität. In die tagespolitische Diskussion treten Themen wie diese oft nach aufsehenerregenden Ereignissen, nach grundlegenden Gerichtsurteilen oder spektakulären Firmenübernahmen. In diesem Bericht wurde versucht, ausgewählte Themen jenseits der medienpolitischen Aktualitäten auf ihre Bedeutung vor dem Hintergrund des langfristigen Medienwandels zu analysieren.

In diesem Kapitel wird ein Resümee dieser Entwicklungen aus der Innovationsperspektive gezogen. Dabei wird auch nach den Herausforderungen für das etablierte Mediensystem gefragt, die sich aus den beschriebenen Medienentwicklungen ergeben.

Im letzten Teil dieses Kapitels werden auf dieser Grundlage Themen- und Handlungsfelder für die Netz- und Medienpolitik benannt, die intensiv beobachtet werden sollten, um gegebenenfalls auch kurzfristig darauf reagieren zu können.

### 1. Herausforderungen für die Medienregulierung aus der Innovationsperspektive

Aus der Innovationsperspektive sind vor dem Hintergrund der in Kapitel IV analysierten Entgrenzungs- und Dynamisierungsentwicklungen im Medienbereich insbesondere drei Fragen von Bedeutung. Erstens: Inwieweit berührt die Medienkonvergenz die etablierten institutionellen Strukturen der Medienregulierung? Zweitens: Wie ist die Zuordnung neuer Medienangebote zu den etablierten Kategorien Rundfunk, Telemedien oder Telekommunikation? Drittens: Wie kann die Anbietervielfalt in einem konvergenten Mediuenumfeld gewährleistet werden?

Auf diese Fragen wurden an unterschiedlichen Stellen in diesem Bericht eingegangen. Deren Resultate werden in diesem Kapitel gebündelt und auf die Ausgangsfrage bezogen, inwieweit die Regulierung neue Angebote ermöglicht bzw. deren Entfaltung einschränkt.

#### 1.1 Anpassungsleistungen des Systems der Medienregulierung in Deutschland

Wie im Kapitel II.2 dargestellt, beinhaltet das Konzept der Konvergenz auch die Vorstellung einer Regulierungskonvergenz: In Analogie zur technischen und wirtschaftlichen Konvergenz wird eine Zusammenlegung von Medien- und Telekommunikationsregulierung gefordert. Die Heterogenität der Aufsichtsstrukturen verhindert Investitionen und Innovationen in konvergente Medienangebote (Hamm/Waltermann 1998; Hoffmann-Riem et al. 2000; Stammler 2000).

Aus juristischer Sicht erscheint ein einheitliches Recht bzw. ein Multimediarecht aus einem Guss sicherlich wünschenswert. Eine Zusammenlegung der verschiedenen Aufsichtsbehörden, eine Vereinheitlichung der Regulierung von Medienunternehmen und Netzbetreibern und eine Bündelung von Medien- und Netzpolitik in einer zentralen Instanz wird daher immer wieder in die Diskussion gebracht (HBI 2008, S. 344 ff.; Hoffmann-Riem et al. 2000; Holznagel 2002, S. 2351 ff.). Auch von Unternehmen, insbesondere solchen, die sowohl im klassischen Medienmarkt als auch im Internetbereich aktiv sind, wird eine einheitliche und möglichst schlanke Regulierungsinfrastruktur gefordert. Dabei wird die Forderung nach einer Regulierung aus einer Hand (One-stop-Regulierung) von dem Wunsch getragen, mit einer möglichst geringen Anzahl von Ansprechpartnern auf Regulierungsebene kommunizieren zu müssen (Hamm/Hart 2001, S. 82 ff.).

Bei der Analyse der Medienentwicklungen in den Bereichen Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet haben sich jedoch keine Anhaltspunkte ergeben, die eine grundsätzliche Neuregelung als zwingend erscheinen lassen. Im Gegenteil, das System der Medien- und Telekommunika-

tionsregulierung, das in Deutschland aus historischen Gründen rechtlich getrennt ist, scheint in vielerlei Hinsicht lern- und anpassungsfähig. Hinweise darauf geben nicht nur die übergreifenden Koordinierungsaktivitäten der Landesmedienanstalten der letzten Jahre, sondern auch die Zusammenarbeit zwischen Bundesnetzagentur und Kartellamt.

Dabei betonen auch die Befürworter der föderalen Struktur, dass Abstimmungsprozesse weiter optimiert werden können und dass eine Öffnung der föderalen Medienpolitik gegenüber den Perspektiven des Internets notwendig ist (Schneider 2012, S. 2). Damit sind insbesondere die Entscheidungsprozesse im Vorfeld der Verabschiedung der jeweiligen Rundfunkänderungsstaatsverträge gemeint, die bisher in geschlossenen Zirkeln stattfanden. Diese für die Länderparlamente und ein interessiertes Publikum beispielsweise über partizipative Internetplattformen zu öffnen, ist eine der gegenwärtigen Herausforderungen für die föderale Medienpolitik (Gerlach 2010; Knott-Wolf 2011).

Aber auch weiter gehende Konzepte, wie sich die Medienpolitik den Perspektiven des Internets öffnen könnte, werden derzeit intensiv diskutiert. Ein Forum für diese Diskussion war in jüngster Zeit die Zeitschrift „Funkkorrespondenz“, in der sich namhafte Experten mit dem Zuschnitt einer künftigen Medien- und Netzpolitik beschäftigten (Funkkorrespondenz Extra 2012). Dabei herrschte Einigkeit darüber, dass sich durch die Digitalisierung nicht nur ein rasanter Wandel der bisherigen Medienwelt, sondern der gesamten Lebenswelt vollzieht. Daraus folgte man, dass es in Zukunft mehr Netzpolitik bedarf, dass auch in einer digitalen Welt Medienaufsicht grundsätzlich notwendig ist und dass dabei vorrangig Vielfalt und freier Zugang zu Informationen gesichert werden müssen. Weniger Übereinstimmung gab es naturgemäß in Bezug auf die Folgen, die sich aus der zunehmenden Bedeutung des Internets in der Medienwelt für die Medienregulierung ergeben.

## 1.2 Abgrenzungsprobleme neuer Medienangebote

Bei der Analyse der Dynamisierungs- und Entgrenzungsphänomene in den klassischen Medien hat sich gezeigt, dass die traditionellen Definitionen von Presse, Hörfunk und Fernsehen oftmals nicht mehr zutreffen. Im Zeitalter von Digitalisierung und Konvergenz lösen sich die klaren Abgrenzungen auf und es wird schwieriger zu bestimmen, was Rundfunk, Informations- (Telemedien-) oder Telekommunikationsdienste sind (Kap. IV.1.4, IV.2.5 u. IV.3.4). Kurp (2008) formuliert dies so: „Die Tage, an denen Rundfunk nichts anderes als Rundfunk war und niemand Grund für irgendwelche Zweifel hatte, sind gezählt. Unter dem Druck der Digitalisierung zerbrechen die Reinheiten und Klarheiten der Begriffe ebenso wie das Profil der Objekte, die der Gesetzgeber zu Grunde und dem Regulierer ans Herz legt.“

Ähnlich wie bei der Frage des institutionellen Zuschnitts der Medien- und Telekommunikationsregulierung wird auch hier oftmals bemängelt, dass der Gesetzgeber noch

keine einheitlichen Zuordnungen und verbindlichen Abgrenzungen vorgesehen hat, die den Medienanbietern Rechts- und Planungssicherheit geben würden (HBI 2008, S. 344 ff.; Seufert/Gundlach, 2012, S. 414 ff.). Zwar ist der Wunsch nach einer einheitlichen Systematik auch hier nachvollziehbar; aus Sicht der Innovationsforschung scheint es bei neuen Technologien bzw. neuen Medien, die sich in einer frühen und sehr dynamischen Phase der Entwicklung befinden, aber nicht zwingend, solche Zuordnungen vorzunehmen (Anderson et al. 2007, S. 1 ff.; Jäckel 2010; Latzer 2009b).

Tatsächlich können frühzeitige Festschreibungen auch innovationshemmend wirken, wie das Beispiel USA zeigt. Dort hat die Regulierungsbehörde Federal Communications Commission (FCC) bereits 2002 festgelegt, dass der Internetzugang juristisch weder als Telekommunikation noch als Fernsehverteilung zu bewerten, sondern in einer Art Mittelweg als Informationsdienst einzustufen ist. Von dieser Einstufung ist auch das Web-TV, d. h. On-Demand-Fernsehen über das Internet betroffen, das sich in den letzten Jahren äußerst dynamisch entwickelt hat. Die Einstufung von Web-TV in die neue Regulierungskategorie „Informationsdienst“ hat dabei gravierende Folgen, denn sie entbindet die Zugangsnetzbetreiber von der *allgemeinen Beförderungspflicht* für Internetinhalte und stellt das Internet praktisch auf eine Stufe mit Informationsdiensten wie der Wettervorhersage, Datenbanken, AOL oder CompuServe. Für die Infrastrukturbetreiber wirkt diese Einstufung als Informationsdienst wie ein unsichtbarer Zaun, der ihre eigenen Fernsehpakete vor der zunehmenden Konkurrenz durch Web-TV-Anbieter und Mediatheken schützt. Sie können selbst entscheiden, wem sie zu welchen Bedingungen über das Internet Zugang zu ihren Kunden gewähren (Sietmann 2012, S. 78). Da diese Entwicklung auch von der FCC zwischenzeitlich als problematisch eingeschätzt wird, müssen nun neue Regelungen eingeführt werden, um die Neutralität des Zugangs (Netzneutralität) wieder herzustellen.

## 1.3 Konzentrationskontrolle in einem konvergenten Medienumfeld

Wie die Analyse der Internetentwicklung gezeigt hat (Kap. IV.4) steht der prinzipiellen Angebotsvielfalt im Internet eine faktische Konzentration bei den Anbietern und bei der Nutzung gegenüber. Im Internet ist die mediale Vielfalt nicht automatisch gesichert, nur weil theoretisch jeder Nutzer auch zum Anbieter werden kann.

Durch den Bedeutungsgewinn des Internets im Medienmix der Nutzer und bei der Bildung der öffentlichen Meinung erhält das Thema „Anbieterkonzentration“ eine neue Brisanz. Viele Angebote im Internet stammen von Verlagen, Rundfunksendern und anderen Medienunternehmen, mithin von Unternehmen, die in ihren angestammten Märkten einer strengen Konzentrationskontrolle unterliegen. Bei der Berechnung der Marktanteile der jeweiligen Unternehmen oder Unternehmensgruppen wird das Internet bisher aber nicht berücksichtigt, wie im Kapitel IV.3.4. ausführlich dargestellt wurde. Auch für neuartige crossmediale Verflechtungen gibt es heute

kaum praktikable Bestimmungen. Darüber hinaus haben neue Akteure im Internet inzwischen eine große Marktmacht erlangt.

In der Konsequenz könnte diese Entwicklung dazu führen, dass das Internet von dominanten Unternehmen geprägt wird, womit auf lange Sicht die Angebots- und Meinungsvielfalt gefährdet und die Innovationsfähigkeit eingeschränkt wären.

