



**Institut für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln**

Norman Koschmieder

Die Verbreitung
öffentlich-rechtlicher Fernsehangebote
im digitalen Zeitalter

**Arbeitspapiere
des Instituts für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln**

Heft 280

Köln, im März 2011

Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie

ISSN der Arbeitspapiere: 0945-8999

ISBN des vorliegenden Arbeitspapiers 280: 978-3-938933-87-9

Schutzgebühr 20,- €

Die Arbeitspapiere können im Internet eingesehen
und abgerufen werden unter der Adresse
<http://www.rundfunk-institut.uni-koeln.de>

Mitteilungen und Bestellungen richten Sie bitte per E-Mail an:
rundfunk-institut@uni-koeln.de
oder an die u. g. Postanschrift



Institut für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln

Hohenstaufenring 57a

50674 Köln

Telefon: (0221) 23 35 36

Telefax: (0221) 24 11 34

Norman Koschmieder

Die Verbreitung
öffentlich-rechtlicher Fernsehangebote
im digitalen Zeitalter

Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1. Einführung und Grundlagen	11
1.1. Einleitung	11
1.1.1. Problemstellung	11
1.1.2. Vorgehensweise.	12
1.2. Rundfunkordnung in Deutschland	13
1.3. Medienrechtliche Grundlagen	16
1.3.1. Art. 5 GG – Rundfunkfreiheit und Grundversorgung	17
1.3.2. Gebührenfinanzierung.....	18
2. Bedeutung der Digitalisierung für Verbreitungsentscheidungen von Fernsehangeboten im Rundfunkbereich	21
2.1. Technologischer Fortschritt und Qualitätsoptimierung	21
2.1.1. Migration von analog auf digital	21
2.1.1.1. Übertragungsstandards und Datenkompression	21
2.1.1.2. Decodierung, Set-Top-Box und Multiplexing	24
2.1.1.3. Navigationssysteme	26
2.1.2. Interaktivität und neue Angebotsformen.....	26
2.1.3. Die Einführung von HDTV.....	28
2.2. Entstehung neuer Verbreitungswege	29
2.2.1. Internet.....	29
2.2.2. Mobilfunk.....	32
2.3. Markteintritt von Plattformbetreibern	33
2.3.1. Konvergenz durch Verschmelzung von Inhalte- und Netzanbietern.....	33
2.3.2. Wertschöpfungskette der digitalen Programmverbreitung.	35



2.4. Entstehung neuer Geschäftsmodelle	38
2.4.1. Refinanzierung von Rundfunkanbietern	38
2.4.2. Refinanzierung von Plattformbetreibern	41
2.5. Soziale Auswirkungen der Digitalisierung	42
2.5.1. Individualisierung der Massenmedien	42
2.5.2. Veränderungen des Mediennutzungsverhaltens	43
2.5.3. Substitutionseffekte von Fernsehen und Internet	45
3. Verbreitungswege von Fernsehprogrammen	47
3.1. Unternehmensbereich Programmdistribution	47
3.2. Digitalisierungsgrad und Nachfragen	48
3.3. Terrestrik	52
3.4. Satellit	54
3.5. Kabel	55
3.6. Internet	58
3.7. Trendprojektion der Verbreitungswege	60
3.7.1. Terrestrik	60
3.7.2. Satellit	61
3.7.3. Kabel	62
3.7.4. IPTV	62
3.7.5. Mobilfunk	65
3.7.6. Zusammenfassung	68
4. Bedeutung der Digitalisierung für Verbreitungsentscheidungen von Fernsehangeboten im Rundfunkbereich am Beispiel des WDR-Fernsehens	69
4.1. Der Westdeutsche Rundfunk	69
4.1.1. Unternehmensüberblick	69
4.1.2. Verbreitungsportfolio des WDR-Fernsehens	70
4.2. Gesamtwirtschaftliche Kriterien	72
4.2.1. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	72
4.2.2. Medienbudget	73
4.2.3. Marktbedingungen der Fernsehbranche	74
4.2.4. Digitale Dividende	77
4.2.5. Zusammenfassung	78
4.3. ARD-spezifische Kriterien	79



4.4. Technologische Kriterien	79
4.4.1. Infrastruktur	79
4.4.2. Zukunftstechnologien	80
4.4.3. Zusammenfassung.....	81
4.5. Soziale Kriterien	82
4.5.1. Geräteausstattung	82
4.5.2. Regionalisierung	84
4.5.3. Demographie und Zielgruppen.....	85
4.5.4. Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang	89
4.5.5. Zusammenfassung.....	90
4.6. Juristische Kriterien	91
4.6.1. Entwicklungsgarantie im digitalen Zeitalter	91
4.6.2. Versorgungsauftrag und Wirtschaftlichkeit.....	92
4.6.3. Regulierung von Plattformbetreibern.....	93
4.6.4. Verwertungs- und Urheberrechtsprobleme	96
4.6.5. Zusammenfassung.....	98
5. Verbreitungsstrategien für öffentlich-rechtliche Fernsehangebote	99
5.1. Kosten-Nutzen-Analysen	99
5.1.1. Ökonomische Grundkriterien im Vergleich.....	99
5.1.2. Kostenprognosen zur wirtschaftlichen Planung	102
5.2. Variation der Verbreitungswege	105
5.2.1. Vollständige Abschaltung eines Verbreitungsweges.....	105
5.2.2. Teilabschaltung von Verbreitungswegen	107
5.3. Variation der Datenraten	108
5.4. Handlungsstrategien ausgewählter Problemfelder	110
5.4.1. Regionalisierung	111
5.4.2. Analog-Abschaltung	111
5.4.3. Autonome vs. kooperative Entscheidungen	112
5.4.4. Auswahl von Plattformbetreibern	113
6. Fazit	115
Anhang	117
Literaturverzeichnis	119

Abbildungsverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Seite
1	Digitalisierung und Datenreduzierung	23
2	Multiplexing im Playout-Center.....	25
3	Vergleich von IPTV und Web TV.....	31
4	Kontrollverlust im Next Generation Network	35
5	Klassische Wertschöpfungskette der Fernsehbranche	35
6	Integration der Plattformbetreiber in die digitale Wertschöpfungskette	36
7	Plattformmodelle der digitalen Wertschöpfungskette	37
8	Entwicklung der Pageimpressions der ARD-Anstalten in Mio	39
9	Entwicklung des Gerätebesitzes Jugendlicher von 1998 – 2008	44
10	Wettbewerb der Medien	45
11	Entwicklung des Medienzeitbudgets von 2001 – 2008 bei den Digital Natives	46
12	Wertkette in Medienunternehmen	48
13	Digitalisierungsgrad in den deutschen TV-Haushalten.....	50
14	Verteilung der Übertragungswege in den TV-Haushalten	50
15	Digitalisierungsgrad der einzelnen Verbreitungswege	51
16	Verteilung der Übertragungswege bei digitalen Haushalten	51
17	Entwicklung von DVB-T in Deutschland.....	53
18	Netzebenen in der Kabeldistribution	56
19	Prognose für die IPTV-Nutzung	63
20	Five Forces des öffentlich-rechtlichen Fernsehsenders	74
21	Demographische Entwicklung in NRW bis 2060	86
22	Diffusionsmodell.....	89
23	ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2009.....	103
24	ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2012.....	104
25	ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2010 (Anhang).....	117
26	ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2011 (Anhang).....	117
27	DVB-T Sendestandorte in NRW (Anhang).....	118



Tabellenverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
1	Reichweiten der großen Kabelanbieter.....	57
2	Verfügbarkeit von IPTV in Deutschland	59
3	Verbreitung des linearen WDR-Fernsehprogramms.....	71
4	Verbreitung programmbegleitender WDR-Angebote	72
5	Ökonomische Grundkriterien im Vergleich	100
6	Varianten der Programmverbreitung am Beispiel von 2009	105
7	Priorisierung der Verbreitungswege nach aktuellen Informationen.....	108



Abkürzungsverzeichnis

a.F.	alte Fassung
AGF	Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung
ALM	Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten in der Bundesrepublik Deutschland
ARD	Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Bundesverfassungsgerichtsentscheidung
CA	Conditional Access
CI	Common Interface
DMB	Digital Media Broadcasting
DSL	Digital Subscriber Line
DVB	Digital Video Broadcasting
DVB-C	Digital Video Broadcasting Cable
DVB-H	Digital Video Broadcasting Handheld
DVB-IPi	Digital Video Broadcasting Internet Protocol Infrastructure
DVB-S	Digital Video Broadcasting Satellite
DVB-T	Digital Video Broadcasting Terrestrial
EDTV	Enhanced Definition Television
EPG	Electronic Program Guide
FS	Fernsehen
GB	Gigabyte
GEZ	Gebühreneinzugszentrale der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GG	Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland
HA	Hauptabteilung
HbbTV	Hybrid Broadcasting Broadband TV
HD	High Definition
HDTV	High Definition Television
HH	Haushalte
IP	Internet Protokoll



IPTV	Internet Protocol Television
Kbit/s	Kilobit pro Sekunde
KEF	Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten
KEK	Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich
LDTV	Low Definition Television
LMA	Landesmedienanstalt
LTE	Long Term Evolution
MB	Media Broadcast GmbH
MBit/s	Megabit pro Sekunde
MDR	Mitteldeutscher Rundfunk
MPEG	Motion Picture Expert Group
NDR	Norddeutscher Rundfunk
NGN	Next Generation Network
NWDR	Nordwestdeutscher Rundfunk
p.a.	per anno/ jährlich
PAL	Phase-Alternation-Line
QoS	Quality of Service
RfK	Rundfunkkommunikation
RStV	Rundfunkstaatsvertrag
SD	Standard Definition
SDTV	Standard Definition Television
SWR	Südwestrundfunk
TMG	Gesetz über die Nutzung von Telemedien
T€	Tausend Euro
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
VoD	Video on Demand
VPRT	Verband privater Rundfunk und Telekommunikation e.V.
WAZ	Westdeutsche Allgemeine Zeitung
WDR	Westdeutscher Rundfunk
WDR-FS	„drittes“ WDR-Fernsehprogramm
ZDF	Zweites Deutsches Fernsehen



Norman Koschmieder

Die Verbreitung öffentlich-rechtlicher Fernsehangebote im digitalen Zeitalter *

1. Einführung und Grundlagen

1.1. Einleitung

1.1.1. Problemstellung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, anhand welcher Kriterien ein öffentlich-rechtlicher Rundfunkanbieter die Verbreitung seiner Fernsehangebote über die unterschiedlichen Distributionswege strategisch umsetzen sollte. Ziel ist die Herleitung und Darstellung möglicher Verbreitungsentscheidungen, die neben wirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Überlegungen ergänzende externe Einflussfaktoren integrieren. Die Verbreitung von Fernsehprogrammen erfolgt neben den klassischen Übertragungswegen der Terrestrik und des Kabel- und Satellitenfernsehens nunmehr auch über das Internet und den Mobilfunk. Ferner lässt sich heute die Art der Inthaltaufbereitung und Empfangswege an spezifischen Nutzerpräferenzen und Nutzungsgewohnheiten anpassen.

Seit Beginn der Digitalisierung hat ein Umbruch in der Medienbranche stattgefunden, welcher in der Konvergenz aller Endgeräte, Verbreitungswege und Branchen zum Ausdruck kommt. Auch die deutsche Fernsehbranche kann sich diesen Veränderungen nicht entziehen. Die Digitalisierung bietet hier zunächst enorme technische Möglichkeiten der Programmqualitätsoptimierung sowie eine Aufhebung bislang vorherrschender Frequenzknappheiten und stellt in ihrer Konsequenz die Rundfunkveranstalter vor neue Herausforderungen: Zunehmende Individualisierung, die der Prämisse „anything, anytime, anywhere“ folgt, kennzeichnet die moderne Mediennutzung. Weiterhin wird die klassische Wertschöpfungskette des Fernsehmarktes um die neue Ebene der Plattformbetreiber ergänzt. Hierdurch findet eine massive Erhöhung des Wettbewerbsdrucks auf die Akteure aller Stufen der medialen Wertkette statt.

Bei der Erschließung und der Priorisierung von Verbreitungswegen im Fernsehen finden sich die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten diesbezüglich inmitten vieler Interessenslagen wieder. Aufgrund ihrer besonderen verfassungsrechtlichen Stellung müssen sie ein Programm anbieten, dass alle Bevölke-

* Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine modifizierte, im Sommersemester 2010 an der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln eingereichte und vom Institut für Rundfunkökonomie betreute Diplomarbeit im Studiengang Medienwissenschaften (Ökonomie und Soziologie der Medien). Die Überarbeitung hat insbesondere Kapitel 5 betroffen, da hier ursprünglich mit Datenmaterial des WDR gearbeitet wurde, welches für eine Veröffentlichung nicht bestimmt war. Daher wurden die Gedankengänge auf öffentlich zugängliche Datenquellen übertragen.



rungsgruppen bedient und erreicht, aber gleichzeitig im innovativen Wettbewerb mit der privaten Konkurrenz besteht. Sie haben ein durch die Rundfunkgebühr begrenztes fixes Finanzvolumen und im Zuge der Digitalisierung ständig neue attraktive Möglichkeiten der Verbreitung ihrer Programme – verbunden mit der Pflicht zur Erfüllung des gesetzlichen Versorgungsauftrags. Daneben bestehen weitere Restriktionen aus verschiedenen Einflussbereichen, die sich auf ihre strategischen Entscheidungen auswirken. Die sich hieraus ergebenden Kernfragen lauten folglich:

- Wie verändert die Digitalisierung die Fernsehbranche mit Blick auf die Anbieter- und Nutzerseite?
- Welche Verbreitungswege sind heute und zukünftig entscheidend sowie ökonomisch effizient?
- Welche Kriterien beeinflussen die Auswahl von Verbreitungswegen?
- Wie können die finanziellen Mittel zur Programmverbreitung rational eingesetzt und die vorhandenen Kapazitäten optimal belegt werden?
- Sollte und kann man überhaupt auf „alte“ Verbreitungswege verzichten?

Auf diese Fragen sollen im Verlauf der Untersuchung Antworten gefunden werden.

1.1.2. Vorgehensweise

Zunächst werden die Zusammensetzung der deutschen Rundfunkordnung und die relevanten medienrechtlichen Grundlagen für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk zum Verständnis seiner „Sonderbehandlung“ betrachtet (Kapitel 1). Ausgangspunkt aller Veränderungen im Rundfunkmarkt ist die Digitalisierung, welche daraufhin unter verschiedenen Gesichtspunkten näher beschrieben wird: Technische Veränderungen sowie eine Reihe volks- und betriebswirtschaftlicher Implikationen haben die Marktstruktur verändert und bedingen eine Konvergenz der gesamten Medienbranche. Zudem liegt neben der untersuchten Angebotsseite ein weiterer Fokus auf Ebene der Inhaltenachfrager, also der Fernsehzuschauer (Kapitel 2).

Nach diesen allgemeinen Grundlagen erfolgt der Einstieg in die Untersuchung zur Distribution von Fernsehprogrammen mittels eines ersten Überblicks über den Unternehmensbereich „Distribution“ sowie die Vorstellung aller derzeitigen nutzbaren Verbreitungswege und ihrer Entwicklungen (Kapitel 3). Die konkrete Analyse der Verbreitungsentscheidungen beginnt alsdann mit der Identifikation relevanter Einflusskriterien auf die Verbreitungsentscheidungen öffentlich-rechtlicher Fernsehanbieter. Diese entstammen den Bereichen „Gesamtwirtschaft“, „Technologie“, „Soziales“ und „Recht“. Die Betrachtung erfolgt exemplarisch anhand des WDR-Fernsehprogramms (Kapitel 4). Auf ihrer Basis werden Kosten-Nutzen-Analysen entwickelt, die sich an ökonomischen Grundkriterien wie Reichweite, Nutzung und Kosten orientieren. Verschiedene Kostenprognosen und unterschiedliche Varianten eines möglichen Verbreitungswege-Mix werden kritisch vorgestellt und bewertet (Kapitel 5). Kapitel 6 enthält ein Fazit.

1.2. Rundfunkordnung in Deutschland

Die deutsche Rundfunklandschaft ist durch ein Nebeneinander von öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und privaten Rundfunkanbietern gekennzeichnet (sog. duales System). Der Rundfunkbegriff schließt dabei sowohl die Produktion von Hörfunk- als auch von Fernsehprogrammen ein, wobei in dieser Arbeit bewusst nur der Fernsehmarkt mit seiner eigenen Dynamik analysiert wird.

Die bestehenden Strukturen des Rundfunkmarktes sind erst vor dem Hintergrund seiner historischen Entstehung zu verstehen. Nach Ansicht des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) ist der Rundfunk, und insbesondere das Fernsehen, durch drei wesentliche Kernelemente geprägt, auf deren Basis die besondere Regulierung und Ausgestaltung des Rundfunkmarktes durch den Gesetzgeber fußt: Aktualität, Breitenwirkung und Suggestionskraft.¹ Das Massenmedium Fernsehen wirkt besonders intensiv auf die Rezeption des Zuschauers und beeinflusst diesen nachhaltig in seinem Denken und Handeln.

Rundfunk wird von einem Sender an eine Vielzahl von Empfängern gleichzeitig übertragen, sog. Point-to-Multipoint-Systematik.² Diese Möglichkeit einer gezielten Manipulation der Bevölkerung machten sich schon früh nach der Entstehung erster Rundfunksender³ die Nationalsozialisten zu Zeiten des zweiten Weltkrieges zu Nutze.⁴ In Reaktion hierauf sollte der Rundfunk mit dem Wiederaufbau kontrolliert, aber zugleich auch staatsfern aufgebaut werden. Eine dezentrale Ausgestaltung in den westlichen Besatzungszonen im föderalen Deutschland sollte die durch Art. 5 GG verfassungsrechtlich geforderte Meinungsvielfalt sichern. Die einzelnen Landesrundfunkanstalten werden daher in der Folge durch Aufsichtsgremien kontrolliert, in welche Vertreter unterschiedlicher gesellschaftlich relevanter Gruppen entsendet werden.⁵ Durch diese Binnenpluralität soll die vom BVerfG geforderte Programmvielfalt hergestellt werden. Als Vorbild diente das britische Rundfunkmodell der BBC als öffentlich-rechtliche Körperschaft.⁶

Die Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD) wurde im Jahre 1950 durch Zusammenschluss der einzelnen Landessendeanstalten, zu jener Zeit sechs an der Zahl,⁷ gegründet und ging vier Jahre später mit ihrem Gemeinschaftsprogramm „Das Erste“

¹ BVerfGE 90, 87

² In Abgrenzung hierzu gibt es die Point-to-Point-Verbindung, welche beispielsweise im Bereich der Telekommunikation vorzufinden ist: Einzelne Telefongespräche werden dann immer zwischen zwei Punkten aufgebaut.

³ Erste Rundfunksender wurden in den 20er Jahren errichtet.

⁴ Vgl. FECHNER 2008, S. 256, SCHÄFER 2004a, S. 5.

⁵ Vgl. BARDT 2002, S. 7.

⁶ Vgl. HUMPHREYS 1990, S. 128.

⁷ Gründungsmitglieder waren der BR, hr, RB, SDR, SWF und NWDR; heute sind es dagegen 10 Anstalten.



auf Sendung.¹ Bis ins Jahr 1984 bestand der deutsche Fernsehmarkt aus einem Duopol. Die Errichtung des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) wurde 1961 per Staatsvertrag beschlossen und der Sender nahm 1963 den Betrieb auf.² Die bundesweite Ausstrahlung beider Fernsehprogramme erfolgte ausschließlich auf terrestrischem Wege und erforderte den Aufbau und die Investition in eine entsprechende Sendernetz-Infrastruktur. Diese, die Geschichte des Rundfunks einführende Phase, wird in der Literatur als „erste Revolution“ bezeichnet.³

Aufgrund von Frequenzknappheit und des hohen finanziellen Aufwands zur Veranstaltung von Rundfunkprogrammen waren ursprünglich lediglich die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten als Programmveranstalter vorgesehen.⁴ In den Jahren 1980-1990 zeichnete sich jedoch eine „zweite Revolution“⁵ ab, die in der Zulassung des Privatrundfunks mündete. Der Ausbau von Kabelnetzen, die Bereitstellung von Kapazitäten auf Satellitentranspondern und die Möglichkeit des Satellitendirektempfangs sorgten für eine Aufhebung der bis dato vorherrschenden Knappheit von Sendefrequenzen und ermöglichten, nachdem die technischen, politischen und juristischen Schienen⁶ gestellt waren, erstmals die Belegung von Sendekanälen durch private Rundfunkveranstalter.⁷ Die werbefinanzierten Fernsehanbieter RTLplus⁸ (heute: RTL) und PKS⁹ (heute: Sat. 1) nahmen Mitte der 80er Jahre den bundesweiten Sendebetrieb auf¹⁰ und nutzten die gewonnenen Übertragungskapazitäten ebenso wie die etablierten öffentlich-rechtlichen Anstalten für eine rasche Expansion.¹¹ Nach der Wiedervereinigung wurde ebenfalls die staatliche Sendeanstalt des Deutschen Fernsehfunks (DFF) der DDR in die Strukturen der ARD überführt und zur ostdeutschen Landesrundfunkanstalt umbenannt.¹² Im Zuge der „zweiten Revolution“ begann 1991

¹ Vgl. SCHÄFER 2004a, S. 8.

² Vgl. RADTKE/DILVEKA 2009, S. 7; DARGEL 2001, S. 27.

³ Vgl. MESSMER 2001, S. 15; REESE 2006, S. 15 spricht in diesem Zusammenhang von der „ersten Phase“.

⁴ Vgl. FECHNER 2008, S. 257.

⁵ MESSMER 2001, S. 15

⁶ Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) entschied in seinem dritten Rundfunkurteil (BVerfGE 47, 295) vom 16. Juni 1981 das eine duale Rundfunkordnung vor dem Hintergrund der Ausweitung von Sendefrequenzen als ein Modell des Rundfunkmarktes grundsätzlich zulässig sei. Konkret heißt es dort, dass dem verfassungsrechtlichen Gebot der Rundfunkfreiheit auch „unter den Bedingungen der gegenwärtig und für die nähere Zeit absehbaren Entwicklungen auch eine duale Ordnung des Rundfunks entsprechen“ könne.

⁷ Vgl. MESSMER 2001, S. 15.

⁸ Radio Télévision Luxembourg

⁹ Programmgesellschaft für Kabel- und Satellitenrundfunk

¹⁰ Vgl. RADTKE/DILVEKA 2009, S. 7.

¹¹ Vgl. BARDT 2002, S. 9.

¹² Ebenda, S. 8

erstmalig auch ein entgeltfinanziertes Fernsehsender, sog. Pay-TV, unter dem Namen „Premiere“ mit der Ausstrahlung von Fernsehinhalten.¹ Die duale Rundfunkordnung mit einem Nebeneinander von gebührenfinanzierten öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und privaten Anbietern, die sich in ihren Geschäftsmodellen hinsichtlich werbe- oder entgeltfinanzierter Programmangebote unterscheiden, war geboren. Alle privaten Fernsehprogramme sind unter die Aufsicht der Landesmedienanstalten (LMA) gestellt, deren Verantwortung sich auf die Lizenzierung, die Marktkontrolle und die Belegung der Distributionswege erstreckt.²

Mit Beginn der Digitalisierung ist in den vergangenen Jahren eine „dritte Revolution“³ angebrochen. Die entscheidende Innovation der Digitalisierung besteht heutzutage in der effektiveren Nutzung von Kanälen. Aufgrund neuer technischer Möglichkeiten ist man nun beispielsweise in der Lage, anstatt eines einzigen Programms bis zu zehn Programme in einen Kabelkanal einzuspeisen und zum Empfänger zu transportieren. Somit kommt es zu einer „explosionsartigen“ Vermehrung der Programmvierfalt.⁴ Erst durch die „dritte Revolution“ ist es möglich geworden, neue Programme zu implementieren sowie zu digitalen Bouquets zu bündeln und diese anschließend möglicherweise kostengünstiger zu verbreiten. Aufgrund eines Rückkanals kann zudem gezielt auf das Zuschauerverhalten eingegangen werden, indem eine permanente und unmittelbare Rückmeldung über das rezipierte Angebot erfolgt. Des Weiteren fördert die Digitalisierung die Konvergenz der Medien, also eine Verschmelzung bisher getrennter Übertragungswege, Endgeräte und Branchen,⁵ wodurch die Wettbewerbsintensität des Rundfunkmarktes enorm zunimmt und Markteintrittsbarrieren für neue Programmanbieter sich dagegen verringern.⁶ Folglich entstehen neue Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten der Programmverbreitung.

Mit Blick in die Zukunft erscheint es allerdings fraglich, ob vor dem Hintergrund der Digitalisierung ein duales System nach wie vor erforderlich ist. Die vom BVerfG geforderte Programmvierfalt konnte in Zeiten der Frequenzknappheit nur durch binnenplural organisierte Rundfunkanstalten hergestellt und geschützt werden.⁷ Aufgrund des technischen Fortschritts und der Zulassung von privatem Rundfunk ist die damalige Ausnahmesituation in technischer Hinsicht

¹ Vgl. MESSMER 2001, S. 15

² Vgl. KNAPPE 2003, S. 4; Zudem kann auch die Bundesnetzagentur in Fragen der Infrastruktur, des Netzzugangs und der Entgeltregulierung betroffen sein.

³ Ebenda, S. 15, MÜLLER-RÖMER 1994, S. 5ff.

⁴ Vgl. REESE 2006, S. 43

⁵ Ebenda, S. 43

⁶ Vgl. SCHÖSSLER 2000, S. 41

⁷ Binnenpluralität bedeutet, dass Meinungsvierfalt durch gesellschaftlich relevante Mitglieder in den Gremien der öffentlich-rechtlichen Anstalten hergestellt wird. Im Gegensatz dazu wird diese bei einem außenpluralen Modell durch eine hohe Anzahl an privaten Anbietern, die möglichst alle Themengebiete des Rundfunks abdecken, gesichert. Vgl. dazu auch HESSE 2003, S. 28



entfallen. Kritiker des öffentlich-rechtlichen Systems fordern daher immer lauter die Abschaffung oder jedenfalls die massive Einschränkung angeblich überholter Strukturen.¹ Bei derartigen Forderungen ist jedoch Vorsicht geboten – denn Aktualität, Breitenwirkung und Suggestionskraft bestehen im digitalen Rundfunk nach wie vor. Hinzu kommt, dass entgeltfinanzierte private Rundfunkanbieter der werbetreibenden Kundschaft eine attraktive Plattform an massentauglichen Programmen zur Verfügung stellen müssen, um sich so über einen möglichst hohen Tausender-Kontakt-Preis zu refinanzieren.² Somit besteht für diese kein Anreiz, Minderheitenprogramme auszustrahlen, sondern nur solche Inhalte in ihr Programm aufzunehmen, mit denen möglichst viele Zuschauer erreicht werden können. Würde der zukünftige Rundfunkmarkt ausschließlich den ökonomischen Gesetzen von Angebot und Nachfrage unterliegen, so würden vielfältige Marktfehler z. B. in Form von asymmetrischer Informationsverteilung, fehlender Rivalität im Konsum und hohen Kostensubadditivitäten dafür sorgen, dass die Wünsche der Zuschauer nach bestimmten Programmen nicht erfüllt werden.³ Letztendlich liegt also auch im digitalen Zeitalter nach wie vor Marktversagen vor.

Daher ist zukünftig davon auszugehen, dass regulatorische Eingriffe in Form einer öffentlich-rechtlichen Bereitstellung dieser Inhalte bestehen werden.⁴ Dies bestätigt die Rechtsprechung des BVerfG, welche die Aufgabe der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten als dynamisch betrachtet und ihr somit nicht den Eintritt ins digitale Zeitalter verschließt.⁵ Auch in der Zukunft wird somit die deutsche Rundfunklandschaft durch ein duales System geprägt sein – wenn auch möglicherweise in anderer Form als bisher.⁶

1.3. Medienrechtliche Grundlagen

Dieser Abschnitt soll einen kurzen Überblick über die relevanten rechtlichen Grundlagen zur Ausgestaltung der derzeitigen Rundfunkordnung, der Programmgestaltung und einschlägigen Regelungswerken geben.

¹ Vgl. beispielsweise VPRT 2005 (Pressemitteilung), SCHÄFER 2004a, S. 75.

² Vgl. OWEN/BEEBE/MANNING 1974, S. 4.

³ Vgl. KOPS 2005, S. 7ff. Zwar wird dort das Konzept der meritorischen Eigenschaften von Rundfunkprogrammen abgelehnt, jedoch zeigt der Autor, dass Rundfunkprogramme dennoch nur begrenzt marktfähige Güter sind; zusammenfassend: S. 27f.

⁴ „Werden Medieninstitutionen im digitalen Zeitalter nur noch private Medien- und Kommunikationsgüter bereitgestellt, ist die Funktionsfähigkeit demokratischer Gesellschaften erheblich gefährdet“ (GROßE HOLTFOORTH 2000, S. 9; vgl. auch REESE 2006, S. 142).

⁵ Dynamischer Grundversorgungsbegriff in BVerfGE 83, 238; ergänzend: MARMOR 2008, S. 9.

⁶ HOFFMANN-RIEM 2009 (S. 109ff.) weist darauf hin, dass ein duales System nicht die einzige Ausgestaltungsmöglichkeit darstellt, für Alternativen jedoch erhebliche Umorientierungen nötig sind. Jedenfalls gilt, dass sich rein marktmäßig, „das Anliegen kommunikativer Chancengleichheit im Bereich der Massenmedien nicht umsetzen“ lässt (ebenda, S. 115).



1.3.1. Art. 5 GG – Rundfunkfreiheit und Grundversorgung

Der Schutz der Rundfunkfreiheit lässt sich auf die Grundfreiheitsnorm des Art. 5 Abs. 1 Satz 2 GG zurückführen, wonach „...die Freiheit der Berichterstattung durch Rundfunk und Film gewährleistet werden“. Schutzzweck des Art. 5 Abs. 1 GG ist die Funktion individueller und öffentlicher Kommunikation, somit also ein Prozess freier Meinungsbildung, der prinzipiell in einer staatsfreien Sphäre stattfinden soll und für die individuelle Entfaltung (subjektive Komponente) als auch für die demokratische Ordnung (objektiv-rechtliche bzw. demokratische Komponente)¹ von elementarer Bedeutung ist.² Der Rundfunk nimmt in diesem Prozess eine ganz besondere Stellung ein. Aufgrund seines hohen Verbreitungsgrades, seiner vorrangigen Stellung als Informationsquelle einer modernen demokratischen Gesellschaft und seiner Authentizität bzw. Suggestivität in Form von bewegten Bildern wirkt der Rundfunk und insbesondere das Fernsehen besonders stark und ist somit einer besonderen Gefährdung durch Inanspruchnahme von bestimmten gesellschaftlichen Gruppen ausgesetzt: „*Seeing is believing*“.³ Grundprinzipien der Rundfunkregulierung sind daher die Staatsfreiheit⁴ und die Programmautonomie – Rundfunkfreiheit ist in ihrem Kern nämlich gerade Programmfreiheit.⁵ Ziel ist es, eine gleichgewichtige Vielfalt an Meinungen im Rundfunk repräsentiert zu sehen, die bei freiem Spiel der Marktkräfte derart nicht zustande kommen würde.⁶

Rundfunkrecht ist Verfassungsrecht oder genauer gesagt Verfassungsrechtsprechung des BVerfG.⁷ Das BVerfG hat in mehreren Entscheidungen⁸ die Materie des Rundfunkrechts ausgestaltet und weiterentwickelt, auf deren detaillierte Darstellung an dieser Stelle verzichtet wird.

Von essentieller Bedeutung ist jedoch die Grundversorgung als Hauptaufgabe der öffentlich-rechtlichen Anstalten anzusehen. Solange der öffentlich-rechtliche Rundfunk die Grundversorgung sicherstellt, sind an den Privatrundfunk geringere Anforderungen zu stellen.⁹ Er muss daher jedenfalls ein Programm veranstalten, das die Gesamtheit der Bevölkerung anspricht, in voller Breite infor-

¹ Prägend ist hier das Bild der Rundfunkfreiheit als eine dem Kommunikationsprozess „dienende Freiheit“, welcher für die Gesellschaft von konstituierender Bedeutung ist. Vgl. dazu ausführlich: HESSE 2003, S. 65ff.; zusammenfassend: REESE 2006, S. 45f., S. 48ff., HOFFMANN-RIEM 2009, S. 104f.; kritisch: NEVER 2001, S. 59ff., 294ff.

² Vgl. HESSE 2003, S. 61f.

³ FECHNER 2008, S. 258

⁴ Vgl. HESSE 2003, S. 64f., REESE 2006, S. 46f.

⁵ Grundlegend: BVerfGE 90, 60/91; 87, 456/469, Vgl. auch FLÜGGE 2009, S. 28ff., REESE 2006, S. 47f.

⁶ BVerfGE 83, 238, 297

⁷ Vgl. HESSE 2003, S. 60.

⁸ Für eine ausführliche Darstellung der Entscheidungen sei verwiesen auf FECHNER 2009, S. 272ff., REESE 2006, S. 62ff.

⁹ BVerfGE 73, 118, 158f.



miert und die verfassungsrechtlich geforderte Meinungsvielfalt sichert.¹ Dies ist die öffentlich-rechtliche Legitimation und für diese muss er eine Übertragungstechnik wählen, die den Empfang für die gesamte Bevölkerung sicherstellt.²

1.3.2. Gebührenfinanzierung

Die Gewährleistung der Rundfunkfreiheit durch eine positive Ordnung³ des Rundfunkmarktes in Form des öffentlich-rechtlichen Rundfunks kann nur durch eine adäquate Finanzierung erreicht werden. Das BVerfG hat in der siebten Rundfunkentscheidung⁴ klargestellt, dass der Rundfunkfreiheit ebenfalls eine Garantie funktionsgerechter Finanzierung von öffentlich-rechtlichen Rundfunkprogrammen zu entnehmen ist.⁵ Die vorrangige Finanzierungsform solcher Angebote ist die Rundfunkgebühr, da nur sie die notwendige Unabhängigkeit des Rundfunks von Einschaltquoten und somit letztendlich die Verhinderung der Inbetriebnahme des Rundfunks durch einzelne gesellschaftliche Interessengruppen darstellt.⁶ Eine Mischfinanzierung aus Werbeeinnahmen, welche die Hauptfinanzierungsform des Privatrundfunks⁷ darstellt, und Gebührenaufkommen ist dabei jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen,⁸ insoweit letzteres den überragenden Großteil der Gesamteinnahmen ausmacht.⁹

Seit geraumer Zeit mehren sich allerdings die Stimmen aus Politik und der privaten Konkurrenz, die für ein vollständiges öffentlich-rechtliches Werbeverbot¹⁰ und die Abschaffung der Gebühreneinzugszentrale (GEZ)¹¹ plädieren. Beide

¹ Vgl. REESE 2006, S. 75

² BVerfGE 74, 297, 326; Vgl. auch: HESSE 2003, S. 120f.

³ Positiv meint hier, die gezielte Ausgestaltung des Rundfunkmarktes durch den Gesetzgeber, welche einen Markteingriff impliziert.

⁴ BVerfGE 87, 181 „Hessen 3“

⁵ Vgl. BVerfGE 83, 238, 310; 87, 181, 199; 90, 60, 90.

⁶ DARGEL 2001, S. 42

⁷ Vertiefend BORNEMANN 2004, S. 30: „Das Geschäftsmodell der Werbefinanzierung besteht grundsätzlich darin, dass der Fernsehveranstalter ein zuschauerattraktives, möglichst reichweitenstarkes Programmangebot gestaltet und Werbezeit bzw. Kontaktmöglichkeiten im Programmumfeld an die werbetreibende Wirtschaft verkauft.“; ausführlich: SEIDEL/SCHWERTZEL 1998, S. 17.

⁸ Vgl. HESSE 2003, S. 178.

⁹ Das BVerfG hält diese Art der Finanzierung für zulässig, soweit die Erträge aus Werbung und Sponsoring die Gebühreneinnahmen nicht überwiegen und in den Hintergrund treten lassen. Somit hat der politische Gesetzgeber einen Gestaltungsspielraum.

¹⁰ Der SPD-Medienbeauftragte M.J. Eumann forderte im Januar 2010 ein absolutes Werbeverbot im öffentlich-rechtlichen Rundfunk (vgl. FOCUS 2010); vgl. ferner die Forderung des VPRT zum Ausstieg aus der öffentlich-rechtlichen Radiowerbung (VPRT 2010a)

¹¹ So der medienpolitische Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion B. Müller-Sönsken im Hamburger Abendblatt am 2. Januar 2010 (vgl. MÜLLER-SÖNSKEN 2010).

Forderungen sehen Ersatzmaßnahmen vor, die beispielsweise in der Einführung einer, für jeden verbindlichen, allgemeinen Medienabgabe unabhängig von einzelnen Endgeräten¹ oder in der Erhöhung der Rundfunkgebühr zur Kompensation der entfallenden Werbe- und Sponsoringträge bestehen.² Andere Meinungen, darunter auch ARD und ZDF, halten dagegen ein absolutes Werbeverbot für verfassungswidrig,³ präferieren aber die Erhebung einer allgemeinen Medienabgabe.⁴ Auf der Ministerpräsidentenkonferenz wurde im Juni 2010 ein solches Modell in einem Eckpunktepapier beschlossen, das bis zum Jahr 2013 endgültig einsetzen soll.⁵

Verwendungszeck der Rundfunkgebühr bzw. ab 2013 des Rundfunkbeitrags ist die Wahrnehmung der Grundversorgung, wobei eine konkrete gesetzliche Regelung fehlt.⁶ Inwiefern auch Angebote jenseits des klassischen Rundfunkauftrags aus der Rundfunkgebühr finanziert werden können, ist umstritten und wird für kommerzielle Aktivitäten grundsätzlich verneint.⁷

Die Festlegung zur Höhe der Rundfunkgebühr erfolgt in einem dreistufigen Verfahren.⁸ Die Rundfunkanstalten melden ihren Finanzbedarf bei einer unabhängigen Kommission, der Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten (KEF), an, welche diesen nach den Kriterien von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit prüft und anschließend dem Landesgesetzgeber einen Vorschlag zur adäquaten Höhe der Rundfunkgebühr vorlegt. Von diesem Vorschlag kann der Gesetzgeber nur aus ganz besonderen Gründen abweichen.⁹ Zum 19. Januar 2009 wurde die Rundfunkgebühr auf 17,98 Euro festgelegt, wobei der Anteil für die Fernsehgebühr 12,22 Euro entspricht.¹⁰ Die ARD plant für den Zeitraum 2009 – 2012 Gesamterträge aus Rundfunkgebühren in Höhe von rund 24,8 Mrd. Euro.¹¹

¹ Ebenda

² Zum Ausgleich des Wegfalls der Einnahmen aus einem absoluten Werbeverbot durch eine Erhöhung der Rundfunkgebühren vgl. BOSMAN 2003, S. 453.

³ So das vom Markenverband e.V. beauftragte Gutachten (vgl. SCHNEIDER 2009). Ein vollständiges Verbot verstoße demnach gegen die Grundrechte der Meinungs- und Berufsfreiheit. Vgl. dazu auch ZDF 2010a.

⁴ Anfang Mai 2010 wurde das im Auftrag von ARD und ZDF gegebene Gutachten des ehemaligen BVerfG-Richters Kirchhof veröffentlicht, in dem eine geräteunabhängige Haushaltspauschale vorgeschlagen wird (vgl. dazu ausführlich KIRCHHOF 2010).

⁵ Vgl. O.V. 2010d

⁶ Vgl. DARGEL 2001, S. 72ff.

⁷ Ebenda, S. 75ff. mit zahlreichen Nachweisen auf gerichtliche Entscheidungen

⁸ Vgl. zusammenfassend DIRKERS 1995, S. 16ff.

⁹ Grundlegende Entscheidung: BVerfGE 87, 181; außerdem bestätigt durch BVR 2270/05; vgl. ergänzend für die ARD-Anstalten HOFFMANN 1998.

¹⁰ Vgl. KEF 2009, S. 23; die Gebührenentwicklung steigt kontinuierlich an.

¹¹ Ebenda, S. 25



2. Bedeutung der Digitalisierung für Verbreitungsentscheidungen von Fernsehangeboten im Rundfunkbereich

Die Digitalisierung hat die Medienbranche revolutioniert. Mit dem Wegfall der ursprünglich die Rundfunklandschaft prägenden Frequenzknappheit stehen heute und zukünftig sogar noch mehr Übertragungskapazitäten zur Verfügung, die es ermöglichen, die Programmvierfalt durch neue Angebote zu erhöhen oder bisherige Angebote in höherer Qualität zu verbreiten¹ (sog. Frequenzökonomie)² – es geht bei der Nutzung der neuen Kapazitäten also immer um die Frage einer Quantitätsausweitung oder einer Qualitätserhöhung.³ Die wesentlichen Implikationen der Digitalisierung lassen sich auf drei Ebenen wiederfinden: der technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen bzw. sozialen.⁴

2.1. Technologischer Fortschritt und Qualitätsoptimierung

2.1.1. Migration von analog auf digital

Die Umstellung oder auch Migration von analoger auf digitale Verbreitung hat Mitte der 90er Jahre in Deutschland begonnen und verläuft langsamer als in anderen europäischen Staaten wie Frankreich oder Großbritannien.⁵ Sie basiert auf enormen Fortschritten im technischen Bereich, die insbesondere die Produktion und Distribution betreffen⁶ und im Folgenden für ein gewisses Grundverständnis näher skizziert werden sollen.

2.1.1.1. Übertragungsstandards und Datenkompression

Im technischen Sinn bedeutet die Digitalisierung in erster Linie eine Codierung von analogen in digitale Signale. Die jeweiligen analogen Eingangssignale (Bild und Ton) werden bei der Digitalisierung in einen binären Code umgewandelt und als eine Abfolge von Nullen und Einsen dargestellt.⁷ Der digitale Code wird durch die Reduzierung grob strukturiert und ist daher sehr unempfindlich gegenüber Störungen. Somit besteht eine universelle Repräsentationsform, mit

¹ Vgl. MESSMER 2001, S. 20f. Der Autor spricht hier auch von „Kanalvervielfachung“ der Digitalisierung.

² Vgl. KNAPPE 2003, S. 39.

³ BORNEMANN 2004, S. 9

⁴ Vgl. KNAPPE 2003, S. 24. WIRTZ 2005 (S. 41f.) spricht hier von Digitalisierung, Deregulierung der Märkte und Veränderung der Nutzerpräferenzen.