Der Blick auf das Internet machte auch deutlich, dass sich in diesem für die Meinungsbildung zunehmend wichtiger werdenden Medium die *Medienmacht* oder die *Macht der Medien* an neue Orte verlagert und sich in Plattformen, Portalen und Suchmaschinen zeigt. Aus der Innovationsperspektive führen geschlossene Plattformen, marktbeherrschende Stellungen einzelner Unternehmen oder monopolistische Marktstrukturen zu einer Abschwächung der Dynamik der Erneuerung.

Eine Herausforderung der Medienregulierung besteht deshalb darin, zu klären, was die Medienkonzentrationskontrolle künftig beinhalten soll. Prinzipiell besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass die Sicherung der Vielfalt der Inhalte und ein chancengleicher Zugang zu diesen Inhalten weiterhin zu den wichtigsten Aufgaben der Medienregulierung gehören. Strittig ist jedoch, wie konkret Netz- und Plattformneutralität in das Aufgabenspektrum der Konzentrationskontrolle integriert werden soll und auch, ob die Forderung nach Transparenz bei Suchmaschinen einen weiteren neuen Regulierungsbereich darstellen soll (Schneider 2012, S. 2). Während beim klassischen Medienkonzentrationsrecht primär die Schnittstelle zum Kartellrecht vorhanden ist, bestehen bei der Plattform- und Netzregulierung Schnittstellen sowohl zum Kartellrecht als auch zum Telekommunikationsrecht. Jüngste Beispiele zeigen laut Schneider (2012, S. 3), dass diese Zusammenarbeit noch nicht reibungslos funktioniert und verbessert werden müsste.

Im Hinblick auf die Netz- und Plattformneutralität und inwieweit die Marktmacht von Suchmaschinenbetreibern eingeschränkt werden sollte, gibt es jedoch keine klaren Antworten. Zwar geht die klassische Innovationsforschung davon aus, dass offene Plattformen und eine große Anbietervielfalt Voraussetzungen für Innovationen sind. Wie im Kapitel IV.4.3 dargestellt, wird diese Erkenntnis im Internet von einer Reihe von Gegenbeispielen relativiert, denn tatsächlich sind auch in geschlossenen Systemen, wie z. B. Apple oder Facebook, vielfältige Innovationen mit z. T. weitreichenden Konsequenzen für die Mediennutzung möglich. Dies zeigt, dass bezüglich der Bedingungen, unter denen im Internet Innovationen entstehen können, dringender weiterer Forschungsbedarf besteht.

## 2. Handlungsfelder für die Netz- und Medienpolitik

In der Zusammenschau der Ergebnisse dieses Berichts ergeben sich folgende Handlungsfelder für die Medien- und Netzpolitik:

- *Ziele der Breitbandstrategie:* Es hat sich gezeigt, dass andere Länder ambitioniertere Ziele bei der Versor-

gung der Bevölkerung mit Breitbandinternet formuliert haben. Aufbauend auf dem erreichten Versorgungsstand und den verfügbaren Datenübertragungsraten sollten in Deutschland die Ziele kontinuierlich überprüft und bei Bedarf angepasst werden. Ein umfangreiches Monitoring bildet die Grundlage für die entsprechenden Anpassungen.

- *Fokussierung auf Glasfaser:* In Deutschland befindet sich der Ausbau der Glasfaserinfrastruktur in die Haushalte erst am Anfang. Open-Access-Modelle bilden eine Möglichkeit, den Ausbau zu beschleunigen (Kap. III.3.3). Dafür sind Kooperationsvereinbarungen und regulatorisch begleitende Maßnahmen erforderlich. Eine genaue Beobachtung der Entwicklung ist hier notwendig, denn die eigentlichen Probleme bestehen bei der konkreten Netzzusammenschaltung und bei der Kooperation von Netzbetreibern und Diensteanbietern.
- *Stärkung der Netzpolitik:* Die politische Dimension des grundlegenden Medienwandels zu erkennen und darauf entsprechend zu reagieren, ist ein weiteres wichtiges Handlungsfeld, das sich aus der Analyse ableiten lässt. Insbesondere bei der jüngeren Generation herrscht vielfach die Einschätzung vor, dass in der etablierten Politik noch zu wenig verstanden wird, wie das Internet funktioniert und welche Perspektiven und Konsequenzen sich daraus für die Medienpolitik und generell für die digitale Welt von Morgen ergeben. Ein offener Dialog mit den Nutzern über die Konsequenzen des Medienwandels kann dazu beitragen, Kompetenzen zu stärken und zu einem neuen Medienkonsens beizutragen.
- *Netz- und Plattformneutralität:* Im Kapitel IV.4.3 wurde die Bedeutung der Netz- und Plattformneutralität für die weitere Entwicklung des Internets betont. Ziel ist es hier, Anbietervielfalt und einen diskriminierungsfreien Zugang zum neuen Medium zu garantieren. Dabei bedarf es einer kontinuierlichen Beobachtung durch die Politik, um entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, sobald sich Missbrauchsfälle herausstellen. Von Plattform- und Netzbetreibern sollte in diesem Bereich mehr Transparenz eingefordert werden. Denn tatsächlich ist bisher noch zu wenig über die Praxis des Netzmanagements und die Auswirkungen geschlossener Plattformen auf die Innovationsfähigkeit bekannt. Die Forderung nach mehr Transparenz sollte sich auch auf das Zustandekommen von Suchergebnissen in Suchmaschinen erstrecken.
- *Qualitätsjournalismus:* Angesichts der erodierenden Auflagen von Tageszeitungen und den Schwierigkeiten, erfolgreiche Geschäftsmodelle für journalistische Internetangebote zu etablieren, wird das Thema der Sicherung der Bedingungen für Qualitätsjournalismus im Internet verstärkt diskutiert und sollte im Fokus der Medienpolitik bleiben. Besondere Probleme werden in der lokalen Berichterstattung, aber auch über den Zeitungsbereich hinaus, z. B. bei den Programmen der privaten Fernsehsender gesehen. Zu den diskutierten Abhilfemaßnahmen gehören u. a. eine öffentliche För-

derung, z. B. über eine Stiftung Journalismus, ähnlich der Filmförderung (Novy 2011), Anreizsystem für mehr Qualität im privaten Fernsehen (Schneider 2012) oder auch Kooperationen zwischen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und privaten, gewinnorientierten Medienunternehmen (Eumann 2011).

- *Verweildauerregelung öffentlich-rechtlicher Inhalte:* Die Verweildauerregelung schreibt den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten vor, bestimmte Arten von Sendungen im Internet nach einer festgelegten Zeit wieder zu löschen. Da sich dies vermutlich nachteilig auf das Qualitätsspektrum der Inhalte, die Nutzung anderer Inhalte und generell auf das Entstehen innovativer Formate im Internet auswirkt, sollte die Regelung überdacht werden. Eine ausführliche Analyse der Folgen der Verweildauerregelung könnte hier zur Klärung beitragen.
- *Meinungsbildung im Internet:* Trotz des dynamischen Wachstums des Internets werden die analogen Medien auch weiterhin eine wichtige Bedeutung für die Meinungsbildung behalten. Das Internet bietet für die Öffentlichkeit zwar eine Reihe neuer Foren, das Agenda-setting aber betreiben zu großen Teilen (vorerst) weiterhin die großen Medienunternehmen mit Zeitungen und Zeitschriften, mit Fernseh- und Hörfunkpro-

grammen. Informations- und Meinungsfreiheit bedürfen deshalb nach wie vor einer staatlichen Regulierung, um Medienkonzentration zu verhindern oder einzudämmen. Hier sollte beobachtet werden, wie sich die Besitz- und Machtverhältnisse zwischen traditionellen Medien und dem Internet tatsächlich entwickeln und wie sich Cross-Media-Effekte auswirken.

- *Privatheit und Öffentlichkeit:* Das Internet führt zu einem grundlegenden Wandel der Beziehung zwischen Medienanbieter und Medienrezipient. Das alte Broadcastmodell sendete an eine unbekannte, anonyme und eine beliebige Zahl von Empfängern, im Internet ist jeder Empfänger (der immer auch Sender sein kann) bekannt. Dies wirft ganz neue Fragen des Datenschutzes im Rahmen der Medienpolitik auf. Nicht wenige halten die digitale Kontrollmacht für das eigentliche Zukunftsthema einer neuen Medien- und Netzpolitik. „Die Kernaufgabe ... für eine künftige Medienaufsicht ..., wird darin bestehen, dass sie sich an der Herstellung einer Balance zwischen einem unverzichtbaren Maß an Privatheit, von geschützten privaten Räumen, von Anonymität im Öffentlichen einerseits und der Notwendigkeit von Öffentlichkeit und Transparenz im Interesse von Freiheit und Demokratie andererseits beteiligt.“ (Schneider 2011, S. 26).

## VI. Literatur

### 1. In Auftrag gegebene Gutachten

Friedrichsen, M., Mühl-Benninghaus, W. (2009): Die Hemmnisse der Medienkonvergenz – die Sicht der Medienindustrie. Stuttgart/Berlin

HBI (Hans-Bredow-Institut) (2010): Leitmedium Internet? Mögliche Auswirkungen des Aufstiegs des Internets zum Leitmedium für das deutsche Mediensystem (Autoren: Hasebrink, U., Schulz, W., Deterding, S., Schmidt, J.-H., Schröder, H.-D., Sprenger, R.). Hamburg

Universität Münster (2009): Monitoring: Gesetzliche Regelungen für den Zugang zur Informationsgesellschaft. Synopse aktueller Problemstellungen (Autoren: Holznagel, B., Neuberger, Ch., Jansen, K., Serong, J.). Münster

WIK (Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste) (2009): Betreibermodelle, Regulierungsansätze und staatliche Strategien zum Aufbau breitbandiger Netze und der Versorgung ländlicher Räume im internationalen Vergleich. (Autoren: Doose, A. M., Elixmann, D., Kubicek, H., Schäfer, R. G.). Bad Honnef

### 2. Weitere Literatur

ALM (Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten) (2011a): Digitalisierungsbericht 2011. Offen neutral, hybrid – die neue (Un)Ordnung der Medien. Berlin

ALM (2011b): Jahrbuch 2010/2011 Landesmedienanstalten und privater Rundfunk in Deutschland. Berlin

ALM (2011c): Wirtschaftliche Lage des Rundfunks in Deutschland 2010/2011. Berlin

Anderson, B., Brynin, M., Gershuny, J., Raban, Y. (eds.) (2007): Information and Communication Technologies in Society. E-living in a digital Europe. London/New York

Anderson, C. (2006): The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More. New York

Andree, M. (2012): Liebling, das Netz schrumpft. Das Internet schafft keine unendliche Vielfalt, sondern wenige Monopolisten. In: Die Welt vom 6.2.2012

Autenrieth, U., Bänziger, A., Rohde, W., Schmidt, J. (2011): Gebrauch und Bedeutung von Social Network Sites im Alltag junger Menschen: Ein Ländervergleich zwischen Deutschland und der Schweiz. In: Neumann-Braun, K., Autenrieth, U. (Hg.): Freundschaft und Gemeinschaft im Social Web. Bildbezogenes Handeln und Peergroup-Kommunikation auf Facebook & Co. Baden-Baden, S. 31–54

Axel Springer Verlag (2011): Axel Springer erreicht 2010 mit EUR 510,6 Mio. neue Ergebnisbestmarke. Presseinformation vom 2.3.2011, [www.axelspringer.de/presse/Axel-Springer-erreicht-2010-mit-EUR-510-6-Mio.-neue-Ergebnisbestmarke\\_1731424.html](http://www.axelspringer.de/presse/Axel-Springer-erreicht-2010-mit-EUR-510-6-Mio.-neue-Ergebnisbestmarke_1731424.html), 6.12.2011