⁵ Vgl. LIMMERT 2009, S. 56ff., WETZEL 2010, THIESSEN/PAULUS 2003, S. 35, ZDF 2010b: Großbritannien ist mit einem Digitalisierungsgrad von 80 % am weitesten fortgeschritten

⁶ Vgl. SCHÖSSLER 2000, S. 1

⁷ Vgl. MESSMER 2001, S. 21; Die Signalfolge aus Nullen und Einsen wird „Bit“ genannt.



der alle Medien unabhängig ihrer Mediengattung kodiert werden.¹ Die Zusammenführung ursprünglich unterschiedlich kodierter Inhalte zu einem einheitlichen digitalen Grundformat bietet somit die erstmalige Möglichkeit, verschiedene Medien zu mischen, so dass das sog. Multimedia entsteht.²

Ohne Reduktion würde die digitale Übertragung aufgrund ihrer hohen Datenrate auf einigen Verbreitungswegen unmöglich sein. Zur Vereinfachung der Übermittlung digitaler Fernsehsignale muss daher die generierte Datenmenge „drastisch“³ verkleinert werden, sog. Datenkompressionsverfahren⁴ oder auch Quellcodierung.⁵ Ein einheitlicher Standard der Datenreduktion ist für alle am digitalen TV-Markt Beteiligten notwendig, um digitales Fernsehen flächendeckend einzuführen.⁶ Daher wurde der von der Motion Picture Expert Group (MPEG) zur einheitlichen Codierung entwickelte Standard MPEG-2⁷ als weltweite Norm verbindlich anerkannt.⁸ Die Datenkompression reduziert nun die digitale Datenmenge um den Faktor sieben bis zehn, ohne dass dieser Qualitätsverlust vom Zuschauer erkannt wird.⁹ Mittlerweile ist mit MPEG-4 ein fortentwickelter Standard erschienen, welcher noch stärker komprimiert (um ca. das zehnfache) und hochauflösenderes Fernsehen ermöglicht.¹⁰ MPEG-4 schafft zudem die Voraussetzungen zur Interaktivität.¹¹ Abbildung 1 verdeutlicht den Vorteil der digitalen Datenkompression am Beispiel von MPEG-2, mittels derer weniger Kapazitäten, beispielsweise auf Satellitentranspondern oder Kabelfrequenzen, benötigt werden als bei analoger Verbreitung.

¹ Vgl. THIESSEN/PAULUS 2003, S. 60f. Die ursprünglich reine Analogverbreitung von Rundfunk baut dagegen Fernsehbilder mittels elektronischer Ströme und Spannungen aus einzelnen Bildzeilen (bei der in Deutschland verbreiteten PAL-Norm 625 Bildzeilen) auf (vgl. ebenda, S. 20); vertiefende technische Grundlagen zur analogen Fernsehübertragung lassen sich bei RUHRMANN/NIELAND 1997, S. 58ff., finden.

² Vgl. KNAPPE 2003, S. 23.

³ MESSMER 2001, S. 21

⁴ Vgl. ebenda.

⁵ Vgl. GRÜNWALD 2001, S. 10f.

⁶ Vgl. SCHÖSSLER 2000, S. 3.

⁷ Grundsätzlich basiert der MPEG-2 Standard auf drei Reduktionsverfahren: einer Irrelevanzreduktion, einer Redundanzeliminierung und einer statistischen Reduktion. Ausführlich: BREUNIG 1997, S. 24f., zusammenfassend: BORNEMANN 2004, S. 7.

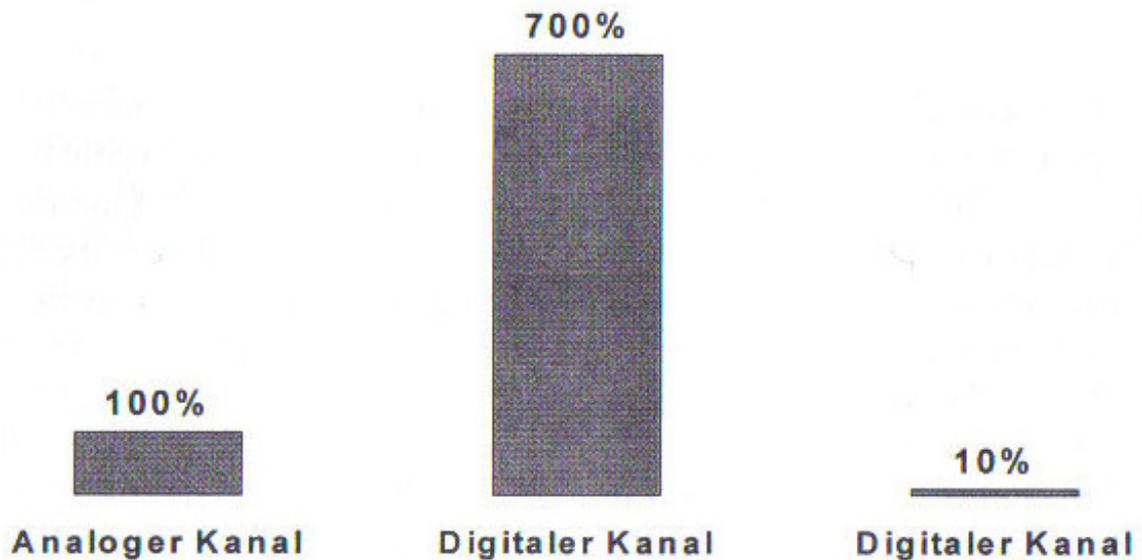
⁸ Vgl. HEINEMANN 1998, S. 57.

⁹ Mittels der „Redundancy-Reduction-Technologie“ werden überflüssige Bild- oder Toninformationen nicht bei der Übertragung berücksichtigt. Töne, die das menschliche Gehör nicht wahrnehmen kann sowie Bildeinheiten, die im Vergleich zum Vorausgehenden keine Veränderung aufweisen, werden „weggelassen“. Vgl. BOCK 1997, S. 45, GRÜNWALD 2001, S. 11.

¹⁰ Vgl. THIESSEN/PAULUS 2003, S. 68; zudem wird auch an MPEG-7 als weiteren Nachfolger geforscht (ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 8).

¹¹ Vgl. KNAPPE 2003, S. 37f.

Abbildung 1:
Digitalisierung und Datenreduzierung



Quelle: MESSMER 2001, S. 22 (nach LENZ/REICH 1999, S. 33)

Je nach Reduktionsgrad des Datenvolumens können vier verschiedene Fernsehstandards in ihrer Idealform unterschieden werden.¹ Der Unterschied liegt dann jeweils in der entsprechenden Bild- und Tonqualität:

1. Low Definition Television (LDTV): Programme werden nur mit einfacher Bild- und Tonqualität übertragen (Datenrate von 1,5 – 2 MBit/s), die etwa der Videoqualität entsprechen. Daher eignet sich der Standard vor allem für mobiles Fernsehen.²
2. Standard Definition Television (SDTV): Programme werden mit einer Datenrate von 3 – 4 MBit/s übertragen, was etwa dem analogen und auch teilweise dem heutigem digitalen Fernsehstandard entspricht. SDTV eignet sich zudem für den portablen Empfang.
3. Enhanced Definition Television (EDTV): Programme werden in verbesserter Qualität übertragen (Datenrate von 6 – 8 MBit/s), die dem Studiostandard entsprechen.
4. High Definition Television (HDTV): Programme werden hochauflösend, also Bild und Ton in besonders hochauflösender Qualität, übertragen. Benötigt wird eine Datenrate von 20 – 39 MBit/s, bei der 60 anstelle von 25 Einzelbildern übertragen werden. Dieser Standard entspricht der modernen und zukünftigen Studioteknik.

¹ Vgl. SCHÖSSLER 2000, S. 3, BORNEMANN 2004, S. 9.

² Vgl. SCHRAPE 1995, S. 17.



Eine dritte Komponente der Datenkompression ist das Multiplexing als „Verpackung“ der digitalisierten¹ Audio- und Videoinformationen zu einem gemeinsamen sendefähigen Transportdatenstrom.² Die einzelnen Datenströme werden miteinander verknüpft, so dass daraufhin ein einheitliches, digitales Sendesignal in entsprechende Übertragungskanäle eingespeist werden kann. Die einzelnen Programme teilen sich dann die Datenrate eines Multiplexes. In diesem Zusammenhang wird auch von einem sog. statistischen Multiplex gesprochen, der als eine dynamische Datenratenzuweisung an die Programme eines Multiplexes verstanden werden kann.³ Werden in einem Programm kurzzeitig höhere Datenraten (z. B. Actionszene) und in einem anderen lediglich eine geringe Menge (z. B. Standbild) benötigt, so wird die zusätzlich benötigte Datenrate von den „ruhigeren“ Bildern abgezogen.⁴ Insgesamt können im statistischen Multiplex durch die variable Datenverteilung Übertragungskapazitäten eingespart werden.

Die im Play-Out-Center des Senders „gemultiplexte“ Datenübertragung erfolgt dann weiterhin auf den klassischen drei Verbreitungswegen Terrestrik, Kabel, Satellit oder den neu entstandenen Verbreitungsmöglichkeiten über Internet-Protocol-Netze (IP-Netze) oder Mobilfunknetze.⁵ Auf diesen Übertragungswegen hat sich aufgrund der unterschiedlichen Charakteristika der Verbreitungswege⁶ für die digitale Verbreitung in Europa der allgemeine digitale Standard des Digital Video Broadcasting (DVB) herausgebildet.⁷ Es treten somit dieselben Programminhalte im digitalen DVB-Standard neben die analogen Angebote: DVB-T (Terrestrik), DVB-C (Kabel) und DVB-S (Satellit) sind heutzutage fester Bestandteil der digitalen Verbreitung von Rundfunkinhalten und werden langfristig die „veralteten“ analogen Übertragungswege vollständig ersetzen bzw. haben dies teilweise sogar schon.

2.1.1.2. Decodierung, Set-Top-Box und Multiplexing

Um die digitalen Fernsehsignale des Play-Out-Centers auch auf analogen Endgeräten (hier: Fernseher) in den Haushalten sichtbar zu machen, muss eine Decodierung des digitalen Datenstroms stattfinden. Hierzu bedient man sich einer sog. Set-Top-Box, die mit dem Fernseher verbunden ist und im Endeffekt einen für den Fernsehempfang optimierten Computer darstellt.⁸ Alternativ kann dieser Digital-Analog-Wandler auch bereits als fester Bestandteil in das Fern-

¹ Digitalisiert bedeutet, dass die jeweiligen analogen Ausgangssignale mittels einer Analog-Digital-Wandlung reduziert und komprimiert werden und dann zu einem Datenpaket „gemultiplext“ werden.

² Vgl. ZIEMER 1997, S. 188ff.

³ Vgl. SCHÄFER 2004b, S. 68.

⁴ Vgl. STEIN 2008, S. 73.

⁵ Vgl. KUPER 2009, S. 8.

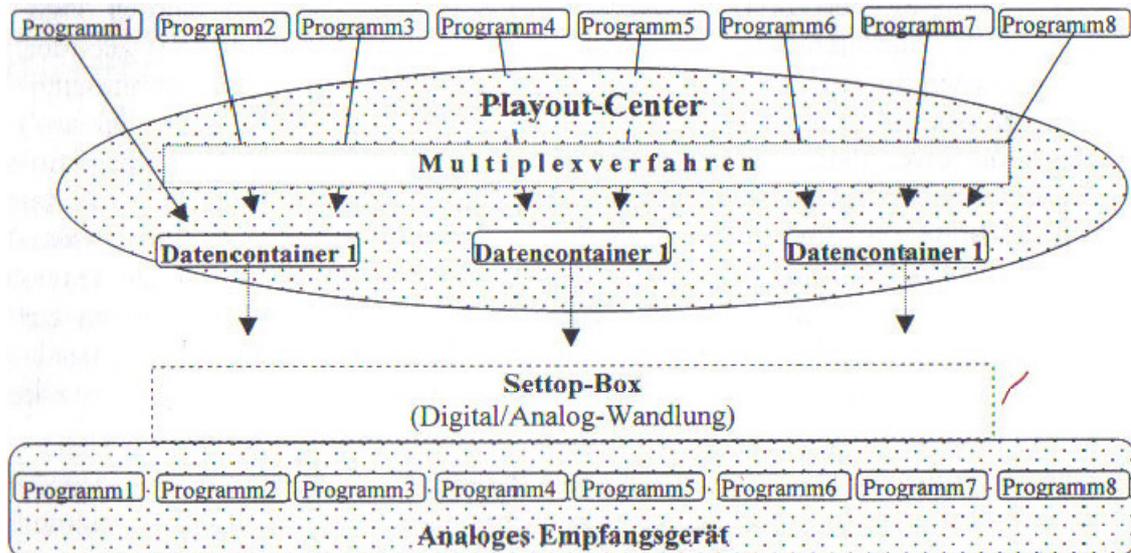
⁶ Vgl. KNAPPE 2003, S. 38.

⁷ Vgl. GRÜNWALD 2001, S. 12f.; der DVB-Standard wurde auf europäischer Ebene von einer Projektgruppe entwickelt.

⁸ Vgl. MESSMER 2001, S. 27, GRÜNWALD 2001, S. 13.

sehgerät eingebaut sein, sog. Integrated Receiver Decoder.¹ Abbildung 2 zeigt nun zusammenfassend den gesamten Prozess der Digitalisierung vom Programmsignal über das Multiplexing hin zur Set-Top-Box.

Abbildung 2:
Multiplexing im Playout-Center



Quelle: MESSMER 2001, S. 26

Set-Top-Boxen sind üblicherweise nach einer Modulstruktur² aufgebaut und beinhalten unter anderem ein sog. Conditional-Access-Modul (CA), welches entgeltfinanzierte Programme entschlüsselt. Mittels einer sog. Smart Card, die der Verbraucher vom Anbieter erhält und über ein Steckfach an die Set-Top-Box anschließt, können die verschlüsselten Inhalte für den autorisierten Nutzer sichtbar gemacht werden.³

Heutzutage gibt es zudem sog. Hybride Set-Top-Boxen, die neben dem digitalen Fernsehempfang auch einen Zugang zum Internet besitzen und somit die Möglichkeit schaffen, sich zusätzlich zum Fernsehkonsum ergänzende Inhalte aus dem Internet anzeigen zu lassen.⁴ Notwendig hierfür ist ein technischer Standard, der die ursprünglich für den PC entworfenen Inhalte auf dem jeweiligen Rundfunkgerät sichtbar macht. Hierzu entwickeln die ARD-Anstalten zurzeit zusammen mit der Industrie einen einheitlichen Standard, welcher Hybrid Broadcasting Broadband TV (HbbTV) genannt wird.⁵

¹ Vgl. REESE 2006, S. 108.

² Vgl. FREYER 1997, S. 121; Die Modulstruktur beinhaltet ein Empfangsmodul, ein MPEG-Modul, das CA-Modul und ein Prozessormodul. Im Einzelnen siehe auch MESSMER 2001, S. 28ff.

³ Vgl. ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 8.

⁴ Vgl. HEGE 2009, S. 15f.

⁵ Vgl. WDR 2010d



2.1.1.3. Navigationssysteme

Bei einer zunehmenden Fülle an Fernsehprogrammen wird der Bedarf nach einer elektronischen Benutzerführung, sog. Electronic Program Guides (EPG), unerlässlich. Der EPG kann als „interaktives Dialogsystem“ begriffen werden, das die Auswahl des Fernsehprogramms und die Nutzung anderer über das System angebotener Dienste wie z. B. eShopping steuert.¹ Der Zuschauer erhält somit quasi, mittels einer Art fortentwickelten interaktiven Videotext, durch die Benutzeroberfläche einen besseren Überblick über die Angebotsvielfalt. Über den EPG wird der Zuschauer zukünftig das TV-Portal des Fernsehansichters oder möglicherweise als Startseite diejenige des Geräteherstellers erreichen, auf denen er sämtliche programmbegleitende Dienste abrufen kann.² Das TV-Portal dient daher als Einstiegsseite des Fernsehkonsums,³ ähnlich der Startseite von Internetportalen, und könnte mittelfristig die Fernsehzeitschrift ersetzen.

EPGs können durch den Programm- bzw. Diensteanbieter eigenständig gestaltet werden. Da der Zuschauer sich nur innerhalb dieser Vorgaben bewegen kann, birgt dies für die Rundfunkanstalten vor allem das Problem eines massiven Kontrollverlusts über die Darstellung eigener Inhalte im EPG. Eine große Gefahr könnte zudem darin liegen, wenn durch Verkauf von Werbeflächen innerhalb des EPG seitens des Betreibers der Grundsatz der Trennung von Werbung und Inhalten durchbrochen würde.⁴

2.1.2. Interaktivität und neue Angebotsformen

Die neuen Technologien verändern den bisherigen Umgang mit den Medien und neue Formen der Inhalterezption entstehen. Das bisherige Begriffsverständnis von „Programm“ wird um das „Programmbouquet“ erweitert.⁵ Ein Fernsehsender kann dann sowohl Ein-Kanalprogramme als auch das zeitversetzte Ausstrahlen seines Programms durch Mehrkanal-Programme betreiben und dem Zuschauer so ein horizontal vernetztes Gesamtangebot anbieten.⁶

Ferner muss grundlegend zwischen linearen und non-linearen Angeboten unterschieden werden. Erstere zeichnen sich durch ein unverändertes, zeitgleich ausgestrahltes Fernsehprogramm aus, bei welchem der Sender das Agenda Setting⁷ selbst verwaltet und die Inhalte aufbereitet. Diese Art der Inhaltgestaltung ist das klassische Fernsehprogramm. Aufgrund freigewordener Frequenzen und der Möglichkeit der Interaktion bieten Fernsehsender jedoch zuneh-

¹ Vgl. WOLF 2007, S. 41.

² Vgl. BORNEMANN 2004, S. 19f.; man spricht auch von „Enhanced TV“.

³ Vgl. SCHÖSSLER 2000, S. 15.

⁴ § 7 RStV, dazu BGHZ 110, 278, 286

⁵ Vgl. BORNEMANN 2004, S. 11; Das Programmbouquet beinhaltet verschiedene, aufeinander abgestimmte Programme eines Senders.

⁶ Ebenda, S. 17ff., S. 26

⁷ Vgl. zum Begriff des Agenda Settings: JÄCKEL 2005, S. 159ff.



ment auch sog. non-linearen Angebote an,¹ die interaktiv ausgestaltet sind. Allgemein ist bei dieser Art von programmbegleitenden Inhalten² von On-Demand-Angeboten zu sprechen. Klassische Beispiele hierfür sind Podcasts,³ progressive Downloads,⁴ Time-Shifting⁵ oder Mediatheken.

Interaktivität wird hier allgemein als die Möglichkeit einer prinzipiellen Rückkopplung vom Zuschauer hin zum Angebot verstanden.⁶ Die freigewordenen Übertragungskapazitäten können dann gerade auch für Rückkanäle verwendet werden, mittels derer die Zuschauer dem Anbieter Botschaften und Informationen senden.⁷ Der Zuschauer kann in diesem Zusammenhang nicht nur auf programmbegleitende Informationen zugreifen, sondern auch vollständig neue Nutzungsformen⁸ ausüben: möglich wäre z. B. der gezielte Abruf einzelner Programminhalte von einer Bündelungsplattform (VoD), die Mitwirkung an laufenden Programminhalten (z. B. Live-Abstimmung bei einer Quizshow),⁹ zeitversetztes Fernsehen oder das Hinzufügen eigenständig produzierter Programminhalte (Upload von Videos/Audios/Bildern/Kommentaren; „Web 2.0“).¹⁰ Interaktivität schafft somit eine bidirektionale Verbindung zwischen Sender und Empfänger.¹¹

„Lean-Forward-TV“, also die aktive Mitgestaltung des Programms, anstelle einer passiven Inhalterezption („lean-backward“) ist das Schlagwort der Interaktivität.¹² Zudem hat der Nutzer neben der eigenen Zusammenstellung der Inhal-

¹ BORNEMANN 2004 (S. 12ff.) unterscheidet zwischen vier verschiedenen Levels an Interaktivität, die vom linearen Fernsehen (Level 0: keine Interaktivität möglich) bis zum kommunikativen Fernsehen (Level 4: Zwei-Wege-Kommunikation) reichen.

² Programmbegleitende Inhalte können sowohl one-way-Dienste (z. B. Teletext oder EPG) als auch Abruf- und interaktive Dienste wie VoD umfassen, vgl. BORNEMANN 2004, S. 15f.

³ Bei Podcasts werden einzelne Inhalte vollständig heruntergeladen und können dann abgerufen werden.

⁴ Bei progressiven Downloads kann der Inhalt je nach Grad des Downloads schon während des Herunterladens angeschaut werden. Beispiele sind Clips auf „YouTube“. Zum technischen Verständnis vgl. BÖSKEN 2007, S. 29f.

⁵ Time Shifting beschreibt zeitversetztes Fernsehen. Eine Anwendungsform ist beispielsweise die „Pause“-Taste auf der Fernbedienung, vgl. auch KUPER 2009, S. 7.

⁶ SCHRAPE 1995, S. 28

⁷ Vgl. GROÙE HOLTFOETH 2000, S. 5f., THIESEN/PAULUS 2003, S. 36.

⁸ REESE 2006 nennt auf S. 116 ebenfalls drei Beispiele für interaktive Fernsehnutzung.

⁹ Vgl. THIESEN/PAULUS 2003, S. 50.

¹⁰ Zum Einsatz von nutzergenerierten Inhalten im Web 2.0 vgl. ausführlich ROGGE 2007.

¹¹ Genau genommen ist zwischen zwei Arten von Interaktivität zu unterscheiden. Bei der lokalen Interaktivität interagiert der Zuschauer lediglich mit seiner Set-Top-Box, wobei für diese programmbegleitenden Dienste kein Rückkanal erforderlich ist. Dagegen erfolgt beim interaktiven Fernsehen („interactive broadcasting“) eine direkte Interaktion zwischen Sender und Zuschauer über die Fernbedienung. Vgl. ausführlich ZIEMER 2003, S. 250.

¹² Vgl. WOLF 2007, S. 57.



te auch die Möglichkeit einer unmittelbaren Rückmeldung auf die Angebote, welche ihm besonders zusagen.¹ Fernsehen als Massenmedium entfernt sich daher von seiner traditionellen kollektiven Nutzung und entwickelt sich vielmehr hin zu einer individualisierten Multimedia-Plattform.² Der vom Sender gesteuerte Audience Flow³ verliert im Zuge der Digitalisierung immer mehr an Bedeutung, wobei man allerdings dennoch mit voreiligen Behauptungen vom Ende des klassischen Fernsehens vorsichtig sein sollte.⁴

Grundlegende Voraussetzung zur Interaktivität ist eine dementsprechend gut ausgebaute Infrastruktur an Breitbandkabelnetzen,⁵ die genügend Übertragungskapazitäten im Down- sowie im Uploadbereich garantieren. Die Kabelnetzbetreiber sowie Telefonnetzbetreiber investieren seit jüngerer Zeit massiv in den Ausbau derartiger Netze.⁶

2.1.3. Die Einführung von HDTV

High Definition Television (HDTV) liefert als neuer Fernsehstandard hochauflösendes Fernsehen und setzt den Fernsehkonsum zunehmend einem Kinoerlebnis gleich.⁷ Voraussetzung hierfür ist eine hohe Bandbreite zum Transport der größeren Datenanzahl; in Abhängigkeit des angewandten Kompressionsverfahrens sind dies üblicherweise mindestens 8 MBit/s.⁸ Nach einer zunächst relativ geringen Penetrationsrate von HDTV-Geräten⁹ hat sich der Standard mittlerweile in Europa und auch in Deutschland fest etabliert. Die Produktionstechnik der Sendeanstalten ist heute im Jahr 2010 schon in Teilen auf HD umgerüstet. Technische Geräte, die nicht mit HD kompatibel sind, werden am Markt in der Regel nicht mehr verkauft. Die HDTV-Einführung bedeutete für die Fernsehsender unausweichliche Mehraufwendungen im Bereich der Produktionstechnik, der Programmproduktion und der Schaffung zusätzlicher Übertra-

¹ Vgl. MICHEL 2009, S. 7.

² Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 31.

³ Audience Flow beschreibt den Zuschauerfluss von einer Sendung zur darauf folgenden, bei der optimalerweise alle Zuschauer an den Programmfluss eines Senders gebunden werden sollen (dazu KARSTENS/SCHÜTTE 1999, S. 493).

⁴ Im Bereich des Mobile TV wurde z. B. von vielen Seiten ein großer Durchbruch des interaktiven Fernsehens auf Mobilfunkgeräten prognostiziert, der letztendlich doch nicht eintrat, vgl. ALM 2009a, S. 22f.

⁵ Vgl. MESSMER 2001, S. 35f.

⁶ Vgl. beispielweise TELEKOM 2009, S. 62, HOFFMANN-RIEM 2009, S. 278: Die Telekom will staatlichen Schutz für ihre Investition von ca. 3 Mrd. Euro durch den zeitweiligen Ausschluss der Konkurrenz aus ihrem Netz.

⁷ Vgl. HAGEN 1995, S. 43f.

⁸ Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 5.

⁹ Vgl. GROßMANN 2006, S. 1.



gungskanäle.¹ Auch die Elektronik-Branche hat HD-taugliche Fernsehgeräte entwickelt, die in der Regel in allen Flachbildschirmen integriert sind.

Erste frei empfangbare Fernsehübertragungen in HD erfolgten bei den öffentlich-rechtlichen Anstalten im Rahmen der Leichtathletik WM 2009 in Berlin, der Olympischen Winterspiele 2010 in Vancouver und der Fußball WM 2010 in Südafrika.² Seit Februar 2010 werden sowohl von den Satelliten-, Kabel- und auch den IPTV-Anbietern die HD-Programme von ARD und ZDF.³ Auch die privaten Rundfunkanbieter strahlen ihr Programm seit November 2009 in HD aus; allerdings benötigt man für deren Empfang eine Set-Top-Box, die „HD+“ -tauglich ist und muss nach einer Gratis-Testphase von einem Jahr fortan ein Entgelt entrichten.⁴

Der Finanzbedarf der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten zur Einführung von HDTV wurde von der KEF für eine Gesamtlaufzeit von längstens acht Jahren in Höhe von maximal 307 Mio. Euro genehmigt.⁵

2.2. Entstehung neuer Verbreitungswege

Während in Zeiten analoger Verbreitung eine Übertragungsplattform zumeist einem spezifischen Dienst vorenthalten war, z. B. die Verbreitung von Rundfunkprogrammen über Breitbandkabelanbieter und die von Sprachtelefonie über schmalbandige Telefonnetzdienste, können digitale Datenpakete heute stattdessen über alle herkömmlichen Verbreitungswege übertragen werden.⁶ Diese außerordentliche Entwicklung hat zur Folge, dass fortan eine Substitution der verschiedenen Übertragungsplattformen möglich wird.⁷ Unternehmen, die dem Rundfunk bisher fremd waren, können somit erstmalig in den Markt der Rundfunkverbreitung einsteigen. Dies sind vornehmlich Telekommunikationsunternehmen, sog. Festnetz-Carrier.⁸

2.2.1. Internet

Der unglaubliche Erfolg des Internets ist in seinem einheitlichen und weltweit anerkannten Software-Standard begründet.⁹ Das Internet-Protokoll (IP)¹⁰ schuf innerhalb kürzester Zeit die globale Vernetzung einer kritischen Masse an Anwendern, die das Medium Internet als festen Bestandteil unserer heutigen Ge-

¹ Vgl. KEF 2007, S. 116.

² Vgl. WDR 2008a, S. 23.

³ Vgl. BITKOM 2010a.

⁴ Vgl. HD PLUS GMBH 2009.

⁵ Vgl. KEF 2009, S. 149.

⁶ Vgl. SCHRAPE 1995, S. 7.

⁷ Vgl. REESE 2006, S. 117.

⁸ Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 1.

⁹ Vgl. GROßE HOLTFOORTH 2000, S. 7, zum Erfolg des Internets vgl. MICHEL 2009, S. 7.

¹⁰ Zum technischen Verständnis vgl. vertiefend: THIESSEN/PAULUS 2003, S. 52f.



sellschaft unumgänglich machen. Es stellt im Übrigen stets die Grundvoraussetzung für die Installation eines Rückkanals dar.¹

Beim Verbreitungsweg Internet handelt es sich um eine recht neue technische Errungenschaft, die erst durch den entsprechenden breitbandigen Netzausbau möglich wurde.² Über das Internet bestehen grundsätzlich zwei Alternativen der Programmverbreitung: zunächst der Fernsehempfang über geschlossene Netze, sog. Internet Protocol Television (IPTV), als auch der Empfang über das offene Internet, sog. Internet TV oder auch Web TV.³

In der Praxis lässt sich aufgrund der Neuheit der Materie nicht immer eine einheitliche Terminologie der Begrifflichkeiten finden. IPTV und Internet TV werden in dieser Arbeit daher folgendermaßen definiert und voneinander abgegrenzt.⁴ Unter Internet Protocol Television (IPTV) ist die *„digitale Übertragung von Fernsehprogrammen, Videofilmen, Radioprogrammen, Texten und Bildern über IP-basierende Netze mit dem benötigten Maß an Qualität, Sicherheit, Interaktivität und Zuverlässigkeit (Quality of Service – QoS) zu verstehen... Der DVB-Übertragungsstandard für IPTV nennt sich DVB-IPI“*.⁵ *„IPTV stellt ... einen weiteren Empfangsweg für Fernsehen dar. Voraussetzung für den Empfang ist ein breitbandiger Internetzugang und ein Empfangsteil (Set-Top-Box) ...“*.⁶ In der Regel ist IPTV entgeltpflichtig und wird in IP-basierte Multicast-Ströme komprimiert.⁷ Ein Unterschied zum Kabel besteht demnach darin, dass nicht alle Programme gleichzeitig in der Anschlussdose verfügbar sind, sondern nur das via Rückkanal vom Zuschauer angeforderte Programm übertragen wird.⁸ Kapazitätsengpässe bestehen somit im Grunde genommen gar nicht, da immer nur ein Signal transportiert wird. Web TV oder Internet TV wird hier verstanden als die *„Übertragung von Fernsehprogrammen über das allgemeine zugängliche Internet“*,⁹ bei der mangels einer genauen Point-to-Point Verbindung grundsätzlich ei-

¹ Dies bedeutet, dass die zukünftig eingesetzten hybriden Endgeräte alle mit dem Internet verbunden sein werden und von der Problematik betroffen sind.

² Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 5: Erst die Implementierung von ADSL2+ und VDSL2 haben die Einführung von IPTV im HDTV-Format ermöglicht. Ein HDTV-Kanal benötigt in der Regel 8 Mbit/s. Vgl. ferner WDR 2008b, S. 7.

³ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 15.

⁴ So auch zu finden bei KUPER 2009, BREUNIG 2007, PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008. Auch ANELL/ELIXMANN 2007 (S. 3) sprechen sich für die hier angewandte „breite“ Definition aus.

⁵ Digital Video Broadcasting Internet Protocol Infrastructure, vgl. KUPER 2009, S. 323 (Glossar) mit weiteren Nachweisen.

⁶ PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 14

⁷ Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 4: *„... über IPTV können somit praktisch beliebig viele Programme gleichzeitig angeboten werden, da jeweils nur das Programm über die Leitung zum Konsumenten transportiert wird, das dieser gerade sieht“*.

⁸ Vgl. BREUNIG 2007, S. 478.

⁹ KUPER 2009, S. 322



ne geringere QoS gewährleistet wird. Empfangsvoraussetzung ist ebenfalls ein PC sowie ein Breitbandanschluss. Die Inhalte sind oftmals kostenfrei verfügbar.

Beispiele für das klassische Web TV sind Mediatheken und die Live-Streams einzelner Sendungen und Kanäle, z. B. ADAC TV oder aber Videos der WDR Mediathek. Daneben gibt es Anbieter wie „Zattoo“ oder „Joost“, welche sich eine Peer-to-Peer-Technik¹ zu Nutze machen und Fernsehprogramme über das offene Netz streamen. Schließlich sind auch Web 2.0-Portale wie YouTube oder Clipfish zum Leistungsspektrum von Web TV zu zählen. IPTV-Anbieter sind stattdessen die Deutsche Telekom oder die HanseNet GmbH.

IPTV als auch Web TV bieten sowohl lineare als auch non-lineare Angebote an und stellen somit Mischformen dar. Während jedoch bei IPTV insbesondere das Live-Streaming des klassischen Fernsehprogramms der Sender, somit also lineares Fernsehen, im Vordergrund steht und nicht-lineare Inhalte daneben als zusätzliche Angebote integriert sind, ist beim Web TV der Abruf non-linearer Inhalte vorrangig. IPTV bietet somit das komplette Fernsehangebot im geschlossenen Live-Stream inklusive non-linearer Zusatzoptionen an.² Internet TV liefert hingegen ausgewählte Sendungen im Live-Stream, aber meistens kein vollständiges Fernsehprogramm.

Die folgende Abbildung 3 veranschaulicht die bestehenden Unterschiede zwischen IPTV und Web TV. Langfristig wird davon ausgegangen, dass Web TV und IPTV verschmelzen und die Inhalte beider Plattformen sowohl auf dem PC als auch auf dem Fernseher genutzt werden können.³

Abbildung 3:
Vergleich von IPTV und Web TV

Typ	IPTV	Web-TV
Reichweite	Eigenes Netz (lokal)	Weltweit, nationale Einschränkung möglich
Qualität	Quality of Service (QoS)	Best Effort
Benötigte Bandbreite	Mind. 4 Mbit/s	Breitband, ab 1 Mbit/s
Videoformate	MPEG2, MPEG4, Microsoft VC1	Windows Media Player, RealNetworks, QuickTime, Flash
Nutzer	Registrierte Kunden mit IP-Adresse und Lokalisierung	Potenziell alle Internetnutzer, Registrierung und Lokalisierung bei einigen Portalen
Empfangsgerät	Set-Top-Box, TV-Gerät	PC
Auflösung	SD, HD	Abhängig von Bandbreite

Quelle: PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 15

¹ Dies bedeutet, dass jeder angeschlossene Nutzer mit seinem Computer gleichzeitig Sender und Empfänger ist, die sich gegenseitig mit Bandbreite versorgen und so einen stabilen Stream errichten. Vertiefend zur Peer-to-Peer Thematik vgl. KNAPPE 2003, S. 26ff., ROGGE 2007, S. 29f.

² Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 14f., BREUNIG 2007, S. 478. Neben den klassischen Programmen sind die non-linearen Inhalte für den Erfolg von IPTV sogar unverzichtbar (GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 6).

³ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 40.



IPTV-Signale müssen nicht zwangsläufig über das Telefonnetz verbreitet werden. Grundsätzlich ist auch eine Übertragung über Satellit, Kabel oder Antenne möglich.¹ Da für die Übertragung von bewegten Bildern jedoch eine hohe Bandbreite anfällt, benötigt man einen entsprechend hohen Breitbandanschluss.² Dieser sollte mindestens bei 3MBit/s liegen;³ empfehlenswert ist er in der Regel aber erst ab 6 MBit/s.⁴

2.2.2 Mobilfunk

Ein fünfter Verbreitungsweg von Fernsehinhalten könnte im mobilen Fernsehen für spezielle kleine Endgeräte zu sehen sein. Mobile TV⁵ erfordert jedoch gewisse Anforderungen an die einzusetzende Technologie sowie die Kreation nutzungsgerechter Angebote: „TV on the mobile“, welches lediglich den Empfang des bereits vorhandenen linearen Fernsehprogramms auf das Handy-Display bringt, bietet so zunächst keinen echten Mehrwert und stellt im Endeffekt nur eine Ausweitung des terrestrischen Empfangs dar.⁶ Die Anforderungen an den Verbreitungsweg Mobilfunk beziehen sich daher auf das sog. „TV for the mobile“, also eine speziell an die Nutzungsgewohnheiten angepasste Aufbereitung von Fernsehinhalten für mobile Endgeräte als zusätzliche bzw. sekundäre Option der Rundfunkversorgung.⁷ Die Primärfunktion des Mobilfunks, also die interpersonale Kommunikation in Form von Telefongesprächen, bleibt damit auch vorrangig erhalten.

Theoretisch besteht die Möglichkeit, den für die digitale terrestrische Verbreitung entwickelten DVB-T Standard in Mobilfunkgeräte einzubauen; allerdings würde der hierfür benötigte Energiebedarf die Leistungsfähigkeit des Akkus überfordern.⁸ Daher wurde mit dem Standard DVB-H⁹ eine spezielle Technologie für den mobilen Empfang auf Handhelds entwickelt.

Grundsätzlich lässt sich mit Mobile TV auch Interaktivität realisieren. Voraussetzung für den Fernsehempfang und den Rückkanal ist ein sog. hybrides Netz aus Rundfunk und Mobilfunk.¹⁰ Eine Mischung aus UMTS und DVB-H bilden

¹ Ebenda, S. 4

² Einen vertiefenden Einblick in die Breitbandtechnik gibt NORDIG 2009.

³ Ebenda; einen Überblick über die zugrunde liegende Technik der Bandbreite gibt BÖSKEN 2007.

⁴ Vgl. NORDIG 2009, S. 10.

⁵ Begriff in Anlehnung an STEIGLEDER 2006

⁶ Vgl. KRONE 2009, S. 14, TREFZGER 2005, S. 3.

⁷ Vgl. KRONE 2009, S. 14, TREFZGER 2005, S. 4f.

⁸ Vgl. BÜLLINGEN/STAMM 2006, S. 2.

⁹ T-DMB ist ebenfalls ein speziell entwickelter Standard, der hier aufgrund seiner geringen Akzeptanz außer Betracht bleibt. Aktuell finden des Weiteren erste Testprojekte mit LTE statt.

¹⁰ Vgl. STEIGLEDER 2006, S. 9.



daher die technische Grundlage eines hybriden Netzes.¹ Mobile TV umfasst somit einerseits die Möglichkeit zum Empfang klassischer Fernsehsender sowie den Konsum non-linearer Angebote für Mobiltelefone auf IP-Basis.²

Bisher konnte sich Mobile TV in Deutschland trotz guter Erfolgsprognosen nicht durchsetzen.³ Gründe hierfür sind vor allem der fehlende Mehrwert gegenüber sonstigen Angeboten und divergierende Interessenlagen unterschiedlicher Parteien,⁴ die an einem erfolgreichen Launch von Mobile TV beteiligt wären. Für weitergehende Informationen sei an dieser Stelle auf die einschlägige Literatur verwiesen.⁵ Grundsätzlich kann dennoch festgehalten werden, dass der Mobilfunk als fünfter Verbreitungsweg theoretisch bereits heute nutzbar wäre.

2.3. Markteintritt von Plattformbetreibern

2.3.1. Konvergenz durch Verschmelzung von Inhalte- und Netzanbietern

Eine wirtschaftliche Folge der Digitalisierung ist die Entstehung von Plattformbetreibern. Zu diesen zählen z. B. die Kabelnetzbetreiber wie „Unity Media NRW GmbH“, „Kabel Deutschland GmbH“, „Kabel Baden-Württemberg GmbH“, aber auch dem Rundfunk bisher völlig fremde Unternehmen wie die „Deutsche Telekom AG“ (mit dem Angebot T-Home), „HanseNet GmbH“, „NetCologne GmbH“ oder die „Versatel Telekabel GmbH“.⁶

Telekommunikationsunternehmen wie beispielsweise die Deutsche Telekom bündeln seit einiger Zeit Programminhalte und vermarkten diese in Form eines Abonnements an zahlungsbereite Kunden. Sie haben damit ihre ursprünglich reine Transportfunktion von Inhalten um eine inhaltliche Komponente erweitert und nehmen eine sog. Gatekeeper-Position⁷ ein. Zwar produzieren Plattformanbieter in der Regel kaum eigene Fernsehangebote, sondern kaufen diese von Produzenten oder Sendeanstalten ein; dennoch haben sie die Kontrolle über die Auswahl ihres Programmangebots und langfristig möglicherweise genügend Marktmacht, sich die Bereitstellung der Angebote von den Produzenten oder Sendern bezahlen zu lassen. Im Bereich der Kabelverbreitung ist dies bereits eine übliche Praxis. Schon heute gibt es daneben auch im Internet Unternehmen wie beispielsweise „Google“, „YouTube“ oder Web TV Anbieter wie „Zat-

¹ Dazu HEUCK 2005, S. 1: „Das DVB-Netz sendet unidirektional und breitbandig die an alle Teilnehmer gerichteten Daten. Das UMTS-Netz konzentriert sich auf die interaktionsrelevanten und schmalbandigen Daten“.

² Vgl. TREFZGER 2005, S. 3.

³ Vgl. ALM 2009a, S. 22f.

⁴ So zum Beispiel die Mobilfunkbetreiber, die Fernsehsender und die Gerätehersteller

⁵ Für vertiefende Einblicke vgl. WINKELMANN 2008, BÜLLINGEN/STAMM 2006, STEIGLEDER 2006, TREFZGER 2005.

⁶ Einen Überblick über alle derzeitigen Plattformbetreiber gewährt ZAK 2010.

⁷ Vgl. KNAPPE 2003, S. 51.



too“, die ihre Inhalte schlicht „auf IP aufsetzen“ und keine eigenen Transportnetzbetreiber sind.¹

Aber nicht nur Telekommunikationsunternehmen, sondern auch bereits etablierte Kabelnetz- und Satellitenbetreiber denken über die Vermarktung von eigenen Programmbouquets, also der selbstständigen Programmzusammenstellung, nach.² Ebenfalls ist nicht auszuschließen, dass auch andere Elektronik- oder Unterhaltungshersteller Kapazitäten für eigene Plattformen beantragen werden. Mit sog. Widgets, einer Art Benutzeroberfläche des Herstellers, die beim Anschalten des TV-Gerätes automatisch gestartet wird, nimmt auch die Elektronikbranche zunehmend Einfluss auf die Darstellung und Programmführung. Somit verschmelzen die Trennung von Inhalte- und Netzanbietern immer mehr. Dies indiziert eine enorme Verschärfung der Wettbewerbssituation im Distributionsbereich von Fernsehinhalten und bekräftigt die Konvergenz der Medienbranche, welche allgemein als *„die Annäherung der zugrundeliegenden Technologien, die Zusammenführung einzelner Wertschöpfungsbereiche aus der Telekommunikations-, der Medien- und der Informationstechnologiebranche und letztendlich ein Zusammenwachsen der Märkte insgesamt“* verstanden wird.³

Somit findet im Next Generation Network (NGN)⁴ von Morgen eine Entflechtung der strikten Trennung von Inhalte- und Netzanbietern statt. Neben einem möglichen Kundenvorteil, bedeutet der zunehmende Wettbewerb aber zugleich auch eine Bedrohung für etablierte Rundfunkunternehmen. Im Extremfall geben die Fernsehsender als Inhalteanbieter ihr hochwertiges Signal zukünftig an eine möglicherweise unüberschaubar wachsende Anzahl an Plattformbetreibern (hier als „digitale Wolke“ betitelt) ab und verlieren ab diesem Zeitpunkt ihre eigene Programmkontrolle hinsichtlich Platzierung und Darstellung ihrer Angebote bei den Inhalteverbrauchern. Dieser Prozess wird vereinfachend visualisiert in Abbildung 4.