Baldauf, S. (2011): Update Radio Digital 2011: Multiplattform statt Insellösung. In: ALM (2011a), S. 25–32

Bausinger, H. (1984): Alltag, Technik, Medien. In: Sprache im technischen Zeitalter 22(89), S. 60–70

BBC News (2010): Government reveals super-fast broadband plans. [www.bbc.co.uk/news/technology-11922424](http://www.bbc.co.uk/news/technology-11922424), 28.11.2011

BDZV (Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger) (2010): Zeitungen 2010/11. Berlin

BDZV (2011): Die deutschen Zeitungen in Zahlen und Daten. Auszug aus dem Jahrbuch „Zeitungen 2011/12“. Berlin

Beckert, B. (2002): Medienpolitische Strategien für das interaktive Fernsehen. Eine vergleichende Implementationsanalyse. Wiesbaden

Beckert, B. (2011): Network Neutrality from an Innovation Research Perspective. In: Proceedings of the 50th FITCE International Congress in Palermo, Italy, August 31-September 3, 2011, S. 176–180

Beckert, B., Friedewald, M. (2007): Nachfrageorientierte Förderung der Informations- und Kommunikationstechnik. In: Edler, J. (Hg.): Bedürfnisse als Innovationsmotor. Konzepte und Instrumente nachfrageorientierter Innovationspolitik. Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag 21, Berlin, S. 256–275

Beckert, B., Goluchowicz, K., Kimpeler, S. (2008): Die IT- und Medienwelt in Baden-Württemberg im Jahr 2020. Vier Basisszenarien. FAZIT Forschungsbericht Nr. 16, MFG Stiftung Baden-Württemberg. Stuttgart

Benkler, Y. (2006): The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven/London

Berg, K., Ridder, C.-M. (Hg.) (2002): Massenkommunikation VI. Eine Langzeitstudie zur Mediennutzung und Medienbewertung 1964–2000. Baden-Baden

Berke, J. (2010): Internet Stadtwerke attackieren die Telekom. In: Wirtschaftswoche vom 1.9.2010, [www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/stadtwerke-attackieren-die-telekom-439657/3/](http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/stadtwerke-attackieren-die-telekom-439657/3/), 28.11.2011

Bernau, V. (2012): Dichtung und Wahrheit. Freies Internet für alle? Netzneutralität? Warum der Wunsch der Piraten nötige Innovationen sogar verhindert. In: Süddeutsche Zeitung vom 5./6.4.2012

Bethge, P., Brauch, M., Müller, M. U. et al. (2011): Die fanatischen Vier. In: Der Spiegel 49, S. 70–81

Bieber, C. (2010): Internet. In: Informationen zur politischen Bildung Nr. 309 „Massenmedien“, Bonn, S. 13–17

Blasberg, A., Hamann, G. (2009): Deutschland, entblättert. In: Die Zeit 49, S. 23 ff.

BLM, Goldmedia (Bayerische Landeszentrale für neue Medien, Goldmedia GmbH Strategy Consultung) (2011): Web-TV-Monitor 2011. Internetfernsehen. Nutzung in Deutschland. München/Berlin, S. 29–36, [www.blm.de/apps/documentbase/data/pdf1/111103\\_Goldmedia\\_BLM\\_Web-TV-Monitor\\_2011\\_Langversion.pdf](http://www.blm.de/apps/documentbase/data/pdf1/111103_Goldmedia_BLM_Web-TV-Monitor_2011_Langversion.pdf)

- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) (2009): Breitbandstrategie der Bundesregierung. [www.zukunft-breitband.de/Dateien/BBA/PDF/breitbandstrategie-der-bundesregierung.property=pdf,bereich=bba,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.zukunft-breitband.de/Dateien/BBA/PDF/breitbandstrategie-der-bundesregierung.property=pdf,bereich=bba,sprache=de,rwb=true.pdf), 28.11.2011
- BMWi (2010a): Breitband der Zukunft – Instrumente zur Umsetzung der Nationalen Breitbandstrategie. Bericht der AG „Digitale Infrastrukturen als Enabler für innovative Anwendungen“ zum Nationalen IT-Gipfel in Dresden 2010. Berlin
- BMWi (2010b): Erster Monitoringbericht zur Breitbandstrategie des Bundes (Stand August 2010). Dokumentation Nr. 590, Berlin
- BMWi (2011): Bericht zum Breitbandatlas 2010. Teil 1: Ergebnisse (Stand Ende 2010) Erstellt vom TÜV Rheinland. [www.bmwi.de/Dateien/BBA/PDF/breitbandatlas-bericht-2010-teil-1.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.bmwi.de/Dateien/BBA/PDF/breitbandatlas-bericht-2010-teil-1.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf), 28.11.2011
- BMWi/atene KOM (2010): Erfolgreiche kommunale/regionale Projekte zur Überwindung von Breitbandversorgungslücken. [www.zukunft-breitband.de/BBA/Redaktion/PDF/Publikationen/studie-kommunale-regionale-projekte-breitbandversorgungs-luecken.property=pdf](http://www.zukunft-breitband.de/BBA/Redaktion/PDF/Publikationen/studie-kommunale-regionale-projekte-breitbandversorgungs-luecken.property=pdf), 28.11.2011
- BNA (Bundesnetzagentur) (2011): Bericht des NGA-Forums. [www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/NGA-Forum/NGAForum\\_node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/NGA-Forum/NGAForum_node.html), 26.11.2011
- Bönisch, J. (2006): Meinungsführer oder Populärmedium? Das journalistische Profil von Spiegel Online. Berlin
- Börnsen, A. (2008): Breitband fürs Land. Flächendeckende Breitbandversorgung durch Nutzung von Rundfunkfrequenzen. Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung. Berlin
- Brech, F. (2010): Alle gewinnen. In Neresheim-Elchingen wird Open Access schon gelebt. In: NET 9(10), S. 26–27
- Brüggen, N. (2009): „Privatsachen im Internet“ oder „Mein Privatleben geht nur mich was an“. Auf den Online-Spuren Jugendlicher und ihrer Vorstellungen von Privatsphäre. In: medien + erziehung 4, S. 27–33
- BuddeCom (2011): USA – Broadband Market – Fibre to the Home (FttH) – Overview, Statistics and Forecasts. [www.budde.com.au/Research/USA-Broadband-Market-Fibre-to-the-Home-FttH-Overview-Statistics-and-Forecasts.html](http://www.budde.com.au/Research/USA-Broadband-Market-Fibre-to-the-Home-FttH-Overview-Statistics-and-Forecasts.html), 28.11.2011
- Bundesregierung (1986): Bericht der Bundesregierung über die Lage der Medien in der Bundesrepublik Deutschland 1985 – Medienbericht ‘85. Deutscher Bundestag, Drucksache 10/5663, Bonn
- Bundesregierung (1998): Bericht der Bundesregierung über die Lage der Medien in der Bundesrepublik Deutschland 1998 – Medienbericht 1998. Deutscher Bundestag, Drucksache 13/10650, Bonn
- Bundesregierung (2008): Medien- und Kommunikationsbericht der Bundesregierung 2008. Deutscher Bundestag, Drucksache 16/11570, Berlin
- Busch, A. (2008): Kein Ende der Privatheit. Auch jungen Internetnutzern ist Privatheit wichtig. In: WZB-Mitteilungen 120, S. 26–29
- Busemann, K., Gscheidle, C. (2011): Web 2.0: Aktive Mitwirkung verbleibt auf niedrigem Niveau. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2011. In: Media Perspektiven 7–8, S. 360–369
- Busse, C. (2011): Tagesschau-App vor Gericht. Um was Verlage und ARD eigentlich streiten. In: Süddeutsche Zeitung vom 13.10.2011
- CCC (Chaos Computer Club) (2010): Forderungen für ein lebenswertes Netz. Die 11 Thesen des Chaos Computer Clubs. [www.ccc.de/de/updates/2010/forderungen-lebenswertes-netz](http://www.ccc.de/de/updates/2010/forderungen-lebenswertes-netz), 28.11.2011
- CDU, CSU, FDP (2009): Wachstum. Bildung. Zusammenhalt. Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP. Berlin
- Compton, J.R., Benedetti, P. (2010): Labour, new media and the institutional restructuring of journalism. In: Journalism Studies 11(4), S. 487–499
- Crabtree, J., Roberts, S. (2003): Fat Pipes, Connected People. Rethinking Broadband Britain. London, [www.ideasbazaar.com/wp-content/uploads/2011/09/fat\\_pipes.pdf](http://www.ideasbazaar.com/wp-content/uploads/2011/09/fat_pipes.pdf), 6.12.2011
- Deloitte (2010): Media Predictions 2010. London
- Deutscher Bundestag (2011): Plenarprotokoll der 120. Sitzung der 17. Wahlperiode. Deutscher Bundestag, Drucksache 17/120, Berlin
- dju (o. J.): Die Zeitungs-Krise? Stuttgart, <http://streikblog0711.files.wordpress.com/2011/08/flugblatt-verlags-gewinne.pdf>, 6.12.2011
- Doetz, J. (2010): Vom Wert des Rundfunks in der Netzwelt. In: Klumpp, D., Kubicek, H., Roßnagel, A., Schulz, W. (2010) (Hg.): Netzwelt – Wege, Werte, Wandel. Heidelberg, S. 287–300
- Donsbach, W. (1982): Legitimationsprobleme des Journalismus. Gesellschaftliche Rolle der Massenmedien und berufliche Einstellungen von Journalisten. Freiburg/München
- Doose, A. M., Elixmann, D. (2011): Nationale Breitbandstrategien und Implikationen für Wettbewerbspolitik und Regulierung. WIK Diskussionsbeitrag Nr. 352, Bad Honnef
- Dörmann, M. (2011): Fünf Fragen zum Breitband-Universaldienst an den medienpolitischen Sprecher der SPD-Fraktion. In: Das Parlament Nr. 27, 2011. [www.das-parlament.de/2011/27/WirtschaftFinanzen/34995361.html](http://www.das-parlament.de/2011/27/WirtschaftFinanzen/34995361.html), 28.11.2011
- Dussel, K. (1999): Deutsche Rundfunkgeschichte. Konstanz