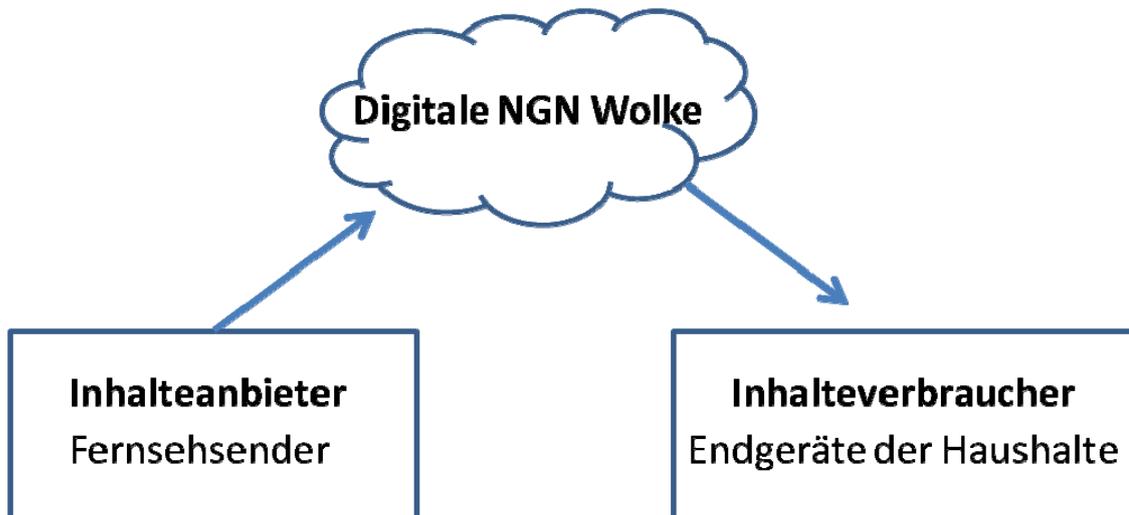
¹ Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 50.

² Der Kabelanbieter unitymedia bietet z. B. Programmbouquets wie Digital TV FAMILY oder LIFESTYLE gegen ein zusätzliches Entgelt an, vgl. UNITYMEDIA 2010. Für Verschlüsselungspläne von SES Astra vgl. HANFELD 2006.

³ DENGER/WIRTZ 1995, S. 20ff., vertiefend WIRTZ 2005, S. 41

⁴ Stark vereinfacht ist das NGN die Umstellung der bisherigen Telefonnetzinfrastruktur auf IP-Technologie. Ziel ist die einheitliche Implementierung paketvermittelter Dienste. Vertiefend vgl.: SCOTT 2006.

Abbildung 4:
Kontrollverlust im Next Generation Network

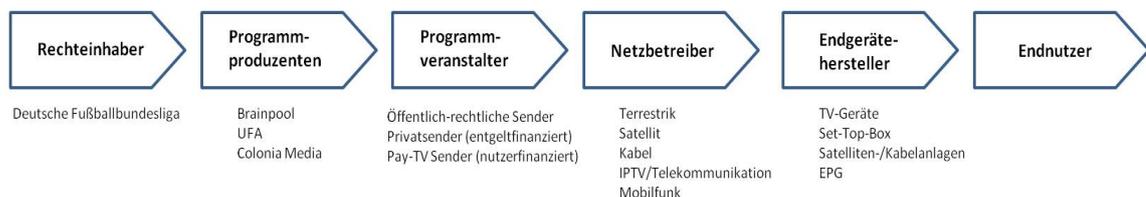


Eigene Darstellung

2.3.2. Wertschöpfungskette der digitalen Programmverbreitung

In der analogen Welt bestanden zwischen den einzelnen Inhalteanbietern und Netzbetreibern jeweils unmittelbare vertragliche Beziehungen. Für ein Programm wurde zudem ein Kanal benötigt, so dass in diesem Zusammenhang auch von einer „Eins-zu-Eins“-Übertragung gesprochen wurde.¹ Abbildung 5 zeigt zunächst die typische Wertschöpfungskette in der Fernsehbranche. Rundfunkveranstalter kaufen klassischerweise Senderechte bei Produzenten oder Rechteinhabern ein, stellen ein Programmangebot zusammen und verbreiten dies über verschiedene Netzbetreiber auf die Endgeräte der Zuschauer.

Abbildung 5:
Klassische Wertschöpfungskette der Fernsehbranche



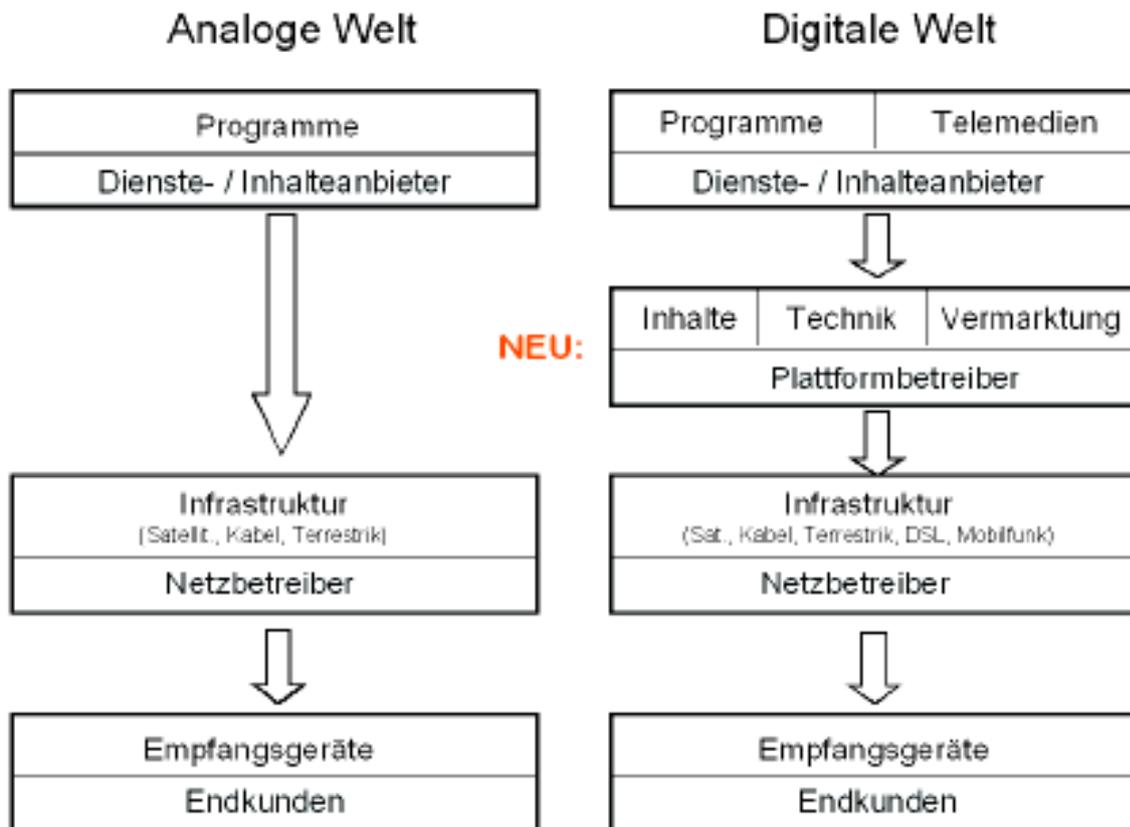
Eigene Darstellung in Anlehnung an ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 52

Im digitalen Zeitalter findet jedoch eine Kanalvervielfachung statt und es stoßen mit dem Internet und dem Mobilfunk neue Übertragungswege hinzu, so dass die Wertschöpfungskette um eine Ebene erweitert wird. Dies verdeutlicht Abbildung 6.

¹ Vgl. DEUTSCHE TV-PLATTFORM 2009a, S. 35.



Abbildung 6:
Integration der Plattformbetreiber in die digitale Wertschöpfungskette



Quelle: DEUTSCHE TV-PLATTFORM 2009a, S. 35

Mit der Entstehung von Plattformbetreibern tritt ein weiterer Akteur zwischen Inhalteanbieter und Netzbetreiber auf den Markt, der beide Stufen der Wertschöpfungskette miteinander integriert.¹ In diesem Zusammenhang kann auch von „disintermediation“² oder sog. „Intermediären“³ gesprochen werden. Somit verschwindet die klassische Trennung zwischen den ursprünglichen Akteuren.

Der Plattformbetreiber bündelt⁴ Inhalte und vermarktet diese gegenüber seinen Endkunden. Grundsätzlich erfüllt er damit drei Funktionen: die Zusammenstellung der Inhalte, die technische Weiterverbreitung der ausgewählten Inhalte sowie deren Vermarktung. Außerdem können Plattformbetreiber das Gesamtangebot zusätzlich um einen EPG sowie eine Verschlüsselung einzelner Inhalte ergänzen.⁵ Seine Kapazitäten erhält der Plattformbetreiber entweder durch vertragliche Beziehungen mit einem Netzbetreiber oder durch eine eigene Verbreitung

¹ Ebenda, S. 37

² Vgl. KNAPPE 2003, S. 24f.

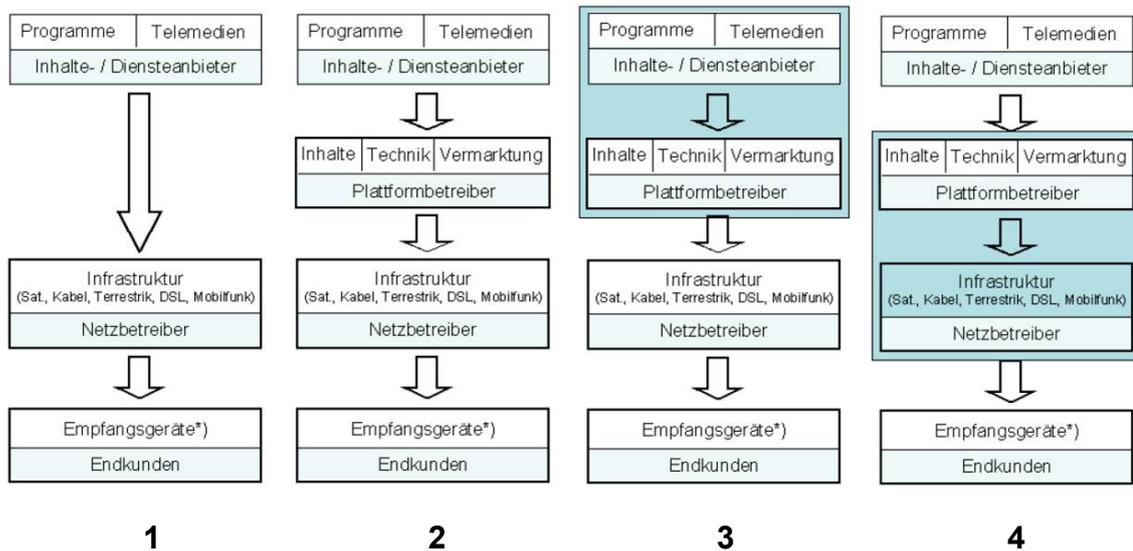
³ Intermediäre platzieren sich zwischen Produzent bzw. Sender und Zuschauer (vgl. GUNDLACH 2009, S. 59).

⁴ Zum Begriff des Bündels (engl. bundling) vgl. auch SCHÖSSLER 2000, S. 37ff.

⁵ Ferner wird ein eigenes Kundenmanagement für Abrechnungszwecke betrieben.

im Rahmen selbst errichteter Netze. Abbildung 7 skizziert vier mögliche Plattformmodelle.

Abbildung 7:
Plattformmodelle der digitalen Wertschöpfungskette



Quelle: DEUTSCHE TV-PLATTFORM 2009a, S. 36

Spalte 1 zeigt die klassische Wertschöpfungskette der digitalen Inhalteverbreitung in der analogen Welt.¹ Spalte 2 stellt dagegen den Markteintritt eines „neutralen“ Plattformbetreibers dar, der weder eigene Inhalte produziert oder über ein eigenes Sendernetz verfügt. Spalte 3 zeigt stattdessen eine Verschmelzung von Inhalte- zum Plattformbetreiber, welcher eigene Inhalte erstellt, bündelt und dann mit geeigneten Netzbetreibern vertragliche Regelungen zur Weiterverbreitung trifft (z. B. das Unternehmen „Disney“). Um eine hohe Quality of Service (QoS) und eine effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten, eignet sich jedoch das Modell in Spalte 4 am besten: Die Verschmelzung vom Netz- zum Plattformbetreiber garantiert die Kontrolle über die ausgewählten Inhalte und über die Sendinfrastruktur. Für netzgebundene Infrastrukturen wie beispielsweise IPTV oder Kabel ist eine solche Wertschöpfungskette langfristig unumgänglich.

Die Angebote der einzelnen Plattformbetreiber stehen je nach struktureller Ausgestaltung in Konkurrenz zueinander.² Im Falle eines vertikalen Marktes mit geschlossenen Systemen wird jeder Plattformbetreiber eigene technische Zugangsbarrieren schaffen und somit den Einsatz proprietärer Endgeräte fördern. Diese Entwicklung zeichnet sich derzeit in Deutschland ab. Um effizienten Wettbewerb zwischen den einzelnen Plattformangeboten und eine Interoperabilität der Endgeräte herzustellen, muss somit langfristig ein einheitlicher techni-

¹ Vgl. DEUTSCHE TV-PLATTFORM 2009a, S. 37f.

² Ebenda, S. 38



scher Standard für die jeweilige Infrastruktur definiert und verbindlich festgelegt werden. Nur einheitliche Schnittstellen erreichen den Massenmarkt.¹

2.4. Entstehung neuer Geschäftsmodelle

Die Digitalisierung scheint auf den ersten Blick enorme Kostenersparnisse zu generieren: Da im Zuge der Datenkompression weniger Kapazitäten benötigt und Inhalte crossmedial ausgewertet werden, sinken die Verbreitungskosten. Andererseits steigen mit zunehmender Programm- und Angebotsvielfalt die Erwartungen der Nutzer: Hochauflösendes Fernsehen, Programmbouquets und VoD-Inhalte müssen ebenfalls finanziert werden und kompensieren somit die ursprünglichen Ersparnisse der Rundfunkveranstalter. Im digitalen Zeitalter gilt es zudem, auf den relevanten Verbreitungswegen mit entsprechenden Angeboten aufgestellt zu sein. Diese Expansion verursacht jedoch ebenfalls Kosten, die durch zusätzliche Erlöse refinanziert werden müssen. Hierfür eröffnet die veränderte Wertschöpfungskette den beteiligten Akteuren neue Möglichkeiten an Geschäftsmodellen und Angebotsformen,² mit denen zusätzliche Gewinne erzielt werden können.

2.4.1. Refinanzierung von Rundfunkanbietern

Schwindender Einfluss der Programmverbreitung auf Seiten der Rundfunkanbieter kann im schlimmsten Fall ein Abwandern der werbetreibenden Kundenschaft hin zu den neuen Plattformanbietern bedeuten.³ Dies würde vor allem die werbefinanzierten Privatsender hart treffen. Auf der anderen Seite wird argumentiert, dass der digitale Markt alle Programmanbieter zwingt, ihre zukünftigen Aktivitäten noch stärker nach wirtschaftlichen Aspekten auszurichten, um durch neue Angebotsformen und zunehmende Verspartung (Erhöhung der Quantität an Programmleistungen) den individuellen Konsumentenpräferenzen noch besser entsprechen zu können.⁴ Als Konsequenz steigt die Anzahl an special-interest Kanälen.⁵ Ein möglicher Wettbewerbsvorteil der öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten, der darin liegen könnte, dass diese neue Programmangebote und Wege der Programmverbreitung durch die Rundfunkgebühren finanzieren können und so unabhängig von Werbeeinnahmen neue Wettbewerbsfelder erschließen und diese den Zuschauern werbefrei zur Verfügung stellen, erscheint unrealistisch. Rechtliche Einschränkungen, zuletzt beispielsweise durch den 12. Rundfunkänderungsstaatsvertrag und dem darin geregelten Drei-Stufen-Test oder der Streit um die Gebührenlegitimation von Angeboten außerhalb des Grund-

¹ Ebenda

² Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 48ff.

³ Vgl. SCHÖSSLER 2000, S. 44ff., PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 28.

⁴ Ebenda, S. 23, 47ff., zusammenfassend: S. 50

⁵ Vgl. SCHELLHAAß 2009, S. 9, 11, KNAPPE 2003, S. 54, zudem TEGGE 2006, S. 18: Es ist nicht mit einer völligen Verspartung zu rechnen, sondern vielmehr werden die bisher bestehenden großen Vollprogramme durch neue Sparten- und Minderheitenprogramme ergänzt.

versorgungsauftrags sind nur einige aktuelle Beispiele, welche die Expansionsmöglichkeiten der Sendeanstalten innerhalb neuer digitaler Geschäftsfeldern blockieren. Vielmehr könnte stattdessen eher die bessere Möglichkeit zur Refinanzierung durch Werbung oder Nutzerentgelte auf Seiten der privaten Anbieter als Wettbewerbsvorteil einzustufen sein.

Fakt ist, dass etablierte Rundfunkanbieter neben ihrem klassisch linearem Hauptprogramm zusätzliche Dienste anbieten müssen, um im intensiven Wettbewerbsumfeld attraktiv zu bleiben. Daher ist auch die Entwicklungsgarantie des öffentlich-rechtlichen Rundfunks für seine Existenz in einer digitalen Online-Welt von elementarer Bedeutung.¹ Die Bereitstellung von Online-Angeboten der Landesrundfunkanstalten der ARD weist laut dem 17. KEF-Bericht 2008 2,79 Mrd. Pageimpressions² und 437 Mio. Visits³ auf, was einem Zuwachs von + 52,9 % bzw. + 54,0 % bedeutet.⁴ Besonders erfolgreich ist in diesem Rahmen das Online-Angebot des WDR (www.wdr.de). Auch zukünftig ist mit weiteren Zuwächsen in diesem Segment zu rechnen. Abbildung 8 zeigt die bisherige Entwicklung.

Abbildung 8:
Entwicklung der Pageimpressions der ARD-Anstalten in Mio.



Quelle: KEF 2009, S. 59

¹ Vgl. MICHEL 2009, S. 13ff.

² Pageimpressions = Anzahl der Seitenabrufe, vgl. KEF 2009, S. 58.

³ Visits = Besuche pro Webseite, vgl. KEF 2009, S. 58.

⁴ Vgl. KEF 2009, S. 58f.



Hinsichtlich der Finanzierungsart von Inhalten kann zwischen Nutzer- und Werbefinanzierung unterschieden werden.¹ Nutzerfinanzierung generiert Einnahmen durch den Vertrieb von „commercial downloads“, also kostenpflichtigen VoD-Angeboten, die heruntergeladen werden können. Werbefinanzierung integriert dagegen Werbebotschaften in grundsätzlich frei empfangbare Angebote und sollte aufgrund der bisher zu beobachtenden Zurückhaltung beim Bezug von kostenpflichtigen VoD-Inhalten schwerpunktmäßig in Angriff genommen werden. Die privaten Rundfunkanbieter müssen sich der Herausforderung stellen, neue Werbeflächen außerhalb ihrer Hauptprogramme zu finden. Von strategischer Bedeutung sind dabei die digitalen TV-Portale, mittels derer neue Werbeformen umgesetzt werden könnten;² insbesondere deren Interaktivität. Hinzu kommen eine crossmediale Vermarktung einzelner Programminhalte zur Ausschöpfung von Synergien³ sowie eine erfolgreiche Dachmarkenstrategie, welche Seriosität und Qualität in der Flut neuer Angebote sicherstellt.⁴

RTL hat beispielsweise mit seinem Online-Portal „RTLnow“⁵ eine Plattform für VoD-Inhalte geschaffen, die sowohl nutzer- als auch werbefinanziert sind. Es können verschiedene Abonnementoptionen für Inhalte erworben werden, die dem Kunden in der Regel den Vorteil einer exklusiven Preview bestimmter Sendungen ermöglichen. Daneben gibt es einige Inhalte, die kostenlos angeschaut werden können, welche stattdessen aber Werbeflächen beinhalten. Ähn-

¹ Vertiefend: PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 29ff.

² Vgl. BORNEMANN 2004, S. 49.

³ Vgl. WOLF 2007, S. 26, BORNEMANN 2004, S. 98ff., zum Crossmedia-Management: SCHNEIDER 2007, S. 25ff.

⁴ Vgl. FRIEDRICHSEN 2005, S. 79f. Im Zuge der Konvergenz der Medienbranche steigt die Angebotsvielfalt an Rundfunkprogrammen. Insbesondere im Internet ist die Menge an Informationen schlichtweg unüberschaubar groß. Außerdem neigen die Zuschauer dazu, Sendungen nicht mehr zusammenhängend oder bis zum Ende anzuschauen. „Insofern ist eine Tendenz zur Erosion der Sendertreue zu beobachten“ (KNAPPE 2003, S. 18). Um in diesem Meer nicht unterzugehen und zur langfristigen Bindung der Zuschauerschaft ist eine Dachmarkenstrategie, die Qualität und Seriosität ausstrahlt und somit eine Orientierungsfunktion einnimmt, unverzichtbar. Eine Dachmarkenstrategie beinhaltet die Bündelung sämtlicher Produkte und Leistungen eines Unternehmens unter einer gemeinsamen Marke; in der Regel ist dies der Firmenname (vgl. FRIEDRICHSEN 2005, S. 85). Medieninhalte sind zudem Erfahrungsgüter, bei denen Qualitätsunsicherheit vorliegt, die nur durch ein entsprechendes Signalling des Senders abgebaut werden können (vgl. ausführlich zum Reputationsaufbau: SHAPIRO 1983, S. 659ff.). Signalling meint das bewusste Senden von Informationssignalen in den Markt durch den Anbieter, um hierdurch Informationsasymmetrien abzubauen. Ein erfolgreiches Beispiel für eine durchaus positiv zu beurteilende Dachmarkenstrategie bietet der WDR (vgl. KAMANN 2003, S. 149ff.). Der WDR hat die Notwendigkeit erkannt und bei seinem neu gestalteten Online-Auftritt nicht mehr die einzelne Sendung, sondern die Unternehmensmarke in den Vordergrund gerückt (vgl. WDR 2008a, S. 22). Dazu soll ein individuelles und klar definiertes Senderprofil die Markenstrategie ergänzen.

⁵ www.rtlnow.de



liche Geschäftsmodelle ließen sich im Übrigen auch mit dem EPG realisieren. Den öffentlich-rechtlichen Anstalten sind nutzerfinanzierte Geschäftsmodelle bzw. kommerzielle Tätigkeiten allerdings untersagt.

2.4.2. Refinanzierung von Plattformbetreibern

Dieser Abschnitt soll die Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle von Plattformbetreibern am Beispiel der Telekommunikationsunternehmen verdeutlichen.¹ Mit den ihnen zur Verfügung stehenden Telefonnetzen werden sie zunehmend im Bereich IPTV aktiv werden und gezielt sog. Triple Play Angebote² vermarkten.³ Die Zielerreichung muss über eine defensive Marktstrategie erfolgen.

Triple Play Anbieter verfolgen bei der Positionierung gegenüber ihren Kunden zwei Aspekte: Zunächst die Kostenersparnis im Bündel gegenüber einem separaten Bezug sowie die vereinfachte Rechnungs- und Serviceabwicklung aller drei Elemente (Telefonie, Internet und Fernsehen) aus einer Hand.⁴ Betrachtet man ausschließlich die Fernsehsparte, so muss ein Telekommunikationsunternehmen mit IPTV ein Programm anbieten, das gegenüber den klassischen Angeboten im Kabel, Satellit oder per DVB-T-Antenne signifikante, positive Unterschiede aufweist. Ziel muss die Entwicklung einer Differenzierungsstrategie sein, um so den erforderlichen Mehrwert des Gesamtangebots zu generieren.⁵ Möglichkeiten zur Differenzierung könnten z. B. in der Preisgestaltung (Kaufabschluss eines Basis- oder teureren Premiumangebots mit zusätzlichen VoD-Diensten und einem umfangreicheren Programmportfolio), Integration des Mobilfunks (Quadruple Play), technologischen Elementen (HDTV und EPG) oder in einer Ausgestaltung der IPTV-Komponente selbst liegen.⁶ Letztere würde dann verstärkt interaktive Dienste, personalisierte Formate⁷ und zusätzliche exklusive Inhalte (aktuell beispielsweise das Fußballangebot „LIGATotal“ bei „T-Home Entertain“) umfassen. Eine von ANELL und ELIXMANN im Jahre 2007 durchgeführte Studie kommt zu dem Schluss, dass lediglich die Möglichkeit der exklusiven Inhalte langfristig ein Alleinstellungsmerkmal garantiert.⁸

¹ Plattformbetreiber auf diesem Gebiet sind beispielsweise HanseNet, NetCologne oder die Deutsche Telekom

² Einen ausführlichen Überblick über Triple Play Angebote geben: ANELL/ELIXMANN 2007, S. 47ff.; Voraussetzung für Triple Play Angebote ist stets eine ausreichende Bandbreite. IPTV benötigt im Rahmen des Triple Play die höchsten Bandbreiten (vgl. ebenda, S. 16). Näheres zu den Netztechnologien bei ebenda, S. 9ff.

³ Langfristig können auch sog. Quadruple Play Angebote, die zusätzlich die Mobiltelefonie als vierte Säule integrieren, möglich sein (vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 35ff.).

⁴ Ebenda, S. 48

⁵ Vgl. dazu auch PORTER 2008, S. 74f.

⁶ Ebenda, S. 61ff.

⁷ Dazu kritisch: HOFFMANN-RIEM 2009, S. 143. Risiken für den Nutzer bestehen vor allem in den modernen Möglichkeiten der Nutzersteuerung aufgrund der Ausnutzung personenbezogener Daten.

⁸ Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 70.



2.5. Soziale Auswirkungen der Digitalisierung

In dieser Arbeit wurden die Digitalisierung und ihre Konsequenzen bisher primär von der Anbieterseite beleuchtet. Aber nicht nur für wirtschaftliche Unternehmen bedeutet sie eine Anpassung an neue Strategien, sondern auch auf Seiten der Nachfrager, also der Fernsehzuschauer, zeigt sich ein sozialer Wandel bei der Wahrnehmung und Nutzung von Medien. Das Internet ist nach wie vor auf einem rasanten Vormarsch;¹ gleichwohl hat sich die von den Rezipienten aufgewandte Zeit für die Mediennutzung allenfalls geringfügig ausgeweitet. Dies impliziert einen Substitutionswettbewerb der bestehenden Medien. Die sozialen Auswirkungen der Digitalisierung sollen im Folgenden näher erörtert werden.

2.5.1. Individualisierung der Massenmedien

Individualisierung der Medien kann verstanden werden als eine Abkehr von kollektiven Medienerfahrungen hin zu individueller Mediennutzung. Konkret präferiert der Zuschauer also nicht mehr lineare Programmschema, sondern stellt sich sein eigenes Programm auf seinem Endgerät selbstständig zusammen² – er ist zeitsouverän geworden. An dieses veränderte Nutzungsverhalten passen sich dann auch die von Medienunternehmen bereit gestellten Angebote an.³ Da heutzutage mehr Auswahl im Medienkonsum als jemals zuvor besteht, ist der Konsum non-linearer Angebote, seien sie professionell oder lediglich amateurhaft gestaltet, problemlos möglich.⁴ Das Spektrum an Programmkategorien ist ausdifferenzierter, so dass die Zuschauer ihre individuellen Präferenzen voll verwirklichen können.⁵ Gerade das Internet bietet hohe Individualisierungschancen⁶ und lässt die Rolle des klassischen Fernsehsenders als überholt erscheinen. Grundsätzlich ist aber Vorsicht vor voreiligen Überlegungen geboten.⁷

Fraglich ist nämlich, ob die zukünftige Auswahl aus einer nicht überschaubaren Menge an Angeboten nicht zu Verwirrung und Ratlosigkeit beim Zuschauer führt und er somit trotzdem am klassischen Fernsehprogramm festhält, das ihm vertraut ist und als qualitativ hochwertig eingestuft wird.⁸ BEISCH und ENGEL 2006 haben festgestellt, dass mit steigender Programmanzahl ein Rückgang

¹ Vgl. MÜLLER 2009, S. 8.

² Vgl. MICHEL 2009, S. 7f., WIRTZ 2005, S. 41.

³ Vgl. RAUSCHER 2008, S. 40ff.

⁴ Dazu ergänzt ELITZ 2009, S. 1: „Das Schlagwort von der Individualisierung der Medien steht nicht nur für die Individualisierung der Nutzung ...; es steht auch für die Individualisierung der Medienproduktion. Der Einzelne selber ist Produzent und Anbieter“.

⁵ Vgl. SCHELLHAAß 2009, S. 9, vertiefend: NOAM 1987, RAUSCHER 2008.

⁶ Vgl. MEULEMANN 2009, S. 31.

⁷ Vgl. dazu ausführlich: JÄCKEL 1996.

⁸ GROßE HOLTFOORTH 2000 (S. 5) spricht in diesem Zusammenhang von einem beim Zuschauer einsetzenden „information overkill“. Zu den journalistischen Anforderungen eines hochwertigen Angebots vgl. ELITZ 2009.



der Ausschöpfung des Programmpotentials einhergeht.¹ Lineare Angebote sind ein den Tagesablauf strukturierendes Element, die Orientierung bieten.² Sie werden daher auch bei zunehmender Kapazitätssteigerung nicht verschwinden. Das „relevant set“, in dem sich der Zuschauer auf vier bis fünf Leitprogramme festlegt, wird somit auch zukünftig von Bedeutung sein.³ Hinzu kommt, dass trotz Individualisierung der Mediennutzung kollektive Erfahrungen, welche durch ein für alle Zuschauer gleich strukturiertes Programm vermittelt werden, für den Menschen als soziales Wesen nach wie vor unverzichtbar sind.⁴

Ein anderes Problem der Individualisierung wird dagegen alle Fernsehveranstalter konfrontieren: Bei erhöhter Programmvielfalt und gleichzeitig stagnierender Fernsehnutzung durch die Zuschauer findet eine Zuschauerfragmentierung statt, bei welcher sich das vorhandene Publikum nach ihren „special interests“ auf die einzelnen Programme verteilt.⁵ Dies bedeutet einen Zuschauerverlust bei allen Sendern.

Die Individualisierung der Mediennutzung, speziell der Fernsehrezeption, ist somit zusammenfassend durch folgende Elemente geprägt:⁶

- Auswahl linearer Programme aus einer angestiegenen Vielzahl an Senderangeboten,
- Möglichkeit der individuellen Präferenz Erfüllung durch den non-linearen Konsum von Inhalten (zeit- und ortsunabhängige Nutzung),
- Möglichkeit der Interaktivität und der unmittelbaren Rückmeldung,
- Möglichkeit des Angebotsbezugs über eine Vielzahl an Verbreitungswegen und auf verschiedenen Endgeräten,
- Schwindende Zuschauerschaft bei allen Anbietern.

2.5.2. Veränderungen des Mediennutzungsverhaltens

„Durch die Digitalisierung erhöht sich für ARD und ZDF der Anpassungsdruck im gleichen Maße, wie die Zuschauer die neue Technik adoptieren.“⁷ Fernsehen auf dem Handy oder im Auto und Surfen im Internet über den Fernseher sind keine Illusionen der Zukunft, sondern bereits heute technisch möglich und real einsetzbar. Die Fernsehnutzung verändert sich – Fernsehen hat sich vom Push- zum Pull-Prinzip entwickelt.⁸ Die Macht der Nachfrager entscheidet fortan über Inhalte, die sie aus einer Palette von traditionellen und neuen Anbietern

¹ Vgl. BEISCH/ENGEL 2006, S. 374.

² Vgl. MICHEL 2009, S. 9f.

³ Vgl. BORNEMANN 2004, S. 54.

⁴ Vgl. MICHEL 2009, S. 9. Beispiele sind die nationalen Erfahrungen bei der WM 2006 oder 2010.

⁵ Vgl. HEINRICH 1999, S. 134ff.

⁶ In Anlehnung an MICHEL 2009, S. 8

⁷ WOLF 2007, S. 89

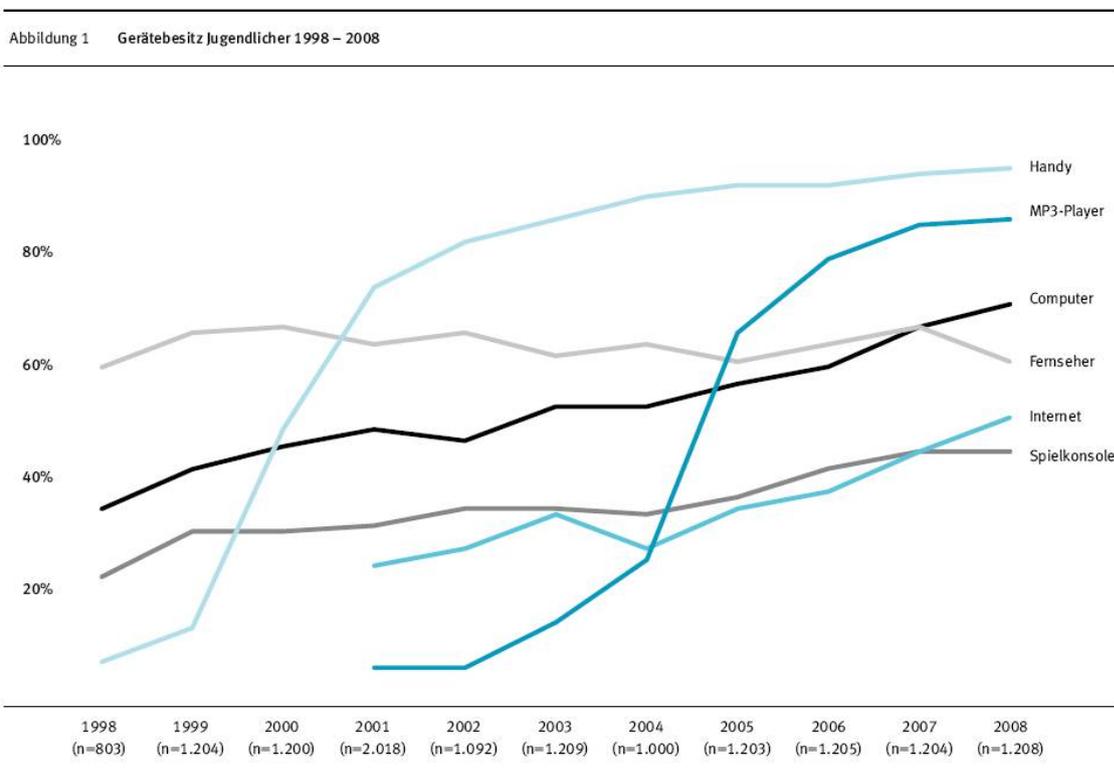
⁸ Ebenda, S. 96



oder über die unbegrenzten Auswahlmöglichkeiten des Internets wählen. Nicht-präferierte Programme müssen nicht mehr geschaut, sondern werden durch andere, attraktivere Inhalte ausgetauscht.¹

Für die Jugendlichen von heute hat PALFREY 2008 den Begriff der „Digital Natives“ geprägt.² Diese sind im Gegensatz zu den „Digital Immigrants“³ bereits vollständig in der digitalen Welt angekommen und mit der Nutzung digitaler Angebote vertraut.⁴ Während Digital Immigrants an ihren bisherigen Nutzungsgewohnheiten festhalten, zeigen sich die sozialen Auswirkungen der Digitalisierung deutlich bei der Gruppe der jüngeren Nutzer. Digital Natives verfügen über eine hohe Ausstattung an medialen Geräten,⁵ die kontinuierlich zunimmt. Nahezu jeder Jugendliche (12-19 Jahre) besitzt ein Handy und jeder zweite ein Fernsehgerät. Das digitale Leben der Generation von Morgen verdeutlicht prägnant Abbildung 9 (S. 34) anhand der Geräteausstattung.

Abbildung 9:
Entwicklung des Gerätebesitzes Jugendlicher von 1998 - 2008



Quelle: JIM 1998 - 2008

Quelle: ZAK 2009, S. 26

¹ Vgl. THOMASS 2003, S. 224, ROGGE 2007, S. 31.

² PALFREY/GASSER 2008

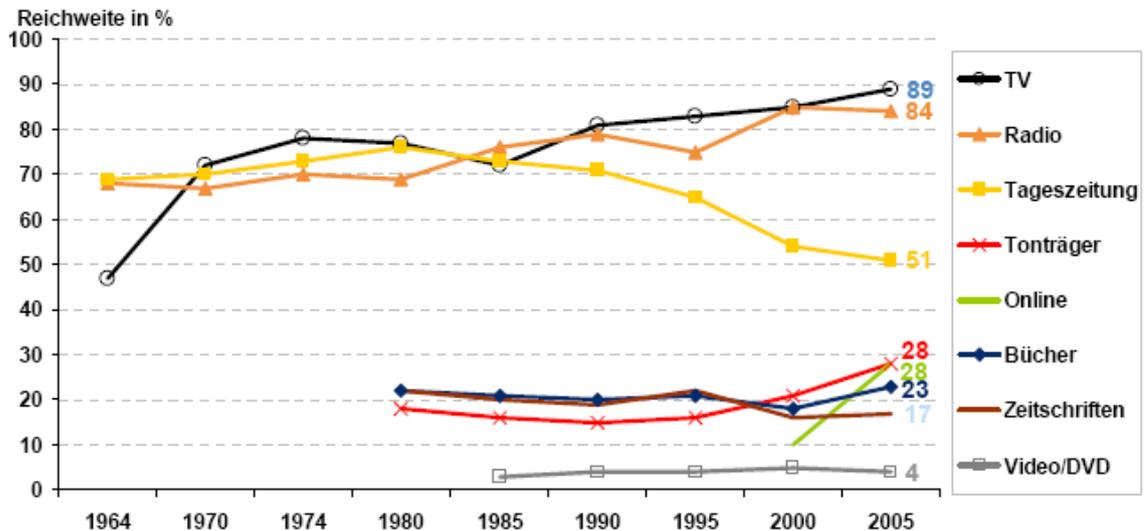
³ Vgl. MICHEL 2009, S. 10: Digital Immigrants sind nicht mit Computer, Internet, etc. aufgewachsen, sondern mit dem „Lagerfeuerteffekt“ sozialisiert worden.

⁴ Ebenda, S. 4

⁵ Vgl. RATHGEB 2009, S. 25f.

Betrachtet man die gesamte deutsche Gesellschaft, so lässt sich beobachten, dass diese einem Wandel der Mediennutzung unterliegt. Dabei fällt auf, dass TV und das Internet (Online) weiterhin wachsen;¹ gleichwohl zeigt Abbildung 10, dass auch im digitalen Zeitalter nach wie vor der Fernseher das beliebteste Medium ist.² Die Fernsehnutzung nimmt seit der Einführung des Internets also keinesfalls ab, sondern es findet nach wie vor ein Präferenzzuwachs für die klassischen Massenmedien in der Bevölkerung statt.³

Abbildung 10:
Wettbewerb der Medien



Quelle: MÜLLER 2009, S. 9

2.5.3. Substitutionseffekte von Fernsehen und Internet

Zuletzt lässt sich eine Veränderung beim Zeitbudget der Mediennutzung feststellen. Im Jahr 2008 lag das tägliche Zeitbudget für die Medien TV, Radio, PC und Tonträger mit insgesamt 496 Minuten pro Person so hoch wie noch nie zuvor. Kurz gesagt bedeutet dies, dass im Laufe der Jahre grundsätzlich mehr Zeit für die Mediennutzung aufgewandt wurde, wobei auch der Fernsehkonsum im Zeitverlauf in etwa konstant geblieben ist. 2008 lag die tägliche Fernsehnutzung bei 184 Minuten; bei der Gruppe der 14-29-jährigen bei 154 Minuten täglich. Auffallend ist, dass die Radio- und TV-Nutzung bei den Digital Natives im Vergleich zu den Vorjahren geringfügig abnimmt und durch eine Zunahme der PC-Nutzung (Online) ersetzt wird.⁴

Fraglich ist daher, in welchem Umfang das Fernsehen vom Internet auf lange Sicht verdrängt wird. Untersuchungen zum Nutzungsverhalten Jugendlicher im Internet haben gezeigt, dass dieses jedoch maßgeblich als Kommunikations-

¹ Vgl. MÜLLER 2009, S. 10.

² Vgl. RATHGEB 2009, S. 28.

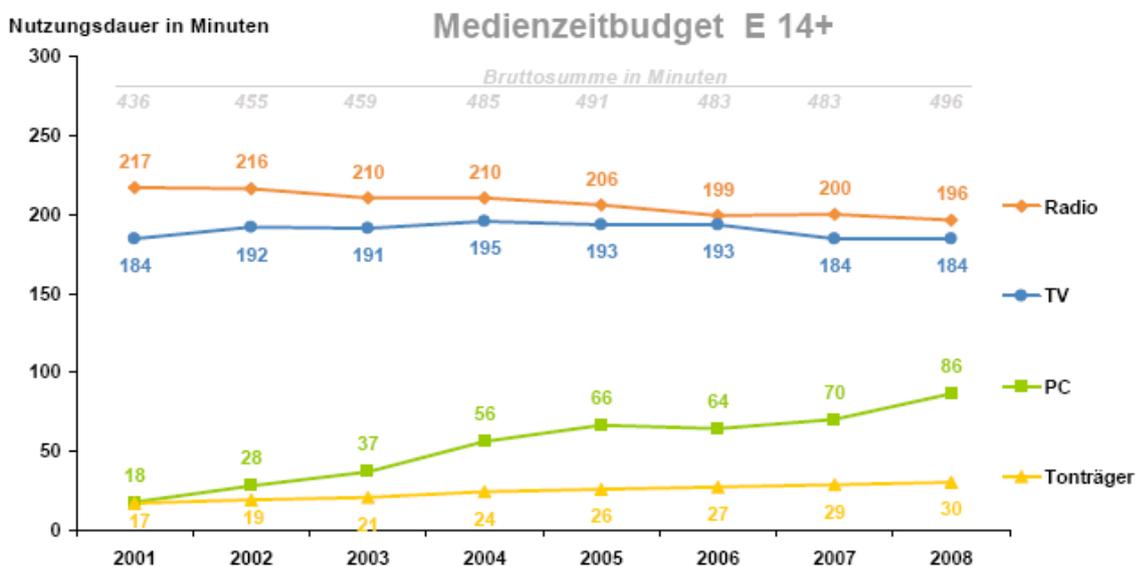
³ Vgl. MEULEMANN 2009, S. 20f.

⁴ Vgl. MÜLLER 2009, S. 12.



plattform und weniger als Substitut des Fernseher verstanden wird.¹ Es lassen sich andere Nutzungsmotive identifizieren: Während im Internet die vorhandene Informationsfülle und deren schnelle, individuelle Verfügbarkeit durch aktive Betätigung im Vordergrund stehen, ist dies beim Fernsehen die bequeme Nutzung und allgemeine, passive Informationsaufnahme.² Hinsichtlich seiner Nutzungseigenschaften konkurriert das Internet somit jedenfalls (noch) nicht mit dem Fernseher, sondern lediglich mit dem zur Verfügung stehenden Zeitbudget:³ „Je interaktiver das Fernsehen wird, desto näher kommt es dem Internet, aber als Substitut kann dieses nicht angesehen werden. Dies belegt auch die Historie: ein Medium wurde nie durch ein anderes ersetzt, sie wiesen sich alle als komplementär auf“.⁴ Daneben ist das Internet heutzutage im Übrigen immer noch nicht so stark verbreitet wie die alten Massenmedien.⁵

Abbildung 11:
Entwicklung des Medienzeitbudgets von 2001–2008 bei den Digital Natives



Quelle: MÜLLER 2009, S. 11

¹ Vgl. RATHGEB 2009, S. 32f. Einen Überblick über die Kommunikationsmöglichkeiten des Internets gibt ROGGE 2007, S. 30ff.

² Vgl. ROLL 2002, S. 183.

³ Vgl. RATHGEB 2009, S. 32f.

⁴ KNAPPE 2003, S. 53. ROLL 2002, S. 183 kommt zu dem gleichen Ergebnis.

⁵ Vgl. MEULEMANN 2009, S. 20f.

3. Verbreitungswege von Fernsehangeboten

Die Auswirkungen der Digitalisierung haben deutlich gemacht, dass der öffentlich-rechtliche Rundfunk in zunehmenden Wettbewerb mit der privaten Konkurrenz tritt. Diese muss ihren Tätigkeitsursprung nicht einmal zwangsläufig im Bereich der Rundfunkveranstaltung haben, sondern stammt aus unterschiedlichen Branchen: Telekommunikations-, Verlags- oder Internet-Unternehmen nutzen innovative Möglichkeiten und bieten zunehmend eigene Programme oder rundfunkähnliche Programminhalte an.¹ Somit muss sich der öffentlich-rechtliche Rundfunk in einem veränderten Medioumfeld neu aufstellen und gleichzeitig seine Kernaussrichtungen erhalten,² um weiterhin als qualitativ hochwertiger Programmanbieter wahrgenommen zu werden. In der ARD hat man sich darauf verständigt, eine Digitalisierungsstrategie einzuschlagen, welche alle Landesrundfunkanstalten erfasst und von allen gemeinsam getragen wird.³ Dies betrifft vor allem technische Standards, politische Positionierungen und zeitliche Meilensteine wie beispielsweise eine vollständige Analog-Abschaltung. Als Betrachtungsschwerpunkt dieser Arbeit wurde hieraus für die folgenden Kapitel die Distribution von Fernsehprogrammen über entsprechende Verbreitungswege hin zu den Endgeräten der Zuschauer ausgewählt.

Dazu gehören zunächst einmal eine Kurzvorstellung des Unternehmensbereichs „Distribution“ sowie die Darstellung der einzelnen Verbreitungswege und ihrer Charakteristika. Am Ende dieses Kapitels werden zudem so genannte Trendprojektionen der Verbreitungswege erörtert, welche für die anschließend in Kapitel 4 und 5 vorgenommenen Analysen hinsichtlich verschiedener Einflussvariablen auf die Distributionspolitik hilfreich sind.

3.1. Unternehmensbereich Programmdistribution

Die Distribution von Fernsehprogrammen stellt grundsätzlich eine eigene Ebene in der Wertschöpfungskette von Fernsehsendern und folglich auch einen ganzen Unternehmensbereich dar. Daneben sind in ihrem Zusammenhang auch Fragen der vorgelagerten Inhalteproduktion betroffen. In der Abbildung 12 sind dies somit die beiden Bereiche 4 und 5 der Wertkette.

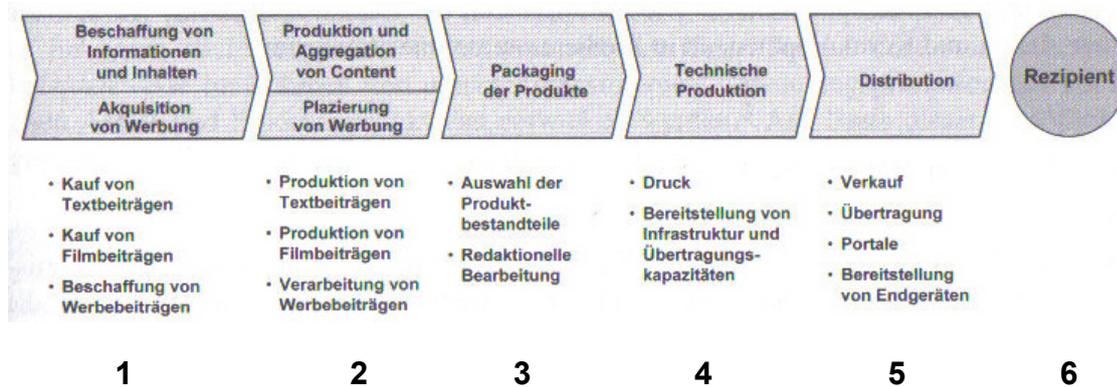
¹ Vgl. für neue Geschäftsfelder im Printmedienbereich KARALUS 2008, S. 156ff. Für die Verbreitung von nutzergenerierten Inhalten als Erlösquelle vgl. ROGGE 2007, S. 61ff.

² Vgl. MICHEL 2009, S. 10.

³ Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2007, S. 1.



Abbildung 12:
Wertkette in Medienunternehmen



Quelle: WIRTZ 2009, S. 60

Die Programmdistribution als Stufe der Wertschöpfungskette von Rundfunkunternehmen befasst sich auf dem Rezipientenmarkt „mit der *technischen Verbreitung von Programmen an die Rezipienten unter Gewährleistung einer hohen Sende- und Empfangsqualität*“.¹ Die Sender können ihre Fernsehangebote über verschiedene Empfangswege verbreiten,² an deren Ende die Endgeräte und daran angeschlossene Set-Top-Boxen der Zuschauer stehen, mittels derer das übertragene Signal sichtbar gemacht wird.

Insgesamt bestehen mit der Terrestrik, dem Kabel- und Satellitenfernsehen sowie dem Internet und Mobilfunk derzeit fünf Übertragungsmöglichkeiten, über die ein Sender seine Fernsehangebote distribuieren kann.³

3.2. Digitalisierungsgrad und Nachfragen

Im Folgenden sollen die allgemeinen Daten zum Verbreitungsmarkt und die einzelnen Distributionswege näher vorgestellt werden. Datengrundlagen dieser Arbeit sind der Digitalisierungsbericht 2009⁴ sowie die AGF/GfK-Daten vom Stand Oktober 2009.⁵

Zum Jahresende 2009 gab es in Deutschland insgesamt 35,3 Millionen Fernsehhaushalte;⁶ dies entspricht bei etwa 40 Mio. deutschen Haushalten⁷ einer

¹ SCHUSTER 1995, S. 164. Die Programmdistribution umfasst die Ausstrahlung, Planung und den sonstigen Vertrieb der Rundfunkprodukte (vgl. SIEBEN/SCHWERTZEL 1997, S. 20).

² Vgl. WIRTZ 2005, S. 395f.

³ Der Mobilfunk wird im Folgenden nicht dargestellt, da er derzeit nicht genutzt wird.

⁴ ZAK 2009

⁵ AGF 2009; es ist darauf hinzuweisen, dass die Daten von anderen Forschungsinstituten durchaus deutlich abweichen können.

⁶ Vgl. AGF 2009.

⁷ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2010



Fernsehempfangsausstattung von ca. 88 % aller Haushalte. In NRW betrug die Anzahl der Fernsehhaushalte 7,62 Mio.¹

Der Digitalisierungsgrad beschreibt die Anzahl der Haushalte, welche bereits eine digitale Empfangsmöglichkeit besitzen. Dieser steigt kontinuierlich an² und lag Mitte 2009 bei 55 % wie Abbildung 13 verdeutlicht.

Betrachtet man die allgemeine Verteilung der Nachfrage nach den jeweiligen Übertragungswegen zueinander (Abbildung 14), so ist diese im Vergleich zum Vorjahr (2008), aber auch im Verhältnis zu den letzten fünf Jahren, relativ stabil geblieben. Am erfolgreichsten ist der Bereich der Kabelübertragung, welchen im Jahr 2009 52,8 % der Haushalte genutzt haben. Beim Satellitenempfang waren es dagegen 42,1 % und bei der Terrestrik 11,3 %.

Dagegen zeichnet die Digitalisierung der einzelnen Verbreitungswege (Abbildung 15) ein entgegengesetztes Bild: Während die terrestrische Verbreitung seit 2009 den Digitalumstieg vollständig vollzogen hat und die Satellitenverbreitung mit aktuell 74,1 % auf einem ähnlichen Weg ist, hängt die Kabelverbreitung der Digitalisierung hinterher und bildet mit rund 30,6 % das Schlusslicht.

Der Blick auf die Verteilung der Übertragungswege in den digitalen Haushalten (Abbildung 16) zeigt hingegen, dass das Kabel 2009 zu Lasten der anderen beiden Empfangsmöglichkeiten als einziges ein geringes Wachstum verzeichnet hat. In den digitalen Haushalten wird das digitale Satellitenfernsehen stattdessen nach wie vor in jedem zweiten Haushalt genutzt (56,7 %).

Im Jahr 2010 beträgt die durchschnittliche Anzahl der empfangenen Programme pro Haushalt 73 und hat sich somit in den letzten 10 Jahren verdoppelt (2000: 36 Programme/Haushalt). Insgesamt bietet das Satellitenfernsehen mit 101 Programmen das größte Angebot, gefolgt vom Kabel (55) und der Terrestrik (29).³

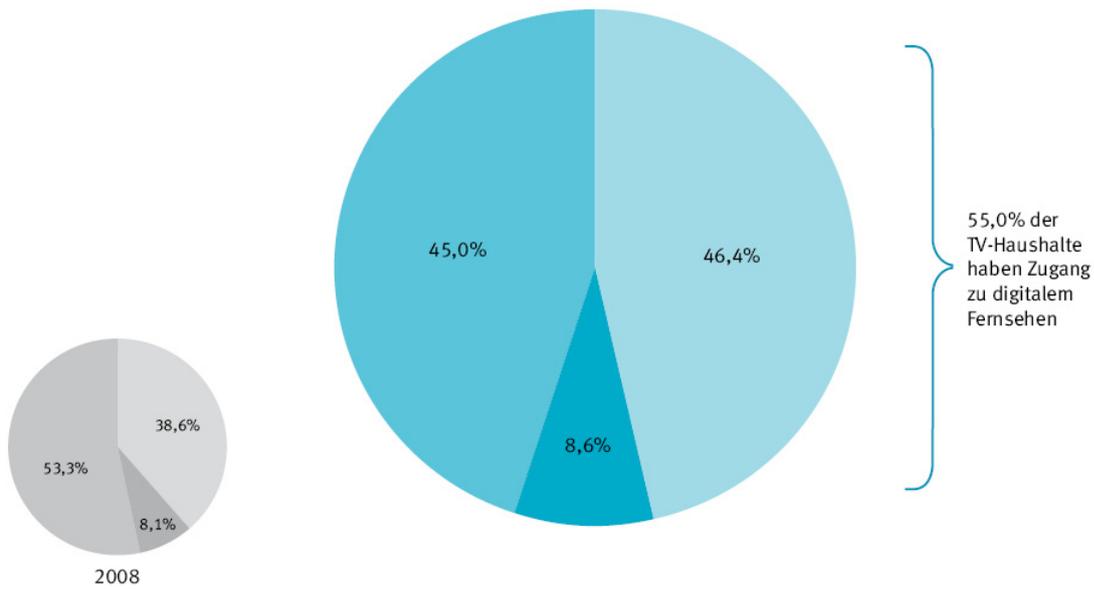
¹ Vgl. AGF 2009.

² Vgl. HAMANN 2009, S. 46.

³ Daten aus AGF/GfK Fernsehforschung, TV Scope, <http://media-perspektiven.de/180.html>, Stand: 14.08.2010



Abbildung 13:
Digitalisierungsgrad in den deutschen TV-Haushalten

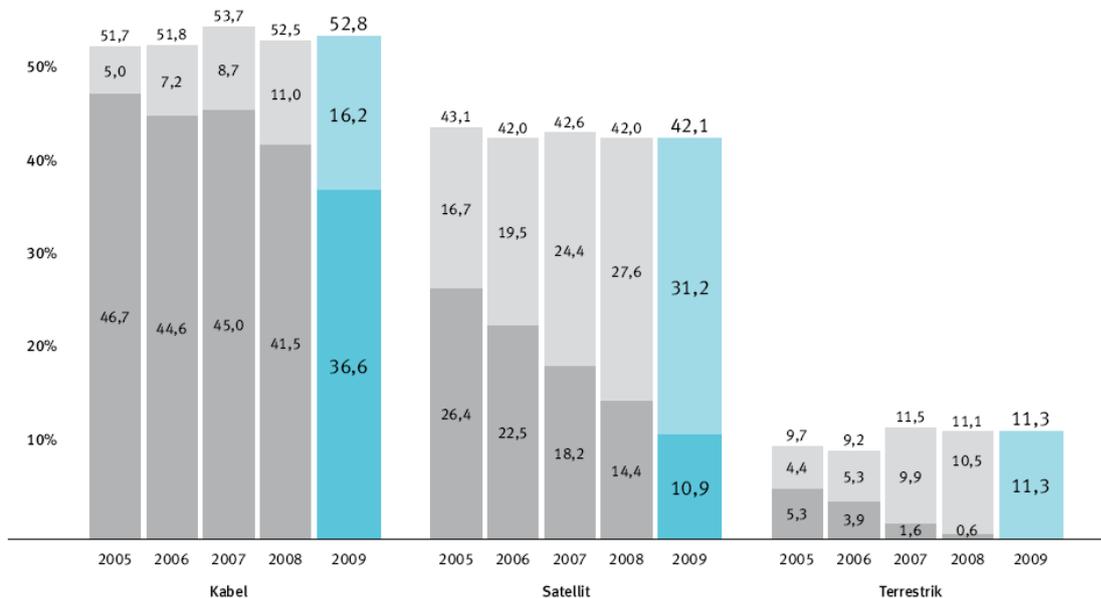


Basis: 37,412 Mio. TV-Haushalte in Deutschland
Quelle: ZAK Digitalisierungsbericht 2009

■ ausschl. analoger TV-Empfang = 16,850 Mio. TV-HH
■ ausschl. digitaler TV-Empfang = 17,332 Mio. TV-HH
■ digitaler und analoger Empfang = 3,231 Mio. TV-HH

Quelle: ZAK 2009, S. 47

Abbildung 14:
Verteilung der Übertragungswege in den TV-Haushalten



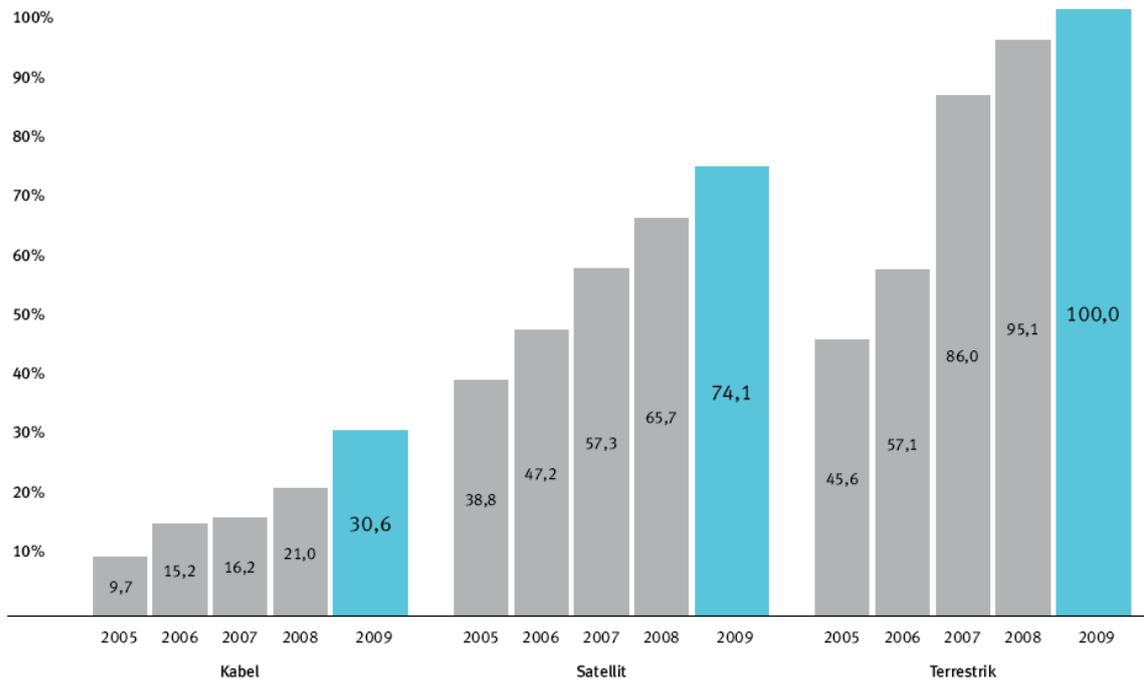
Basis: 33,904 / 33,904 / 36,981 / 37,277 / 37,412 Mio. TV-HH in Deutschland
Quelle: ZAK Digitalisierungsbericht 2009

■ digital
■ analog

Quelle: ZAK 2009, S. 48



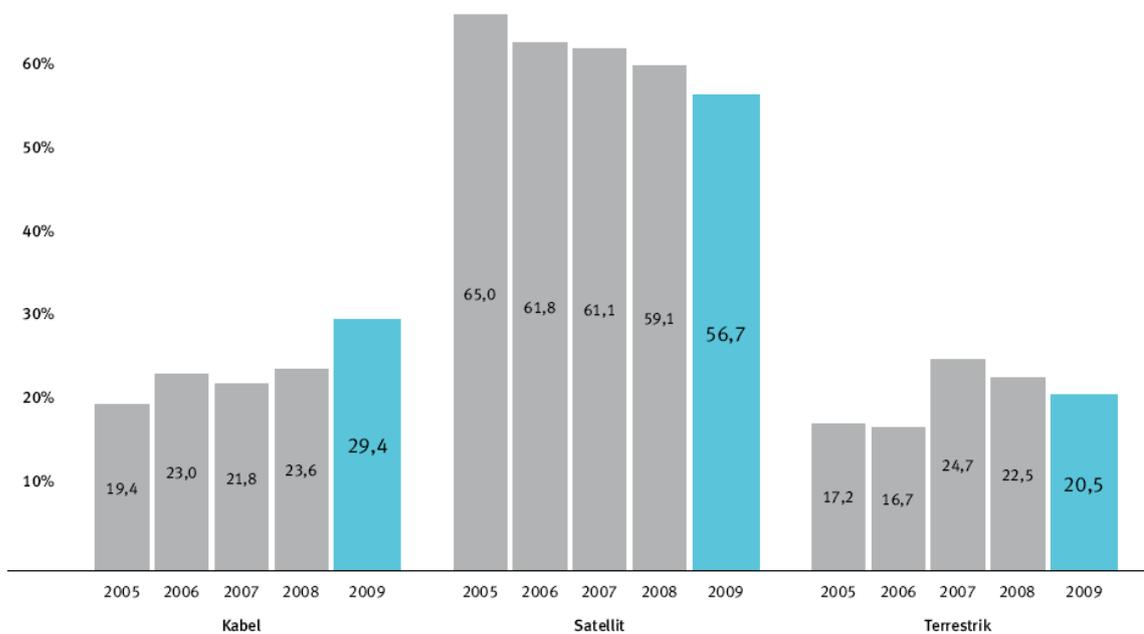
Abbildung 15:
Digitalisierungsgrad der einzelnen Verbreitungswege



Basis: 33,904 / 33,904 / 36,981 / 37,277 / 37,412 Mio. TV-HH in Deutschland
Quelle: ZAK Digitalisierungsbericht 2009

Quelle: ZAK 2009, S. 49

Abbildung 16:
Verteilung der Übertragungswege bei digitalen Haushalten



Summe > 100% wegen Mehrfachempfangsart
Basis: Digitale TV-Haushalte in Deutschland
Quelle: ZAK Digitalisierungsbericht 2009

Quelle: ZAK 2009, S. 50



3.3. Terrestrik

Die terrestrische Verbreitung ist der älteste und bisweilen der einzige der klassischen Verbreitungswege, der seit 2008 ausschließlich digital übertragen wird. Bis Anfang der 80er Jahre war die Verbreitung und der Empfang von Fernsehprogrammen ausschließlich über terrestrische Sendeanlagen möglich.¹ Die Terrestrik besitzt von allen anderen Verbreitungswegen die geringste Anzahl an Übertragungskapazitäten und spielt daher in Deutschland nur eine marginale Rolle auf dem Fernsehmarkt.² Bundesweit empfangen zum 1. Oktober 2009 2,01 Mio. Fernsehhaushalte ihre Programme über den digitalen Standard DVB-T.

In der analogen Welt wurde für einen Programmplatz die Belegung eines Kanals notwendig, so dass über den Antennenempfang durchschnittlich insgesamt nur fünf Fernsehkanäle³ zur Verfügung standen. Vor dem Hintergrund einer effizienteren Nutzung durch die Digitalisierung und einer daraus resultierenden Mehrfachbelegung der Kanäle wurde daher vom Bundeskabinett die vollständige Digitalisierung des Verbreitungsweges Terrestrik bis zum Jahr 2010 geplant. Dieses Ziel konnte bereits zwei Jahre früher durch eine bis dahin einmalige Erfolgsgeschichte des Projektes „ÜberallFernsehen“ erreicht werden.⁴ *„Mit mittlerweile mehr als 16 Millionen verkauften DVB-T-Empfängern in Deutschland hat die Terrestrik eine Renaissance erlebt.“*⁵ Die gesamte Projektfinanzierung des DVB-T Umstiegs betrug 193,2 Mio. Euro.⁶ Heute können rund 40 digitale Programme über DVB-T empfangen werden.

Für den Digitalumstieg waren vor allem zwei Gründe richtungsweisend:⁷ Im Bereich der Kabel- und Satellitenverbreitung schienen den privaten Unternehmen im Zuge der neuen digitalen Möglichkeiten und der Generierung von innovativen Geschäftsmodellen ausreichend eigene Anreize zum Ausbau ihrer Netzinfrastruktur vorhanden. Hinzu kam das politische Argument, eine für den Verbraucher kostengünstige Alternativempfangsmöglichkeit von Fernsehprogrammen neben Kabel und Satellit zu etablieren. Erste Zielfestlegungen und -parameter wurden im sog. „Startszenario 2000“ der Initiative „Digitaler Rundfunk“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Jahr 1998 festgelegt.⁸ Mindestvoraussetzung war vor allem die Realisierung des portablen Empfangs sowohl „indoor“ als auch „outdoor“. Als Umsetzungsinstrument wurde eine Insellösung gewählt, wonach digitales Fernsehen zunächst in ausgewählten

¹ Vgl. KLEINE-ERFKAMP 1995, S. 72.

² Vgl. WOLDT 2007, S. 634.

³ Das Erste (ARD), Dritte-Programm des jeweiligen Bundeslandes, ZDF, RTL, ProSieben

⁴ MANN-RAUDIES/PAINTER 2008, S. 3, www.ueberallfernsehen.de, KEF 2009, S. 148f.

⁵ Ebenda. Die Einführung von DVB-T ist ein großer Erfolg gewesen: Der in der analogen Welt einsetzende Akzeptanzverlust der Terrestrik konnte nicht nur gestoppt, sondern sogar völlig umgekehrt werden.

⁶ Vgl. KEF 2009, S. 148f.

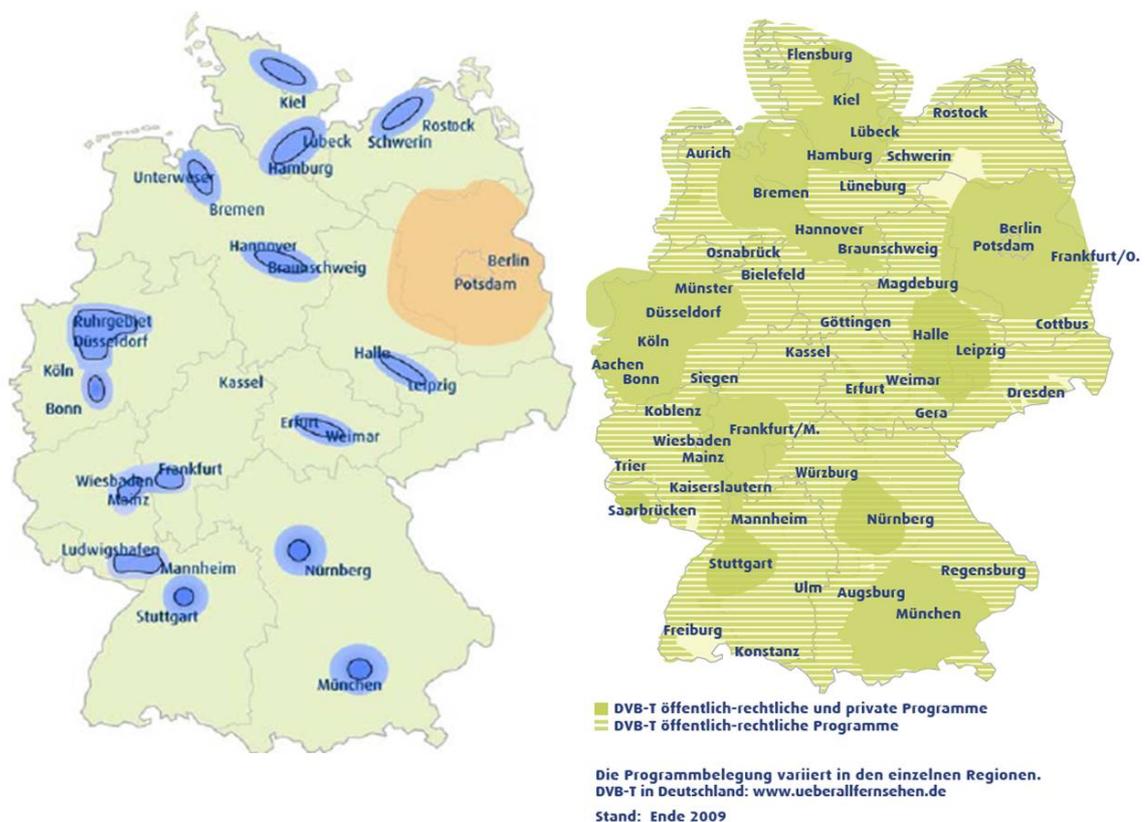
⁷ Vgl. WOLDT 2007, S. 634.

⁸ Vgl. IDR 1998, S. 40ff.

Ballungsräumen implementiert und später bundesweit ausgedehnt wurde.¹ Den Start machte der Großraum Berlin/Potsdam im Jahr 2003.²

Aufgrund des bis dato positiven Erfolgs der DVB-T Einführung entschlossen sich ARD und ZDF im Jahr 2005, das digitale terrestrische Fernsehen auch in der Fläche auszubauen und einen Versorgungsgrad von 90 % (ca. 36 Mio. HH) der Gesamtbevölkerung anzustreben.³ Die wenigen nicht erschlossenen Gebiete sind in der Regel topographisch ungünstig gelegen, z. B. Grenzgebiete oder Bergland, und daher schwerer und vor allem kostenintensiver zu erschließen.⁴ Abbildung 17 verdeutlicht den Stand des Netzausbaus zu Beginn 2003 (links) und zum Abschluss (rechts) der Umstellung in 2009.

Abbildung 17:
Entwicklung von DVB-T in Deutschland



Quellen: MANN-RAUDIES/PAINTER 2008 (links), S. 6, <http://ueberallfernsehen.de/> (rechts)

¹ Vgl. REESE 2006, S. 119.

² Vgl. MANN-RAUDIES/PAINTER 2008, S. 6.

³ Ebenda. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass in vielen Gebieten der DVB-T-Empfang nur mittels einer Dachantenne vollzogen werden kann. In Ballungsräumen reicht dagegen oftmals eine Zimmerantenne aus. 30 % der ca. 36 Mio. HH haben im Übrigen bereits heute die Möglichkeit zum portablen oder mobilen Empfang mittels kleiner DVB-T-Empfänger, vgl. ebenda, S. 7f.

⁴ Vgl. dazu auch SCHWERTZEL 1997, S. 77, dort insbesondere Fußnote 109.



Auf dem Markt der terrestrischen Fernsehverbreitung gibt es insgesamt zwei Netzbetreiber. Ein Teil der Netze wird von den Landesrundfunkanstalten der ARD im Eigenbetrieb betrieben, während mit der Media Broadcast GmbH¹ (MB) als Europas größter Full-Service-Provider der Medienbranche² ein zweiter Akteur auf dem Markt agiert. Da beide Netzbetreiber jedoch nicht über ein flächendeckendes, bundesweites Netz verfügen, besteht eine Kooperation in Form der gegenseitigen Senderstandortmitbenutzung.³ Der Netzausbau auf den digitalen terrestrischen Standard DVB-T wurde daher auch von beiden Parteien getragen.

3.4. Satellit

Die Verbreitung von Fernsehangeboten über Satelliten ist die reichweiten-effektivste Möglichkeit der Programmverbreitung. Zudem ist der Satellitenempfang auch in den Haushalten eine beliebte Bezugsart. Grundsätzlich lässt sich ein Satellitensystem in drei Bestandteile unterteilen.⁴ Von einer Erdfunkstelle aus werden die Signale an einen Satelliten gesendet (Uplink), der sich im Orbit auf einer bestimmten geostationären Position⁵ befindet. In einem weiteren Schritt werden die Signale des Satelliten durch Satellitenantennen bzw. -schüsseln durch die einzelnen Haushalte empfangen (Downlink).⁶

Fernsehen via Satellit wird sowohl analog als auch digital (DVB-S) übertragen. Aufgrund des hohen Digitalisierungsgrades von 74 % wurde die Analog-Abschaltung für das Jahr 2012 von den LMAs angeregt⁷ und bei den öffentlich-rechtlichen Anstalten bereits beschlossen. Ursprünglich sollte die Abschaltung allerdings schon 2010 erfolgen; die Verlängerung um zwei Jahre bringt daher in der Konsequenz erhebliche Kostenauswirkungen mit sich.

In Europa und insbesondere in Deutschland wird der Markt für Satellitensysteme maßgeblich durch den Anbieter SES Astra geprägt, der eine monopolartige Stellung einnimmt.⁸ Die für Deutschland wichtigen Satelliten der Astra-Flotte befinden sich auf einer Orbitposition von 19,2 Grad Ost. Daneben gibt es mit den

¹ Die MB war ursprünglich ein Tochterunternehmen der Telekom, die aus der T-Systems Media&Broadcast hervorging und im Jahr 2007 an die französische TDF-Gruppe verkauft wurde, vgl. O.V. 2010a.

² Vgl. MEDIA BROADCAST 2010.

³ Im Rahmen der gegenseitigen Senderstandortmitbenutzung wurden eine Reihe an Verträgen zwischen der ARD und der MB geschlossen, in deren Rahmen u.a. ein Entgelt an die MB zur Mitbenutzung ihrer Standorte und zur Durchführung des ARD-Multiplexes seitens der ARD entrichtet wird.

⁴ Vgl. HAGEN 1995, S. 31f.

⁵ Auf einer geostationären Umlaufbahn befindet sich der Satellit in einer konstanten Position zur Erde.

⁶ Daneben nutzen die Sendeanstalten für hausinterne Datenübertragungen, beispielsweise bei Außenreportagen oder Korrespondentschaltungen, das Satellitensystem durch sog. Time Slots.

⁷ Vgl. ALM 2009b.

⁸ Vgl. ARD 2002, S. 6.



HOT BIRD Satelliten des Unternehmens EUTELSAT einen weiteren großen Anbieter, der theoretisch den Empfang deutscher Fernsehprogramme auch im Ausland¹ ermöglichen würde.²

Der entscheidende Vorteil der Satellitenverbreitung gegenüber der Terrestrik und dem Breitbandkabel ist sein flächendeckender Empfang. Das Satellitensignal kann, je nach Ausrichtung, eine große Menge an potentiellen Zuschauern erreichen und besitzt somit eine hohe technische Reichweite, welche der Bevölkerung des jeweiligen Ausleuchtungsgebietes entspricht. In der Regel sind dies ganze Staaten oder Kontinente. SES Astra erreichte Ende 2009 in Europa 125 Mio. Haushalte, davon 57 Mio. Satelliten- und 68 Mio. Kabelhaushalte.³ Potentiell versorgt SES Astra 95 % (ca. 38 Mio. HH) der deutschen TV-Haushalte.⁴ Die tatsächliche Nutzung des Satellitenempfangs liegt bei insgesamt 42,1 %. Zum Jahresende 2009 haben bundesweit 16,2 Mio. Fernsehhaushalte Satellitenfernsehen analog oder digital empfangen.⁵

3.5. Kabel

Der Aufbau eines Kabelnetzes in der Bundesrepublik Deutschland begann Anfang der 80er Jahre durch die Deutsche Bundespost Telekom.⁶ Somit erlangte der bis dato einzige terrestrische Verbreitungsweg eine Konkurrenz, die sich zunächst langsam, dann aber schlagartig ausweitete. Heute existiert in Deutschland ein erfolgreich ausgebautes Kabelnetz, das von drei Unternehmen (Kabel Deutschland, Kabel Baden-Württemberg, unitymedia) dominiert wird.⁷ Die drei Anbieter versorgen etwa 80 % des gesamten bundesweiten Kabelnetzes.⁸ Insgesamt lassen sich alle Betreiber des Kabelnetzes in drei Säulen einteilen: Erstere sind die genannten drei großen „Player“. Daneben gibt es sog. „Subcarrier“, welche Kapazitäten bei den Etablierten anmieten und das Kabel bis in die Wohnung liefern. Als Drittes existieren unabhängige Kabelnetzbetreiber, die ein eigenes, meist relativ beschränktes, Netz betreiben.

Zur Verhinderung monopolistischer Strukturen im Bereich des Kabelnetzbetriebs wurde das Breitbandkabel zudem in vier Ebenen aufgeteilt.⁹ Die Netz-

¹ Die HOT BIRD Satelliten reichen über Europa hinaus. Das Ausleuchtungsgebiet findet sich unter http://www.eutelsat.com/deutsch/satellites/13ehb6_popd.html, Stand: 14.08.2010.

² Die ARD hat diesen Satelliten allerdings zum 30. Juni 2010 abgeschaltet.

³ Vgl. ASTRA 2009, S. 4.

⁴ Ebenda, S. 10

⁵ Vgl. ASTRA 2009, S. 15.

⁶ Vgl. KLEINE-ERFKAMP 1995, S. 23.

⁷ Aufgrund der auferlegten Privatisierung der Deutschen Telekom und ihrer Monopolstellung auf dem Breitbandkabelmarkt musste diese im Jahr 1999 ihr Kabelnetz verkaufen. So kam es zu geografisch getrennte Breitbandkabelnetzteile.

⁸ Information des RfK-Büros der ARD

⁹ Vgl. RADTKE/DILEVKA 2009, S. 19.



ebene 1 stellen die Fernseh- und Radiosender dar, welche die Programmerstellung und -zuführung an die Netzebene 2 durchführen.¹ Diese bilden die Kopfstellen, welche Fernsehsignale empfangen, abstimmen und an lokale Netze weiterleiten. Auf der Netzebene 3 agieren die Breitbandkabelnetzbetreiber, welche eine regionale Signalverteilung durchführen und die Signale an die Endnutzer senden. Lediglich in der Netzebene 4 gibt es einen Wettbewerb; mehrere tausend Breitbandkabeldistributoren übernehmen hier die hausinterne Signalverteilung bei den Endnutzern.² Abbildung 18 fasst die Netzebenen zusammen:

Abbildung 18:
Netzebenen in der Kabeldistribution



Quelle: <http://www.kabeldeutschland.com/de/unternehmen/unternehmensprofil/das-kabelnetz.html>, Stand: 14.08.2010

Es gibt mit dem ursprünglich verlegten Kupferkoaxial- und dem heutzutage ausgebauten Glasfaserkabel zwei verschiedene Kabelarten.³ Während Kupferkabel etwa 20-40 Fernsehprogramme transportieren können, bieten Glasfaserkabel aufgrund ihrer deutlich höheren Bandbreite die Möglichkeit der Interaktivität, also die eines Rückkanals. Die Vorteile des Glasfaserkabels verbunden mit der Digitalisierung eröffnen den Kabelnetzbetreibern neue Geschäftsmodelle wie z. B. das Triple Play und verzeichnen ein erfolgreiches Wachstum. Diese Entwicklungen bedingen jedoch eine zunehmende Annäherung zur Telekommunikationsbranche und folglich einen verstärkten Wettbewerb zwischen Telekommunikationsunternehmen und Kabelnetzbetreibern.

¹ Ebenda

² Ebenda, S. 20. Beispiele für derartige Distributoren sind die Unternehmen „NetCologne“ oder „Orion Cable“.

³ Vgl. HAGEN 1995, S. 37.



Im Jahr 2009 wurden mehr Kabel- als Satelliten-Haushalte digitalisiert, was insbesondere auf die verstärkten Marketingaktivitäten der Kabelnetzbetreiber zurückzuführen ist. Gleichwohl liegt der Digitalisierungsgrad beim Kabelfernsehen nur bei 30,6 %. Dies könnte einerseits darin begründet sein, dass das analoge Kabelangebot mit bis zu 40 TV-Programmen nach wie vor als attraktiv bezeichnet werden kann¹ und auf der anderen Seite ein höherer Installationsaufwand für den Digitalumstieg anfällt. Beim digitalen Kabel benötigt der Zuschauer für jedes angeschlossene Fernsehgerät eine eigene Set-Top-Box, die beim Anbieter bestellt werden muss und meist mit einem Tarifwechsel verbunden ist.² Auch wenn eine Analogie zum Satellitenfernsehen besteht, so sind die Endkunden hier jedoch bereits an die Boxen gewöhnt und können diese außerdem im freien Handel erwerben, so dass der Umstieg insgesamt leichter fällt.

Die Reichweiten des Kabelnetzes hängen maßgeblich vom Geschäftsmodell der Betreiber ab. Für diese ist die Erschließung von Gebieten mit einer möglichst hohen Bevölkerungsdichte entscheidend, so dass vorzüglich Ballungsräume ans Netz genommen werden. Aufgrund der hohen Kosten des Netzausbaus vollzieht sich der Prozess zu Lasten von peripheren ländlichen Gebieten, die wegen ihrer geringen Einwohnerdichte die notwendigen Investitionskosten nicht decken. Die folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die potentiellen Reichweiten der drei großen Kabelnetzbetreiber.³ Insgesamt erreichen diese 27,5 Mio. Haushalte.⁴

Tabelle 1:
Reichweiten der großen Kabelanbieter

Anbieter	Technische Reichweite in Mio. Haushalte	Gebiet
Kabel Deutschland	15,3	13 Bundesländer
Kabel Baden-Württemberg	3,5	Baden-Württemberg
unitymedia	8,7	NRW, Hessen
	27,5	

Eigene Darstellung; Daten aus UNITYMEDIA 2009,
<http://www.kabeldeutschland.com/de/unternehmen/unternehmensprofil/das-kabelnetz.html>,
KABEL BADEN-WÜRTTEMBERG 2010

¹ Ebenda

² Vgl. ALM 200a, S. 29.

³ Dabei werden potentielle direkte als auch indirekte Kunden, die durch Vermietung im Bereich der Netzebene 4 an lokale Kabeldistributoren erschlossen werden, erfasst.

⁴ Die tatsächlichen Kundenzahlen der drei großen Kabelnetzbetreiber lassen sich wie folgt benennen: Kabel Deutschland – 8,9 Mio. Kunden, Kabel Baden-Württemberg – 2,3 Mio. Kunden und unitymedia – 4,6 Mio. Kunden. Die Penetrationsraten liegen somit in ihren jeweiligen Gebieten stets über 50 %. Dies bedeutet, dass grundsätzlich jeder zweite Haushalt einen Kabelanschluss besitzt.



Zusammen mit den kleineren Kabelnetzbetreibern liegt die gesamte Reichweite des Verbreitungswegs Kabel bei etwa 34 Mio. Haushalten.¹ Das entspricht einem potentiellen bundesweiten Versorgungsgrad von ca. 85 %. Die tatsächliche Nutzung des Distributionsweges im Verhältnis zu den anderen Empfangsmöglichkeiten fällt mit 52,8 % (ca. 18,6 Mio. HH) am höchsten aus.

Eine Besonderheit besteht im Bereich der Finanzierung. Die Kabelnetzbetreiber² erhalten ein doppeltes Entgelt: Einerseits müssen die Sender für ihre Signaleinspeisung bezahlen, andererseits entrichten die Endkunden Abonnementsgebühren zur Freischaltung ihres Anschlusses. Ursprünglich erfolgte die Einspeisung der öffentlich-rechtlichen Programme aufgrund ihrer exponierten Stellung kostenfrei. Im Jahr 2003 klagte der Verband privater Rundfunk und Telekommunikation e.V. (VPRT) erfolgreich gegen diese Praxis und sorgte für eine neue Verpflichtung, nach welcher fortan auch die öffentlich-rechtlichen Anbieter für die Einspeisung ihrer Programme ein angemessenes Entgelt entrichten müssen. In Reaktion hierauf haben ARD und ZDF einen gemeinschaftlichen Rahmenvertrag mit den drei großen Kabelnetzbetreibern abgeschlossen.

3.6. Internet

Das Internet boomt und IPTV, also das Live-Streaming von Fernsehprogrammen über ein geschlossenes System,³ tritt somit als vierter Verbreitungsweg neben die klassischen Übertragungsmöglichkeiten. Daneben bietet das Web TV als offenes System die Möglichkeit zur Verbreitung von non-linearen Inhalten.⁴

Für den Empfang von IPTV ist grundsätzlich ein hoher Breitbandkabelanschluss erforderlich, der meist aber nur in entsprechenden Telefonnetzen vorhanden ist⁵ und somit IPTV seinen umgangssprachlichen Namen „Fernsehen über die DSL-Leitung“ gibt. IPTV existiert nur im digitalen Standard, so dass dieser Verbreitungsweg bereits von Anfang an vollständig digitalisiert gewesen ist. Am ehesten ist ein Vergleich zum Kabel möglich, da der IPTV-Empfang ebenfalls eine entsprechende Set-Top-Box sowie einen Vertrag mit einem Anbieter voraussetzt.

Gegenwärtig gibt es in Deutschland zwei große Telekommunikationsunternehmen, die IPTV anbieten⁶: die Deutsche Telekom AG mit ihrem Produkt „T-Home

¹ Unterstellt, dass die drei großen Betreiber etwa 80 % des Marktes ausmachen.