- Ecke, O. (2011): Relevanz der Medien für die Meinungsbildung. Empirische Grundlagen zur Ermittlung der Wertigkeit der Mediengattungen bei der Meinungsbildung. <http://www.blm.de/apps/documentbase/data/pdf1/Medienkonzentration.pdf>, 27.6.2012
- Ehmann, T., Szilagy, E. (2009): Erforderlichkeit eines Leistungsschutzrechts für Presseverleger. In: *Kommunikation & Recht* Beihefter 2, S. 1–12
- Eimeren, B. van, Frees, B. (2007): ARD/ZDF-Online-Studie 2007. Internetnutzung zwischen Pragmatismus und YouTube-Euphorie. In: *Media Perspektiven* 8, S. 362–378
- Eimeren, B. van, Frees, B. (2010): Bewegtbild im Web – Multioptional im digitalen Zeitalter. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2010. In: *Media Perspektiven* 7–8, S. 350–358
- Eimeren, B. van, Frees, B. (2011): Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2011: Drei von vier Deutschen im Netz – ein Ende des digitalen Grabens in Sicht? In: *Media Perspektiven* 7–8, S. 334–349
- Eimeren, B. van, Ridder, C.-M. (2011): Trends in der Nutzung und Bewertung der Medien 1970 bis 2010. Ergebnisse der ARD/ZDF-Langzeitstudie Massenkommunikation. In: *Media Perspektiven* 1, S. 2–15
- Emmer, M., Vowe, G., Wolling, J. (2011): Bürger online. Die Entwicklung der politischen Online-Kommunikation in Deutschland. Konstanz
- Engel, B., Ridder, C.-M. (2010): Massenkommunikation 2010. Erste Ergebnisse der Studie. Präsentation für die Pressekonferenz am 9. September 2010. [www.media-perspektiven.de/uploads/tx\\_downloads/ARD\\_ZDF\\_Medienkommission\\_\\_Handout.pdf](http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_downloads/ARD_ZDF_Medienkommission__Handout.pdf)
- EU (1997): Grünbuch zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen. Ein Schritt in Richtung Informationsgesellschaft. Mitteilungen der Europäischen Kommission KOM(97) 623. [http://ec.europa.eu/avpolicy/docs/library/legal/com/greenp\\_97\\_623\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/avpolicy/docs/library/legal/com/greenp_97_623_de.pdf)
- Eumann, M. J. (2011): Mehr Medienpolitik: Impulse statt Generalabrechnung: Von der Rundfunk- zur Netzpolitik. In: *Funkkorrespondenz* 31–32, S. 3–9
- Fagerjord, A., Storsul, T. (2007): Questioning convergence. In: Storsul, T., Stuedahl, D. (eds.): *Ambivalence towards convergence. Digitalization and media change*. Göteborg, S. 19–31
- FCC (Federal Communications Commission) (2010): *Connecting America: The National Broadband Plan*. [www.broadband.gov/download-plan/](http://www.broadband.gov/download-plan/), 28.11.2011
- Feldmer, S. (2010): Webradios: Idealismus und Ikea-Regal. In: *Journalist* 3, [www.journalist.de/aktuelles/meldungen/idealismus-und-ikea-regal.html](http://www.journalist.de/aktuelles/meldungen/idealismus-und-ikea-regal.html), 31.1.2012
- Fidler, R. (1997): *Mediamorphosis. Understanding New Media*. Thousand Oaks u. a. O
- Fiedler, C. (2010): Pro Leistungsschutzrecht. In: *c't* 17, S. 130
- Fraunhofer SIT (Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie) (2008): *Privatsphärenschutz in Soziale-Netzwerke-Plattformen*. Darmstadt
- Frees, B., Eimeren, B. van (2011): Bewegtbildnutzung im Internet 2011: Mediatheken als Treiber. In: *Media Perspektiven* 7–8, S. 350–359
- Friedrichsen, M. (2010): *Medienzukunft und regionale Zeitungen*. Baden-Baden
- Fuchs, G. (1997): Anmerkungen zur vorzeitigen Beendigung des Pilotprojekts zum interaktiven Fernsehen in Stuttgart. In: *TA-Datenbank-Nachrichten* 6(1). [www.itas.fzk.de/deu/TADN/TADN197/rub.htm](http://www.itas.fzk.de/deu/TADN/TADN197/rub.htm), 28.11.2011
- Funkkorrespondenz Extra (2012): Rundfunkpolitik und Netzpolitik. 60. Jahrgang, 2. März 2012, <http://medienpolitik.eu/cms/media/pdf/Rundfunkpolitik.pdf>
- Garside, J. (2011): Superfast broadband gets ready to go UK-wide. In: *The Guardian* vom 14.8.2011. [www.guardian.co.uk/business/2011/aug/14/superfast-broadband-gouk-wide](http://www.guardian.co.uk/business/2011/aug/14/superfast-broadband-gouk-wide), 28.11.2011
- Gattringer, K., Klingler, W. (2011): Radionutzung in Deutschland mit positivem Trend. Ergebnisse, Trends und Methodik der ma 2011 Radio II. In: *Media Perspektiven* 10, S. 442–457
- Gehlen, D. von (2011): Mashup. Lob der Kopie. Frankfurt/M.
- Gehlen, D. von (2012): Urheberrechtsdebatte: Kopierfrieden durch die Kulturflatrate. In: *Süddeutsche Zeitung* vom 16.4.2012, S. 15
- Gehring, R. (2009): Studie: Internetkonzentration hat stark zugenommen. [www.golem.de/0910/70445.html](http://www.golem.de/0910/70445.html)
- Gerhards, M., Klingler, W. (2002): Programmangebote und Spartennutzung im Fernsehen 2001. In: *Media Perspektiven* 11, S. 544–556
- Gerlach, F. (2010): Evolution der Medienpolitik – (Aktive) Anpassung an das Web 2.0. In: *Bau des digitalen Hauses. Festschrift für Norbert Schneider*. Berlin, S. 105–110
- Gilder, G. (1994): *Life after Television: The Coming Transformation of Media and American Life*. New York
- Gleich, U. (2011): Die Bedeutung des Radios im Alltag. ARD-Forschungsdienst. In: *Media Perspektiven* 12, S. 617–622
- Glowczewski, G. von (1975): Der Kopenhagener Wellenplan 1948. Seine politischen, rechtlichen und technischen Folgen für die ARD. In: Lerg, W. B., Steininger, R. (Hg.): *Rundfunk und Politik 1923 bis 1973. Beiträge zur Rundfunkforschung*. Berlin, S. 385–410
- Goetzpartners (2011): Bis 2015 werden 16,5 Millionen regelmäßige MobileTV-Nutzer in Deutschland erwartet. Pressemeldung vom 7. November. [www.goetzpartners.com/de/presse/news/details/article/bis-2015-werden-165-](http://www.goetzpartners.com/de/presse/news/details/article/bis-2015-werden-165-)

- millionen-regelmaessige-mobiletv-in-deutschland-erwartet/
- Goldhammer, K. (2010): Entwicklung des privaten Rundfunks. In: Informationen zur politischen Bildung 309 „Massenmedien“. Bonn, S. 30–36
- Goldhammer, K., Schmid, M., Link, C. (2011): BLM-Webradiomonitor 2011. Internetradio-Nutzung in Deutschland. [www.blm.de/apps/documentbase/data/pdf1/110711\\_Goldmedia\\_BLM\\_Webradiomonitor\\_2011\\_Vollversion\\_neu.pdf](http://www.blm.de/apps/documentbase/data/pdf1/110711_Goldmedia_BLM_Webradiomonitor_2011_Vollversion_neu.pdf), 28.1.2012
- Goldhammer, K., Schmid, M., Martick, A. (2008): Geschäftsmodelle für den Hörfunk im digitalen Zeitalter. München
- Graff, B. (2009): Der entblößte Mensch. In: Süddeutsche Zeitung 163 vom 18./19.7.2009, S. 4
- Graff, B. (2012): Im Minenfeld der Rechte. Wer das Internet nutzt, kommt fast zwangsläufig in Konflikt mit dem Urheberrecht. In: Süddeutsche Zeitung vom 21./22. April, S. 15
- Gries, C.-I. (2011): Fibre Networks: Demand and analyses of costs and benefits. Internationale Konferenz des WIK am 6. und 7. Juni 2011 in Berlin. In: WIK Newsletter 83, S. 11–15
- Grimberg, S. (2007): Unerlaubte Konkurrenz? In: Medium Magazin 5, S. 32–33
- Grimberg, S. (2012): Friedensangebot für die Verleger. Der Versuch, die alte Medienwelt festzuschreiben: Im Streit über Internetangebote von ARD und ZDF liegt ein Entwurf für eine Einigung mit dem BDZV vor. In: taz vom 29.1.2012
- Grimm, P. (2008): Gewalt im Web 2.0. Berlin, [www.nlm.de/fileadmin/dateien/aktuell/Studie\\_Prof.\\_Grimm.pdf](http://www.nlm.de/fileadmin/dateien/aktuell/Studie_Prof._Grimm.pdf), 29.9.2009
- Grueskin, B., Seave, A., Graves, L. (2011): The story so far. What we know about the business of digital journalism. New York
- Grunwald, A., Banse, G., Coenen, C., Hennen, L. (2006): Netzöffentlichkeit und digitale Demokratie. Tendenzen politischer Kommunikation im Internet. Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag 18, Berlin
- Hachmeister, L., Vesting, T. (2011): Rundfunkpolitik und Netzpolitik. Zum Strukturwandel der Medienpolitik in Deutschland. In: Funkkorrespondenz 13/11, [http://medienpolitik.eu/cms/media/pdf/FK13-11%20Hachmeister\\_Vesting.pdf](http://medienpolitik.eu/cms/media/pdf/FK13-11%20Hachmeister_Vesting.pdf)
- Haderlein, A., Seitz, J. (2011): Die Netzgesellschaft. Schlüsselrends des digitalen Wandels. Kelkheim
- Hagen, W. (2005): Das Radio. Zur Geschichte und Theorie des Hörfunks – Deutschland/USA. München
- Halliday, J. (2011): Rural broadband set for £362m boost. Culture secretary says fund will ensure that 90 % of hard-to-reach communities could have superfast broadband by 2015. In: The Guardian vom 16.8.2011, [www.guardian.co.uk/technology/2011/aug/16/rural-broadband-boost](http://www.guardian.co.uk/technology/2011/aug/16/rural-broadband-boost), 28.11.2011
- Hamann, G. (2007): Meine Daten sind frei. In: Die Zeit 45 vom 31.10.2007, S. 1
- Hamm, I., Hart, T. (2001): Kommunikationsordnung 2010. Märkte und Regulierung im interaktiven Zeitalter. Gütersloh
- Hamm, I., Waltermann, J. (Hg.) (1998): Kommunikationsordnung 2000 – Innovation und Verantwortung in der Informationsgesellschaft. Gütersloh/Hansen, S., Krist, D. (2011): Klippenhänger. Der UKW-Nachfolger DAB+ in den Startlöchern. In: c't 12, S. 80–83
- Hardtke, C. (2009): Glasfaserzugang mit Open Access. In: funkschau 23, S. 29–31, [www.boecker-ziemen.de/upload/Artikel\\_Hardtke\\_Funkschau.pdf](http://www.boecker-ziemen.de/upload/Artikel_Hardtke_Funkschau.pdf), 28.11.2011
- Hasebrink, U. (2004): Konvergenz aus Nutzerperspektive: Das Konzept der Kommunikationsmodi. In: U. Hasebrink, L. Mikos, E. Prommer (Hg.): Mediennutzung in konvergierenden Medienumgebungen. München
- Hasebrink, U. (2009): Das Social Web im Kontext übergreifender Medienrepertoires. In: Schmidt et al. (2009), S. 243–264
- Hasebrink, U., Schulz, W., Held, T., Sprenger, R., Rzdakowski, N. (2009): Macht als Wirkungspotenzial. Zur Bedeutung der Medienwirkungsforschung für die Bestimmung vorherrschender Meinungsmacht. Berlin
- HBI (Hans-Bredow-Institut) (2008): Zur Entwicklung der Medien in Deutschland zwischen 1998 und 2007. Wissenschaftliches Gutachten zum Kommunikations- und Medienbericht der Bundesregierung. Endbericht. Hamburg
- Heath, M. (2011): Mobile broadband slows fixed broadband penetration growth in Europe. [www.unwiredinsight.com/2011/mobile-broadband-fixed-penetration](http://www.unwiredinsight.com/2011/mobile-broadband-fixed-penetration), 28.11.2011
- Hege, H. (2008): Medienpolitik und Regulierung vor den Herausforderungen der Digitalisierung. In: Kaumanns, R., Siegenheim, V., Sjurts, I. (Hg.): Auslaufmodell Fernsehen? Perspektiven des TV in der digitalen Medienwelt. Wiesbaden, S. 401–422
- Hege, H. (2011): The Power of Open. In: ALM 2011a, S. 15–23
- Heng, S. (2010): Breitbandinfrastruktur. Auf ordnungspolitischen Rahmen, Markttransparenz und Risikopartnerschaften kommt es an. Deutsche Bank Research, Reihe: e-economics. [www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD0000000000255855/Breitbandinfrastruktur%3A+Auf+ordnungspolitischen+Rahmen%2C+Markttransparenz+und+Risikopartnerschaften+kommt+es+an.pdf](http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000255855/Breitbandinfrastruktur%3A+Auf+ordnungspolitischen+Rahmen%2C+Markttransparenz+und+Risikopartnerschaften+kommt+es+an.pdf), 28.11.2011
- Henseler-Unger, I. (2010): Ein weites Feld. Open Access – Chance für den NGA-ausbau mit noch vielen offenen Fragen. In: NET 9, S. 20–21