² Im Folgenden wird unter den Kabelnetzbetreibern die drei großen „Player“ Kabel Deutschland, Kabel Baden-Württemberg und unitymedia verstanden. Die unabhängigen kleinen Kabelnetzbetreiber erhalten von den Rundfunkanstalten in der Regel kein Entgelt, sondern speisen deren Programme kostenfrei ein.

³ Auch „walled garden application“ genannt, vgl. ROLAND BERGER 2008, S. 2.

⁴ Vgl. dazu Abschnitt 2.2.

⁵ Vgl. NORDIG 2009, S. 10.

⁶ Auch der regionale Anbieter NetCologne bietet seit jüngster Zeit IPTV im Raum Köln an, vgl. BREUNIG 2007, S. 481, ANELL/ELIXMANN 2007, S. 15.



Entertain“ sowie HanseNet mit „Alice home TV“. Die folgende Tabelle 2 gibt einen Überblick über deren derzeitige Verfügbarkeit in Deutschland.

Tabelle 2:
Verfügbarkeit von IPTV in Deutschland

Anbieter	Produkt	Erreichte Haushalte	Anzahl Städte/Gemeinden
Telekom	T-Home Entertain	20 Mio.	1.000
HanseNet	Alice TV	10 Mio.	150

Quelle: Eigene Darstellung nach <http://www.iptv-anbieter.info/iptv-verfuegbarkeit/iptv-verfuegbarkeit.html>, Stand: 14.08.2010

Mit der Reichweite von etwa 30 Mio. potentiellen Kunden weist IPTV den geringsten Versorgungsgrad aller Verbreitungswege auf, der in diesem Fall bei ca. 75 % liegt. Im nachbarstaatlichen Vergleich ist die Nutzung von IPTV in Deutschland begrenzt, was vor allem darauf beruht, dass der deutsche Fernsehmarkt durch bestimmte Spezifika ausgezeichnet wird: „*ein umfangreiches Free-TV-Angebot, eine hohe Kabelpenetration und eine vergleichsweise langsame Breitbandentwicklung und Digitalisierung (im Kabel)*“.¹

Noch ist die Bedeutung von IPTV marginal. Die tatsächliche Nutzung liegt im Jahr 2009 bei gerade einmal 1 % und ist so gegenüber dem Vorjahr um + 0,7 % gewachsen. Die Verdreifachung hat die Anzahl der IPTV-Kunden auf über eine halbe Millionen (536.000 Kunden im Februar 2009) ansteigen lassen.² Als Hauptgründe des Wachstums können auf der einen Seite die enormen Marketingaktivitäten der Anbieter, aber auch die zunehmende Beliebtheit von hybriden Endgeräten³ genannt werden.

Unter finanziellen Gesichtspunkten ist die IPTV-Verbreitung für die Rundfunkveranstalter derzeit eine lukrative Möglichkeit. Für die Abgabe ihres Signals fallen jedenfalls momentan noch keine Kosten an. Die IPTV-Anbieter sind vielmehr auf die Einspeisung etablierter Fernsehprogramme auf ihren Plattformen angewiesen, um potentielle Kunden überhaupt zu einem Wechsel zu bewegen.⁴ Fraglich ist aber, ob im Erfolgsfall langfristig Einspeiseentgelte seitens der Sender für die Zurverfügungstellung ihres Programms auf der Plattform anfallen. Eine ähnliche Entwicklung hat vor einigen Jahren im Kabel stattgefunden.

Anders sieht die Situation im Bereich des Web TV aus. Hier fallen für die Sender Providerkosten in Form von Traffic und Speicherkapazitäten an. Diese sind im Verhältnis zu der Reichweite und tatsächlichen Nutzung anderer Verbreitungswege besonders hoch, da im Online-Bereich die Kosten für jede Individualkommunikation mit dem Nutzer pro Abruf abgerechnet werden. Ein deutlich kostengünstigeres Verfahren in Form einer Broadcast-Technologie (Punkt-zu-

¹ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS, S. 20.

² Vgl. BITKOM 2009a.

³ Vgl. BITKOM 2010b.

⁴ Die Aufnahme populärer Sender auf die Plattform ist die Mindestvoraussetzung für einen Anbieter.



Multi-Punkt-Ausstrahlung), das technisch durchaus umsetzbar wäre, scheitert aber am derzeitigen Geschäftsmodell der Internet-Provider.

3.7. Trendprojektion der Verbreitungswege

Die Entwicklung der Verbreitungswege findet fortlaufend statt. Um Aussagen über strategische Planungen eines Verbreitungswege-Mixes treffen zu können (siehe Kapitel 4 und 5), ist es daher zunächst erforderlich, kurzfristige und wenn möglich auch langfristige Veränderungen auf den einzelnen Übertragungsweegen in Form von Trendprojektionen darzustellen. Hieran lässt sich dann ebenfalls die Attraktivität einzelner Distributionswege bemessen. Die Trendprojektionen werden im Folgenden für jeden Verbreitungsweg, mit Ausnahme des Sonderfalls Web TV,¹ dargestellt.

3.7.1. Terrestrik

DVB-T muss Schritt halten. Eine Stabilisierung oder sogar mögliche Zunahme der Nutzung erscheint auch für die nächsten Jahre realistisch zu sein. Nun müssen allerdings neue Maßnahmen durchdacht werden.

Der digitale terrestrische Empfang wird auch zukünftig, trotz seiner verhältnismäßig geringeren Programmkapazitäten, fester Bestandteil der Programmverbreitung von Rundfunkunternehmen sein; insbesondere für öffentlich-rechtliche Anstalten. Mit dem Scheitern der Einführung von Mobile TV, ermöglicht derzeit nur DVB-T einen portablen und mobilen Empfang. Der serienmäßige Einbau von Empfangsgeräten in moderne Flachbildschirme fördert die Nutzung dieses Standards. So wird ein abschreckender Installationsaufwand vermieden und ebenfalls der Empfang auf Zweit- bzw. Drittgeräten aktiv vorangetrieben.² Hinzu kommt die einfache Nutzung von Terrestrik per USB-Stick am Laptop oder PC, mittels welcher DVB-T den einfachen Empfang von attraktiven Programmen auch auf diesen Endgeräten anbietet.³ Seit 2008 werden ebenfalls DVB-T-fähige Mobiltelefone angeboten, so dass der kostenlose Fernsehempfang auf dem Handy via DVB-T erstmals möglich wird.⁴ Weitere langfristige Entwicklungen werden außerdem die Ablösung von MPEG-2 durch MPEG-4 und ein möglicher Einsatz von DVB-T2,⁵ der allerdings die Anschaffung einer neuen Set-Top-Box erfordern würde, sein. Diese werden insbesondere auch deswegen notwendig, da im Rahmen der Digitalen Dividende keine weiteren Frequenzen zur terrestrischen Verbreitung freigegeben wurden und hierdurch ein Kapazitätsausbau, z. B. für HD-Kanäle, nur durch einen neuen DVB-T Standard implementiert werden kann.

¹ Web TV wird aufgrund seiner eigenen Besonderheit und Komplexität ausgeklammert.

² Vgl. MANN-RAUDIES/PAINTER 2008, S. 9ff.

³ Vgl. HEGE 2009, S. 19.

⁴ Dies aber nach wie vor zum Preis eines hohen Akkuverbauchs.

⁵ DVB-T2 würde die Datenrate noch stärker komprimieren und so ein noch hochauflösenderes Bildsignal liefern und für mehr Programmvielfalt in der Terrestrik sorgen.



Zudem erhält die terrestrische Verbreitung die Kontrolle über die eigene Programmqualität der öffentlich-rechtlichen Sender, welche das Netz in Eigenregie¹ betreiben. So könnte vor dem Hintergrund der zunehmenden Konvergenz und des drohenden Kontrollverlustes auf Plattformen stets ein qualitativ hochwertiges Referenzsignal über die Terrestrik übertragen werden. DVB-T bietet daher den öffentlich-rechtlichen Anstalten trotz hoher Kosten enorme strategische Vorteile, so dass dieser Verbreitungsweg weiterhin als Grundvoraussetzung der Programmverbreitung betrachtet werden sollte.

3.7.2. Satellit

Mit der Analog-Abschaltung der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten zum 30. April 2012 macht die Satellitenübertragung einen großen Schritt in Richtung einer vollständigen Digitalisierung des Verbreitungsweges; auch die privaten Sender unterstützen diesen Ausstieg.² Es gilt daher, die markanten Entwicklungen einer vollständig digitalen Satellitenverbreitung näher zu betrachten:

Neue Geschäftsmodelle basierend auf einer Programmverschlüsselung scheinen sich vorerst nicht durchzusetzen, was vor allem darin begründet ist, dass viele der verkauften Satellitenboxen dem low-price-Segment zuzuordnen sind und sich damit in der Regel nicht für Pay-TV-Angebote eignen. *„Schätzungen zufolge liegt der Anteil der Free-to-air-Boxen im Satellitenbereich bei 60 Prozent. Es wird damit immer schwerer, neue Geschäfts- und Refinanzierungsmodelle auf diesem Wege zu etablieren. Insbesondere neue Angebote haben damit schlechte wirtschaftliche Perspektiven, was unter Vielfaltsaspekten bedauerlich ist.“*³

Die zentrale Frage der digitalen Verbreitung ist die Einspeisung von HD-Programmen, welche derzeit alle Rundfunksender beschäftigt. ARD und ZDF⁴ haben mit den Olympischen Winterspielen 2010 in Vancouver den Regelbetrieb ihrer HD-Programme via Satellit aufgenommen.⁵ Bis Ende 2010 teilen sich die beiden Programme einen Satellitentransponder von SES Astra; danach erhalten beide ihren eigenen Transponder.⁶ Erste Verhandlungen zwischen der ARD und SES Astra werden stattfinden. Die Macht der Verhandlungspartner wird dann insbesondere von ersten Erfahrungen in der Zuschauerakzeptanz von HD-Programmen aus der Kabelverbreitung abhängig sein. Bei einer positiven

¹ Genau genommen teilen sie sich das Netz mit der MB; „gegenseitige Senderstandortmitbenutzung“.

² Vgl. VPRT 2010b; Auf der Homepage www.klardigital.de wurde eine zu diesem Zweck gemeinsame Aufklärungskampagne von privaten und öffentlich-rechtlichen Anbietern seit April 2010 gestartet.

³ ALM 2009a, S. 30

⁴ Das Gemeinschaftsprogramm ARTE wird bereits schon seit 2008 in HD übertragen.

⁵ Vgl. BITKOM 2010a; O.V. 2010b: „Die ARD konzentriert sich bei ihren HD-Übertragungen auf das Kulturprogramm Eins Festival und das Erste, wo zunächst vorwiegend Sport in HD zu sehen sein wird.“

⁶ Vgl. KEF 2007, S. 116ff.



Resonanz wird die Position von SES Astra gestärkt und die Mietkosten somit höher ausfallen.

Bis zur finalen Umsetzung des langfristig anvisierten Ziels einer reinen HD-Verbreitung¹ findet ein Triple-Cast, also eine dreifache Programmverbreitung, statt. Gelingt dieses Vorhaben, können durch den Wegfall des analogen und SD-Signals erhebliche Kosten eingespart werden. Auch dieser Prozess ist allerdings abhängig von der Marktresonanz und Akzeptanz von HD sowie der Geräteausstattung in den Haushalten.

3.7.3. Kabel

Beim Digitalumstieg hängt der Verbreitungsweg Kabel den anderen Übertragungsmöglichkeiten hinterher. Entscheidende Entwicklungen der nächsten Jahre werden die Analog-Abschaltung und die stetige Zunahme an HD-Einspeisungen sein. Die Entscheidung zur digitalen Umstellung wird letztendlich von den Kabelnetzbetreibern selber getroffen und ist somit abhängig von der Marktnachfrage und der Geräteausstattung in den Haushalten. Es gilt insbesondere den Installationsaufwand beim Endkunden zu minimieren und daneben neue Konsummöglichkeiten anzubieten. Erste Marketingaktivitäten hinsichtlich digitaler Triple Play Angebote lassen sich im Verlauf der letzten Jahren zunehmend beobachten und werden in naher Zukunft verstärkt stattfinden.

Die Bemühungen der Kabelnetzbetreiber müssen sich auf zwei wesentliche Aspekte richten: Einerseits muss das bisherige Netz durch einen Ausbau des Breitbandkabels internetfähig gemacht werden. Des Weiteren ist der Ausbau der Netzinfrastruktur auch in ländlichen Gebieten vorgesehen.² Grundsätzlich ist dabei jedoch zu beachten, dass das Wettbewerbsumfeld zwischen Telekommunikationsanbietern und Kabelnetzbetreibern in den kommenden Jahren enorm wachsen wird. Von den zunehmenden Preiskämpfen und gleichwertigen Angeboten könnten insbesondere die Endkunden profitieren, da sich ihnen ggf. kostengünstige Alternativen bieten.

3.7.4. IPTV

IPTV wird eine große Zukunft vorausgesagt, auch wenn der Erfolg bisweilen auf sich warten lässt.³ Verschiedene Unternehmensberatungen haben in den letzten Jahren unterschiedliche Wachstumsprognosen zur zukünftigen Entwicklung des IPTV-Marktes aufgestellt, ähnlich wie dies bereits in den Nachbarstaaten

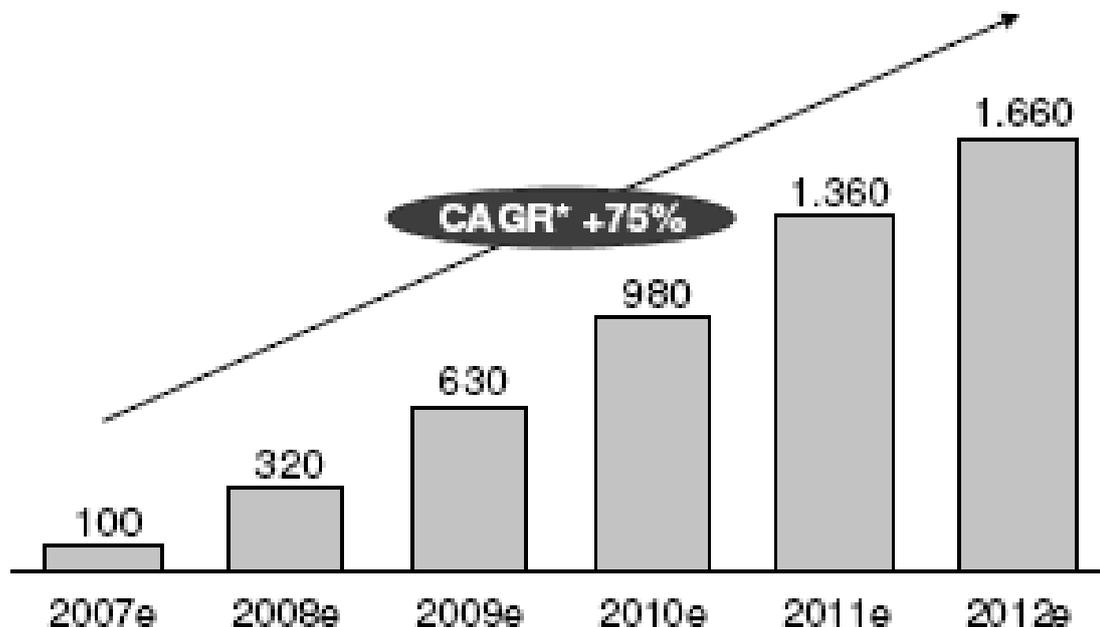
¹ Öfter wird das Jahr 2018 als mögliches Ende der SD-Ausstrahlung genannt. Die laufenden Verträge sind ebenfalls auf diesen Zeitpunkt befristet. Vgl. auch: KEF 2009, S. 149f.

² Vgl. UNITYMEDIA 2009, S. 24; es soll ein Ausbau in der Fläche erfolgen.

³ Dazu auch GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 5: „Bereits heute ist absehbar, dass das Marktvolumen für IPTV in Deutschland der Marktentwicklung in Ländern wie Frankreich, Italien und Spanien mit einem Time Gap von zwei bis drei Jahren folgen wird“.

Frankreich oder Spanien geschehen ist.¹ Die folgende Abbildung 19 zeigt das Ergebnis einer Studie von CAPGEMINI 2007:

Abbildung 19:
Prognose für die IPTV-Nutzung



*compound annual growth rate

Quelle: CAPGEMINI 2007, S. 6

Die erwarteten Zahlen der Haushalte, welche IPTV beziehen werden, bewegten sich für 2009 zwischen 0,6 Mio.² bis hin zu 2,1 Mio.³ Es hat sich gezeigt, dass die tatsächliche Nutzung mit etwa 0,53 Mio. Haushalten hinter den erläuterten Szenarios zurück bleibt, auch wenn die Berechnungen von CAPGEMINI 2007 im Gegensatz zu vielen anderen Studien nur geringfügig von den bisherigen Entwicklungen abweichen. Bis ins Jahr 2012 würde nach dieser Studie ein Wachstum von 75 % gegenüber 2007 stattfinden und die Anzahl der IPTV-Haushalte bei ca. 1,7 Mio. liegen.

Für den finalen Markterfolg des neuen Verbreitungsweges müssen die IPTV-Anbieter ihre Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz auf anderen Verbreitungswegen, insbesondere der Kabelnetzbetreiber, identifizieren und mittels geeigneter Strategien umsetzen. In diesem Zusammenhang werden vor allem folgende Indikatoren ausschlaggebend sein:

¹ Vgl. GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 5. Einen Überblick über die Wachstumsprognosen verschiedener Unternehmensberatungen gibt PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 21.

² Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 20f.

³ Vgl. MERCER 2006



- Programmangebot: Eine erfolgreiche IPTV-Strategie muss über ein „normales“ lineares Fernsehprogramm, das als Grundvoraussetzung auf der Plattform eines Anbieters vorhanden sein muss, hinausgehen. Non-lineare Inhalte und weitere spezifische Stärken des digitalen Fernsehens wie beispielsweise EPGs, Interaktivität und die Möglichkeit der Personalisierung von Angeboten¹ müssen betont werden, um gegenüber den etablierten Verbreitungswegen einen neuen, innovativen Mehrwert zu bieten.² Dazu sind auch der Abruf von exklusiven Inhalten und einer qualitativ hohen Empfangbarkeit zwingend notwendig.³ Ferner sollte zukünftig auch das sog. Multicast möglich sein, so dass IPTV nicht nur an einem einzigen Fernseher, sondern von mehreren Geräten in einem TV-Haushalt empfangen werden kann.
- Netzausbau des Breitbandes: Eine flächendeckende und gut ausgebaute Infrastruktur ist zukünftig unumgänglich. Die Kabelunternehmen haben den breitbandigen Netzausbau nahezu vollendet und können so bereits heute einer Vielzahl von Kunden breitbandiges Internet und Fernsehen anbieten. Die Bemühungen der Telekommunikationsunternehmen müssen daher zwangsläufig darauf gerichtet sein, ein gleichwertiges Netz aufzubauen.⁴ Das breitbandige Internet besitzt einzigartig hohe Kapazitäten zur Einspeisung einer Vielzahl an Programmen, von HD-Inhalten und zur Interaktivität durch einen entsprechend großen Rückkanal. Die deutsche Breitbandquote lag Ende 2008 bereits bei ca. 58 % und soll im Jahr 2015 etwa 80 % betragen.⁵ Die Bundesregierung hat mit dem Konjunkturpaket II zudem eine Beschleunigung des Breitbandausbaus beschlossen.⁶
- Preis: Die Digitalisierung bedingt die Konvergenz der Verbreitungswege. Auch Kabelnetzbetreiber bieten nunmehr verstärkt eigene Triple Play Angebote an. Der bereits heute zu beobachtende intensive Preiswettbewerb zwischen Telekommunikations- und Kabelnetzbetreibern um den Gewinn von Kunden wird weiterhin stattfinden,⁷ beispielsweise in Form von umfangrei-

¹ Personalisierung meint die eigene Gestaltung des Fernsehens. Der Zuschauer kann über den Rückkanal nicht nur gezielt nach Angeboten suchen, sondern erhält personalisierte Vorschläge von verschiedenen Angebotsformen (vgl. GOMOLKA/ STRUCK 2009, S. 13f., kritisch: HOFFMANN-RIEM 2009, S. 143f.).

² Vgl. GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 5f.

³ Ebenda, S. 15ff.

⁴ Zu den Netztechnologien vgl. ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 9ff. Idealerweise sollen glasfaserbasierte und hybride Infrastrukturen (FFTx) geschaffen werden. Als Übertragungstechnologie ist VDSL derzeit die leistungsfähigste Technologie auf DSL-Basis.

⁵ Vgl. BITKOM 2009b, GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 10

⁶ Ebenda, BITKOM 2009a

⁷ PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 44ff. ermittelt eine Zahlungsbereitschaft für Triple-Play-Angebote in Höhe von ca. 40 Euro. Etwa die Hälfte der Befragten würde bei einem Angebot von 30 Euro den Anbieter wechseln. Die Wechselbereitschaft ist vor allem bei jüngeren Menschen ausgeprägter. Vgl. auch ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 72.

chen Contentpaketen, der kostenlosen Zugabe von Hardware oder niedrigen Einstiegstarifen.¹ Strategien der Kabelnetzbetreiber werden zudem für Lock-in-Effekte sorgen, die den Ausstieg aus einem Kabelvertrag erschweren,² um Kunden hierdurch langfristig an einen Verbreitungsweg zu binden sowie von einem Anbieterwechsel abzuhalten.

IPTV bietet im Übrigen auch der werbetreibenden Wirtschaft attraktive Möglichkeiten einer personalisierten Werbeplatzierung. Dies birgt den Vorteil, dass Werbebotschaften durch eine vorab definierte Zielgruppe ganz gesteuert an entsprechende Nutzer geschickt werden können,³ sog. Targeting.⁴ Sofern diese Maßnahmen technisch umgesetzt werden können, stellen die IPTV-Anbieter somit vor allem für die privaten Rundfunkveranstalter eine enorme Konkurrenz hinsichtlich der Werbeeinnahmen dar. Zudem werden IPTV-Anbieter möglicherweise noch stärker in die Produktion von eigenen Inhalten einsteigen und somit zum völlig selbstständigen Programmveranstalter werden. Strittig sind in diesem Zusammenhang vor allem die rechtliche Beurteilung solcher Angebote und die daraus resultierende medienrechtliche Regulierung.

3.7.5. Mobilfunk

*„Mobile Media hat im Jahr 2008 eine andere Entwicklung genommen als dies zunächst von den Marktbeteiligten erwartet worden war“.*⁵ Obwohl zur Einführung von Mobile TV von vielen Seiten eine rasche Marktdurchdringung prognostiziert wurde, konnte sich dieser Verbreitungsweg letztendlich doch nicht durchsetzen. Im Jahr 2008 fiel die Zuweisungsentscheidung der LMAs für DVB-H-Frequenzen zu Gunsten des Unternehmens „Mobile 3.0“⁶ aus, das den mobilen Fernsehempfang bundesweit und flächendeckend einführen sollte.⁷ Nachdem jedoch bereits schon die Zuweisungen für DMB von dem Unternehmen „Mobiles Fernsehen Deutschland“ aufgrund gescheiterter Vermarktungsvereinbarungen mit den großen Mobilfunkunternehmen zurückgegeben wurden, konnten auch beim DVB-H Pilotprojekt keine vertraglichen Abschlüsse zwischen „Mobile 3.0“ und Netzbetreibern oder Vermarktungspartnern erzielt werden. Im Oktober

¹ Vgl. GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 7.

² Gründe sind günstigere Konditionen und irreversible Kosten für die Anschaffung proprietärer Set-Top-Boxen.

³ Vgl. GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 13, KNAPPE 2003 S. 43f.; „one-to-one Kommunikation“; kritisch: HOFFMANN-RIEM 2009, S. 143f.

⁴ Vgl. ROGGE 2007, S. 75. Der Begriff kommt ursprünglich aus dem Marketing im Internet.

⁵ ALM 2009a, S. 22

⁶ Mobile 3.0 war ein Zusammenschluss der Verlagshäuser Hubert Burda Media, Georg von Holtzbrink und Mobiles Fernsehen Deutschland. Grundsätzlich ist auch festzuhalten, dass sich mobiles Fernsehen eher im Rahmen von strategischen Allianzen entwickelt; anders ist dies beim IPTV, wo vor allem hierarchische Konzernstrukturen den Markt dominieren (vgl. GUNDLACH 2009, S. 62).

⁷ Vgl. ALM 2009a, S. 19, 22f.



2008 erhielten die LMAs daher auch die Lizenzen für DVB-H zurück. Mit dem Scheitern von Mobile TV steht Deutschland nicht alleine dar; auch in anderen europäischen Staaten mit günstigen Ausgangsbedingungen, beispielsweise der Schweiz, scheint das mobile Fernsehen nicht wirklich angenommen zu werden.¹ Ein Grund hierfür könnte darin liegen, dass Mobile TV bisher keinen Mehrwert gegenüber sonstigen Empfangsformen geboten hat und somit keine Zahlungsbereitschaft für die kostenpflichtigen Abonnements der Mobilfunkanbieter bestand.

Derzeit beraten die LMAs über einen Relaunch von Mobile TV.² Langfristig muss UMTS zwangsläufig durch eine effektivere Technologie ersetzt werden.³ Im Rahmen der Digitalen Dividende haben die Mobilfunkbetreiber zusätzliche Frequenzen erhalten, welche zukünftig für Mobile TV genutzt werden könnten. Alternative Übertragungsstandards stehen mit DVB-T und neuerdings auch Long Term Evolution (LTE) in ausreichender Qualität zur Verfügung. Auch der WDR beteiligt sich an einem LTE-Pilotprojekt in NRW.⁴ Die Kosten für die übertragenen Datenraten pro Bit liegen bei LTE (im Endausbau etwa 100 – 300 MBit/s) deutlich niedriger als bei UMTS, so dass LTE langfristig UMTS ersetzen wird und dem Endkunden verhältnismäßig günstige LTE-Flatrates zur Verfügung stehen werden. Die Verbreitung von LTE hätte für die öffentlich-rechtlichen Anstalten den entscheidenden Vorteil, dass diese hierfür auf ihr vorhandenes terrestrisches Netz zurückgreifen können. Somit könnte der Verbreitungsweg Mobilfunk wie die Terrestrik im Eigenbetrieb bedient werden.⁵

Ob sich der Mobilfunk als fünfter Verbreitungsweg etabliert, wird maßgeblich davon abhängen, ob sich ein geeigneter Übertragungsstandard, der Mobilität und Qualität sicher garantieren kann, durchsetzt.

3.7.6. Zusammenfassung

Die Trendprojektionen der einzelnen Verbreitungswege haben gezeigt, dass auch zukünftig das Verhältnis der einzelnen Distributionswege größtenteils stabil bleiben wird. Dies verdeutlicht die nahezu stagnierende Verteilung der Verbreitungswege über die letzten Jahre und kann auch dadurch begründet werden, dass jeder Verbreitungsweg mindestens über ein Merkmal verfügt, das ihn von den anderen abhebt: Die Terrestrik ermöglicht die mobile und portable Nutzung, die Satellitenverbreitung bietet hohe Reichweiten und Kabel sowie IPTV weisen hohe Kapazitäten und einen leistungsstarken Rückkanal auf.⁶ Ein

¹ Ebenda

² Vgl. O.V. 2010c

³ DVB-H und DMB konnten sich nicht durchsetzen. UMTS kann allenfalls als „Notlösung“ qualifiziert werden, auch wenn es schneller als das vorherige GSM-Netz ist. Vgl. dazu auch THIESSEN/PAULUS 2003, S. 90f.

⁴ Vgl. WDR 2010e; Ein Projektantrag liegt der KEF vor.

⁵ Eigenbetrieb umfasst hier auch die gegenseitige Senderstandortmitbenutzung mit der Media Broadcast

⁶ So bereits auch BORNEMANN 2004, S. 40



entscheidender Unterschied zur heutigen Situation und den Vorjahren stellt aber das veränderte Wettbewerbsumfeld dar, welches sich vor allem im Bereich der Kabel-, IPTV- und jedenfalls mittelbar auch der Satellitenverbreitung intensivieren wird. Die verschiedenen Plattformbetreiber werden durch einen Preiswettbewerb um den Gewinn von zusätzlichen und die Sicherung bisheriger Kunden gekennzeichnet sein und dabei aufgrund neuer Geschäftsmodelle und Konsummöglichkeiten die digitale Entwicklung auf eine neue Ebene bringen. HD-Angebote, große VoD-Portale und interaktive EPGs liefern den strategischen Mehrwert, der die Kunden zu einem Wechsel veranlassen soll. Trotz des bisher eher fehlenden Erfolgs von IPTV wird sich dieser Verbreitungsweg sicher neben den klassischen Übertragungsmöglichkeiten etablieren. Ob der Mobilfunk im Übrigen ebenfalls als neuer Verbreitungsweg für lineare Fernsehprogramme genutzt wird, ist bisher ungewiss. Vielmehr sollte er als fester Bestandteil der Verbreitung von non-linearen Inhalten in die Verbreitungsstrategie der Sender eingehen. Hierfür werden dann aber die Verbreitungskosten steigen.



4. Rahmenbedingungen und Einflusskriterien auf das Verbreitungsmanagement öffentlich-rechtlicher Fernsehangebote am Beispiel des WDR-Fernsehens

Hinsichtlich der Strategie ihrer Programmverbreitung sind Rundfunkunternehmen stets vor die Herausforderung gestellt, sowohl quantitative als auch qualitative Anforderungskriterien an die verschiedenen Verbreitungswege zu identifizieren und zu verarbeiten. Da eine Vielzahl von Übertragungsmöglichkeiten bestehen und diese ebenfalls mit entsprechend hohen Kosten verbunden sind, sollten die Entscheidungen zur Programmverbreitung grundsätzlich nach wirtschaftlichen Kriterien erfolgen. Einer solchen Auswahl der Verbreitungswege nach rein wirtschaftlichen Aspekten sind in der Realität allerdings enge Grenzen gesetzt, da die Entscheidungskriterien eines Rundfunkanbieters durch eine Vielzahl weiterer Faktoren sowohl direkt als auch indirekt beeinflusst werden. Vor allem für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk bestehen besondere Auswahlanforderungen: *„Die Angebote des öffentlich-rechtlichen Rundfunks erfüllen auch eine wesentliche Navigationsfunktion und leisten Orientierungshilfe. Dabei ist er strikt am Gemeinwohl orientiert – anders als viele kommerzielle Anbieter, die überwiegend ökonomische Interessen verfolgen“*.¹ Auf die, das Entwicklungsumfeld der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten prägenden Rahmenbedingungen, soll nun näher eingegangen werden. Als Beispiel für die folgenden Betrachtungen dient das WDR-Fernsehen, welches nach einer kurzen Vorstellung auf die Bereiche „Gesamtwirtschaftliche Entwicklungen“, „Technologien“, „Soziales“ und „Recht“, die in der Literatur oftmals als die wesentlichen Kriterien herangezogen werden,² untersucht wird.

4.1. Der Westdeutsche Rundfunk

4.1.1. Unternehmensüberblick

Als die Rundfunkanstalt des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen mit Sitz in Köln ist der Westdeutsche Rundfunk (WDR) die größte Landesrundfunkanstalt der Bundesrepublik Deutschland. Eine Spaltung des ehemaligen Nordwestdeutschen Rundfunks (NWDR) in den Norddeutschen Rundfunk (NDR) und den WDR führte 1956 zur Gründung dieser Rundfunkanstalt, welche heute zu einer der größten in Europa zählt.³ In seinen Anfängen sendete der WDR ausschließlich zwei Hörfunkprogramme, WDR 1 und WDR 2, bevor er im Dezember 1967 erstmals ein eigenes „drittes“ Fernsehprogramm ausstrahlte.⁴

Der Rundfunkauftrag wird durch die WDR-Programmleitlinien, welche die inhaltlichen Aufgaben und Bindungen festlegen, näher spezifiziert. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Programmqualität und -unabhängig-

¹ MICHEL 2009, S. 15

² Ähnliche Vorgehensweisen lassen sich beispielsweise bei KREIKEBAUM 1981, KLEINE-ERFKAMP 1995, BORNEMANN 2004, WOLF 2007 finden.

³ Vgl. Katz/Pohlmann in WDR 2006b, S. 13f.

⁴ Vgl. Katz in WDR 2006b, S. 45f., 173ff., ARD 2010



keit, die Kulturförderung sowie insbesondere die Regionalität¹ des Sendeprofiles. Unter dem Motto „Nah dran“ gewährleisten elf Regionalstudios in NRW täglich Informationen zum Alltagsleben der Bürgerinnen und Bürger in ihren Regionen.²

Der WDR ist seit seiner Gründung Mitglied der ARD, zu deren gemeinschaftlichen Vollprogramm „Das Erste“ sowie den Programmen Arte, 3sat, Phoenix, KI.KA und dem Bouquet „ARD digital“³ er eigenverantwortliche Anstaltsbeiträge liefert und daneben gemeinsame Sendungen produziert.⁴ Die Verteilung der Anstaltsbeiträge auf die einzelnen Landesrundfunkanstalten richtet sich nach dem am 30.11.1998 beschlossenen Fernsehvertragsschlüssel.⁵ Demnach trägt der WDR 21,40 %⁶ Programmanteil bei – der größte Anteil aller Anstalten der ARD. Ferner unterhält und erhält der WDR Unterstützung durch ARD-Gemeinschaftseinrichtungen wie z. B. die Degeto Film GmbH, das Deutsche Rundfunkarchiv⁷ oder das ARD-Hauptstadtstudio Berlin. Durch einen Finanzausgleich wird außerdem das Gebührenaufkommen nach einem Schlüssel auf die einzelnen Anstalten verteilt.⁸

4.1.2. Verbreitungsportfolio des WDR-Fernsehens

Das lineare Programmangebot des WDR-Fernsehens versorgt die Zuschauer 24 Stunden am Tag. Dabei wird das Programm im Satellitenfernsehen zweimal täglich in elf Regionen auseinandergeschaltet, um dem Konzept der Regionalisierung Rechnung zu tragen.⁹ Somit bestehen im Endeffekt insgesamt auch elf WDR-Fernsehprogramme, die jeweils potentiell empfangen werden könnten,¹⁰ auch wenn in der Regel die meisten Programmbeiträge aus dem Unternehmenssitz in Köln stammen. Die Regionalisierung von WDR-Fernsehen gilt allerdings nur für NRW; außerhalb von NRW existieren somit keine WDR-Fernsehregionen.

¹ Vertiefend: Katz/Pätzold in WDR 2006a, S. 16ff.

² Vgl. WDR 2008b, S. 15.

³ Das digitale Programmbouquet ARD Digital besteht aus den Angeboten EinsPlus, EinsFestival und EinsExtra.

⁴ Vgl. FLÜGGE 2009, S. 69, Katz/Pohlmann in WDR 2006b, S. 14.

⁵ Ebenda

⁶ SWR 2010

⁷ WDR 2010b

⁸ Vertiefend HOFFMANN 1998

⁹ Die Auseinanderschaltung erfolgt Mo.-Sa. von 19.30 bis 20.00 Uhr. Zudem wird Mo.-Fr. von 18.00 bis 18.05 Uhr ebenfalls kurz in die Regionalstudios geschaltet, vgl. WDR 2010f, Schwerpunkt der Auseinanderschaltung ist die 30-minütige Lokalzeit um 19.30 Uhr.

¹⁰ Außerhalb des Regionalzeitraums werden dagegen nur 3 Streams abgegeben. Eine Regionalisierung erfolgt des Weiteren auch in der Terrestrik und im analogen Kabel; im digitalen Kabel findet diese dagegen mit Ausnahme des Regionalanbieters Net-Cologne nicht statt.



Die linearen WDR-Fernsehprogramme sind über die Verbreitungswege Terrestrik, Satellit, Kabel, IPTV und im Web TV Stream empfangbar.¹ Im terrestrischen und IPTV-Bereich werden sie ausschließlich digital, im Kabel und Satellit sowohl analog als auch digital verbreitet. Einen Überblick über die Verbreitungswege und Anbieter gibt Tabelle 3.

Tabelle 3:
Verbreitung des linearen WDR-Fernsehprogramms

Verbreitungsweg	Analoger Empfang	Regionalprogramme analog	Digitaler Empfang	Regionalprogramme digital	Anbieter
Terrestrik*	-	-	+	11	Eigenbetrieb und Fremdbetrieb durch MB für ARD/WDR Multiplexe
Satellit	+	1 von 11 im wöchentlichen Wechsel	+	11	SES Astra
Kabel**	+	1 von 11	+	1	unitymedia NRW
Kabel***	+	1 von 4	+	2 von 4	NetCologne
Kabel	+	1	+	1	unitymedia Hessen
Kabel	+	1	+	1	Kabel Baden-Württemberg*
Kabel	+	1	+	1	Kabel Deutschland
IPTV	-	-	+	11	Telekom
IPTV	-	-	+	7	HanseNet
Web TV	-	-	+	11	Zattoo
Mobile TV		derzeit nicht in Nutzung			

Eigene Darstellung in Zusammenarbeit mit der HA Infrastrukturmanagement, WDR

- * WDR-Fernsehen wird in NRW über 9 Gleichwellennetze verbreitet. Je nach Netz bzw. Kanal werden bis zu zwei (vollwertige) WDR-Lokalzeiten ausgestrahlt.
- ** Unitymedia betreibt in allen WDR-Fernsehregionen Kabelnetze. Innerhalb der Struktur der Kabelnetze wird die Regionalisierung des WDR-Fernsehens im analogen Verbreitungsweg abgebildet. Im digitalen Kabelfernsehen (DVB-C) kann derzeit nur die Lokalzeit aus Köln empfangen werden.
- *** NetCologne bietet derzeit innerhalb der Fernsehregionen Aachen, Bonn, Köln und Wuppertal (Remscheid) Kabelfernsehen an.

Im Zuge der Digitalisierung hat der WDR aktiv die Umstellung des analogen Antennenfernsehens auf den digitalen terrestrischen Standard DVB-T in seinem Sendegebiet vorangetrieben.² Im Bereich der Kabel- und Satellitenverbreitung

¹ Vgl. zur Empfangsmöglichkeit und -technik ausführlich das Internetangebot des WDR, WDR 2010c

² Vgl. WDR 2008b, S. 6, MANN-RAUDIES/PAINTER 2008: „Im Herbst 2005 fassten ARD und ZDF schließlich gemeinsam den Beschluss, DVB-T nach und nach *in der Fläche auszubauen mit einem angestrebten Versorgungsgrad von 90 % der Bevölkerung*“.



wurde im Rahmen der ARD-Qualitätsoffensive die Anzahl der für das Programmangebot „ARD digital“ benötigten Kapazitäten erhöht, um eine verbesserte SDTV- bzw. langfristig eine hochauflösende HDTV-Übertragung zu gewährleisten.¹ Der Verbreitungsweg Mobilfunk wurde außerdem durch ein Mobile TV Pilotprojekt in der zweiten Jahreshälfte 2008 im Kölner Raum getestet und zog eine positive Resonanz nach sich. Probleme bestanden aber in der noch zu geringen Empfangs- und Bildqualität sowie im unzureichenden Programmangebot.² Aktuell wird der Standard Long Term Evolution (LTE) im Teststadium erprobt. Seit 2007 ist der Empfang des WDR-Fernsehens auch über das DSL-Netz verschiedener Plattformbetreiber in bestimmten Regionen verfügbar,³ so dass erste Erfahrungen im Umgang mit IPTV gesammelt wurden.

Neben dem linearen Fernsehprogramm bietet der WDR einige zusätzliche Angebote an, die hauptsächlich über das Internet verbreitet werden. Der Videotext ist auf allen linearen Verbreitungswegen verfügbar. Im Internet gibt es mit Podcasts, Live-Streams und der WDR-Mediathek⁴ non-lineare Angebotsformen, die als programmbegleitende Dienste zum Hauptprogramm genutzt werden können. Tabelle 4 fasst das zusätzliche Angebotsportfolio zusammen.

Tabelle 4:
Verbreitung programmbegleitender WDR-Angebote

Verbreitungsweg	Programmangebot	Plattform
Alle	Videotext	-
Web TV	Mediathek	Internet-Provider
Web TV	Podcasts	Internet-Provider
Web TV	offenes Live-Streaming	Internet-Provider

Eigene Darstellung

4.2. Gesamtwirtschaftliche Kriterien

Das Entwicklungsumfeld des WDR stellt zunächst einmal die gesamtwirtschaftliche Entwicklung dar. Diese kann ferner in einen allgemeinen Teil, d.h. die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, sowie die spezifischen Marktbedingungen der Fernsehbranche unterteilt werden.

4.2.1. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung wird bei Betrachtung des BIP⁵ in den kommenden Jahren lediglich von einem tendenziell leichten Wachstum geprägt

¹ Vgl. WDR 2008b, S. 6.

² Vgl. WDR 2008a, S. 25. Statt Mobile TV wird hier von Handy TV gesprochen.

³ Vgl. WDR 2008b, S. 7.

⁴ Die WDR-Mediathek Regional unterstützt die Regionalität des Programms, vgl. WDR 2008b, S. 15f.

⁵ Das BIP ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum, vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/abisz/BIP, templateId=renderPrint.psml>, Stand: 14.08.2010.

sein. Nach der Weltwirtschaftskrise der letzten Jahre erholt sich die Wirtschaft derzeit nur sehr langsam. Die gesamtwirtschaftliche Produktion hat sich in Deutschland im Jahr 2009 stabilisiert und das reale BIP ist im ersten Quartal um + 0,4 % und im zweiten Quartal um + 0,7 %¹ geringfügig expandiert.² Für die Jahre 2010 wird ein weiteres Wachstum um + 1,7 % bzw. für 2011 um + 1,2 % laut dem Institut für Wirtschaftsforschung vorhergesagt.³

Eine ähnliche Prognose gilt ferner für die Einkommensentwicklung deutscher Haushalte. Auch hier ist allenfalls nur mit einem sehr geringen Anstieg in maximaler Höhe von bis zu + 0,7 % zu rechnen.⁴ Die Ausgaben des privaten Verbrauchs bzw. die privaten Konsumausgaben sind zudem im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr um + 0,3 % gestiegen und werden laut Analyse des IFO 2009 im Jahr 2010 um + 0,2 % und im Jahr 2011 um + 0,7 % wachsen.⁵

4.2.2. Medienbudget

Das Medienbudget der Deutschen, also diejenigen Ausgaben für Entertainment-Medien, betrug im Jahr 2008 9,7 Mrd. Euro und ist im Vergleich zum Vorjahr erneut um + 2 % gestiegen.⁶ Größter Gewinner ist der Bereich der „commercial downloads“, also das Herunterladen von entgeltpflichtigen Inhalten. Hieraus lässt sich ein zunehmendes, wenn allerdings auch nur langsam ansteigendes, Potenzial bei der Realisierung neuer Geschäftsfelder von privaten Fernsehsendern, die ihre Angebote gegen Bezahlung zum Download anbieten können, ableiten.⁷

Die Nachfrage der Endverbraucher sollte insgesamt jedoch nicht allzu euphorisch beurteilt werden.⁸ Ein Grund besteht darin, dass dem geringen Anstieg des ohnehin limitierten Medienbudgets ein überproportionaler Anstieg an verschiedenen Angeboten gegenübersteht, so dass ein Substitutionswettbewerb entsteht.⁹ Ein Teil des Medienbudgets wird ferner durch die obligatorische Rundfunkgebühr gebunden und senkt so die Zahlungsbereitschaft für weitere entgeltpflichtige Mediendienste.¹⁰

¹ Daten jeweils saison- und kalenderbereinigt

² Vgl. IFO 2009, S. 4.