- Heuzeroth, T. (2010): Neue Bezahlhalte für mobile Geräte geplant. [www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article6639226/Neue-Bezahlhalte-fuer-mobile-Geraete-geplant.html](http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article6639226/Neue-Bezahlhalte-fuer-mobile-Geraete-geplant.html)
- Hoffmann-Riem, W., Schulz, W., Held, T. (2000): Konvergenz und Regulierung. Baden-Baden
- Höflich, J. R. (1998): Computerrahmen und die undifferenzierte Wirkungsfrage – oder: Warum erst einmal geklärt werden muss, was die Menschen mit dem Computer machen. In: Rössler, P. (Hg.): Online-Kommunikation. Beiträge zur Nutzung und Wirkung. Opladen, S. 47–64
- Holznagel, B. (2002): Konvergenz der Medien – Herausforderungen an das Recht. In: NJW, S. 2351–2356
- Holznagel, B., Dörr, D., Hildebrand, D. (2008): Elektronische Medien. Entwicklung und Regulierungsbedarf. München
- Holznagel, B., Picot, A. (2010): Breitband für alle? Gastbeitrag in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 15.6.2010. <http://faz-community.faz.net/blogs/netzkononom/archive/2010/06/14/breitband-fuer-alle.aspx>, 28.11.2011
- Horrigan, J. B. (2009): Home Broadband Adoption 2009. Pew Research Center, Pew Internet & American Life Project. [www.pewinternet.org/Reports/2009/10-Home-Broadband-Adoption-2009.aspx](http://www.pewinternet.org/Reports/2009/10-Home-Broadband-Adoption-2009.aspx), 28.11.2011
- Hunt, J. (2010): Conservatives 100meg broadband plans may miss rural Tories. [www.thinkbroadband.com/news/4183-conservatives-100meg-broadband-plans-may-miss-rural-tories.html](http://www.thinkbroadband.com/news/4183-conservatives-100meg-broadband-plans-may-miss-rural-tories.html), 28.11.2011
- Initiative D21 (2011): Digitale Gesellschaft 2011. Die digitale Gesellschaft in Deutschland. Sechs Nutzertypen im Vergleich. Berlin
- Jäckel, M. (2010): Was unterscheidet Mediengenerationen? Theoretische und methodische Herausforderungen der Medienentwicklung. In: Media Perspektiven 5, S. 247–257
- Jarren, O., Vogel, M. (2009): Gesellschaftliche Selbstbeobachtung und Koordination. Die Leitmedien der modernen Gesellschaft. In: Müller D., Ligensa, A., Gendolla, P. (Hg.) (2009): Leitmedien, Konzepte, Relevanz, Geschichte. Bd. 1, Bielefeld, S. 71–92
- Jenkins, H. (2006): Convergence Culture. Where Old and New Media Collide. New York/London
- Jensen, J. F. (2008): Interactive Television. A Brief Media History. In: Tscheligi, M., Obrist, M., Lugmayr, A. (Hg.): Changing television environments. EuroITV 2008. LNCS 5066, Berlin/Heidelberg, [www.springerlink.com/content/gr23103881gh8628/](http://www.springerlink.com/content/gr23103881gh8628/), S. 1–10
- Kansky, H. (2010): Auf allen Plattformen – Verlage und ihre digitalen Geschäftsfelder. In: BDZV, S. 176–190
- Karnowski, V., Pape, T. von (2009): MobileTV im Alltag der Nutzer. Ergebnisse einer dreimonatigen Panelstudie. In: Krone, J. (Hg.): Fernsehen im Wandel. Mobile TV & IPTV in Deutschland und Österreich. Baden-Baden, S. 241–255
- Karr, R. (2011): Why is European broadband faster and cheaper? Blame the government. Featured Video from June 28th at [www.engadget.com/2011/06/28/why-is-european-broadband-faster-and-cheaper-blame-the-governme/](http://www.engadget.com/2011/06/28/why-is-european-broadband-faster-and-cheaper-blame-the-governme/), 28.11.2011
- Katz, R. L., Vaterlaus, S., Zenhäusern, P., Suter, S., Mahler S. (2009): The Impact of Broadband on Jobs and the German Economy. Study commissioned by Deutsche Telekom AG. [www.elinoam.com/raulkatz/German\\_BB\\_2009.pdf](http://www.elinoam.com/raulkatz/German_BB_2009.pdf), 28.11.2011
- Kaumanns, R., Siegenheim, V. (2012): App Economy. In: MedienWirtschaft 1, S. 24–28
- Keane, R. (2000): Structural Transformations of the Public Sphere. In: Hacker, K., Dijk, J. (Hg.): Digital Democracy. Issues of Theory and Practice, London, S. 70–89
- KEF (Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten) (2007): 16. KEF-Bericht. Mainz
- Keller, D. (2010): Schwierige Zeiten – Zur wirtschaftlichen Lage der deutschen Zeitungen. In: BDZV, S. 42–118
- Kim, Y., Kelly, T., Raja, S. (2010): Building Broadband Strategies and Policies for the Developing World. Global Information and Communication Technologies (GICT) Department, World Bank, Washington, D.C
- Kleimann, B., Özkilic, M., Göcks, M. (2008): Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste. HIS:Projektbericht, Hannover
- Kleinsteuber, H. J. (1991): Radio, das unterschätzte Medium. Erfahrungen mit nicht-kommerziellen Lokalstationen in 15 Staaten. Berlin
- Klemm, E (2010): Qualitätsprüfung im Fernsehpanel 2010. Ergebnisse eines internen Coincidental Checks des AGF/GfK-Fernsehpanels. In: Media Perspektiven 12, S. 581–587
- Klingler, W., Kutteroff, A. (2010): Radio der Zukunft. Forschungsergebnisse zu Chancen des digitalen Hörfunks – Der Stuttgarter Test. In: Media Perspektiven 4, S. 195–204
- Klumpp, D. (2010a): Leitbildkonvergenz in der Netzwelt? Informationsgesellschaft vor der vierten Diskursdekade. Vorträge und Aufsätze 1999–2009. Berlin
- Klumpp, D. (2010b): Wandel der Medienqualität: Reduktion und/oder Substitution. In: Klumpp, D., Kubicek, H., Roßnagel, A., Schulz, W. (2010) (Hg.): Netzwelt – Wege, Werte, Wandel. Heidelberg, S. 301–315
- Knott-Wolf, B. (2011): Der neu entdeckte Nutzer. 23. Medienforum NRW: „Von Medien, Macht und Menschen“. In: Funkkorrespondenz 24, S 3–7
- Koch, T. (2010): Macht der Gewohnheit?: Der Einfluss der Habitualisierung auf die Fernsehnutzung. Wiesbaden
- Köcher, R. (2008): Veränderungen der Informations- und Kommunikationskultur. ACTA 2008. Präsentation am 16. Oktober 2008 in München. Allensbach: Institut für Demoskopie Allensbach. [www.acta-online.de/presenta](http://www.acta-online.de/presenta)

- tionen/acta\_2008/acta\_2008\_Information%2390EDC.pdf, 29.9.2009
- Köcher, R. (2011): ACTA 2011: Mobile: Neue Dimensionen der Internetnutzung. Präsentation am 6. Oktober in Hamburg. Institut für Demoskopie Allensbach, [www.ifd-allensbach.de/fileadmin/ACTA/ACTA\\_Praesentationen/2011/ACTA2011\\_Koecher.pdf](http://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/ACTA/ACTA_Praesentationen/2011/ACTA2011_Koecher.pdf)
- Kolo, C., Meyer-Lucht, R. (2007): Erosion der Intensivleserschaft. Eine Zeitreihenanalyse zum Konkurrenzverhältnis von Tageszeitungen und Nachrichtensites. In: *Medien und Kommunikationswissenschaft* 55(4), S. 513–533
- Krämer, B., Schroll, T., Daschmann, G (2009): Die Funktion der Koorientierung für den Journalismus. In: Müller D., Ligensa, A., Gendolla, P. (Hg.) (2009): *Leitmedien, Konzepte, Relevanz, Geschichte*. Bd. 1., Bielefeld S. 93–111
- Krempl, S. (2009): Auf dem Weg zur Internet-Republik? Bundesregierung: Schnelles Internet als Teil der „Daseinsvorsorge“ In: *c't* 24, S. 50–51, [www.heise.de/ct/artikel/Auf-dem-Weg-zur-Internet-Republik-849924.html](http://www.heise.de/ct/artikel/Auf-dem-Weg-zur-Internet-Republik-849924.html), 28.11.2011
- Kretschmer, T. (2010): *Life 2. Vernetztes Arbeiten in Wirtschaft und Gesellschaft*. Studie im Auftrag der Deutschen Telekom. [www.studie-life.de](http://www.studie-life.de), 28.11.2011
- Kreutzmann, J. (2011): Preisgabe des Privaten? Nutzerbefragung VI: Privacy und Self-Disclosure im StudiVZ. In: Neuberger, C.; Gehrau, V. (Hg.): *StudiVZ: Diffusion, Nutzung und Wirkung eines sozialen Netzwerks im Internet*. Wiesbaden, S. 204–216
- Kubicek, H., Beckert, B., Williams, R., Stewart, J., Bastelaer, B. van (2000): *The Social Shaping of Multimedia in an International Perspective. A Five Countries Comparison*. Schriftenreihe der Universität Bremen Fachbereich Mathematik und Informatik 3, Bremen
- Kurp, M. (2008): Digitale Medienvielfalt oder -konzentration? Landesanstalt für Medien NRW (LfM), [www.medienforum.nrw.de/index.php?id=473&L=0](http://www.medienforum.nrw.de/index.php?id=473&L=0)
- Kutter, I. (2008): Ausziehen 2.0. In: *Zeit Campus* 3. [www.zeit.de/campus/2008/03/online-netzwerke](http://www.zeit.de/campus/2008/03/online-netzwerke), 29.9.2009
- Lange, U. T. (2009): Nice to have – but no use for it? Mobile TV oder: Warum die Briefmarke nur zu einem Medium für Sammler geworden ist. In: Krone, J. (Hg.) *Fernsehen im Wandel. Mobile TV & IPTV in Deutschland und Österreich*. Baden-Baden, S. 205–240
- Lasar, M. (2011): The National Broadband Map: a \$350 million „boondoggle“? In: *arstechnica*, <http://arstechnica.com/tech-policy/news/2011/06/national-broadband-map-a-350-million-boondoggle.ars>, 28.11.2011
- Latzer, M. (2006): *Medien- und Telekommunikationspolitik: Unordnung durch Konvergenz – Ordnung durch Mediamatikpolitik*. Wien
- Latzer, M. (2009a): Information and communication technology innovations: radical and disruptive? In: *New Media & Society* 11, S. 599–619
- Latzer, M. (2009b): *Convergence Revisited: Toward a Modified Pattern of Communications Governance*. In: *Convergence* 15, S. 411–426
- Lauenstein, M. (2011): Entschuldigung, ich bin im Netz. In: *jetzt, Digitales Leben* 3, S. 23–24
- Laumann, J. (2011): Social TV: Am virtuellen Lagerfeuer. In: *Tendenz* 3, S. 24–26
- Lenhart, A. Madden, M. (2009): Adults and social network websites. In: *Pew Internet & American Life Project*. [www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP\\_Adult\\_social\\_networking\\_data\\_memo\\_FINAL.pdf.pdf](http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP_Adult_social_networking_data_memo_FINAL.pdf.pdf), 29.9.2009
- Lessig, L. (2010): *Creative Commons und Innovationen*. Vortrag am 4. Juni 2010 beim Creative Commons Kongress in Seoul in Südkorea, Sendung auf Dradio Wissen am 7.3.2012. [http://wissen.dradio.de/urheberrecht-cc-und-innovationen.88.de.html?dram:article\\_id=8076#](http://wissen.dradio.de/urheberrecht-cc-und-innovationen.88.de.html?dram:article_id=8076#)
- Lindner, R. (2007): *Politischer Wandel durch digitale Netzkommunikation? Strategische Anwendung neuer Kommunikationstechnologien durch kanadische Parteien und Interessengruppen*. Wiesbaden
- Machill, M., Beiler, M., Zenker, M. (2008): *Journalistische Recherche im Internet. Bestandsaufnahme journalistischer Arbeitsweisen in Zeitungen, Hörfunk, Fernsehen und Online*. Berlin
- Maletzke, G. (1987): *Integration – Eine gesellschaftliche Funktion der Massenkommunikation*. In: Haas, H. (Hg.): *Mediensysteme. Struktur und Organisation der Massenmedien in den deutschsprachigen Demokratien*. Wien, S. 161–168
- Mann, R., Smid, J. F. (2011): *Presserecht im Internet und „elektronische Presse“*. In: Spindler, G., Schuster, F. (Hg.): *Recht der elektronischen Medien*. München
- Manovich, L. (2008): *Software Takes Command*. <http://lab.softwarestudies.com/2008/11/softbook.html>, 4.4.2012
- Marsden, C. (1997): *Convergence or Coexistence? Television and Telecommunications Policies Diverge in the Convergence Debate*. Work in Progress In: *The Journal of Information, Law and Technology (JILT)* 3, [www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/1997\\_3/marsden2/](http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/1997_3/marsden2/), 5.7.2012
- Martens, D. (2012): *Intelligente EPGs: Empfehlungssysteme in digitalen Medien*. In: *Media Perspektiven* H. 3, S. 147–157
- Martens, D., Windgasse, T. (2010): *Nutzungsveränderungen und Zukunftsperspektiven von Webradio. Ergebnisse einer Nutzerbefragung*. In: *Media Perspektiven* H. 3, S. 119–130
- Martens, D., Windgasse, T. (2011): *Nutzungsverhalten und Typologie von Webradiohörern. Analyse von Logfiledaten des Webradio-Portals Phonostar*. In: *Media Perspektiven* H. 5, S. 267–278
- Martens, R. (2011): *Verlage dürfen willkürlich kündigen*. Urteil des Bundesgerichtshofs. In: *taz.de* 25.10.2011, [www.taz.de/!80597/](http://www.taz.de/!80597/)

- Mathes, R., Czaplicki, A. (1993): Meinungsführer im Mediensystem: „Top-down“- und „Bottom-up“-Prozesse. In: Publizistik 38, S. 153–166
- Media Perspektiven Basisdaten (2011): Daten zur Mediensituation in Deutschland. Hrsg. von Media Perspektiven und SWR-Medienforschung. Frankfurt/M./Baden-Baden
- Meeker, M., Devitt, S., Wu, L. (2010): Internet Trends. [www.morganstanley.com/institutional/techresearch/pdfs/MS\\_Internet\\_Trends\\_060710.pdf](http://www.morganstanley.com/institutional/techresearch/pdfs/MS_Internet_Trends_060710.pdf)
- Meyer-Lucht, R. (2004): Fallstudie Spiegel Online. In: Glotz, P., Meyer-Lucht, R. (Hg.): Online gegen Print. Zeitungen und Zeitschriften im Wandel. Konstanz, S. 215–227
- Meyer-Lucht, R. (2006): Vom Zeitungshaus zum cross-medialen Informationsdienstleister. Berlin
- Meyer-Lucht, R. (2007): Das Wunder von Hamburg – wieso es ausgerechnet Spiegel Online gelang, sich als Deutschlands führende Nachrichtensite durchzusetzen. In: Friedrichsen, M., Brunner, F. (Hg.): Perspektiven für die Publikumszeitschrift. Heidelberg, S. 83–97
- Micus (Management Consulting GmbH) (2006): Gesamtgesellschaftliche Auswirkungen der Breitbandnutzung. Studie im Auftrag des BMWi (Autoren: Fornefeld, M., Oefinger, P., Bräulke, T.), Düsseldorf
- Möbus, P., Heffler, M. (2011): Der Werbemarkt 2010. Die Talfahrt ist gestoppt. In: Media Perspektiven 6, S. 321–330
- Mögerle, U. (2009): Substitution oder Komplementarität? Die Nutzung von Online- und Print-Zeitungen im Wandel. Konstanz
- Mori, K. (2009): The impact of fiber networks in Japan. Präsentation auf der WIK NGAN Konferenz, 23.3.2010, Berlin, [www.wik.org/fileadmin/Konferenzbeitraege/2009/Challenges\\_for\\_FTTB\\_H\\_in\\_Europe/S3\\_3\\_Mori\\_JDCA\\_WIK\\_FTTH\\_Conference2009.pdf](http://www.wik.org/fileadmin/Konferenzbeitraege/2009/Challenges_for_FTTB_H_in_Europe/S3_3_Mori_JDCA_WIK_FTTH_Conference2009.pdf), 28.11.2011
- MPFS (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest) (2009): JIM-Studie 2009. Jugend, Information, (Multi-)Media. Stuttgart, [www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf09/JIM-Studie2009.pdf](http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf09/JIM-Studie2009.pdf), 4.4.2012
- MPFS (2011): JIM-Studie 2011. Jugend, Information, (Multi-)Media. Stuttgart, [www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf11/JIM2011.pdf](http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf11/JIM2011.pdf)
- Münchener Kreis (Hg.) (2009): Zukunft und Zukunftsfähigkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien und Medien. Internationale Delphi-Studie 2030. [www.it-gipfel.de/Dateien/BMWi/PDF/IT-Gipfel/zukunft-und-zukunftsfahigkeit-ikt-medien-executive-summary-methodik.property=pdf,bereich=itgipfel,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.it-gipfel.de/Dateien/BMWi/PDF/IT-Gipfel/zukunft-und-zukunftsfahigkeit-ikt-medien-executive-summary-methodik.property=pdf,bereich=itgipfel,sprache=de,rwb=true.pdf), 5.7.2012
- Münker, S. (2009): Die Emergenz digitaler Öffentlichkeiten. Die sozialen Medien des Web 2.0. Frankfurt/M.
- Nate, A. (2011): 133 US cities now have their own broadband networks. <http://arstechnica.com/tech-policy/news/2011/03/133-us-cities-now-run-their-own-broadband-networks.ars>, 28.11.2011
- Neininger-Schwarz, N. (2010): Der Journalist am Fließband. Der Trend zum multimedialen Newsroom spiegelt die Industrialisierung der Medien. [www.nzz.ch/nachrichten/hintergrund/wissenschaft/der\\_journalist\\_am\\_fliessband\\_1.4439042.html](http://www.nzz.ch/nachrichten/hintergrund/wissenschaft/der_journalist_am_fliessband_1.4439042.html), 8.12.2011
- Neuberger, C., Nuernbergk, C., Rischke, M. (Hg.) (2009): Journalismus im Internet. Profession – Partizipation – Technisierung. Wiesbaden
- Neumann, K.-H. (2008): Ein Aktionsprogramm für das Breitbandnetz der Zukunft. In: WIK Newsletter 73, S. 1–3
- Neumann, K.-H. (2010): Structural models for NBN deployment. Paper presented at the Eleventh ACCC Regulatory Conference „Market Structure Revisited“ in Surf Paradise, 29. bis 30. Juli 2010. WIK Diskussionsbeitrag 342, Bad Honnef
- Neumann, K.-H. (2011): Universaldienst, Flächendeckung und Hochleistungsnetzwerke. In: WIK Newsletter 83, S. 1–3
- Neuwöhner, U. (2008): Perspektiven des Radios im digitalen Zeitalter. Eine Analyse anhand von Daten aus der angewandten Hörerforschung. In: Media Perspektiven 5, S. 247–254
- Nielsen (2011): Werbemarkt hat 2010 Krise überwunden. [www.wuv.de/nachrichten/media\\_marktforschung/nielsen\\_werbemarkt\\_hat\\_2010\\_krise\\_ueberwunden](http://www.wuv.de/nachrichten/media_marktforschung/nielsen_werbemarkt_hat_2010_krise_ueberwunden)
- (N)Onliner Atlas (2010): Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Nutzung und Nichtnutzung des Internets, Strukturen und regionale Verteilung. Studie der Initiative D21. Berlin, [www.initiatived21.de/wp-content/uploads/2010/06/NONLINER2010.pdf](http://www.initiatived21.de/wp-content/uploads/2010/06/NONLINER2010.pdf), 28.11.2011
- Nordic Adviser Group (2008): Investment costs of broadband service covering the entire Finnish population – estimated costs of achieving full population coverage. Report in Finnisch. [www.lvm.fi/web/fi/julkaisut/muut](http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisut/muut), 28.11.2011
- Novy, L. (2011): Stiftung Journalismus – Zur Konkretisierung neuer medienpolitischer Strategien. In: Funkkorrespondenz 41–42, S. 6–10
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2011a): OECD Broadband Portal. [www.oecd.org/document/54/0,3746,en\\_2649\\_34225\\_38690102\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/54/0,3746,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html), 28.11.2011
- OECD (2011b): Definitionen von „Broadband“, die den OECD-Statistiken unterliegen. [www.oecd.org/document/46/0,3746,en\\_2649\\_34225\\_39575598\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/46/0,3746,en_2649_34225_39575598_1_1_1_1,00.html)
- Olswang (2009): iPhone users more willing to pay for content than the average consumer according to annual Olswang media Convergence survey. [www.olswang.com/news/2009/11/2012/01/iphone-users-more-willing-to-pay-for-content-than-the-average-consumer-according-to-annual-olswang-media-convergence-survey/](http://www.olswang.com/news/2009/11/2012/01/iphone-users-more-willing-to-pay-for-content-than-the-average-consumer-according-to-annual-olswang-media-convergence-survey/)