³ Ebenda

⁴ Vgl. WKO 2010.

⁵ Vgl. IFO 2009, S. 6.

⁶ Vgl. GFK 2009.

⁷ Zudem lässt sich beobachten, dass der Bereich des „Mobile Content“ dagegen erneut gesunken ist, was das Scheitern von Mobile TV durchaus untermauert. Die Kunden weisen anscheinend keine ausreichende Zahlungsbereitschaft für mobile Inhalte auf, so dass die Einführung eines entgeltpflichtigen Bezugs von Mobile TV nicht erfolgreich umgesetzt werden kann.

⁸ Vgl. GROßE HOLTFOORTH 2000, S. 8.

⁹ Vgl. ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 54f.

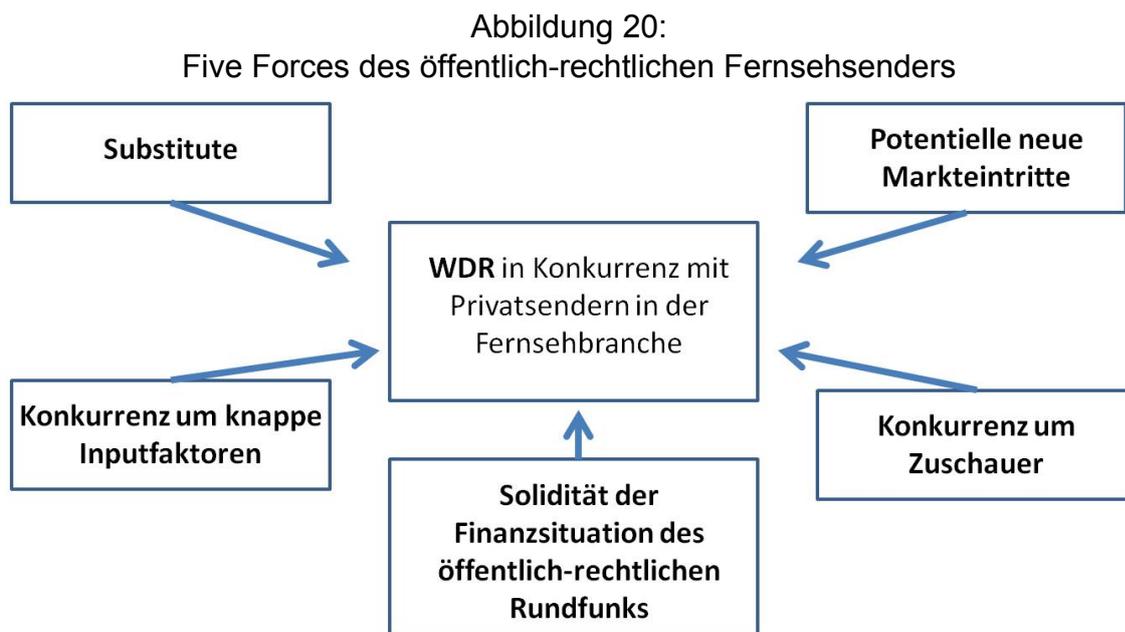
¹⁰ Vgl. GOMOLKA/STRUCK 2009, S. 7.



Insgesamt sind die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen inklusive der Daten zum Medienbudget also durch ein geringes Wachstum gekennzeichnet und stellen für den Fernsehmarkt keine optimale Ausgangslage dar. Die geringe Einkommensentwicklung und der niedrige private Verbrauch implizieren beispielsweise eine Zurückhaltung der Kunden beim Kauf neuer technischer Geräte oder dem entgeltpflichtigen Bezug von „commercial downloads“, obwohl letzteres geringfügig wächst. Andererseits ist positiv anzumerken, dass diese Zurückhaltung zugunsten des Bezugs von kostenfreien Angeboten ausfällt, also vornehmlich den öffentlich-rechtlichen Angeboten, die entgeltfrei zugänglich sind.

4.2.3. Marktbedingungen der Fernsehbranche

Auch der spezifische Branchenwettbewerb auf dem Fernsehmarkt gestaltet das gesamtwirtschaftliche Entwicklungsumfeld des WDR. Die bekannten „Five Forces“¹ von PORTER 2008 sollen als erste Orientierungshilfen dazu dienen, eine Strukturanalyse der Wettbewerbsverhältnisse auf dem Fernsehmarkt vorzunehmen. In Anlehnung hieran hat WOLF 2007 eine speziell für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk zugeschnittene Modifizierung dieses „Tools“ vorgenommen, wie Abbildung 20 zeigt.



Eigene Darstellung in Anlehnung an WOLF 2007, S. 52; PORTER 1992, S. 26

Maßgebliche Erweiterung des Modells ist die Betrachtung der Solidität der Finanzsituation des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, welche in diesem Fall speziell auf den WDR ausgerichtet wird. Die einzelnen „Forces“ zeichnen sich nun durch folgende Charakteristika aus:

¹ Die „Five Forces“ beinhalten Wettbewerb innerhalb der Branche, potenzielle neue Konkurrenten, Wettbewerbsdruck durch Substitutionsprodukte, Marktmacht der Lieferanten und der Abnehmer, vgl. PORTER 2008, S. 35ff.



- Konkurrenz innerhalb der Fernsehbranche: Der Rivalitätsgrad im deutschen Rundfunkmarkt ist sehr groß.¹ Eine Vielzahl von privaten Fernsehsendern sieht sich im Bereich des Free-TV einem Qualitätswettbewerb um Zuschaueranteile gegenüber. Auf dem Werbemarkt besteht Konkurrenz in Form von Preissetzungen und Reichweiten. Hauptzielgruppe sind die 14 – 49-jährigen, die jedoch nur etwa 41 % aller Rezipienten repräsentieren.² Neben den Privatsendern agieren die öffentlich-rechtlichen Sender, die sich insbesondere an publizistischen Merkmalen orientieren und dem ökonomischen Wettbewerb teilweise entziehen können.³ Dennoch sind vor allem zweierlei Entwicklungen möglich: Die durch die Digitalisierung bedingte Intensivierung des Wettbewerbs um Zuschauer kann die Gefahr erhöhen, dass auch der WDR als öffentlich-rechtliche Anstalt dem „Sog des ökonomischen Wettbewerbs“ unterfällt, um somit seine privilegierte Stellung weiterhin rechtfertigen zu können.⁴ Dies würde eine stärkere Orientierung an ökonomischen anstelle an publizistischen Kriterien implizieren. Zweitens werden die privaten, kommerziellen Sender zunehmend versuchen, durch horizontale und vertikale Integrationen Vorteile zu erzielen.⁵ Diese bestehen z. B. in Kostenreduktionen durch crossmediale Auswertungsketten⁶ und haben eine Konzentration des Rundfunkmarktes zur Folge, die eine erhebliche Gefahr für die Kommunikationsfreiheit des Art. 5 GG darstellt.⁷
- Bedrohung durch neue Konkurrenten: Der potentielle Markteintritt neuer Fernsehsender wird im Zuge der Digitalisierung erheblich vereinfacht. Die Verschmelzung von Content- und Service-Anbietern, der Markteintritt neuer Plattformbetreiber, zunehmende Programmkapazitäten und die Senkung der hohen Fixkosten der Programmerstellung⁸ brechen die starren Strukturen der Fernsehbranche auf und erhöhen die Programmvierfalt. Damit einhergehende Beobachtungen werden die Ausdifferenzierung der Programme⁹ und die verstärkte Individualisierung der Medien sein. Somit werden Strukturen eines außenpluralen Fernsehmarktes etabliert, der den Druck auf das Gebührenprivileg des öffentlich-rechtlichen Rundfunks erhöht. Der WDR muss daher

¹ Vgl. HEINRICH 1999, S. 308

² Vgl. KNAPPE 2003, S. 9; eine große und zukünftig noch weiter anwachsende Zuschauergruppe bleibt somit von den meisten Privatanbietern als Hauptzielgruppe unbedient

³ Vgl. LUCHT 2006, S. 278

⁴ Vgl. WOLF 2007, S. 53f.

⁵ Ebenda, S. 54

⁶ Vgl. HEINRICH 1999, S. 251, vertiefend: SCHNEIDER 2007. Auch beim WDR-Fernsehen wurde eine eigene Projektredaktion zur crossmedialen Auswertung eingerichtet (vgl. WDR 2008b, S. 5).

⁷ Vgl. LUCHT 2006, S. 277f.

⁸ Die Kostenreduktion wird durch die Kostengünstigkeit der Online-Verbreitung möglich.

⁹ Es wird mehr special interests Programme geben (vgl. SCHELLHAAß 2009, S. 9, KNAPPE 2003, S. 54).



eine Strategie entwickeln, die darin bestehen sollte, vor allem die sozialisationsaffinen Zuschauer zu binden.¹ „Ein Alleinstellungsmerkmal und damit die Marktführerschaft kann der öffentlich-rechtliche Rundfunk nur bei den Sozialisationsinhalten mit Aussicht auf Erfolg anstreben“.²

- Konkurrenz um knappe Inputfaktoren: Eine Folge des zunehmenden Wettbewerbs und der Markteintritte neuer Konkurrenten ist die Verschärfung des Wettbewerbs um interessante und hochwertige Inhalte, der sog. Programminput.³ So müssen beispielsweise für Sportveranstaltungen, die auch für Newcomer trotz Anfangsverlusten zum Reputationsaufbau von hoher strategischer Bedeutung sind,⁴ deutlich höhere Preise bezahlt werden. Die öffentlich-rechtlichen Anstalten wurden bereits in der Vergangenheit oftmals mit dem Vorwurf der Gebührenverschwendung hinsichtlich der Ersteigerung von Programmrechten konfrontiert.⁵ Die verstärkte Konkurrenz um die knappen Inputfaktoren wird die Rolle der öffentlich-rechtlichen Anstalten weiter beschränken und ebenfalls dafür sorgen, dass diese eine Auswertung ihrer Programminhalte anstreben müssen, die sich zwingend an ökonomischen Kriterien orientiert.⁶ Nur so kann ein teurer Rechteerwerb langfristig gerechtfertigt werden.
- Verhandlungsmacht der Nachfrager: Auf dem Zuschauermarkt herrscht ein Verdrängungswettbewerb. Bei einem relativ stabilen Zeitbudget des Fernsehkonsums auf Seiten der Zuschauer, können zusätzliche Zuschauer nur noch auf Kosten eines Zuschauerverlusts bei einem anderen Sender gewonnen werden. Die hohe Volatilität der Zuschauergeschmäcker verstärkt diesen Verdrängungswettbewerb.⁷ „Der Kampf um Reichweiten gleicht damit einem Nullsummenspiel“.⁸ Die enorme Verhandlungsmacht der Zuschauer spiegelt sich auch in ihrem Rezeptionsverhalten wider. Lineares Fernsehen wird durch non-lineare Inhalte ergänzt, die der Orts- und Zeitsouveränität der Zuschauer Rechnung tragen. Um für sein Publikum weiterhin attraktiv zu bleiben, muss der WDR sich an das veränderte Mediennutzungsverhalten seiner Zuschauerschaft anpassen.
- Bedrohung durch Substitutionsprodukte: Substitutionsprodukte im Fernsehmarkt stellen alle anderen Angebote dar, die denen des WDR ähnlich sind

¹ Vgl. ARMSTRONG 2005, S. 290, zusammenfassend auch REITZE/RIDDER 2006, S. 96f.: Die Hauptimages des öffentlich-rechtlichen Rundfunks werden mit „aktuell, informativ, glaubwürdig, sachlich, kompetent“ betitelt und als Hauptnutzungsmotive die Information und Orientierung generationenübergreifend genannt.

² SCHELLHAAß 2009, S. 13

³ Vgl. KRUSE 2001, S. 7ff.

⁴ Vgl. zur Problematik des Reputationsaufbaus TEGGE 2006, S. 12ff.; vertiefend zur Nutzung der Sportrechte zum Reputationsaufbau HAFKEMEYER 2003, S. 5ff.

⁵ Vgl. WOLF 2007, S. 55.

⁶ Z. B. durch eine crossmediale-Auswertung

⁷ Vgl. WOLF 2007, S. 56.

⁸ Ebenda



und somit aus Endnutzerperspektive als gleichwertig ausgetauscht werden können.¹ Aufgabe des WDR ist die Integration von Sozialisationsbotschaften in seine Programmangebote,² deren Wahrnehmung allerdings durch die Individualisierung der Medien erschwert wird: Ähnliche Inhalte „ohne störende Sozialisation“ können stattdessen von Konkurrenten bezogen werden, so dass es auch hier zu einer zunehmenden Substitutionskonkurrenz kommt.³ Die Regionalisierung ist daher für das WDR-Fernsehen von strategischer Bedeutung, als das er hier bisher auf keine annähernd gleichwertige Konkurrenz trifft. Diese kann zukünftig jedoch vor allem durch das Internet schnell auftauchen. Bereits heute nutzen Jugendliche das Netz zum Bezug von lokalen und regionalen Nachrichten und als Kommunikationsmedium. Die verstärkte zeitliche Zuwendung zum Internet kann langfristig durchaus zu Lasten des öffentlich-rechtlichen Fernsehens ergehen.⁴

- Solidität der Finanzsituation: Für die Bereitstellung eines attraktiven, digitalen Angebots, welches ferner den Grundversorgungsauftrag verwirklicht, benötigen die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten eine adäquate finanzielle Mittelausstattung.⁵ Dabei sehen sie sich jedoch einem grundlegendem Problem gegenüber: Obwohl die Kosten der Programmbeschaffung und -bereitstellung signifikant gestiegen sind, fehlt auf der Ertragsseite eine entsprechende Kompensation in Form gesteigerter Gebühreneinnahmen. Eine Erhöhung der Rundfunkgebühr hat im Verhältnis allenfalls minimal stattgefunden; zudem stagniert die Anzahl der TV-Haushalte. Da die Möglichkeiten der Werbeeinnahmen für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk beschränkt sind⁶ bzw. zukünftig vielleicht ganz entfallen könnten, bleibt lediglich die Erhöhung der Rundfunkgebühr, die stets mit einer polarisierenden politischen Debatte verbunden ist.⁷

4.2.4. Digitale Dividende

Ein weiterer gesamtwirtschaftlicher Faktor, der die Medienbranche verändert, ist die sog. „Digitale Dividende“. Als Digitale Dividende werden die frei gewordenen Rundfunkfrequenzen bezeichnet, welche durch den Übergang von analoger zu digitaler terrestrischer Verbreitung und der damit verbundenen geringeren Da-

¹ „Der Substitutionsdruck ... ist umso höher, je besser z. B. die Qualität oder je tiefer der Preis ist.“ (vgl. KNAPPE 2003, S. 44).

² Vgl. SCHELLHAAß 2009, S. 12.

³ Ebenda

⁴ Ein Beispiel für einen Rückgang des öffentlich-rechtlichen Rundfunks bei der BBC in Großbritannien liefert KRÖNIG 2006, S. 7. Mit Bezug auf Deutschland vgl. ZIEMER 2003, S. 18.

⁵ Vgl. WOLF 2007, S. 59.

⁶ § 15f RStV

⁷ Aktuell zeigt sich dies schon bei der Debatte hinsichtlich der neuen Gebührenmodelle bei den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und damit verbundene potentielle Mehreinnahmen, vgl. BERLINER KURIER 2010.



tenmenge pro Programm entstehen.¹ Somit können die vorhandenen Frequenzen wesentlich effizienter genutzt werden.²

Die Neubelegung des betroffenen Frequenzbereichs um 800 Megahertz muss nicht zwangsläufig durch Rundfunkprogramme erfolgen, sondern kann auch durch andere Dienste belegt werden, beispielsweise für drahtlose Breitbandkommunikation oder hochwertige multimediale Mobilfunkdienste.³ Seit Bekanntwerden der Neuvergabe haben sich Rundfunkveranstalter und Mobilfunkbetreiber ein heftiges Tauziehen um die ausstehenden Kapazitäten geliefert, wobei der Zuschlag seitens der Bundesregierung letztendlich im April 2010 zu Gunsten der Telekommunikationsbetreiber ausfiel.⁴ Maßgeblicher Entscheidungsfaktor war vor allem der breitbandige Netzausbau in ländlichen Gebieten, welcher durch die Vergabe an die Mobilfunkbetreiber sichergestellt werden sollte. Bei der Auktion zur Frequenzvergabe wurden im Ergebnis 4,38 Mrd. Euro von den zugelassenen Mobilfunkbetreibern Deutsche Telekom, Vodafone, O2 Telefónica und E-Plus geboten.⁵

Die Nichtvergabe ist vor allem für die Terrestrik, der Verbreitungsweg mit den geringsten Kapazitäten, ein Rückschlag. Kritiker befürchten bei der Frequenznutzung zur mobilen Kommunikation außerdem den Eintritt von Ton- und Bildstörungen in allen DVB-T und Kabelhaushalten, für die derzeit noch Lösungen entwickelt werden.⁶

4.2.5. Zusammenfassung

Insgesamt stellt die gesamtwirtschaftliche Entwicklung den WDR vor Herausforderungen: Fehlende Verbraucherausgaben und lediglich geringfügig ansteigende Konjunkturdaten bilden ein ungünstiges Entwicklungsumfeld. Auch das Medienbudget steigt nur langsam an. Zudem hat sich die Marktsituation der Fernsehbranche durch die Digitalisierung radikal verändert; dieser Trend wird sich auch zukünftig noch stärker fortsetzen. Neue Konkurrenz, höhere Beschaffungskosten und fehlende finanzielle Mittel erschweren die Handlungsfähigkeit des WDR enorm. Die Nichtvergabe der im Zusammenhang mit der digitalen Dividende frei gewordenen Frequenzen an die Rundfunkveranstalter bedeutet für diese eine Einschränkung mit Blick auf die Erstellung neuer Programmangebote im Bereich der terrestrischen und der Kabelverbreitung.

¹ Vgl. SCHÄCHTER 2006, S. 7f., WOLF 2007, S. 49.

² Vgl. PICOT 2009, S. 2.

³ Ebenda, S. 2ff.

⁴ Dazu kritisch WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 4f.

⁵ Vgl. STERN 2010. Die Gebote blieben allerdings hinter den Erwartungen von ca. 8 Mrd. Euro erheblich zurück.

⁶ Vgl. DEUTSCHE TV-PLATTFORM 2009b.

4.3. ARD-spezifische Kriterien

Die ARD-spezifischen Kriterien beziehen sich auf Verpflichtungen und Abhängigkeiten einer einzelnen Rundfunkanstalt im ARD-Verbund, die für alle ARD-Anstalten gelten.

Für die Kabel- und Satellitenverbreitung bestehen sog. ARD-Rahmenverträge, an denen die Anstalten nach einem bestimmten Verteilungsschlüssel finanziell mitwirken müssen. Ferner bedeutet dies, dass Verhandlungen mit den Netzbetreibern durch die ARD im Namen aller Anstalten geführt werden und sich keine Anstalt dieser Verpflichtung entziehen kann. Einerseits hat diese Bündelung den Vorteil, dass einheitliche Abschlüsse erzielt werden; andererseits wird die Entscheidungsfreiheit der einzelnen Anstalten mit Blick auf ihre Verbreitungsentscheidungen erheblich eingeschränkt.

ARD-Rahmenverträge bestehen im Bereich des Kabel- und Satellitenfernsehens. Auf diesen Verbreitungswegen ist die Ausstrahlung des WDR-Fernsehens folglich an die übergreifenden ARD-Vertragsbedingungen geknüpft und wird zusammen mit den Fernsehprogrammen der anderen Anstalten eingespeist. Die Entscheidung einer Abschaltung dieser Verbreitungswege kann von einer einzelnen Anstalt nicht alleine getroffen werden; sie obliegt dem ARD-Verbund.

4.4. Technologische Kriterien

Einen weiteren wesentlichen Einflussfaktor auf die Verbreitungsentscheidungen stellen die technologischen Kriterien dar. Die technische Entwicklung war die treibende Kraft der Digitalisierung und wird dies auch zukünftig weiterhin sein.

4.4.1. Infrastruktur

Ein technischer Produktions- und Distributionsstandard auf dem aktuell höchsten Niveau ist für die Rundfunkanstalten von unverzichtbarem Wert. Der WDR überträgt seine Fernsehprogramme sowohl analog als auch digital in der jeweils optimalen technischen Qualität verbreitet. Er hat früh damit begonnen, seine technische Infrastruktur auf die Migration von analog nach digital vorzubereiten und ist somit heute bereits am Standort Köln vollständig auf den digitalen Standard umgerüstet.¹ Die elf Regionalstudios werden den Umstieg bis Anfang 2011 komplett vollzogen haben.² Zeitgleich erfolgte zudem eine Veränderung des Bildformats von 4:3 auf 16:9. Die Generierung der digitalen Sendesignale DVB-S und DVB-T wird im WDR-Multiplexzentrum in Langenberg (NRW) vorgenommen. Das Multiplexzentrum der ARD, sog. ARD-Sternpunkt, befindet sich dagegen in Frankfurt am Main.³

¹ Vgl. Danilenko in WDR 2006a, S. 379ff., WDR 2008a, S. 24: Erste digitale Sendebewicklungen erfolgten bereits im Jahr 2003.

² WDR 2010a, S. 3

³ Vgl. HESSISCHER RUNDFUNK 2010



Die Zukunft gehört dem HD-Fernsehen.¹ Aus diesem Grund müssen die Fernsehsender die technische Umrüstung frühzeitig beginnen und die Produktion von hochauflösenden Formaten aufnehmen. Zur Infrastruktur der Sender gehört neben der internen Sendetechnik jedoch auch die technische Vernetzung der verschiedenen Sendeanlagen zur Programmausstrahlung.² Letztere muss für alle relevanten Verbreitungswege aufgebaut sein.

Der WDR befindet sich bereits seit 2003 in der Migration der Produktionstechnik nach HD. Die HA Produktion Köln Fernsehen hat Teile der bisherigen Technik durch moderne HD-Technik ersetzt und wird diesen Austausch zukünftig systematisch fortsetzen.³ Bisher hat ein WDR-Sendestudio die Umstellung vollständig vollzogen und wird seitdem zur Produktion von HD-fähigen Angeboten, z. B. der Sportschau für „Das Erste“, eingesetzt.⁴

Insgesamt kann die technische Infrastruktur der Programmproduktion und -verbreitung als fortschrittlich und zeitgemäß beschrieben werden. Die Ziele der nächsten Jahre betreffen den Fortschritt der sukzessiven HD-Umstellung.

4.4.2. Zukunftstechnologien

Auch wenn die großen technologischen Entwicklungen der nächsten Jahre in der vollständigen Analog-Abschaltung und der Umrüstung auf HD-Programmangebote liegen, so gibt es bereits heute weitere Zukunftstechnologien, die einen Einfluss auf den Fernsehkonsum und die einzelnen Verbreitungswege haben können.

Für die digitalen Verbreitungswege werden in der Regel bereits neue Standards wie DVB-T2, DVB-C2 oder DVB-S2 entwickelt, welche die Programmvierfalt und die Möglichkeiten für interaktives und hochauflösendes Fernsehen erweitern, indem sie die Gesamtkapazität der Distributionskanäle erhöhen. Allerdings ist deren Einführung meist mit dem Erwerb neuer Set-Top-Boxen verbunden.

Auf der Internationalen Funkausstellung (IFA) und der International Broadcast Conference (IBC) 2009 wurde zudem der Standard HbbTV vorgestellt, welcher derzeit von der Industrie und der ARD entwickelt wird. HbbTV verbindet den Fernseher mit dem Internet und ermöglicht so einen hohen Grad an Interaktivität. Die dafür benötigten hybriden Set-Top-Boxen werden auf allen Verbreitungswegen, mit Ausnahme der Terrestrik,⁵ relevant sein.

¹ Vgl. Danilenko in WDR 2006a, S. 392f.

² Vgl. beispielsweise das Multiplexing bei der Satellitenausstrahlung, Abschnitt 2.1.1.2.

³ Vgl. WDR 2008a, S. 23f.

⁴ Vgl. WDR 2008a, S. 23f.; Bisher handelt es sich dabei aber um ARD-Beiträge.

⁵ Theoretisch wäre auch in der Terrestrik HbbTV möglich; dies würde aber aufgrund der hohen Kapazität die Programmvierfalt erheblich einschränken.



Weiterhin ist mit dem aktuellen Aufkommen erster 3-D Kinofilme¹ und 3-D-fähigen TV-Geräten eine neue technische Entwicklung angestoßen worden. Fraglich ist, ob es lediglich bei einer Trenderscheinung bleibt oder ob sich 3-D als zukünftige Rezeptionsart von Fernsehinhalten etablieren wird. Der Satellitenbetreiber SES Astra hat am 21. April 2010 den Start eines ersten 3-D-Demokanals zum 4. Mai 2010 angekündigt.² Auch bei der diesjährigen Fußballweltmeisterschaft wurden 25 Partien in 3-D übertragen. Dennoch kann festgehalten werden, dass 3-D derzeit noch nicht als endgültig marktreif einzustufen ist und es sich bei den ersten Ausstrahlungen um Pilotprojekte handelt.³

Realistisch in Bezug auf die zukünftige Entwicklung von 3-D erscheinen vor allem zwei Prognosen: Im Falle einer Etablierung von 3-D werden die Produktion solcher Inhalte nur durch eine zusätzliche technische Umrüstung und dadurch entstehende hohe Projektkosten möglich sein. Stattdessen könnte sich aber genauso ein HD-Nachfolger (fiktiv: „Super-HD“) durchsetzen, der zu einer gesteigerten Qualitätsoptimierung führt. Die Akzeptanz von 3-D wird somit also zuletzt davon abhängen, inwieweit die Zuschauer den bisherigen Fernsehkonsum durch ein 3-D Fernsehen substituieren.

4.4.3. Zusammenfassung

Die Untersuchung des Einflussfaktors „Technologie“ hat gezeigt, dass die Digitalisierung noch lange nicht an ihrem technischen Limit angekommen ist. Der WDR hat mit der Umstellung seiner Sendetechnik auf HD im Jahr 2003 frühzeitig begonnen und ist zunehmend in der Lage, dem Zuschauer HD-Programme anzubieten. Auch zukünftig wird es zudem neue technologische Innovationen geben, die ein noch hochauflösenderes und interaktives Fernseherlebnis ermöglichen. Ob sich dabei allerdings 3-D durchsetzen wird, bleibt derzeit abzuwarten. Im Erfolgsfalle müssten aber hohe Projektkosten durch die KEF genehmigt werden, um die Technik auf den entsprechenden Stand zu heben und die Produktion von 3-D-Inhalten zu beginnen. In Zeiten der Konvergenz können zudem ständig neue Technologien in immer kürzeren Zeiträumen entwickelt werden, so dass im Extremfall ein ständiges technisches Umrüsten der Sendeausrüstung vollzogen werden müsste, das hohe Kosten suggeriert.

¹ Beispielsweise ist der 3-D-Kinofilm „Avatar“ der erfolgreichste Film aller Zeiten mit Blick auf die Einspielergebnisse, so dass bereits heute eine gewisse Akzeptanz besteht (vgl. LINDNER 2010).

² Vgl. ASTRA 2010.

³ Eine Parallele zwischen dem schnellen Erfolg von HDTV und 3-D kann ebenfalls nicht gezogen werden, da der Marktentwicklung von HD eine andere Ausgangssituation zugrunde liegt: Maßgeblicher Motor der HD-Penetration war und ist der hohe Verkauf von Flachbildschirmen, welche die Defizite des „alten“ SD-Signals vor allem im Vergleich mit Blue-Ray-DVDs besonders hervorstechen lassen. Daher sollte mit HD ein adäquates Qualitätsniveau für den Fernsehempfang implementiert werden. 3-D hingegen führt zu keiner Erhöhung der Bildqualität, sondern stattdessen zu einem neuen Rezeptionsverhalten. Ein Vergleich zwischen HD und 3-D ist aufgrund dessen nicht möglich.



4.5. Soziale Kriterien

Die Nachfragemacht der Zuschauer und ihre Sozialstruktur haben Auswirkungen auf technische Angebotsformen, seien es die zuvor genannte Etablierung von 3-D Angeboten und ebenso auf die soziale Akzeptanz bestimmter Endgeräte, Inhalte oder Nutzungsformen.

4.5.1. Geräteausstattung

Die Ausstattung der Haushalte mit Fernsehgeräten in Deutschland ist hoch.¹ Dabei sollen allein im Jahr 2010 8,2 Millionen zusätzliche Flachbildfernseher verkauft werden, was ein erneutes Wachstum gegenüber dem Vorjahr um + 5 % bedeuten würde und deutlich macht, wie gut sich der deutsche Markt für Consumer Electronics im europäischen Vergleich entwickelt.² Alle modernen Flachbildfernseher können in der Regel HDTV empfangen, so dass sich langfristig HDTV als marktübliches Format durchsetzen wird.³ Vor allem im Bereich der terrestrischen Verbreitung bedingt diese Entwicklung in der Konsequenz jedoch auch die schnelle Etablierung eines DVB-T-Nachfolgers, da das bisherige SD-Signal den Ansprüchen des HDTV nicht mehr gerecht werden kann. Die im Rahmen der Digitalen Dividende eingebüßten Kapazitäten wirken sich hier besonders nachteilig aus.

In den vergangenen Jahren wurden analoge Geräte zunehmend durch digitale Geräte ausgetauscht.⁴ Ferner ist die Anzahl an Fernsehgeräten, sowohl bei Erst- als auch bei Zweitgeräten, in den letzten Jahren konstant geblieben. Im Jahr 2009 lag die durchschnittliche Fernsehgeräteausstattung bei 1,4 Geräten pro Haushalt, wobei festzustellen ist, dass der Digitalisierungsgrad mit der Anzahl der Fernsehgeräte in den Haushalten ansteigt.⁵ Insgesamt gab es im Januar 2009 52,6 Mio. Geräte, von denen nur knapp die Hälfte digital empfangen konnte. Auch wenn folglich die Geräteausstattung deutscher Haushalte durchaus als gut zu bewerten ist und zukünftig weitere Zuwächse bei den HD-fähigen Flachbildschirmen erwartet werden, so zeigt diese Betrachtung, dass nach wie vor knapp 26 Mio. Haushalte den Digitalumstieg vollziehen müssen.⁶ Hier birgt vor allem die fehlende Standardisierung bei den Geräteherstellern die Gefahr einer schwindenden Kaufbereitschaft beim Endkunden und führt zur Unübersichtlichkeit über die unterschiedlichen Konsummöglichkeiten. Dies zeigt sich exemplarisch an der Implementierung von HD und HD+, die beim Endkunden für Verunsicherung sorgen.⁷

¹ Vgl. MÜLLER 2009, S. 4.

² Vgl. BITKOM 2010c.

³ Dies betont die Notwendigkeit der HD-Umrüstung bei den Sendern.

⁴ RADTKE/DILEVKA 2009, S. 26

⁵ Vgl. HAMANN 2009, S. 52.

⁶ Ebenda; im Oktober 2009 sind dies noch etwa 22 Mio. Haushalte, vgl. AGF 2009.

⁷ Die neuen Bezeichnungen, rasche Begriffsänderungen und damit verbundene Informationsunsicherheiten führen zu einer Kaufzurückhaltung.



Für die Set-Top-Box hat sich zudem, anders als beispielsweise bei der Quellcodierung, noch kein einheitlicher Standard herausbilden können. Zu unterscheiden ist zwischen der sog. Simulcrypt- und der Multicrypt-Technologie.¹ Beim Simulcrypt-Verfahren werden proprietäre Systeme der einzelnen Hersteller eingesetzt, so dass jeder seine eigene Schnittstelle an einem bestimmten Gerät schafft.² Was hier aus Herstellersicht vorteilhaft sein kann, erschwert dem Verbraucher den Zugang zu Rundfunkinhalten, da er bei einem Anbieterwechsel wieder eine neue Set-Top-Box benötigt. Eine einheitliche offene Schnittstelle im Multicrypt-Verfahren, welche oftmals auch als Common Interface (CI) bezeichnet wird, würde daher wegen ihrer Interoperabilität verbraucherfreundlicher ausfallen und zu mehr Ordnung und Einheit am Markt führen.³ Der Versuch durch eine solche standardisierte Betriebssoftware für Set-Top-Boxen, die sog. Multimedia Home Platform (MHP),⁴ einen europaweit chancengleichen und diskriminierungsfreien Zugang zum digitalen Fernsehen zu gewährleisten ist jedoch gescheitert. Ein Grund hierfür liegt beispielweise darin, dass Plattformbetreiber ihren Kunden kostenlos Set-Top-Boxen zur Verfügung gestellt haben, welche jedoch den MHP-Standard wiederum nicht unterstützten.⁵ In einem weiteren Schritt ergibt sich aus Kundensicht zudem folgendes Problem: Da es sich bei hochpreisigen Fernsehern um Geräte mit einem längeren Lebenszyklus handelt, Set-Top-Boxen dagegen jedoch verhältnismäßig kurze Lebenszyklen aufweisen, hat der zurzeit stattfindende Trend des Einbaus von schnelllebigen, proprietären Set-Top-Boxen in moderne Fernsehgeräte zur Folge, dass stets teure Fernsehgeräte anstelle von kostengünstigeren Set-Top-Boxen neu erworben werden müssen.⁶

Des Weiteren stellen die Personal Video Rekorder (PVR) eine Bedrohung für das Free-TV dar, welche anhand eines erstellten Nutzerprofils die gewünschten Formate eigenständig auf einer Festplatte aufzeichnen und das sog. Timeshifting⁷ als mögliche Ausprägung des non-linearen Fernsehkonsums ermöglichen.⁸ Die individualisierte Fernsehnutzung wird hierdurch aktiv vorangetrieben.

Mit Blick auf den Breitbandausbau zeichnet sich zuletzt folgendes Bild ab: 23 Mio. Haushalte (etwa 60 % aller deutschen Haushalte) nutzen Breitbandanschlüsse, wobei die Auswahl zwischen einem DSL-Internetzugang, dem TV-Kabel oder einer drahtlosen Technologie (z. B. UMTS oder Satellit) besteht.

¹ Vgl. DÖRR/JANIK/ZORN/GERSDORF 2002, S. 38ff.

² Vgl. REESE 2006, S. 112.

³ Vgl. dazu auch ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 72.

⁴ Zur Intention und Einführung von MHP vgl. BORNEMANN 2004, S. 42f.

⁵ Vgl. THIESSEN/PAULUS 2003, S. 36, BORNEMANN 2004, S. 43.

⁶ Vgl. dazu auch ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 20.

⁷ Timeshifting ermöglicht eine Unterbrechung des Programms, indem das laufende Programm automatisch auf die Festplatte gespeichert wird und dann zum Abruf bereit steht.

⁸ Vgl. KNAPPE 2003, S. 47f.



98 % der Haushalte können Zugänge mit mindestens 384 Kbit/s nutzen.¹ Dennoch ist in vielen Haushalten, insbesondere in ländlichen Gebieten, breitbandiges Internet noch gar nicht oder jedenfalls nicht in ausreichender Menge verfügbar. Die Bundesregierung hat daher eine Breitbandstrategie entwickelt, die folgende Ziele umfasst: „*Bis spätestens Ende 2010 sollen flächendeckend leistungsfähige Breitbandanschlüsse verfügbar sein. Bis 2014 sollen für 75 Prozent der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Megabit pro Sekunde zur Verfügung stehen, mit dem Ziel, solche hochleistungsfähigen Breitbandanschlüsse möglichst bald flächendeckend verfügbar zu haben.*“² Im Erfolgsfall der Breitbandstrategie wird somit die Konvergenz noch weiter verstärkt, da die Anzahl der potentiellen Empfangswege und Nutzungsmöglichkeiten steigen.

4.5.2. Regionalisierung

Das Auseinanderschalten in verschiedene Regionalstudios stellt eine Kernausrüstung verschiedener öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten dar. Der WDR ist beispielsweise die Landesrundfunkanstalt in und für NRW; hier liegt folglich sein Zielgebiet. Die dort lebenden Bürgerinnen und Bürger sollen durch ein öffentlich-rechtliches Fernsehangebot mit Regionalbezug bedient werden. Erst in zweiter Ebene ist gegebenenfalls über die Erschließung und Bedienung die umliegenden Bundesländer und des ganzen Bundesgebietes nachzudenken.³

Der WDR ist für die Region „*von großer kulturwirtschaftlicher Bedeutung und ein vielseitiger Akteur des kulturellen Lebens.*“⁴ Seine Aufgabe ist es daher, die Menschen seines Sendegebiets in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen zu stellen.⁵ Mit dem Konzept der Regionalisierung⁶ wurde diesem Anliegen seit Beginn der 80er Jahre Rechnung getragen⁷ und durch den Ausbau der Lan-

¹ Vgl. BMWI 2010.

² Ebenda

³ Hier bestehen andere öffentlich-rechtliche Angebote anderer Anstalten. Die Verbreitung von Auslandsrundfunk ist im Übrigen derzeit nur via Satellit und über das offene Internet möglich. Der WDR ist mit seinem Fernsehprogramm aktuell auf keinem Satellitentransponder vorhanden, der auch außerhalb von Europa empfangbar ist. Lediglich im Rahmen der ARD wird „Das Erste“ über den HOT BIRD Satelliten der Firma EUTELSAT ins Ausland übertragen. Dieser soll allerdings laut Beschluss vom Frühjahr 2010 zum 30. Juni 2010 abgeschaltet werden. Mit der Sendeanstalt „Deutsche Welle“ hat der Gesetzgeber stattdessen im Jahr 1962 einen speziellen deutschen Auslandsrundfunk geschaffen, der über Satellit in der Welt verbreitet wird. Die Deutsche Welle ist ebenfalls Mitglied der ARD. Festzuhalten bleibt, dass der WDR daher auch zukünftig sein Programm nicht ins Ausland ausstrahlen wird. Vgl. ausführlich zur Entwicklung und Organisation des Auslandsrundfunks PIEPER 2000.

⁴ WDR 2008b, S. 2

⁵ Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2003, S. 1.

⁶ Vertiefend: GRÄTZ/BOHNSACK 1997

⁷ Vgl. zur Regionalisierung des WDR vertiefend: Katz/Pätzold/Wankell in WDR 2006a, S. 16ff.



desstudios¹ verwirklicht. Lokale und regionale Berichterstattung sowie Veranstaltungen vor Ort gehören ebenso zum Programmportfolio wie politische, religiöse und bildende Programmangebote oder Sport- und Wahlberichterstattung aus NRW, Deutschland und der Welt.² Die „Lokalzeit“ aus der Region ist mit einem Marktanteil von durchschnittlich 20 % (2010) in NRW das Flaggschiff des WDR-Fernsehens.³ Mit Blick auf die Verbreitungsentscheidungen hat der WDR-Rundfunkrat angeführt, dass bei allen Fragen der Frequenzvergabe die regionale Rundfunkversorgung sichergestellt werden muss.⁴ Diese Grundsatzentscheidung ist bei allen Verbreitungsentscheidungen zu berücksichtigen.⁵

4.5.3. Demographie und Zielgruppen

Dieser Abschnitt legt ihren Fokus auf die Sozialstruktur und daraus resultierende Erkenntnisse hinsichtlich verschiedener Zuschauergruppen. Die demographische Entwicklung in Deutschland ist durch zwei Entwicklungen gekennzeichnet: Aufgrund des Geburtenrückgangs findet eine Überalterung der Gesellschaft von unten statt, da immer weniger junge Menschen ins Alter nachrücken.⁶ Weiterhin altert die Gesellschaft aber auch von oben, da die geburtsstarken Jahrgänge sukzessive ins höhere Alter fortschreiten und gleichzeitig die Lebenserwartung gestiegen ist.⁷ Das wachsende Geburtendefizit führt somit zu einer Abnahme der deutschen Bevölkerung, die zudem nicht durch die Nettozuwanderung kompensiert wird.⁸ Diese Entwicklungen resultieren in einer massiven Verschiebung der Altersstruktur und einer Veränderung der Relationen zwischen Alt und Jung: *„Im Jahr 2060 wird bereits jeder Dritte (34 %) mindestens 65 Lebensjahre durchlebt haben und es werden doppelt so viele 70-jährige leben, wie Kinder geboren werden.“*⁹ Der sich bundesweit vollziehende demographische Wandel findet in den einzelnen Bundesländern, so z. B. in NRW, in gleicher Form statt. Dies verdeutlicht Abbildung 21.

¹ Vgl. Katz in WDR 2006a, S. 19ff.

² Vgl. dazu ausführlich: WDR 2008b, S. 17ff.

³ Ebenda, S. 15, Information der WDR-Medienforschung; Quelle: AGF/GfK-Fernsehforschung; TV Scope, Fernseh(p.(D+EU), personengewichtet, zeitversetzte Nutzung: produktbezogen (r,v,z), 01.01.2010-31.05.2010

⁴ Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 3

⁵ Dazu vertiefend ebenfalls Abschnitt 5.4.1.

⁶ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009, S. 5

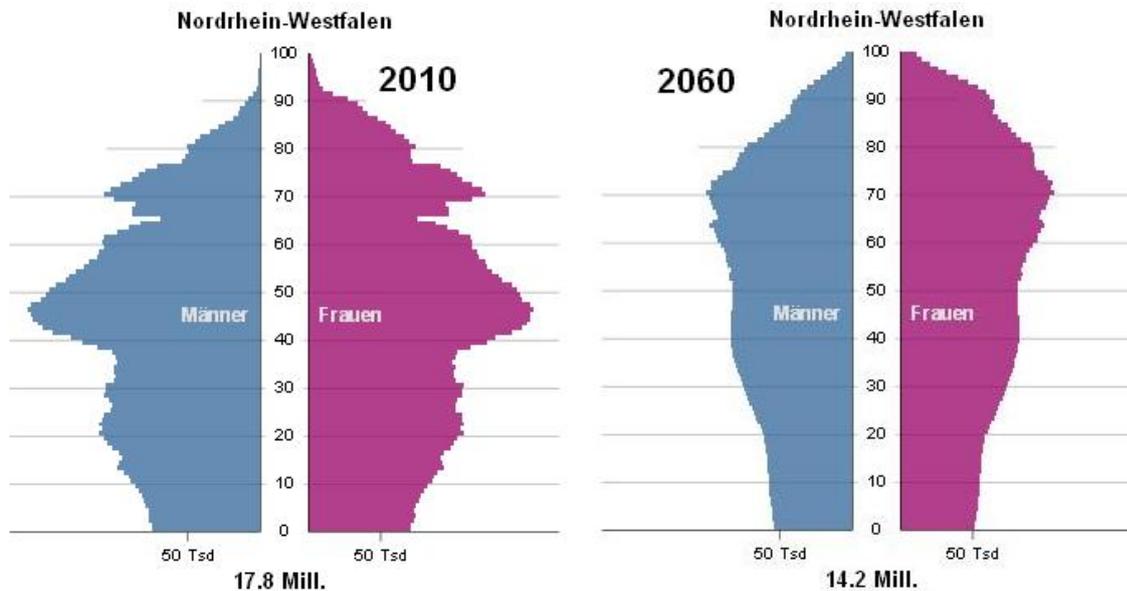
⁷ Vgl. zum Anstieg der Lebenserwartung und zur Begrifflichkeit der Überalterung von unten bzw. oben als Prozess der demografischen Transition: IMHOF 1982

⁸ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2009, S. 5, 14ff.

⁹ Ebenda



Abbildung 21:
Demographische Entwicklung in NRW bis 2060



Quelle: Eigene Darstellung nach <http://www.destatis.de/laenderpyramiden/>, Stand: 14.08.2010

Auch wenn das entworfene Extrem-Szenario bis zu 50 Jahre in die Zukunft blickt, so hat der Wandel der Altersstruktur bereits heute eingesetzt und beeinflusst schon jetzt den Fernsehmarkt. Daher gilt es, sich langfristig aufzustellen und die Altersstruktur in den Planungen zur Verbreitung adäquater Angebote zu berücksichtigen.¹

Eine erste Folge spiegelt sich in der Spaltung der Zuschauergruppen wider, die im Ergebnis dazu führt, dass für jede Gruppe ein geeignetes Programmportfolio angeboten werden muss. Jene Menschen, die sich bereits heute oder in naher Zukunft im hohen Alter befinden, werden mit der für sie fremden Digitaltechnik schlechter umgehen können und einen Digitalumstieg daher möglichst lange hinauszögern. Dagegen ist die Gruppe der „Digital Natives“, die erst in ferner Zukunft das hohe Alter erreichen wird, mit der digitalen Technik gut vertraut. Die Aufgabe des WDR besteht somit darin, komplementäre Angebote zu den bisherigen Fernsehangeboten zu entwickeln, welche den jeweiligen Nutzungsgewohnheiten des Verbreitungsweges sowie seiner Zielgruppen und Endgeräte entsprechen.² Im Bereich des Web TV bietet er bereits auf seiner Homepage (www.wdr.de)³ eine Mediathek, Podcasts und das Live-Streaming einzelner Sendungen an, die sich großer Beliebtheit erfreuen.⁴ Moderne öffentlich-recht-

¹ Auf eine ausführliche Untersuchung der Variable Geschlecht wird verzichtet, da die Geschlechterstrukturen bei der Fernsehnutzung nahezu identisch sind. Vgl. ROGGE 2007, S. 50.

² Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 4, MICHEL 2009, S. 17.

³ Dabei ist zu berücksichtigen, dass öffentlich-rechtliche Telemedien den rechtlichen Einschränkungen des 3-Stufen-Tests unterliegen.

⁴ Vgl. für eine um 100 % gestiegene Podcast-Nachfrage: WDR 2008a, S. 23

liche Informationsangebote im Internet sind im Übrigen auch erfolgsversprechend, da die Reputation der öffentlich-rechtlichen Angebote bei Internetnutzern äußerst hoch ist und diese gegenüber denen der privaten Anbieter bevorzugt werden.¹

Unter den Bedingungen der Digitalisierung ist es zudem grundsätzlich einfacher geworden, verschiedene Programmprofile über bestimmte Verbreitungswege einer vorher definierten Zielgruppe verfügbar zu machen.² Dies kommt auch dem öffentlich-rechtlichen Rundfunk entgegen, denn eines seiner Hauptprobleme liegt darin, dass seine Stammzuschauerschaft nach wie vor zu alt ist. Beispielsweise liegt deutschlandweit das Alter des durchschnittlichen WDR-Zuschauers bei etwa 61 Jahren und somit um ca. 10-25 Jahre über denjenigen der privaten Rundfunkanbieter (z. B.: RTL: 45 Jahre, Pro7: 35 Jahre, Sat. 1: 51 Jahre).³ Unter strategischen Gesichtspunkten bedeutet diese Tatsache, dass Konzepte entwickelt werden müssen, welche vor allem junge Menschen ansprechen und diese dort abholen, wo sie sich regelmäßig aufhalten. In Form einer Zuschauererjüngungs-offensive⁴ soll eine Erhöhung der Attraktivität der WDR Programmleistungen und eine stärkere Ausrichtung an den Rezipientenpräferenzen, die eine Segmentierung des Programmangebots nach Altersgruppen und Nutzungsgewohnheiten indiziert,⁵ junge Zuschauer wieder an den öffentlich-rechtlichen Rundfunk bzw. den WDR heranzuführen. Die Schaffung völlig neuer Programmprofile ist allerdings nicht vorgesehen bzw. rechtlich auch schwer durchzusetzen. Vielmehr soll das vorhandene Stammpublikum stabilisiert und zusätzlich junge Zuschauer durch entsprechende Maßnahmen gewonnen werden.

Die demographische Entwicklung hat außerdem einen erheblichen Einfluss auf das zukünftige Gebührenaufkommen. Da die Bevölkerung kontinuierlich schrumpft, verringert sich folglich auch die Anzahl der Gebührenzahler. Die KEF hat klargestellt, dass *„zurückgehende Gebühreneinnahmen, die auf demographischen Entwicklungen beruhen, bei den Anstalten auch Überlegungen auslösen müssen, die Programmversorgung und ihre Infrastruktur dem Rückgang der Teilnehmerschaft anzupassen“*.⁶ Für den WDR bedeutet diese Situation allerdings ein Dilemma: Erstens muss er ein Programmangebot anbieten, das alle Altersgruppen erreicht, also ältere Jahrgänge als auch junge Menschen. Vor dem Hintergrund des bereits heute anzutreffenden älteren Stammpublikums des WDR-Fernsehens erscheint die Bedienung der älteren Gruppe

¹ Vgl. REITZE/RIDDER 2006, S. 84.

² Dies hängt einerseits mit der Möglichkeit an neuen Programmformen und programmbegleitenden Diensten zusammen, ebenso wie mit der Zunahme an verschiedenen Verbreitungsmöglichkeiten.

³ Information der WDR-Medienforschung, Quelle: AGF/GfK-Fernsehforschung; TV Scope, Fernseh(p.(D+EU), personengewichtet, zeitversetzte Nutzung: produktbezogen (r,v,z), 01.01.2010-31.05.2010

⁴ Vgl. FERREIRA 2008, S. 56ff.

⁵ Vgl. Knott-Wolf in WDR 2006a, S. 239ff.

⁶ KEF 2009, S. 246



unproblematisch: Das bisher ohnehin schon ältere Publikum des WDR wird auch zukünftig alt bleiben. Hierfür spricht neben dem demographischen Wandel auch die Tatsache, dass sich die Zuschauer im höheren Alter vermehrt den öffentlich-rechtlichen Fernsehangeboten zuwenden.¹

Die jungen Digital Natives hingegen beziehen ihre Fernsehinhalte über verschiedene Verbreitungswege und Endgeräte und haben dabei stets hohe Qualitäts- und Verfügbarkeitsansprüche. Um diese Zielgruppe zusätzlich zu bedienen, bedarf es der Bereitstellung von weiteren, non-linearen Inhalten auf modernen Verbreitungswegen, so beispielsweise Applikationen² für das Handy oder Web TV.³ Somit fallen letztendlich weitere Verbreitungskosten an, obwohl das Gebührenaufkommen gleichzeitig sinkt.

Zuletzt wirft das Dilemma die Frage auf, ab welcher kritischen Menge die Analog-Abschaltung eines Verbreitungsweges stattfinden sollte. Bei jeder Abschaltung wird es eine verbleibende Restanzahl an analogen Nutzern, vermutlich größtenteils ältere Menschen, geben, die letztendlich zum Umstieg gezwungen werden müssen. Ein solcher Prozess kann durch ein Diffusionsmodell verdeutlicht werden, das dem Marketing entstammt.⁴ Im Laufe der Zeit wird eine technische Innovation von einer ursprünglich kleinen Gruppe an Nutzern („Innovatoren“) nach und nach von weiteren Gruppen akzeptiert („Frühe Übernehmer“) bis etwa die Hälfte der Haushalte die Technik nutzen („Frühe Mehrheit“). Sobald diese Gruppen erschlossen sind, erfolgt die Diffusion deutlich schneller. Dennoch bleibt stets eine gewisse Restgröße („Nachzügler“) bestehen, die letztendlich nur durch Zwang zur Akzeptanz an jene Innovationen gebunden werden können. Wichtig ist, dass die Restgruppe allerdings eine akzeptable Größe erreicht, ab der eine Analog-Abschaltung sachgerecht erscheint.⁵ Dieser Prozess kann auf die Digitalisierung der Übertragungswege und der damit verbundene Frage nach der Analog-Abschaltung übertragen werden. Eine Abschaltung erscheint jedenfalls dann gerechtfertigt, wenn lediglich noch die letzte Gruppe der „Nachzügler“ zum Umstieg bewegt werden muss.

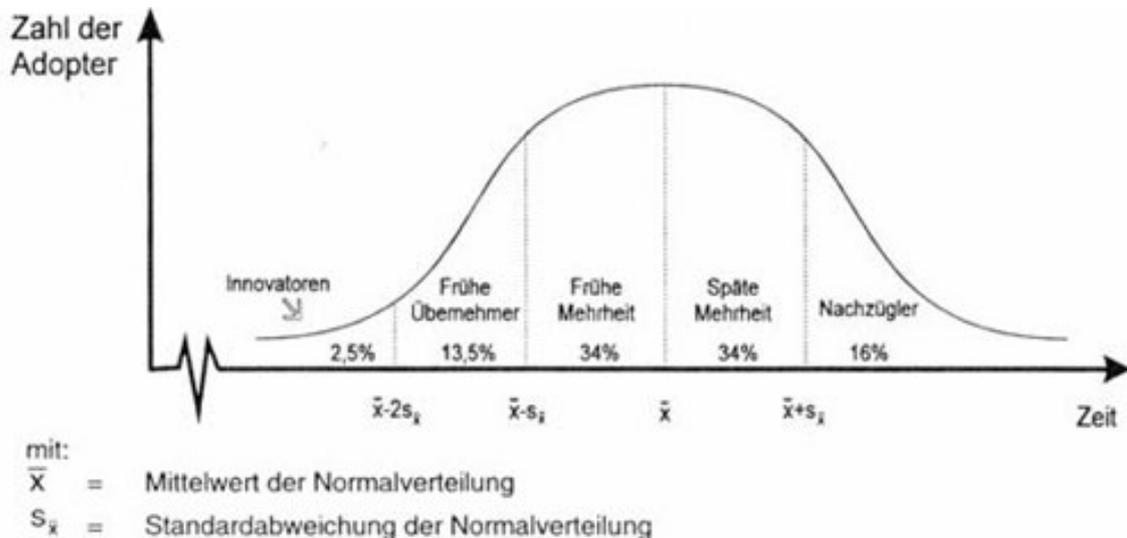
¹ Vgl. REITZE/RIDDER 2006, S. 8. Ältere Menschen bewerten die öffentlich-rechtlichen Programme auf verschiedenen Imageausprägungen (z. B. sachlich, kompetent, sympathisch,...) durchweg besser als die Privatsender.

² Die Erstellung von sog. Applikationen zur mobilen Nutzung wird ein wichtiger Baustein der öffentlich-rechtlichen Verbreitungsstrategie in den nächsten Jahren sein. Die Bereitstellung von sog. „Apps“ bzw. das ganze Thema Präsenz des öffentlich-rechtlichen Rundfunks im Internet wird im Zusammenhang mit dem 12. Rundfunkänderungsstaatsvertrag beim WDR intensiv diskutiert. In der ARD gibt es zwar verschiedene Überlegungen, aber eben auch die klare gesetzliche Auflage, dass im Internet nur Angebote mit direktem Sendungsbezug erlaubt sind. Es müssen daher auch hier weitere politische Entscheidungen getroffen werden, wie der aktuelle Streit um die Zulässigkeit der sog. „Tagesschau-App“ aufzeigt (vgl. dazu KNAPPMANN 2010).

³ Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Bereitstellung von non-linearen Inhalten stets auf der Internettechnologie beruht, da hierüber der Rückkanal erfolgt.

⁴ Vgl. KLEINE-ERFKAMP 1995, S. 33f.

⁵ Vgl. ARD 2002, S. 15.

Abbildung 22:
Diffusionsmodell

Quelle: KUNCZIK/ZIPFEL 2005, S. 334 in Anlehnung an ROGERS 1962, S. 164

4.5.4. Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang

Der WDR hat Bedingungen für die Präsenz seiner Angebote auf Verbreitungswegen festgelegt, nach denen Inhalte stets unverschlüsselt, unverändert und frei übertragen werden sollen, sog. Programmgrundsätze. Darüber wird der Einsatz von offenen Standards gegenüber proprietären Systemen präferiert.

Zur Qualität des WDR-Fernsehens gehört der Verzicht auf Sponsoring, gleichwohl dieser rechtlich zulässig wäre.¹ Die Programme des WDR sollen unverschlüsselt und somit für jedermann frei empfangbar ausgestrahlt werden.² Es gilt der Grundsatz des „free flow of information“,³ welchem das Leitbild eines offenen Kommunikationsraums zugrunde liegt, der gerade durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk verfassungsrechtlich geschützt werden soll.⁴ Ein diskriminierungs- und verschlüsselungsfreier Zugang ist vor dem Hintergrund zunehmenden Wettbewerbs, dem Eintritt neuer Marktakteure und der Entstehung neuer Geschäftsmodelle jedoch als bedroht anzusehen. Im Bereich der Kabeldistribution muss der WDR bereits für die Einspeisung seines Programms Kosten aufwenden, obwohl dessen Nutzung durch die Endkunden erst gegen ein weiteres Entgelt gegenüber dem Kabelnetzbetreiber ermöglicht wird; die Geschäftsmodelle der neuen IPTV-Plattformbetreiber sind ebenfalls nach diesem Konzept ausgerichtet. Dagegen hat der Satellitenbetreiber SES Astra ähnliche Überlegungen derzeit jedoch erst einmal verworfen. Die Gefahr besteht insbesondere darin, dass die Anbieter die öffentlich-rechtlichen Programmangebote nicht frei durchlei-

¹ Vgl. WDR 2008b, S. 8.

² Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 6.

³ Vgl. WEIN 1987, S. 137ff.

⁴ Rundfunkveranstalter sind zugleich Medium und Faktor der Meinungsbildung, vgl. HESSE 2003, S. 62.



ten, sondern erst gegen ein zusätzliches Entgelt freischalten. Der WDR muss daher bemüht sein, eine möglichst vollständige Kontrolle über Preis, Umfang und Geschäftsmodell der jeweiligen Plattformanbieter zu erlangen.¹

Um seine Angebote einer möglichst großen Personengruppe zur Verfügung zu stellen, wurde vom WDR seit Juni 2008 zusätzlich eine Kooperation mit der WAZ-Mediengruppe eingegangen, die darin besteht, dass täglich Videos aus der WDR-Mediathek auf dem WAZ-Internetportal „der-westen.de“ kostenfrei angeboten werden.² Darüber hinaus sind diese Beiträge auch auf weiteren Plattformen, beispielsweise über „iTunes“, abrufbar und werden insbesondere den dort häufig anzutreffenden jüngeren Nutzern zugänglich gemacht.³

Neben einem allgemeinen diskriminierungsfreien Zugang fördert der WDR zudem die Integration gesellschaftlicher Randgruppen, die in der Regel über die klassischen Medien zumeist nur schwer integriert werden können.⁴ In NRW leben beispielsweise rund vier Millionen Menschen mit Behinderungen. Zum Auftrag des WDR gehört es, dass er entsprechend aufbereitete Angebote, z. B. mithilfe von Untertiteln oder eines Gebärdendolmetschers, für diese Gruppen bereithält. In diesem Fall schaffen vor allem die technischen Möglichkeiten des Internets Abhilfe: Die Website des WDR ist bereits seit August 2004 barrierefrei umgesetzt. Barrierefreiheit bedeutet, dass jeder Nutzer Beiträge in der Art konsumieren kann, die ihm am besten zugänglich ist.⁵

Ein zusätzlicher positiver Effekt besteht darin, dass die getrennten Bild- und Textinhalte z. B. auch auf mobilen Endgeräten besser empfangen werden können. Hierdurch profitieren letztlich alle Nutzer von der Barrierefreiheit.

4.5.5. Zusammenfassung

Der Einflussfaktor „Soziales“ zeigt, dass die Bindung an ein spezifisches Endgerät immer mehr verloren geht. Fernsehen wird zeit- und ortsunabhängig. Die Geräteausrüstung in den Haushalten vollzieht allmählich den digitalen Umstieg. In diesem Prozess verliert der WDR schließlich zunehmend die Gewissheit darüber, über welche Endgeräte die Zuschauer seine Programmangebote empfangen. Diese Entwicklungen stützen ein Konzept der Programmverbreitung, das darauf abzielt, die vorhandenen Programmangebote auf allen relevanten Übertragungswegen zu verbreiten, um hierdurch einen „Überall-Empfang“ sicherzustellen.

¹ Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 6.

² Vgl. WDR 2008a, S. 29. Die Beschränkung des WAZ-Lizenzierungsgeschäft auf ein Jahr wurde verlängert. Zu der strategischen Notwendigkeit von Medienkooperationen als Antwort auf die Konvergenz vgl. KRÜGER/BACH 2001, S. 37.

³ Vgl. MICHEL 2009, S. 13.

⁴ Ebenda

⁵ MICHEL 2009, S. 13: *„Barrierefreiheit bedeutet, dass alle Photos und Graphiken mit einem ausführlichen Begleittext versehen sind. Zu jedem Textbeitrag werden auch Video- und Audiobeiträge angeboten – jeder Nutzer hat damit die Möglichkeit, den Beitrag in der Form zu konsumieren, die ihm am besten zugänglich ist.“*



Zielgebiet des WDR-Fernsehprogramms ist NRW. Insbesondere die Regionalität des Programms gilt es sicherzustellen. Hier zeigt die demographische Entwicklung, dass es der WDR verstärkt mit zwei unterschiedlich geprägten Zuschauergruppen zu tun haben wird: Einerseits muss er ein Programmportfolio kreieren, welches dem hohen Ansprüchen der „Digital Natives“ gerecht wird. Hierfür muss er bemüht sein, non-lineare Inhalte im Rahmen seiner Möglichkeiten anzubieten; gerade über das Internet und den Mobilfunk können vor allem jüngere Zuschauer erreicht werden. Andererseits darf er sein älteres Stammpublikum mit dem digitalen Fernsehen nicht „überfallen“, sondern muss diese Gruppe beim Umstieg begleiten. Hinzu kommt, dass die Teilhabe aller Gesellschaftsgruppen am Fernsehen gesichert werden muss. Auch in diesem Zusammenhang bietet das Internet einen geeigneten Raum zur Vermittlung barrierefreier Angebote, die den individuellen Zuschauerbedürfnissen gerecht werden, und zu Kooperation mit anderen Medienunternehmen genutzt werden können. Zuletzt zählen der unverschlüsselte, unveränderte und freie Empfang der WDR-Fernsehangebote sowie der Einsatz offener Standards zu den elementaren Programmgrundsätzen, deren Durchsetzung vor dem Hintergrund Geschäftsmodelle der Plattformbetreiber gefährdet sind.

4.6. Juristische Kriterien

Ein weiterer maßgeblicher Einflussfaktor sind die juristischen Kriterien.¹ Da es sich bei der Digitalisierung um einen besonders dynamischen Prozess handelt, hinken Rechtsprechung und Gesetzgebung der aktuellen Entwicklung meist hinterher; besondere Regelungslücken bestehen vor allem im Internet. Wichtig ist ferner das Verständnis eines dynamischen Rundfunkbegriffes, der zukünftige Technologien ebenfalls umfasst und nicht auf starre Charakteristika reduziert werden darf.² Die folgenden Betrachtungen berühren verschiedene Rechtsgebiete, die bereits für sich eine eigene hohe Komplexität aufweisen, und beschränken sich daher auf die wesentlichen Aspekte.

4.6.1. Entwicklungsgarantie im digitalen Zeitalter

Auch wenn das Urteil des BVerfG vom 11. September 2007³ auf den ersten Blick unspektakulär erscheint, als dass es die bisherige Rechtsprechung des Gerichts bezüglich des Gebührenfestsetzungsverfahrens bestätigt, so spricht es aber auch zusätzlich eine Fortschreibung der bisherigen Sonderdogmatik⁴ der Rundfunkfreiheit und somit die Sicherung der Bestands- und Entwicklungsga-

¹ Sie können auch als ordnungspolitische Kriterien klassifiziert werden. Vgl. zu dieser Begrifflichkeit KLEINE-ERFKAMP 1995, S. 118ff.

² Vgl. HESSE 2003, S. 80ff.

³ BvR 2270/05, BvR 809/06, BvR 830/06

⁴ Die Sonderdogmatik besteht in der positiven Ausgestaltung der Rundfunkordnung vor dem Hintergrund des Leitbildes der Rundfunkfreiheit als eine dem Kommunikationsprozess dienende Freiheit. Vgl. dazu ausführlich HESSE 2003, S. 60ff., HOFFMANN-RIEM 2009, S. 104f.



rantie des öffentlich-rechtlichen Rundfunks für das digitale Zeitalter aus. Selbst in Zeiten der Digitalisierung und der Medienkonvergenz besteht nach wie vor eine Notwendigkeit der Vielfaltssicherung, die durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk übernommen wird. Die entscheidende Aussage des Urteils ist somit die Kontinuität der bisherigen Rechtsprechung und die dadurch hergestellte Klarheit hinsichtlich der Rolle des öffentlich-rechtlichen Rundfunks in den nächsten Jahren.¹ Ausdrücklich wird die besondere Bedeutung des Rundfunks für neuartige Angebote und Verbreitungsformen bestätigt.

Mit dem angesprochenen Urteil und der darin festgelegten Kontinuität der Bestands- und Entwicklungsgarantie ist folglich die Rolle des öffentlich-rechtlichen Rundfunks für die digitale Welt gesichert. Die Umstellung auf moderne technische Standards, die Erstellung von non-linearen Angeboten sowie letztendlich die Distribution des Fernsehprogramms über klassische und neue Verbreitungswege sind mit dem verfassungsrechtlichen Rundfunkauftrag vereinbar. Eine Begrenzung des öffentlich-rechtlichen Angebots auf bestimmte Zielgruppen, Formate oder Verbreitungswege ist unzulässig.² *„Wenn öffentlich-rechtlicher Rundfunk von allen finanziert wird, muss er auch in die Lage versetzt werden, ein auf die Interessen aller abgestimmtes Angebot bereit zu halten, ... auch die der reinen Internetnutzer ... unter Bedienung der internetspezifischen Möglichkeiten der Angebotsgestaltung“.*³

Zur Finanzierung solcher Projekte wurde bereits im 16. KEF-Bericht ein entsprechender Entwicklungsbedarf anerkannt.⁴ Auch in der Zukunft ist ein Paradigmenwechsel im Verständnis dieser Rundfunkfreiheit vorerst nicht zu erwarten.⁵

4.6.2. Versorgungsauftrag und Wirtschaftlichkeit

In § 19 RStV heißt es: *„Die in der ARD zusammengeschlossenen Landesrundfunkanstalten, das ZDF und das Deutschlandradio können ihrem gesetzlichen Auftrag durch Nutzung geeigneter Übertragungswege nachkommen. Bei der Auswahl des Übertragungswegs sind die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu beachten.“* Dieser sog. Versorgungsauftrag besagt, dass die Programmverbreitung nicht zwingend über alle potentiellen Distributionswege erfolgen muss, sondern eine Priorisierung vielmehr nach wirtschaftlichen Kriterien erfolgen soll. Eine willkürliche Auswahl der Verbreitungsmöglichkeiten ist mit dem Gebührenprivileg nicht vereinbar.

Die Rundfunkgebühr wird von den Gebührenzahlern zur Finanzierung der Gesamtveranstaltung Rundfunk entrichtet,⁶ was bedeutet, *„dass hiermit alle Auf-*

¹ Vgl. EIFERT 2007, S. 603f.

² Vgl. auch: WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 3.

³ HOFFMANN-RIEM 2009, S. 144

⁴ Vgl. KEF 2009, S. 143ff.

⁵ Vgl. EIFERT 2007, S. 604.

⁶ So die ständige Rechtsprechung des BVerfG, vgl. BVerfGE 83, 238, 310; 87, 181, 199; 90, 60, 90.

*gaben zu finanzieren sind, die im Funktionsbereich der öffentlich-rechtlichen Anstalten liegen“.*¹ Diese sind auf Ebene des RStV für die Veranstaltung von digitalem Rundfunk skizziert.² Dem WDR obliegt also letztendlich die Ausgestaltung seines Programmumfangs, auch wenn der Gesetzgeber nicht jede Entscheidung finanziell honorieren muss.³ Die Höhe der Rundfunkgebühr richtet sich zuletzt nach dem von der KEF vorgeschlagenen und den Landesparlamenten bewilligten Finanzbedarf der Rundfunkanstalten, welcher vor allem nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ermittelt wird.⁴ Gemäß diesen Vorgaben muss sich das Verbreitungsmanagement folglich an rationalen Kriterien orientieren, um somit eine unverhältnismäßige „Überbelastung“ des Gebührenzahlers und eine Untergrabung des Gebührenprivilegs zu vermeiden. Neue Betätigungsfelder des WDR, seien es beispielsweise die Erstellung neuer oder die Qualitätsoptimierung bisheriger Programmangebote, die Aufnahme neuer digitaler Verbreitungswege und diesbezügliche technische Umrüstungen müssen sich also im Rahmen des Funktionsauftrages bewegen und anhand wirtschaftlicher und weiterer ergänzender Kriterien messbar sein. Mit Blick auf die Verbreitungsentscheidungen des WDR kann die Rundfunkgebühr konsequenterweise auch als Obergrenze der Programmverbreitung verstanden werden.⁵

4.6.3. Regulierung von Plattformbetreibern

Eine der wesentlichen Veränderungen auf dem Rundfunkmarkt ist die Entstehung von Plattformbetreibern. Zukünftig sind weiterhin Szenarien denkbar, in denen auch Plattformbetreiber ohne eigene Netzinfrastruktur in den Markt eintreten und entsprechende Kapazitäten zur Programmverbreitung anmieten. Obwohl das Aufkommen von Plattformen bereits seit einiger Zeit begonnen hat und insbesondere IPTV große Erfolgchancen prognostiziert werden, fehlt es bisher an regulatorischen Instrumenten. Diese bestehen lediglich für die Kabelnetzbetreiber.

Potentiell unterliegt IPTV dem Medien- und dem Telekommunikationsrecht,⁶ da es sich hierbei nach herrschender Meinung um Rundfunk handelt,⁷ der über Te-

¹ DARGEL 2001, S. 154

² Vgl. SCHÄFER 2004a, S. 77.

³ Ebenda, S. 90

⁴ Vgl. DÖRR 1995, S. 8.

⁵ Zudem ist festzuhalten, dass selbst im Falle eines absoluten Werbeverbots oder der beschlossenen Erhebung einer geräteunabhängigen Medienabgabe die vom BVerfG ausgesprochene funktionsadäquate Finanzierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks nicht eingeschränkt werden darf. Dem WDR müssen folglich die Mittel zur Verfügung stehen, welche ihn in die Lage versetzen, seine Aufgaben fern von fremder Einflussnahme zu erfüllen. Insoweit kann eine politische Ausgestaltung allenfalls die Finanzierungsart, nicht aber die notwendige Höhe der benötigten Kosten festlegen.

⁶ Vgl. ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 36.

⁷ Vgl. BREUNIG 2007, S. 478.



lefonnetze verbreitet wird.¹ Auch wenn es aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu den Kabelnetzbetreibern nahe liegt, IPTV-Anbieter einer gleichwertigen Regulierung zu unterwerfen, so bedarf es dennoch einer eindeutigen Klarstellung durch den Gesetzgeber. Konfliktfelder der IPTV-Regulierung ergeben sich bereits heute insbesondere in folgenden Bereichen²:

- Lizenzierung: Kommerzielle Fernsehveranstalter sind in Deutschland lizenzpflichtig und bedürfen daher einer Zulassung durch die zuständige Landesmedienanstalt (LMA). Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie bestimmte Programmangebote in eigener inhaltlicher Verantwortung an die Allgemeinheit verbreiten³ und sind nicht gleichzusetzen mit den Plattformbetreibern, die Angebote auswählen, zusammenfassen und vermarkten.⁴ IPTV-Plattformbetreiber sind daher nicht lizenzpflichtig.⁵ Sie nehmen auf die übertragenen Inhalte keinen tatsächlichen Einfluss, sondern stellen in der Regel lediglich die technische Infrastruktur bereit.⁶ Kritisch ist jedoch anzumerken, dass Plattformbetreiber dennoch erhebliche Kontrolle über die Auswahl und Darstellung der übertragenen Programme haben und sie insofern indirekt über die tatsächliche Wahrnehmung der empfangbaren Angebote entscheiden. Fraglich ist des Weiteren, wie jene IPTV-Anbieter einzustufen sind, die zunehmend eigene Inhalte auf ihre Plattform aufnehmen. Grundsätzlich sollten sie nämlich in diesem Fall als Veranstalter klassifiziert werden,⁷ die dann der Aufsicht durch die LMAs unterliegen.⁸
- Must-Carry-Regelungen: Mit Blick auf die Weiterverbreitung von Fernsehprogrammen wurde im 10. Rundfunkänderungsstaatsvertrag anstelle der bisher relevanten Regelungen für Kabelnetzbetreiber bewusst der Begriff des Plattformbetreibers eingeführt, welche neben den Kabel- nunmehr auch die IPTV-Anbieter erfassen soll. Eine Ungleichbehandlung im Bereich der Must-Carry-Verpflichtungen und eines Diskriminierungsverbots besteht somit nicht.⁹ Es

¹ Das Medienrecht ist insbesondere bei den Rundfunkinhalten, das Telekommunikationsrecht dagegen für die technische Komponente einschlägig.

² In Anlehnung an ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 75ff.

³ § 2 Abs. 2 Nr. 14 RStV

⁴ § 2 Abs. 2 Nr. 13 RStV

⁵ Vgl. ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 76.

⁶ Ebenda, S. 75

⁷ Ebenda, S. 76

⁸ Kritisch ist vor diesem Hintergrund beispielsweise der von der Constantin Sport Medien GmbH betriebene Sender „LIGATotal“ zu beurteilen, welcher seit 2009 die Fußballbundesliga überträgt. Die Deutsche Telekom AG hatte zuvor die Rechte an der Internetverbreitung bei der DFL erworben und im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens an die Constantin Medien GmbH abgetreten, welche sich dafür verpflichtete, das Programm ausschließlich im IPTV der Deutschen Telekom einzuspeisen und über die Sparten T-Home und T-Mobile auszuwerten (vgl. KEK 2009b). Fraglich ist, ob hierin eine Umgehung liegt.

⁹ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2008, S. 19.

könnte dagegen jedoch hervorgebracht werden, dass aufgrund der nahezu unbegrenzten Kapazitäten im IPTV Must-Carry-Regelungen obsolet werden. Auf der anderen Seite ist eine Gleichbehandlung von Kabel- und IPTV-Anbietern notwendig, da sonst eine Wettbewerbsverzerrung zwischen den beiden Konkurrenten stattfinden würde.¹ Fraglich ist zudem, inwieweit Plattformbetreiber von Web TV ebenfalls diesen Regelungen unterliegen und ob jeder Plattformbetreiber grundsätzlich digitale Programmbouquets der Sendeanstalten entbündeln und getrennt vermarkten darf. Für frei empfangbare Fernsehprogramme sollte jedenfalls eine Verschlüsselung untersagt sein.² Dies gilt erst recht für die öffentlich-rechtlichen Angebote.³

- Medienkonzentration: Die Digitalisierung ermöglicht die Zunahme an vertikalen Verflechtungen auf dem Rundfunkmarkt, die maßgeblich auf strategischen Entscheidungen großer privater Rundfunkbetreiber beruhen und erhebliche Kostenvorteile mit sich bringen können. Daneben wird der Fernsehmarkt auch in der horizontalen Ebene schon seit Jahren von drei großen Anbietergruppen dominiert.⁴ Für den WDR bedeutet diese Entwicklung vor allem ein medienkonzentrationsrechtliches Problem, das mit der Rechtsprechung des BVerfG zur Rundfunkfreiheit des Art. 5 Abs. 1 GG nicht vereinbar ist.⁵ Da Fehlentwicklungen im Bereich des Rundfunks nur sehr schwer reversibel sind, gilt es, Konzentrationstendenzen frühestmöglich entgegenzutreten.⁶ Diese Aufgabe entfällt der Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK). Auch wenn derzeit der Einfluss von IPTV-Anbietern auf die Medienkonzentration allenfalls eine untergeordnete Rolle spielt, so kann sich diese Situation bei dem prognostizierten Markterfolg schnell ändern. Gerade die Deutsche Telekom AG könnte als ehemaliger Monopolist erhebliche Marktmacht erlangen und sollte somit von der KEK genau beobachtet werden.⁷ Im Fall der Deutschen Telekom AG kommt außerdem die

¹ Vgl. ANELL/ELIXMANN 2007, S. 78, WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 1f.

² Im Bereich der Kabeldistribution hat das LG Leipzig eine verschlüsselte Vermarktung frei empfangbarer Programme untersagt, da hierdurch Urheberrechte der Fernsehveranstalter verletzt werden (vgl. BORNEMANN 2004, S. 66).

³ Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2006, S. 6.

⁴ Neben dem öffentlich-rechtlichen Rundfunk vereinen die Bertelsmann AG und die Kirch Gruppe die größten Zuschaueranteile auf sich (vgl. KEK 2010).

⁵ Daher bedarf es ferner, ganz im Sinne der Entscheidungspraxis des BVerfG zur medialen Konzentrationspraxis, der präventiven Setzung einer positiven Ordnung durch den Gesetzgeber zum Schutz der publizistischen Vielfalt und des Medienpluralismus. Im Vordergrund steht erneut das Leitbild der Rundfunkfreiheit als dem Kommunikationsprozess „dienende Freiheit“ (vgl. HESSE 2003, S. 60ff.).

⁶ Vgl. KEK 2009a, S. 5. So im Übrigen auch die ständige Rechtsprechung des BVerfG, z. B. BVerfGE 95, 163, 172 f.), BvR 2270/05.

⁷ Ebenda, S. 77. Insbesondere besteht diese Gefahr im Falle der Produktion eigener Inhalte, so wie dies mit dem Kanal „LIGATotal“ der Constantin Sport Medien GmbH bereits zumindest mittelbar erfolgt. Die KEK hat 2009 aber festgestellt, dass im Falle



Problematik der Staatsferne des Rundfunks hinzu, da sich das Unternehmen zu einem Großteil in Besitz der öffentlichen Hand befindet. Insofern ihr Angebot also als Rundfunk qualifiziert wird, erscheint es strittig, ob das Unternehmen überhaupt zum Erhalt einer Lizenz berechtigt ist.¹

Die vorgestellten Problemfelder und damit verbundene Eingriffe auf Programmangebote des WDR stellen für diesen einen Kontrollverlust des Ursprungssignals dar und müssen vertraglich ausgeschlossen werden. Ziel der Plattformregulierung sollte es daher sein, eine technologieneutrale Regulierung der über elektronische Kommunikationsnetze übertragenen Inhalte auszugestalten.²

4.6.4. Verwertungs- und Urheberrechtsprobleme

Das deutsche Urheberrecht zeigt deutlich die schleppende Novellierung eines Gesetzes, das in Zeiten der Digitalisierung Regelungslücken aufweist. Diese betreffen insbesondere den Bereich der Online-Verbreitung von Fernsehinhalten, nämlich die Programmverwertung auf Plattformen via IPTV sowie die Bereitstellung von VoD-Inhalten im Internet. In der Regel werden Verwertungsrechte nicht in einem sog. „total buy-out“ abgetreten, sondern sie beschränken sich auf bestimmte Verbreitungswege, Verschlüsslungen oder Zeiträume.³ Zudem können sie an eine bestimmte Vermarktungsform geknüpft sein, so z. B. die Auswertung in Form von non-linearen oder linearen Angeboten. Hieraus ergeben sich eine Reihe juristischer Auseinandersetzungen: Kann Mobile TV beispielsweise als Variante des digitalen Antennenfernsehens verstanden werden oder stellt die mobile Nutzungsart eine eigene Auswertungskette dar? Gleiches gilt beispielsweise auch für den Empfang von IPTV und einer möglichen Analogie zum Kabelfernsehen.

Ein großes Problem ist zunächst die Frage nach der Reichweite von Verwertungsrechten im Bereich der Internetverbreitung.⁴ Grundsätzlich sollte gelten, dass mit dem Erwerb eines Fernsehsenderechts auch die Möglichkeit seiner Verbreitung innerhalb des linearen Programms auf IP-basierten Netzen, also auch für IPTV und Web TV, besteht.⁵

Ein zusätzliches Problem besteht im Bereich der Verbreitung von non-linearen Inhalten über das offene Internet (Web TV). Der WDR bietet auf seiner Homepage beispielsweise eine Mediathek mit VoD-Inhalten sowie das Live-Streaming einzelner Sendungen an. Neben den neuen Regelungen zum Drei-Stufen-

der Constantin Sport Medien GmbH keine Anhaltspunkte für die Entstehung vorherrschender Marktmacht bestehen (vgl. KEK 2009b, S. 15).

¹ Ebenda

² So auch die EU, ebenda, S. 38

³ Vgl. ZSYK 2009, S. 80f.

⁴ Dies wird beispielsweise am Streit über die IPTV und Internetverbreitung der Bundesligasaison 2006/2007 deutlich, der eine Unklarheit über den tatsächlichen Umfang der Internetrechte zugrunde lag (vgl. ANNELL/ELIXMANN 2007, S. 25).

⁵ Vgl. FRINGUELLI 2003, S. 86ff., 123ff., 297.



Test wird eine solche Inhalteverwertung allerdings auch durch urheberrechtliche Probleme überlagert. Der Grund besteht darin, dass das „Recht der öffentlichen Zugänglichmachung“, das mit der On-demand Zurverfügungstellung von Informationen im Online-Bereich einhergeht, ein selbstständiges Recht des Urhebers ist, welches mit dem Senderecht für die Programmausstrahlung nicht zwangsläufig identisch sein muss.¹ Non-lineare Inhalte stellen folglich eine eigene Nutzungsart dar, die nicht vom erworbenen Senderecht umfasst sind.² Dies gilt im Übrigen auch für non-lineare Inhalte auf allen Verbreitungswegen.

Eine Sonderregelung besteht für das Nutzungsrecht öffentlich-rechtlicher Programme und sendungsbezogener Angebote, die gemäß § 11d Abs. 2 RStV grundsätzlich bis zu sieben Tage nach ihrer Ausstrahlung im Internet angeboten werden dürfen. *„Im Falle des Seven Day Catch-up ist dieses Nutzungsrecht noch so eng mit dem Zeitpunkt der ursprünglichen Sendung im Fernsehen verbunden, dass man es als Teil des Senderechts verstehen kann, das die Rundfunkanstalten ohnehin erworben haben.“*³

Lösungen zum urheberrechtlichen Problem von non-linearen Angeboten könnten einerseits darin bestehen, dass der WDR sämtliche Rechte aufkauft und diese an entsprechende Plattformen gegen Zahlung eines Entgelts abtritt oder eine Einzelvergütung für jeden non-linearen Content vornimmt. Während letzteres im dynamischen Umfeld des Internets kaum zu kontrollieren wäre und zu Unübersichtlichkeiten führt, wäre im ersten Fall der WDR als kommerzielles Unternehmen tätig, was ihm jedoch rechtlich nicht gestattet ist. Beide sind daher im Ergebnis unbefriedigend.

Zuletzt besteht die Gefahr urheberrechtlicher Verletzungen mit Blick auf die Internetpiraterie beim Web TV.⁴ Um Piraterie zu reduzieren, muss es vor allem darum gehen, legale Angebote auf den Markt zu bringen und die Öffentlichkeit für das Problem zu sensibilisieren.⁵ Aufgabe des WDR ist es daher, ihre Beiträ-

¹ Vgl. WIEDEMANN 2007, S. 7.

² Vgl. FRINGUELLI 2003, S. 125ff., 298. Ausgeschlossen ist jedoch die interaktive Nutzung eines Films, die sich lediglich als Frage des Bearbeitungsrechts erweist, da das ursprüngliche Werk nicht verändert wird (vgl. ebenda).

³ WIEDEMANN 2007, S. 7

⁴ Vgl. vertiefend zur Praxis von Internetpiraterie der Digital Natives: PALFREY/GASSER 2008, S. 161ff.

⁵ Dennoch sollte man hier auch abwägen, ob nicht tatsächlich bestimmte Inhalte durch die legale Weiternutzung von Internetgemeinden pro-aktiv verbreitet werden sollen und Abmahnwellen zu Präventionszwecken wirklich sinnvolle Maßnahmen zur Zuschauerbindung darstellen, vgl. WIEDEMANN 2007, S. 10. Eine ähnliche Problematik wie bei der Internetpiraterie lässt sich im Übrigen auch bei anderen Schutzgütern feststellen: Aufgrund der schneeballeffektartigen Massenverbreitung des Internets ist es schwer, einen effektiven Persönlichkeitsrechts-, Jugend- und Datenschutz sicherzustellen. Einmal ins Netz eingestellte rechtswidrige Angebote, welche in die genannten Schutzgüter eingreifen, sind in ihrer Verbreitung kaum aufzuhalten



ge auf die Ausstrahlungsfähigkeit im Internet zu überprüfen. Festzuhalten bleibt somit aber, dass gerade die Online-Verbreitung stets erhebliche Verletzungen des Urheberrechts mit sich bringt.