- Oxford University (2010): Third annual broadband study. Study sponsored by Cisco. [www.sbs.ox.ac.uk/newsandevents/news/Pages/globalbroadbandquality.aspx](http://www.sbs.ox.ac.uk/newsandevents/news/Pages/globalbroadbandquality.aspx), 28.11.2011
- Paal, G. (2012): Aufschrei der Urheber. Der neue Streit um das Geistige Eigentum. SWR2 Forum, Sendung vom Montag, 16.4. um 17.05 Uhr mit den Diskussionsteilnehmern Christian Hufgard, Till Kreutzer und Pim G. Richter, [www.swr.de/swr2/programm/sendungen/swr2-forum](http://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/swr2-forum)
- Palfrey, J., Gasser, U. (2008): Generation Internet. Die Digital Natives: Wie sie leben – Was sie denken – Wie sie arbeiten. München
- Papacharissi, Z., Fernback, J. (2005): Online Privacy and Consumer Protection: An analysis of Portal Privacy Statements. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 49(3), S. 259–281
- Parantainen, J. (2009): Making High Speed Broadband Available to Everyone in Finland. Präsentation im Rahmen der WIK-NGAN-Konferenz, [www.wik.org/fileadmin/Konferenzbeitraege/2009/Challenges\\_for\\_FTTB\\_H\\_in\\_Europe/S5\\_2\\_Parantainen\\_NBAC\\_WIK\\_FTTB\\_Conference2009.pdf](http://www.wik.org/fileadmin/Konferenzbeitraege/2009/Challenges_for_FTTB_H_in_Europe/S5_2_Parantainen_NBAC_WIK_FTTB_Conference2009.pdf), 28.11.2011
- Peifer, K-N. (2009): Presserecht im Internet – Drei Thesen und eine Frage zur Einordnung. Privilegierung und Haftung der „elektronischen Presse“. In: Gundel, J., Heermann, P. W., Leible, St. (Hg.) (2009): *Konvergenz der Medien – Konvergenz des Rechts?* Jena, S. 47–59
- Peiser, W. (1995): Die Fernsehgeneration. Eine empirische Untersuchung ihrer Mediennutzung und Medienbewertung. Opladen
- Petermann, T., Bradke, H., Lüllmann, A., Poetzsch, M., Riehm, U. (2011): Was bei einem Blackout geschieht. Folgen eines langandauernden und großflächigen Stromausfalls. Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag 33. Berlin
- Peters, B. (1994): Der Sinn von Öffentlichkeit. In: Neidhardt, F. (Hg.): *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 34, S. 42–76
- Picot, A. (2009): Deutsche Breitbandstrategie hinkt hinterher. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 19.12.2009, S. 14
- Picot, A. (2011): Broadband networks and their utilisation: The policy context. In: *WIK Newsletter* 83, S. 14, Bad Honnef
- Pohler, M., Beckert, B., Schefczyk, M. (2007): Technologische und ökonomische Langfristperspektiven der Telekommunikation. Schlussbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Technische Universität Dresden, SAP-Stiftungslehrstuhls für Entrepreneurship und Innovation, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Stuttgart
- PricewaterhouseCoopers (PwC) (2011): *German Entertainment and Media Outlook 2011-2015*, S. 84, Grafik: Anzahl der Fernsehhaushalte mit IPTV-Anschluss von 2006 bis 2015 in Millionen. <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/180562/umfrage/anzahl-der-iptv-haushalte-in-deutschland-seit-2005/>
- Pritlove, T., Longolius, N. (2009): CRE137 AV Streaming. <http://cre.fm/cre137>, 14.2.2012
- Quandt, T. (2005): *Journalisten im Netz: Eine Untersuchung journalistischen Handelns in Online-Redaktionen*. Wiesbaden
- Quandt, T. (2008): Neues Medium, alter Journalismus? Eine vergleichende Inhaltsanalyse tagesaktueller Print- und Online-Nachrichtenangebote. In: T. Quandt, W. Schweiger (Hg.): *Journalismus Online – Partizipation oder Profession?* Wiesbaden, S. 133–151
- Raff, F. (2010): Bleibt Rundfunk Rundfunk? Der Wert des öffentlich-rechtlichen Rundfunks in der Netzwelt. In: Klumpp, D., Kubicek, H., Roßnagel, A., Schulz, W. (Hg.): *Netzwelt – Wege, Werte, Wandel*. Heidelberg, S. 279–288
- Range, S., Schweins, R. (2007): *Klicks, Quoten, Reizwörter: Nachrichten-Sites im Internet. Wie das Web den Journalismus verändert*. Berlin
- Reinecke, L., Trepte, S. (2008): Privatsphäre 2.0: Konzepte von Privatheit, Intimsphäre und Werten im Umgang mit „user-generated-content“. In: Zerfaß, A., Welker, M., Schmidt, J. (Hg.): *Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web. Band 2: Strategien und Anwendungen: Perspektiven für Wirtschaft, Politik und Publizistik*. Köln, S. 205–228
- Reitze, H., Ridder, C.-M. (Hg.) (2011): *Massenkommunikation VIII. Eine Langzeitstudie zur Mediennutzung und Medienbewertung 1964–2010*. Baden-Baden
- Ricke, T. (2011): *IPTV und Mobile TV. Neue Plattformanbieter und ihre rundfunkrechtliche Regulierung*. Baden-Baden
- Ridder, C.-M., Engel, B. (2010): *Massenkommunikation 2010. Mediennutzung im Intermediavergleich*. In: *Media Perspektiven* 11, S. 523–536
- Riefler, K. (2010): Ungenutzte Chancen – Bezahlinhalte im Netz. In: *BDZV*, S. 208–219
- Riefler, K., Meyer-Lucht, R. (2010): *Paid Content. Welche Bezahlmodelle funktionieren?* Berlin
- Riehm, U. (2009): Nichtnutzung des Internets – nur ein Übergangsphänomen? In: Gapski, H. (Hg.): *Jenseits der digitalen Spaltung. Gründe und Motive zur Nichtnutzung von Computer und Internet. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen* 9. Düsseldorf/München, S. 49–65
- Riehm, U., Wingert, B. (1995): *Multimedia. Mythen, Chancen und Herausforderungen*. Mannheim
- Röper, H. (2010): *Zeitungen 2010: Rangverschiebungen unter den größten Verlagen. Daten zur Konzentration der Tagespresse in der Bundesrepublik Deutschland im I. Quartal 2010*. In: *Media Perspektiven* H. 5, S. 218–234

- Rosenstock, R., Schubert, C., Beck, K. (Hg.) (2007): Medien im Lebenslauf. Demographischer Wandel und Mediennutzung. Düsseldorf, München
- Rössler, B. (2001): Der Wert des Privaten. Frankfurt a. M.
- Rössler, P. (1997): Agenda-Setting. Theoretische Annahmen und empirische Evidenzen einer Medienwirkungshypothese. Opladen
- Ruhrmann, G., Nieland, J.-U. (1998): Interaktives Fernsehen. Entwicklung, Dimensionen, Fragen, Thesen. Opladen
- Rushe, D. (2012): The online copyright war: The day the Internet hit back at big media. In: The Guardian vom 18.4.2012, [www.guardian.co.uk/technology/2012/apr/18/online-copyright-war-internet-hit-back](http://www.guardian.co.uk/technology/2012/apr/18/online-copyright-war-internet-hit-back), 5.7.2012
- Ruß-Mohl, S. (2009): Kreative Zerstörung. Niedergang und Neuerfindung des Zeitungsjournalismus in den USA. Konstanz
- Salm, C. zu (Hg.) (2005): Zaubermaschine interaktives Fernsehen? TV-Zukunft zwischen Blümenträumen und Businessmodellen. Wiesbaden
- Sasse, S. (2010): Die Jäger des digitalen Schatzes. In: Jahrbuch Fernsehen 2010. Adolf-Grimme-Institut, Institut für Medien- und Kommunikationspolitik, Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik, Funkkorrespondenz, Deutschen Kinemathek (Hg.), Marl u. a. O., S. 26–39
- Schanze, H. (2004): Rundfunk, Medium und Masse. Voraussetzungen und Folgen der Medialisierung nach dem 1. Weltkrieg. In: Lersch, E., Schanze, H. (Hg.): Die Idee des Radios. Von den Anfängen in Europa und den USA bis 1933. Konstanz, S. 11–27
- Schanze, H. (2009): Die Macht des Fernsehens – Leit- und/oder Dominanzmedium? In: Müller, D., Ligensa, A., Gendolla, P. (Hg.) (2009): Leitmedien, Konzepte, Relevanz, Geschichte (2009) Bd. 2, S. 53–67
- Schatz, R. (2010): Spiegel, Bild & HB. Gewinner im Zitate-Ranking 2009. Hamburger Abendblatt: Inhalt bringt Bewusstsein. Media Tenor Zitate-Ranking Januar bis Dezember 2009. Zürich
- Schatz, R. (2012): Spiegel wieder meistzitiert, aber Dominanz bröckelt; Auch Tagesspiegel und Welt sind Gewinner. Media Tenor Zitate-Ranking Januar bis Dezember 2011. Meistzitierte Medien in 41 deutschen Meinungsführermedien, [www.mediatenor.de/download.php?download=Zitatebericht\\_1-12\\_2011\\_rs.pdf](http://www.mediatenor.de/download.php?download=Zitatebericht_1-12_2011_rs.pdf), 2.2.2012
- Schewick, B. van (2010): Internet architecture & innovation: The role of the end-to-end arguments in the original Internet. Cambridge
- Schiller, I. (2008): Qualitätsmedien auf dem Weg zur Boulevardisierung? Ein inhaltsanalytischer Vergleich zwischen journalistischen Print- und Onlineprodukten am Beispiel von „Frankfurter Allgemeine Zeitung“/www.faz.net, „Süddeutsche Zeitung“/www.sueddeutsche.de und „Welt“/www.welt.de. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Technische Universität Ilmenau, Ilmenau
- Schmidt, J., Paus-Hasebrink, I., Hasebrink, U. (Hg.) (2009): Heranwachsen mit dem Social Web. Zur Rolle von Web 2.0-Angeboten im Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Berlin
- Schmitz, T. (2012): Ohne mich. Die Piratenpartei hat zu vielem keine Meinung, wohl aber diese: Die Kunst dem Volke – und zwar gratis. Unter den Kreativen in Deutschland wächst die Wut: „Das ist die Pervertierung des Freiheitsbegriffs“. In: Süddeutsche Zeitung vom 31.3./1.4.2012, S. 3
- Schneider, N. (2011): Medienregulierung 2015. Rundfunk- und Netzpolitik: Man wird sich ja wohl noch was überlegen dürfen! In: Funkkorrespondenz 33, S. 6–9
- Schneider, S. (2012): Analoge und digitale Regulierung. Schwerpunkte einer weiterführenden Medienpolitik. In: Funkkorrespondenz 15, S. 3–12
- Schröder, H.-D. (2010): Buchbesprechung von Müller, Daniel; Ligensa, Annemone; Gendolla, Peter (Hg.) (2009): Leitmedien, Konzepte, Relevanz, Geschichte. Bielefeld. In: M&K 58(3), S. 433–434
- Schröder, M. (2011): Transformation des Fernsehens: Evolution oder doch Revolution? In: MedienWirtschaft 4, S. 32–35
- Schulmeister, R. (2008): Gibt es eine „Net Generation“? Work in Progress. Hamburg, [www.zhw.uni-hamburg.de/pdfs/Schulmeister\\_Netzgeneration.pdf](http://www.zhw.uni-hamburg.de/pdfs/Schulmeister_Netzgeneration.pdf)
- Sennett, R. (1986): Verfall und Ende des öffentlichen Lebens. Die Tyrannei der Intimität. Frankfurt/M.
- Seufert, W., Gundlach, H. (2012): Medienregulierung in Deutschland. Ziele, Konzepte, Maßnahmen. Baden-Baden
- Sietmann, R. (2010): Bastelei am Netzanschluss. Regulierer und Unternehmen ringen um den offenen Netzzugang. In: c't 19, S. 74–79
- Sietmann, R. (2012): Marktvertrauen. 25 Jahre TK-Liberalisierung – warum die Breitband-Politik in der Sackgasse steckt. In: c't 11, S. 76–83
- Singh, R., Raja, S. (2010): Convergence in Information and Communication Technology. Strategic and regulatory considerations. The World Bank, Washington, D. C.
- Smith, J. (2011): National broadband plan accomplishing most of its goals, FCC says. In: National Journal vom 17.3.2011, [www.nextgov.com/nextgov/ng\\_20110317\\_4808.php](http://www.nextgov.com/nextgov/ng_20110317_4808.php), 28.11.2011
- Soehring, K. P. (2009): Presse und Internet – Einige Anmerkungen zum Referat von Karl-Nikolaus Peifer. In: Gundel, J., Heermann, P. W., Leible, St. (Hg.) (2009): Konvergenz der Medien – Konvergenz des Rechts? Jena, S. 61–66
- Stammler, D. (2000): Projekt Kommunikationsrat: Chancen einer effizienten Koordination in der Medienpolitik? Friedrich-Ebert-Stiftung e.V. (Hg.), Bonn

- Stark, B. (2011): „Totgesagte leben länger“: Fernsehnutzung in konvergenten Medienwelten. In: *MedienWirtschaft* 4, S. 35–38
- Statistisches Bundesamt (2011): Pressemitteilung Nr. 474: 28 Millionen Haushalte in Deutschland haben einen Breitbandanschluss. [www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2011/12/PD11\\_474\\_63931.html](http://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2011/12/PD11_474_63931.html)
- Statistisches Bundesamt (2012): Preise. Verbraucherpreisindizes für Deutschland – Monatsbericht Mai 2012. Fachserie 17, Reihe 7, Wiesbaden
- Storsul, T., Stuedahl, D. (eds.) (2007): *Ambivalence Towards Convergence: Digitalization and Media Change. Research Anthologies and Monographs*, Oslo
- Stuiber, H.-W. (1998): *Medien in Deutschland. Band 2 Rundfunk*. Konstanz
- Stumpf, U. (1998): Ordnungspolitische Folgen der Konvergenz. In: *WIK Newsletter* 30, S. 1–2
- Sutor, S. (2011): Radio im Zeitalter des Internets oder: Wie das Internet das Radio verändert. [www.irt.de/webarchiv/showdoc.php?z=NDg4MCMxMDA1MjE0I3BkZg](http://www.irt.de/webarchiv/showdoc.php?z=NDg4MCMxMDA1MjE0I3BkZg), 28.6.2012
- TAB (Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag) (2009). *Ubiquitäres Computing (Autoren: Friedewald, M., Raabe, O., Koch, D. J., Georgieff, P., Neuhäusler, P.)*. TAB Arbeitsbericht 131, Berlin
- Tabbara, T. (1996): Zur Verfassungsmäßigkeit der Errichtung einer Bundesmedienanstalt. In: *Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht* 40(5), S. 378–389
- Tauber, H. (2011): Quo vadis Deutschland? Deutschland ist stolz auf seine Technologieführerschaft. Doch nun droht das Land den Anschluss im Bereich der Telekommunikation zu verlieren. In: *Funkschau* 13(14), S. 26–27
- Trappel, J. (2007): *Online-Medien. Leistungsprofil eines neuen Massenmediums*. Konstanz
- Vogel, A. (2006): *Zukunft der Zeitung. Neue Erlösfelder für Zeitungsverlage durch Nebengeschäfte*. Berlin
- Vogel, A. (2008): *Online Geschäftsfelder der Pressewirtschaft. Web 2.0 führt zu neuen Beteiligungsformen der Verlage*. In: *Media Perspektiven* H. 5, S. 236–246
- Vowe, G., Will, A. (2004): *Die Prognosen zum Digitalradio auf dem Prüfstand. Waren die Probleme bei der DAB-Einführung vorauszusehen?* München
- VPRT (2011): *VPRT zum Start von DAB+: Erfolg hängt von Marktdurchdringung ab*. Pressemitteilung vom 29.7.2011, [www.radioszene.de/28151/vprt-zum-start-von-dab-erfolg-haengt-von-marktdurchdringung-ab.html](http://www.radioszene.de/28151/vprt-zum-start-von-dab-erfolg-haengt-von-marktdurchdringung-ab.html), 12.2.2012
- Weber, A., Wingert, B. (2006): „I-Mode“ in Japan: How to Explain Its Development. In: Preissl, B., Müller, J. (eds.) (2006): *Governance of Communication Networks*. Heidelberg, S. 309–331
- Weichert, S., Kramp, L. (2009): *Das Verschwinden der Zeitung? Internationale Trends und medienpolitische Problemfelder*. Berlin
- Weischenberg, S., Malik, M., Scholl, A. (2006): *Die Souffleure der Mediengesellschaft. Report über die Journalisten in Deutschland*. Konstanz
- Wilke, J. (2009): *Historische und intermediale Entwicklungen von Leitmedien. Journalistische Leitmedien in Konkurrenz zu anderen*. In: Müller et al. (2009) Bd. 1, S. 29–52
- Winde, M. (2012): *Es gibt kein Zurück ins echte Leben*. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 7.5.2012, S. 25
- Wingert, B. (1998): *Zum Stand der privaten Nutzung von Online-Diensten*. Karlsruhe
- Wirtz, B. W. (2006): *Medien- und Internetmanagement*. Wiesbaden
- ZAK (Kommission für Zulassung und Aufsicht [ZAK] der Landesmedienanstalten) (2010): *Digitalisierungsbericht 2009. Auf dem Weg in die digitale Welt. Rundfunk und Internet wachsen zusammen*. Berlin
- ZAW (Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft) (2011): *Werbung in Deutschland 2011*. Berlin
- Zenthöfer, J., Rauda, C. (2010): *Wem gehört eigentlich ... der Kölner Dom? 66 juristische Kuriositäten*. München, [www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,725158,00.html](http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,725158,00.html)
- Zsyk, H. (2009): *Chancen und Herausforderungen für private TV-Veranstalter im Zuge der Digitalisierung*. In: Krone, J. (Hg.): *Fernsehen im Wandel*. Baden-Baden, S. 77–83

**VII. Anhang****1. Tabellenverzeichnis**

	Seite	
Tabelle III.1	Ziele der Breitbandstrategien in den ausgewählten Ländern (nach 2010) . . . . .	47
Tabelle III.2	Die Wertschöpfungskette in Open Access Networks . . .	49
Tabelle IV.1	Reichweite der Tageszeitungen nach Altersgruppen (in Prozent) . . . . .	59
Tabelle IV.2	Reichweite des Hörfunks nach Altersklassen (in Prozent)	75
Tabelle IV.3	Reichweite Fernsehen und Internet (in Prozent) . . . . .	90
Tabelle IV.4	Nutzungsdauer Fernsehen und Internet (in Min./Tag) . . .	91
Tabelle IV.5	Die fünf Basisgeschäftsmodelle im Internet . . . . .	99
Tabelle IV.6	Verbreitung des Internets im Zeitverlauf (deutsche Wohnbevölkerung ab 14 Jahren, in Prozent) . . . . .	101
Tabelle IV.7	Eignung verschiedener Medien für unterschiedliche Zwecke (in Prozent aller Befragten) . . . . .	105
Tabelle IV.8	Tägliche oder wöchentliche Reichweiten ausgewählter Internet- und Presseangebote 2009 . . . . .	106

**2. Abbildungsverzeichnis**

Abbildung II.1	Wofür werden künftig höhere Datenübertragungsraten benötigt? . . . . .	18
Abbildung II.2	Technische Konvergenz als Kern für übergreifende Konvergenzprozesse . . . . .	20
Abbildung II.3	Entkopplung und Rekombination von Inhalten, Diensten, Netzen und Geräten . . . . .	21
Abbildung III.1	Internetnutzung der Bevölkerung Ende 2010 (in Prozent)	27
Abbildung III.2	Breitbandnutzung der Haushalte Ende 2010 (in Prozent)	28
Abbildung III.3	Breitbandnutzung über das Festnetz der Bevölkerung Ende 2010 (in Prozent) . . . . .	28
Abbildung III.4	Breitbandnutzung über Glasfaseranschlüsse (FTTH) als Anteil an den gesamten Festnetzbreitbandanschlüssen in der Bevölkerung Ende 2010 (in Prozent) . . . . .	28
Abbildung III.5	Breitbandnutzung über Mobilfunk der Bevölkerung Ende 2010 in Prozent . . . . .	29
Abbildung III.6	Aufbau des australischen NBN . . . . .	33
Abbildung III.7	Grundprinzip des Glasfasernetzausbaus in Finnland . . . .	36
Abbildung III.8	Förderbedarf für das Ultrahighspeednetz in Großbritannien nach Verwaltungsbezirken („constituencies“) in britische Pfund . . . . .	39
Abbildung III.9	Japans IKT-Strategien im Überblick . . . . .	42
Abbildung III.10	Weißer Flecken der Breitbandversorgung in den USA entsprechend der interaktiven Breitbandkarte . . . . .	46
Abbildung IV.1	Werbeaufwendungen in den Massenmedien . . . . .	55
Abbildung IV.2	Anzahl der Zeitungstitel und publizistischen Einheiten 1954 bis 2011 . . . . .	57
Abbildung IV.3	Verkaufsauflage der Tageszeitungen 1954 bis 2011 . . . .	58

	Seite
Abbildung IV.4 Reichweite von Tageszeitungen nach Altersgruppen (in Prozent) .....	59
Abbildung IV.5 Reichweite des Hörfunks nach Altersklassen („Gestern Radio gehört ...“) (in Prozent) .....	75
Abbildung IV.6 Reichweite der tagesaktuellen Medien im Vergleich (in Prozent) .....	76
Abbildung IV.7 Zuschauer- und Werbemarkt im deutschen Fernsehsektor (2010, in Prozent) .....	87
Abbildung IV.8 Anteile ausgewählter Medien am Nettowerbeumsatz (2010, in Prozent) .....	88
Abbildung IV.9 Reichweite verschiedener Internetanwendungen 2010 (in Prozent) .....	102
Abbildung IV.10 Die meistbesuchten General-Interest-Internetangebote (Visits in Mio., August 2011) .....	103
Abbildung IV.11 Präferenz für Medien zu spezifischen Informations- zwecken (12- bis 19-Jährige, in Prozent) .....	104
Abbildung IV.12 Meistzitierte Medien 2009 .....	108
Abbildung IV.13 Meistzitierte journalistische Internetangebote 2009 .....	109