4.6.5. Zusammenfassung

Die juristischen Kriterien zeichnen ein ambivalentes Bild: Einerseits besteht durch die jüngste Rechtsprechung eine ausdrückliche Bestätigung des öffentlich-rechtlichen Auftrags für das digitale Zeitalter, so dass der WDR sein Programm entsprechend der Nutzungsgewohnheiten seiner Zuschauer aufbereiten und verbreiten darf. Es können neben das Wirtschaftlichkeitsgebot jedoch auch weitere Entscheidungskriterien treten, die mit dem öffentlich-rechtlichen Auftrag zusammenhängen. Der Funktionsauftrag reicht dabei also über die Sicherung der Grundversorgung hinaus, muss aber zugleich den Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit folgen, die sich aus seinem Gebührenprivileg ergeben. Auf der anderen Seite wird das Verbreitungsmanagement durch die einfachgesetzliche Ausgestaltung der verfassungsrechtlichen Vorgaben massiv beschränkt. Neben dem Drei-Stufen-Test für neue Telemedienangebote bestehen vor allem Unsicherheiten im Umgang mit den neuen Plattformbetreibern auf dem Rundfunkmarkt, für die bislang keine einschlägigen regulatorischen Maßnahmen erlassen wurden. Hinzu kommen Regelungslücken im Urheberrecht, die eine Drittverwertung von Programminhalten erschweren. Hier bedarf es einer Überarbeitung des rechtlichen Rahmens, der sich vor allem nicht zu stark auf die aktuellen Technologien beschränken darf, sondern bereits heute die Subsumtion zukünftiger Verbreitungsformen ermöglicht.¹ Aus rechtlicher Sicht ist vor allem das Web TV problematisch einzustufen, da kein anderer Verbreitungsweg eine solch starke Gefahr der Verletzung von wichtigen Schutzgütern in sich birgt.

und wirken daher besonders intensiv. Zum Konflikt von Persönlichkeitsschutz und Medienfreiheit vgl. HOFFMANN-RIEM 2009, S. 411ff.

¹ Vgl. LUO 2004, S. 85f.

5. Verbreitungsstrategien für öffentlich-rechtliche Fernsehangebote

In der Zukunft wird der Zuschauer sein Programmangebot vornehmlich über mehrere Übertragungswege beziehen. Die Konvergenz der Endgeräte bietet bereits heute die notwendigen Voraussetzungen. Langfristig ist es also von hoher strategischer Bedeutung, auf den entscheidenden Distributionswegen vertreten zu sein. Programmveranstalter müssen ihre Angebote dafür in einem Übertragungswege-Mix verbreiten.¹ Maßgebliche Komponenten der Verbreitungswegeentscheidungen wurden in Kapitel 4 erarbeitet. Ziel ist es, unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifika, die öffentlich-rechtlichen Inhalte auf allen Verbreitungswegen zur Verfügung zu stellen.²

5.1. Kosten-Nutzen-Analysen

Grundsätzlich bestehen die Möglichkeiten einer Verbreitung der Angebote auf allen relevanten Verbreitungswegen (Überall-Präsenz) oder die gezielte Auswahl einzelner Übertragungsmöglichkeiten. Die Option der Überall-Präsenz erscheint nur umsetzbar, wenn sowohl wirtschaftliche oder auch ergänzende externe Rechtfertigungsgründe hierfür bestehen. Ansonsten sollten Verbreitungsentscheidungen die Abschaltung eines unwirtschaftlichen Übertragungsweges vorsehen, wenn dessen Nutzung auch nicht durch zusätzliche Faktoren gerechtfertigt werden kann.

Unter wirtschaftlichen Aspekten kann zunächst eine Priorisierung der Verbreitungswege durch die Betrachtung von eingesetzten Kosten und daraus generiertem Nutzen erfolgen, deren Versuch in diesem Kapitel unternommen werden soll. Die Kosten ergeben sich hier aus den finanziellen Mitteln, die zur Programmverbreitung auf den jeweiligen Distributionswegen anfallen.³ Der gestiftete Nutzen setzt sich aus den potentiell erreichbaren Haushalten (Reichweite) sowie den tatsächlich erreichten Haushalten (Nutzung) zusammen und folgt einem Maximierungsprinzip, also der Generierung eines maximalen Outputs bei gleichzeitig minimalen Kosten.⁴

Betrachtungszeitraum der folgenden Analysen sind die Jahre 2009 – 2012. Der exakte Blick in die noch weitere Zukunft ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit nicht genau möglich, da entsprechende empirische Daten noch nicht vorliegen. Daher werden für die Zeiträume ab 2013 an einigen Stellen fiktive Annahmen unterstellt, auf die gesondert hingewiesen wird.

5.1.1. Ökonomische Grundkriterien im Vergleich

Die folgende Tabelle 5 stellt die ökonomischen Grundkriterien der jeweiligen Verbreitungswege am Beispiel der ARD zusammen. Mittels verschiedener Quo-

¹ Vgl. ARD 2002, S. 16

² So beispielsweise wörtlich zu finden in WDR 2008b, S. 2

³ Die Verbreitungskosten sind den KEF-Berichten entnommen und werden am Beispiel der ARD behandelt.

⁴ Vgl. NAFZIGER/SCHWERTZEL/HANSMEYER/SIEBEN 1996, S. 47



tienten können zudem vergleichende Kennzahlen gebildet werden, welche die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Verbreitungsweges unterstützen.

Tabelle 5:
Ökonomische Grundkriterien im Vergleich

	Verbreitungsweg	Terrestrik	Satellit	Kabel	IPTV
1	Anbieter	ARD Media Broadcast	SES Astra (EUTELSAT)	Kabel Deutschland Kabel Baden-Württemberg unitymedia weitere kleine abhängige und unabhängige Netzbetreiber	Deutsche Telekom AG HanseNet (NetCologne)
2	Digitalisierungsgrad	100%	74,10%	30,60%	100%
3	Reichweite - potentiell erreichbare HH Versorgungsgrad der 40 Mio. HH in der BRD	36 Mio. 90%	38 Mio. 95%	34 Mio. 85%	30 Mio. 75%
4	Nutzung - tatsächlich erreichte HH davon in % der potentiell erreichbaren HH (Zeile 4 : Zeile 3)	2,01 Mio 6%	15,49 Mio. 41%	17,87 Mio. 53%	0,70 Mio. 2%
5	Verbreitungskosten ARD*				
	2009 (Ist)	63,20 Mio. €	75,90 Mio. €	39,90 Mio. €	0 Mio. €
	2010 (Plan)	63,40 Mio. €	72,00 Mio. €	38,80 Mio. €	0 Mio. €
	2011 (Plan)	61,60 Mio. €	74,00 Mio. €	38,80 Mio. €	0 Mio. €
	2012 (Plan)	61,80 Mio. €	42,30 Mio. €	38,80 Mio. €	0 Mio. €
6	Kosten je potentiell erreichbarer HH (Zeile 5 : Zeile 3)				
	2009	1,76 €	2,00 €	1,17 €	0 Mio. €
	2010	1,76 €	1,89 €	1,14 €	0 Mio. €
	2011	1,71 €	1,95 €	1,14 €	0 Mio. €
	2012	1,72 €	1,11 €	1,14 €	0 Mio. €
7	Kosten je tatsächlich erreichter HH (Zeile 5 : Zeile 4)				
	2009	31,44 €	4,90 €	2,23 €	0 Mio. €
	2010	31,54 €	4,65 €	2,17 €	0 Mio. €
	2011	30,65 €	4,78 €	2,17 €	0 Mio. €
	2012	30,75 €	2,73 €	2,17 €	0 Mio. €

* Daten aus dem 17. KEF Bericht, KEF 2009 S. 267

Die Kosten der Satellitenverbreitung ergeben sich aus den Zeilen 'Erstes Fernsehprogramm (analog)', 'Dritte Fernsehprogramme (analog)', '3sat (analog, ARD-Anteil)',

Kinderkanal (analog, ARD-Anteil), Phoenix (analog, ARD-Anteil), Digitale Satellitenausstrahlung (inkl. ARTE und Phoenix digital), Risiko nalogabschaltung, Mehrwertsteuerisiko ASTRA, HDTV-Ausstrahlung

Die Kosten der Kabelverbreitung ergeben sich aus den Zeilen 'Erstes Fernsehprogramm (analog)', 'Dritte Fernsehprogramme (analog)', '3sat (analog, ARD-Anteil)',

Kinderkanal (analog, ARD-Anteil), Phoenix (analog, ARD-Anteil), Digitale Satellitenausstrahlung (inkl. ARTE und Phoenix digital)

Quelle: Eigene Darstellung



Web TV wird in diesem Kapitel aufgrund seiner geringen Vergleichbarkeit mit den anderen Verbreitungswegen der Einfachheit halber ausgeblendet. Aus der Tabelle 5 können nun Erkenntnisse zu folgenden Parametern gewonnen werden:

- Reichweiten (potentiell erreichbare Haushalte – Zeile 3): Das Satellitenfernsehen ist der reichweitenstärkste Verbreitungsweg mit dem höchsten Versorgungsgrad (95 %, 38 Mio. HH), gefolgt von der Terrestrik (90 %, 36 Mio. HH) und dem Kabelfernsehen (85 %, 34 Mio. HH). Das sich im Aufbau befindende IPTV bildet mit 75 % (30 Mio. HH) das Schlusslicht.
- Nutzung (tatsächlich erreichte Haushalte – Zeile 4): Bei Betrachtung der angeschlossenen Haushalte an die einzelnen Verbreitungswege weist das Kabel die höchsten Werte auf (53 %, 17,9 Mio. HH), gefolgt vom Satellitenfernsehen (41 %, 15,5 Mio. HH). Die Terrestrik (6 %, 2 Mio. HH) und IPTV (2 %, 0,7 Mio. HH) sind dahinter weit abgeschlagen. Weiterhin erscheint bei Betrachtung des prozentualen Anteils der Nutzung an der potentiellen Reichweite die Tatsache interessant, dass kein Verbreitungsweg eine Auslastung von > 53 % aufweist und die Anbieter der jeweiligen Distributionswege daher durchaus einen hohen Anteil nicht genutzter Kapazitäten besitzen.¹
- Kosten je Verbreitungsweg (Zeile 5): Die höchsten Verbreitungskosten (analog und/oder digital) fielen bei der ARD im Jahr 2009 für das Satellitenfernsehen an (75,9 Mio. €). Aufgrund der analogen Abschmelzung in der Satellitenverbreitung bis 2012 findet jedoch eine Kostenreduktion um ca. - 33,6 Mio. € statt, so dass langfristig die terrestrische Verbreitung am teuersten sein wird (2009: 63,2 Mio. €; 2012: 61,8 Mio. €). Für IPTV fallen derzeit keine Kosten an, so dass ein rationaler Sender stets sein Programm zu Nullkosten hierüber verbreiten würde.² Das Kabelfernsehen ist am kostengünstigsten und erfordert mit 39,9 Mio. € in 2009 fast die Hälfte der Satellitenaufwendungen. Die Planungen bis 2012 zeigen außerdem, dass die Kosten der Kabel- sowie der terrestrischen Verbreitung in etwa stagnieren werden. Allerdings müssen hier noch etwaige Erträge aus der terrestrischen Fernsehübertragung (DVB-T Entgelte) gegengerechnet werden, welche die ARD-Anstalten von der Media Broadcast für die Nutzung ihrer eigenen Standorte erhalten.³

¹ Diese Leerkapazitäten sollten für den Verbreitungsweg Kabel berücksichtigt werden, da die dortigen Anbieter ein doppeltes Entgelt von den Sendern und Kunden erhalten. Somit könnte theoretisch davon ausgegangen werden, dass bei steigender Auslastung (Ausweitung der nachgefragten Menge) die Mehreinnahmen auf Kundenseite zu einer Preissenkung der Einspeisungskosten auf Seiten der Sender führen. Allerdings erscheint es äußerst unrealistisch, dass die Anbieter ein solches Geschäftsmodell umsetzen werden. Vielmehr werden sie im Fall erhöhter Zuschauergenerierung höhere Einspeisungskosten fordern, da sie eine größere Gruppe bedienen.

² IPTV wird daher auch bei den folgenden Quotienten nicht mehr behandelt. Die in der KEF Tabelle ausgewiesenen Kostenposten betreffen ausschließlich die Verbreitung non-linearer Angebote über Web TV.

³ Diese sind leider öffentlich nicht einsehbar.



- Kosten je Reichweite (potentiell erreichbare Haushalte – Zeile 6): Die Kosten im Verhältnis zur potentiellen Reichweite der einzelnen Verbreitungswege sind ebenfalls für die Kabelverbreitung (1,17 € in 2009) am geringsten. Für die Jahre 2009/2010 rangiert hiernach die terrestrische Verbreitung (1,76 €) welche langfristig aber vom Satellitenfernsehen überholt wird (2009: 2,00 €; 2012: 1,11 €) und damit sogar preisgünstiger als das Kabelfernsehen wird.
- Kosten je Nutzung (potentiell erreichte Haushalte – Zeile 7): Im Gegensatz zu den Kosten je Reichweite spiegelt das Verhältnis der Kosten zu den tatsächlich erreichten Haushalten jedoch ein anderes Bild wider. Auch hier ist zwar die Verbreitung über das Kabel zu Kosten von 2,23 € (2009) je Haushalt nach wie vor am geringsten. Aufgrund der niedrigen Nutzung des terrestrischen Empfangsweges ist dieser Verbreitungsweg mit 31,44 € (2009) je erreichtem Haushalt jedoch viel teurer als die Satellitenverbreitung (4,90 € in 2009). Die Schere wird bei Betrachtung der Plankosten bis 2012 sogar noch weiter auseinandergehen (Terrestrik: 30,75 € und Satellit: 2,73 € in 2012).

Unter Kosten-Nutzen-Aspekten ist somit jedenfalls derzeit dem Kabelfernsehen, gefolgt von der Satellitenverbreitung, der Vorzug zu geben. Die Terrestrik ist stattdessen aufgrund ihrer aktuell geringen Nutzungswerte wirtschaftlich wenig effizient und im Vergleich zu den anderen Verbreitungswegen extrem kostenintensiv (z. B. ca. 14x teurer als das Kabel in 2012). Die IPTV-Einspeisung sollte zu Nullkosten grundsätzlich immer erfolgen.¹

5.1.2. Kostenprognosen zur wirtschaftlichen Planung

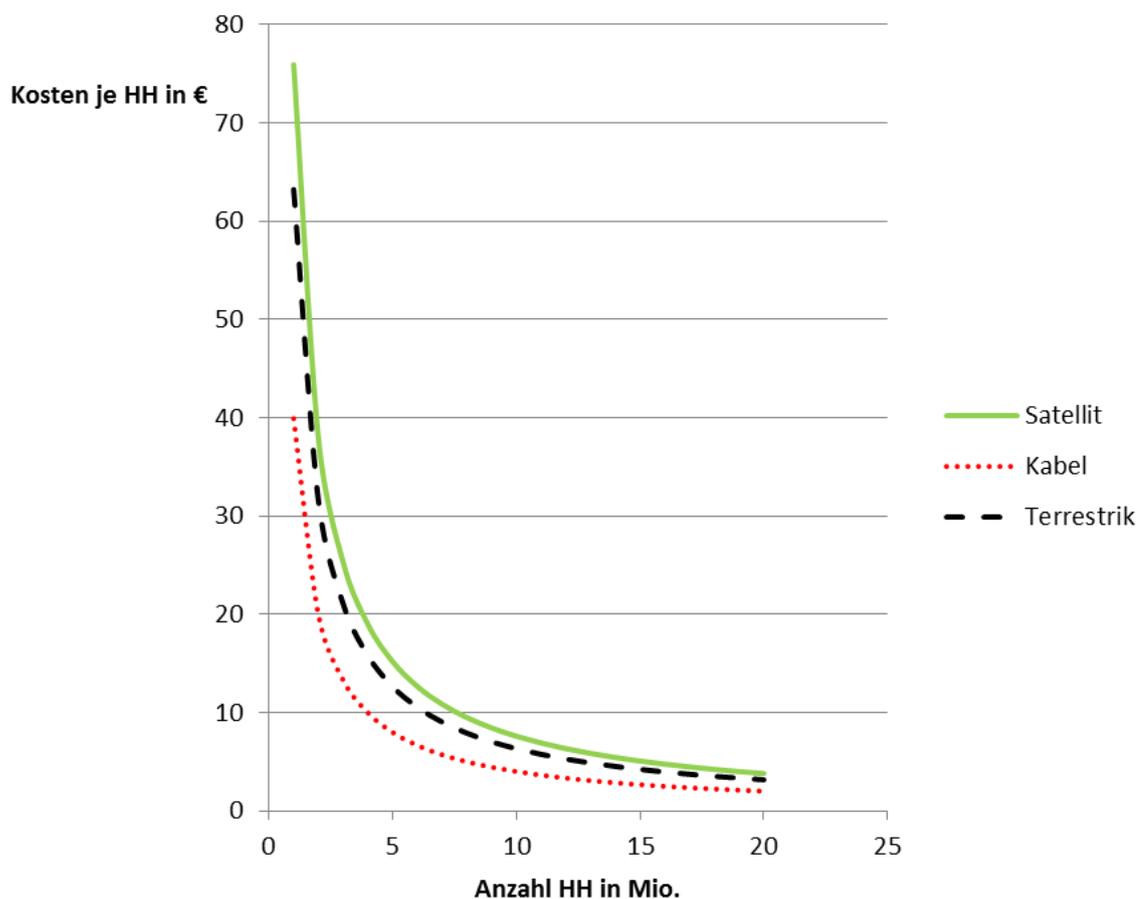
Das vorhandene Datenmaterial erlaubt im Zusammenspiel mit den untersuchten Trendprojektionen der Übertragungswege weitere Rückschlüsse auf mögliche Veränderungen in den Kostenplanungen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzungsentwicklungen je Verbreitungsweg. Zunächst wurden hierfür die Verbreitungskosten für 2009 und 2012 in Abhängigkeit der Anzahl der Haushalte als Funktionen dargestellt.²

¹ Auch wenn für die IPTV-Einspeisung langfristig Kosten anfallen werden, so ist innerhalb des hier gewählten Betrachtungszeitraums (2009-2012) nach wie vor von einer Einspeisung zu Nullkosten auszugehen.

² Auf die Darstellung von IPTV kann hier erneut verzichtet werden, da ein rationaler Rundfunkveranstalter einer kostenfreien Signaleinspeisung stets zustimmen würde.

Abbildung 23:
ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2009

2009



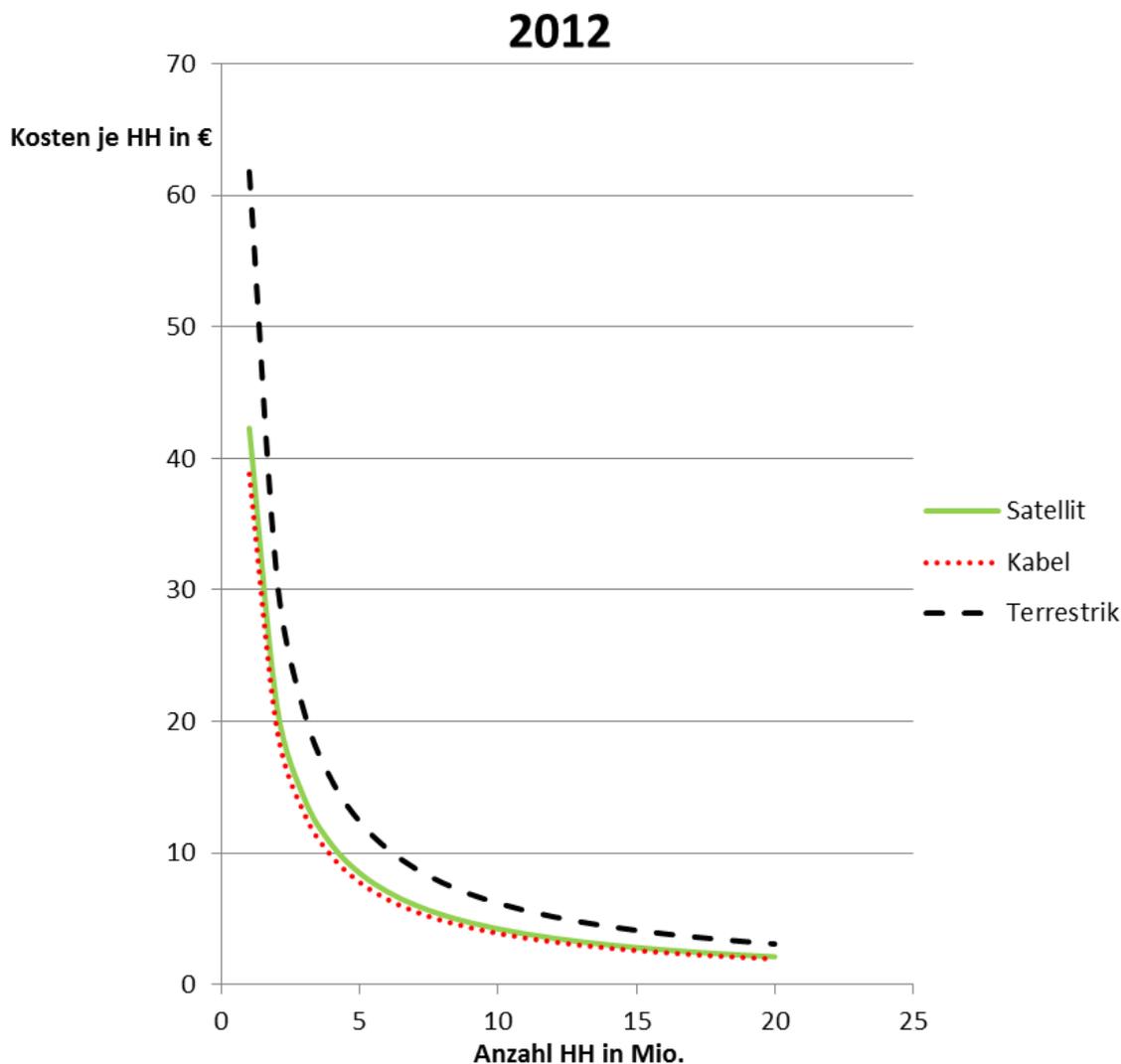
Eigene Darstellung

Insgesamt lassen sich aus der exemplarischen Abbildung 23 für das Jahr 2009 zwei folgende wesentliche Erkenntnisse gewinnen. Zunächst gilt für alle drei Verbreitungswege, dass die Kosten im Bereich geringer Nutzung durch das Hinzutreten einer neuer Einheit schneller sinken als im späteren Fall hoher Nutzungswerte. Des Weiteren fällt auf, dass sich die Kosten mit steigender Anzahl der Haushalte annähern. Das Satellitenfernsehen bleibt hierbei trotz analoger Abschmelzung dennoch stets der teuerste Verbreitungsweg. Anders sieht es in 2012 aus: Abbildung 24 verdeutlicht eine Entwicklung, in welcher die Terrestrik anstelle des Satellitenfernsehens zum teuersten Verbreitungsweg wird.¹

¹ Die Funktionen der Jahre 2010/2011 sind in Abbildungen 25 und 26 im Anhang dargestellt.



Abbildung 24:
ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2012



Eigene Darstellung

Interessant ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass die terrestrische Verbreitung grundsätzlich nicht wesentlich teurer als die anderen Verbreitungswege wäre. Im Fall höherer Nutzung würde sie fast ebenso wirtschaftlich wie das Satelliten- und Kabelfernsehen werden (ab ca. 20 Mio. Haushalte wären die Kosten etwa gleich hoch). Würde es folglich gelingen, terrestrisches Fernsehen noch stärker in den Haushalten zu implementieren, kann die Aufrechterhaltung dieses Verbreitungsweges durchaus auch unter wirtschaftlichen Aspekten gerechtfertigt sein. In der Tat zeigt die Trendprojektion¹ für diesen Verbreitungsweg eine realistische Nutzungszunahme von DVB-T, die auf dessen Eigenschaft als derzeit einziges mobiles und portables Fernsehangebot sowie als alternative Empfangsmöglichkeit für Zweit- und Drittgeräte beruht. Ob der Zuwachs allerdings ausreichen wird, erscheint zunächst eher unrealistisch.

¹ Vgl. Abschnitt 3.7.1.



Im Gegensatz zur terrestrischen Verbreitung hat die Trendprojektion für das Kabelfernsehen gezeigt, dass aufgrund der Substitutionsgefahr durch IPTV-Anbieter durchaus mit einem Kundenrückgang zu rechnen ist. Diese Verringerung der den Empfangsweg Kabel nutzenden Haushalte führt zu relativ höheren Kosten für die Kabelverbreitung und fördert somit indirekt die Wirtschaftlichkeit der Terrestrik. Die Anzahl der Satellitenhaushalte wird dagegen vermutlich konstant bleiben, gleichwohl sich diesbezügliche Verbreitungskosten aufgrund der analogen Abschaltung verringern werden.

Im Ergebnis lässt sich also festhalten, dass die terrestrische Verbreitung neben strategischen Vorteilen durchaus doch wirtschaftlich sein kann, wenn es gelingt, die Anzahl der Nutzungshaushalte tatsächlich signifikant zu erhöhen.

5.2. Variation der Verbreitungswege

An dieser Stelle sollen nun mögliche Modelle an Verbreitungsentscheidungen diskutiert werden, in denen jeweils die vollständige Abschaltung eines Distributionsweges und daran anschließend eine Teilabschaltung in Erwägung gezogen werden.

5.2.1. Vollständige Abschaltung eines Verbreitungsweges

Fraglich ist, ob ein optimaler Verbreitungswege-Mix gefunden werden kann, der wirtschaftlich und strategisch sinnvoll ist sowie gleichzeitig dem Versorgungsauftrag gerecht wird oder ob die ARD-Anstalten ihre Fernsehprogramme wie bisher auf allen Verbreitungswegen übermitteln sollten. Selbstverständlich spielt die Attraktivität und die Akzeptanz eines Verbreitungsweges eine wesentliche Rolle bei der Entscheidung zur Auswahl eines Verbreitungsweges. Einen ersten Überblick über mögliche Modelle liefert Tabelle 6.

Tabelle 6:
Varianten der Programmverbreitung am Beispiel von 2009

Fall	Terrestrik	Satellit	Kabel	IPTV	Einsparungen	Folgen
I	-	+	+	+	63,20 Mio. €	2,01 Mio. HH abgeschaltet
II	+	-	+	+	75,90 Mio. €	15,49 Mio. HH abgeschaltet
III	+	+	-	+	39,90 Mio. €	17,87 Mio. HH abgeschaltet
IV	+	+	+	-	0 Mio. €	0,70 Mio. HH abgeschaltet

Eigene Darstellung

Fall I: Terrestrik-Abschaltung

In diesem Fall würde die terrestrische Verbreitung abgeschaltet und somit 2,01 Mio. HH nicht bedient werden. Zugleich würden 63,2 Mio. € eingespart werden. Für eine derartige Maßnahme sprechen mehrere Argumente: Zunächst hat die



Kosten-Nutzen-Analyse gezeigt, dass dieser Verbreitungsweg aktuell die geringste Effizienz aufweist, da die Kosten je tatsächlich erreichter Haushalte am höchsten ausfallen und die Kosten für die nächsten Jahre in etwa stagnieren. Weiterhin besteht mit der Satellitenverbreitung ein Empfangsweg, der eine noch höhere potentielle Reichweite aufweist. Andererseits konnte festgestellt werden, dass die terrestrische Verbreitung im Falle einer deutlichen Steigerung der Nutzungswerte auf das wirtschaftliche Niveau der Satelliten- und Kabelverbreitung ansteigen könnte. Die Trendprojektion lässt zumindest ein gewisses Potential für Nutzungszuwächse zu – ob dies allerdings ausreicht, erscheint fraglich.

Maßgeblich ist letztendlich aber der hohe strategische Wert der digitalen, terrestrischen Verbreitung. Neben den angesprochenen Kontrollmöglichkeiten und einer Unabhängigkeit von Netzanbietern können ferner nur im Bereich der Terrestrik die Programmgrundsätze (unverändertes, unverschlüsseltes, freies Programm) realisiert werden. Die prognostizierten Nutzungszuwächse sowie die Sicherstellung von strategischen Zielen bedingen somit eine Aufrechterhaltung dieses Verbreitungsweges und widersprechen einer Abschaltung.

Fall II: Satellit-Abschaltung

Fall II nimmt die Abschaltung des Empfangsweges Satellit an, in dessen Rahmen auf die Bedienung von 15,49 Mio. HH verzichtet würde und stattdessen 75,9 Mio. € eingespart werden. Zwar würde nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit mit der Kabelverbreitung eine kostengünstigere Alternative bestehen, die zudem noch mehr Haushalte tatsächlich erreicht; andererseits ist aber festzuhalten, dass die Satellitenverbreitung die größte potentielle Reichweite besitzt und vor allem auch periphere Gebiete ausleuchtet. Außerdem ist bei ihr kein Rückgang der Nutzungswerte zu erwarten.

Mit der Abschaltung des Satellitenfernsehens würden letztendlich über 40 % der deutschen TV-Haushalte nicht mehr bedient werden. Daher erscheint eine derartige Entscheidung unverhältnismäßig und ist mit dem Versorgungsauftrag grundsätzlich nicht vereinbar, da die Relevanz des Verbreitungsweges zu große Bedeutung besitzt.

Fall III: Kabel-Abschaltung

Die Unverhältnismäßigkeit und Unvereinbarkeit der Satellitenabschaltung mit dem Versorgungsauftrag des § 19 RStV trifft gleichermaßen auch in Fall III zu, bei dem die Abschaltung des Verbreitungsweges Kabel in Erwägung gezogen wird. Die Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit haben klar gezeigt, dass die Kabelverbreitung derzeit ökonomisch am effizientesten ist: Sie bedient die meisten Haushalte zu den geringsten Kosten – und das sogar trotz des dort vorzufindenden Triple-Casts.¹

¹ Triple-Cast meint die Einspeisung von digitalen (SD und HD) und eines analogen Signals, vgl. Abschnitt 5.3.1. Zur Analog-Abschaltung im Kabel vgl. vertiefend Abschnitt 5.4.2



Fraglich bleibt allenfalls, wie die zukünftige Entwicklung des Kabels von stattdessen gehen wird. Kundenwechsel zu IPTV-Anbietern sowie steigende Einspeisungsentgelte könnten dann zu einer anderen Beurteilung führen.

Fall IV: IPTV-Abschaltung

In Fall IV wird die Abschaltung der IPTV-Verbreitung unterstellt, bei der 0,70 Mio. HH nicht bedient würden. Eine Abschaltung dieser verhältnismäßig kleinen Nutzergruppe wäre (wohl) grundsätzlich mit dem Versorgungsauftrag vereinbar. Gleichwohl ist sie unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht sinnvoll, da die Programmverbreitung über entsprechende Plattformbetreiber zu Nullkosten erfolgt. Im Prinzip sollten die öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten mit ihren Angeboten daher auf allen kostenfreien IPTV-Plattformen vertreten sein, soweit diese noch zu Nullkosten bedient werden können.

Einschränkungen ergeben sich hier aber durch die Eignung der jeweiligen Plattform: Selbstverständlich gelten für die Plattformen die gleichen Bedingungen wie auf den anderen Verbreitungswegen.¹ Darüber hinaus stellt sich aber auch die Frage, ob es sinnvoll ist, als Inhalteanbieter überhaupt auf jeder Plattform präsent zu sein oder ob man dadurch nicht sogar das eigene Angebot (z. B. im Fall des WDR die WDR-Mediathek) "verwässert", so dass gegebenenfalls der Bezug zur Marke und der direkte Kontakt zum Zuschauer verloren geht. Erforderlich ist daher letztendlich die Entwicklung von Auswahlkriterien, welche dann jeweils zu einer "Fall-zu-Fall"-Entscheidung führen.

5.2.2. Teilabschaltung von Verbreitungswegen

Wie gezeigt wurde, ist die vollständige Abschaltung eines Verbreitungsweges unter strategischen und ökonomischen Gesichtspunkten nicht sinnvoll. Allenfalls könnte über regionale Signaleinstellungen nachgedacht werden, in denen dann diejenigen Gebiete abgeschaltet werden, in denen Überschneidungen von Empfangsmöglichkeiten bestehen (z. B. Ballungsräume). Gleich gelagert ist der Fall, wenn periphere Teilgebiete durch den Ausbau des terrestrischen Sendernetzes erschlossen werden sollten, in denen bereits alternative Versorgungsnetze bestehen. In beiden Fällen müsste eine Investition dann nach Grenzkosten/Grenznutzen-Überlegungen erfolgen.²

Mit Sicht auf das Kabel wäre eine solche regionale Abschaltung vermutlich durchführbar, die aber dennoch zu keiner Kostenersparnis führen würde. Grund hierfür sind komplexe Vertragsbeziehungen innerhalb der ARD. Beim Satellitenfernsehen erübrigen sich derartige Überlegungen ebenfalls, da ein Satellit meist das gesamte Bundesgebiet als Ausleuchtzone hat. Die Abschaltung regionaler Standorte wäre theoretisch somit nur bei der digitalen Terrestrik möglich. Hier könnten einzelne Sendestandorte partiell abgeschaltet werden. Derartigen Unterfangen sind in der Realität jedoch enge Grenzen gesetzt: Einerseits ist die

¹ D.h., unverschlüsseltes, unverändertes, freies Angebot sowie der Einsatz offenerer Standards

² Vgl. SCHWERTZEL 1997, S. 76f.



Beschaffung des empirischen Materials sehr aufwendig; andererseits ist fraglich, welchen Wert die Zuschauer dem Empfang der öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramme letztendlich zumessen bzw. wie hoch die Wechselbereitschaft zur neuen Empfangsmöglichkeit wäre.

Im Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analysen sind also alle Modelle zu kritisieren. Der Verbreitungswege-Mix der Anstalten sollte daher zunächst alle Distributionswege integrieren (Überall-Präsenz). Das Satelliten- und Kabelfernsehen gehören zu den „Königswegen“ der Programmverbreitung. Die Terrestrik bietet in Zeiten der Konvergenz enorme strategische Vorteile und sollte daher ebenso wenig wie die IPTV-Verbreitung eingestellt werden. Die konkrete Priorisierung der Verbreitungswege verdeutlicht zusammenfassend Tabelle 7.

Tabelle 7:
Priorisierung der Verbreitungswege nach aktuellen Informationen

Priorität	Verbreitungsweg	+	-
1	Kabel	größte Effizienz	in Zukunft möglicherweise Kundenrückgang durch Wettbewerb mit IPTV-Anbietern
2	Satellit	größte Reichweite	hohe Kosten zur Regionalisierung
3	IPTV	Einspeisung kostenfrei, potentielles Wachstum	geringe Nutzung, Kontrollprobleme langfristig möglicherweise Zahlung von Einspeiseentgelten
4	Terrestrik	strategisch wertvoll, mobile und portable Nutzung möglich	teuer, geringste Effizienz

Eigene Darstellung

5.3. Variation der Datenraten

Fernsehsignale können analog und digital ausgestrahlt werden, wobei die digitale Übertragung wiederum in verschiedene Qualitätsstufen einzuteilen ist—SDTV entspricht dem heutigen digitalen TV-Standard, welcher langfristig durch das hochauflösende HDTV ersetzt werden soll. Sie unterscheiden sich vor allem in ihrer Datenrate, deren Messung in MBit/s erfolgt.

Wenn, wie im Fall der Kabel- und bis 2012 auch der Satellitenverbreitung, alle drei Signale (analog, SDTV, HDTV) eingespeist werden, findet ein sog. Triple-Cast, also eine dreifache Programmverbreitung, statt. Dies bedeutet, dass inhaltlich identische Programme in drei verschiedenen Standards, empfangbar sind. Die Verbreitung von HDTV und SDTV wird dagegen Simulcast genannt. Simulcast-Phasen sind bei jeder Einführung eines neuen TV-Standards notwendig, um den Endnutzern einen gewissen Adoptionszeitraum zu bieten, der für technische Neuanschaffungen, Nutzungserfahrungen, etc. anfällt.

Unter finanziellen Aspekten sollte die Signaleinspeisung möglichst effizient erfolgen, so dass unnötige Datenströme vermieden und die vorhandenen Gesamtkapazitäten auf den einzelnen Verbreitungswegen in optimaler Weise be-



legt werden. Die Belegung sollte vor allem so ausgestaltet sein, dass im Idealfall noch weniger Kapazitäten benötigt werden und es hierdurch zu einer Kosteneinsparung kommt.

Insbesondere die Umstellung auf HDTV wird in den nächsten Jahren zu einem Bedarfsanstieg der Kapazitäten führen. Da empirische Daten nicht vorhanden oder öffentlich zugänglich sind und ein offizieller Termin zur HD-Implementierung der öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramme noch nicht feststeht, muss im Folgenden mit fiktiven Annahmen vorgegangen werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass HD spätestens ab 2013 sukzessive eingeführt wird und alsdann eine Simulcast-Phase (SDTV, HDTV) stattfindet. Langfristig sollte es aus Sicht der Rundfunkanbieter in einem nächsten Schritt erstrebenswert sein, ausschließlich ein einziges HD-Signal abzugeben, das auf allen Endgeräten in möglichst hoher Qualität empfangen werden kann. Die Geräteausstattung in den Haushalten, die Marktresonanz sowie die technische Durchführbarkeit sind hierfür letztendlich ausschlaggebend.

Unterstellt man, dass die aktuellen, einem öffentlich-rechtlichen Rundfunkanbieter zur Verfügung stehenden Kapazitäten, bereits vollständig ausgelastet sind, so ist fraglich, wie sich die Belegung der jeweiligen Verbreitungswege in den nächsten Jahren verändern wird. Auch wenn man im Kabelfernsehen eine analoge Abschmelzung vorsieht, so werden die dadurch freigewordenen Frequenzen von den Kabelnetzbetreibern vermutlich nicht für weitere Fernsehkanäle, sondern vielmehr im Rahmen der Triple Play Angebote als Internetkapazitäten genutzt. Dies entspricht eher dem Interesse der Anbieter und führt zu der Tatsache, dass im Falle einer Qualitätsoptimierung und den dadurch erforderlich gewordenen höheren Datenraten für HDTV (ab ca. 8 MBit/s) zusätzliche Kapazitäten seitens der Anstalten angemietet werden müssen. Im Kabel wird die HD-Implementierung eines öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramms somit grundsätzlich nur zu steigenden Verbreitungskosten möglich sein. Eine Ausnahme könnte allenfalls darin bestehen, wenn ein möglicher DVB-C Nachfolger (DVB-C2) die Gesamtkapazität signifikant anheben würde. Die Anmietung weiterer Kapazitäten wird somit in der Simulcast-Phase im Ergebnis unumgänglich sein. Gleiches gilt auch für die Beurteilung der Satellitenverbreitung. Hier könnte im Rahmen des ARD-Verbands geschaut werden, inwiefern freie Kapazitäten durch eine optimale Aufteilung der einzelnen Programme berücksichtigt werden können. Bestehen diese nicht, müssen neue Transponder gemietet werden.

DVB-T zeichnet unter denselben Annahmen ein ähnliches Bild. Hinzu kommt, dass im Fall der Terrestrik keine zusätzlichen Kapazitäten geschaffen werden können. Die einzigen Möglichkeiten zur HD-Einführung würden dann darin bestehen, entweder bisherige Programme aus dem Multiplex zugunsten einer Qualitätserhöhung des eigenen Sendebetriebs auszuschließen, was aber wohlmöglich immer noch nicht ausreichend Kapazitäten schafft, oder einen DVB-T Nachfolger (DVB-T2) zu implementieren. DVB-T2 könnte die Gesamtkapazität möglicherweise auf etwa 20 MBit/s erhöhen, aber ebenfalls den Erwerb neuer Set-Top-Boxen erforderlich machen würde. Die Ausstrahlung der öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramme ist in Ermangelung von Kapazitäten über die di-



gitale Terrestrik im Ergebnis somit nur schwer möglich. Vor dem Hintergrund, dass oftmals die Wichtigkeit von DVB-T als Referenzsignal betont wird, erscheint diese Tatsache aufgrund der vorgestellten Schwierigkeiten einer HD-Einführung zukünftig allerdings zweifelhaft.

Am ehesten ist die Realisierung einer HD-Strategie beim IPTV möglich. Hier wird ausschließlich das angeforderte Programm über das Telefonnetz gestreamt, welches in der Regel hohe Datenraten verarbeiten kann und zukünftig noch weiter ausgebaut wird. Somit bestehen nahezu keine Kapazitätsbeschränkungen. Beim IPTV könnte sogar nicht nur das zentrale Fernsehprogramm eines Senders, sondern auch die einzelnen Regionalprogramme in HD-Qualität gesendet werden, so dass sich IPTV letztendlich ganz besonders für erste Implementierungserfahrungen eignet.

5.4. Handlungsstrategien ausgewählter Problemfelder

In diesem Abschnitt sollen abschließend mögliche Handlungsstrategien für ausgewählte Problemfelder der vorherigen Untersuchung noch einmal näher erörtert werden.

5.4.1. Regionalisierung

Die Regionalisierung von öffentlich-rechtlichen Fernsehprogrammen – wie sie beispielsweise beim WDR vorgenommen wird – ist eine der wesentlichen unternehmensstrategischen Entscheidungen.¹ Insgesamt wird täglich das Hauptfernsehprogramm des WDR zur „Lokalzeit“ hauptsächlich am Vorabend für jeweils 30 Minuten in elf Regionalstudios auseinander geschaltet. Problematisch erscheint jedoch, ob vor dem Hintergrund der hohen Kosten und gleichzeitig zunehmenden Konvergenz der Medienbranche,² eine derart teure Programmverbreitung nach wie vor aufrechterhalten werden kann und sollte. Die Ausgaben haben gezeigt, dass kein anderer Verbreitungsweg teurer ist. Jedenfalls gilt es daher, über geeignete Restrukturierungsmaßnahmen nachzudenken.

Eine Alternativnutzung könnte möglicherweise darin bestehen, ausgewählte Regionalprogramme zeitversetzt auszustrahlen und somit Kapazitäten einzusparen. Anschaulich lässt sich das am Beispiel der Satellitenverbreitung demonstrieren: Würde man zwei Lokalzeiten des WDR-Fernsehens, die geografisch zusammenpassen, zeitversetzt ausstrahlen, so würden bei elf Lokalzeiten insgesamt nur noch fünf Auseinandersaltungen erfolgen und lediglich die Hälfte der Datenrate benötigt. Wohlmöglich könnten dann sogar auf die vollständige Anmietung eines Transponders verzichtet oder jedenfalls die bestehenden Programme in ihrer Qualität signifikant erhöht werden.

¹ Vgl. GRÄTZ/BOHNSACK 1997, S. 1ff.

² Die Konvergenz bedingt den Markteintritt neuer Konkurrenz, die ebenfalls im Regional-/Lokalfernsehen aktiv werden könnte. Außerdem bedeutet die zunehmende Programmvielfalt einen Zuschauerverlust und eine schwindende Vormachtstellung des öffentlich-rechtlichen Fernsehens und seiner Gebührenlegitimation. Vgl. dazu WOLF 2007.



Eine weitere Möglichkeit zur Nutzung freier Reservekapazitäten könnte zudem darin bestehen, diese an private Rundfunkveranstalter zu verkaufen. Allerdings wären derartige Maßnahmen schwer umzusetzen, da die Privatsender ihr Signal zu den jeweiligen Multiplexzentren transportieren müssten und dementsprechende infrastrukturelle Investitionen anfallen würden, welche in der Regel nicht amortisiert werden können. Hinzu kommt, dass die öffentlich-rechtlichen Anstalten in diesem Fall ebenfalls kommerziell tätig werden würden, was ihnen rechtlich grundsätzlich untersagt ist.

5.4.2. Analog-Abschaltung

Ein weiteres Problemfeld ist die Frage nach der Relevanz eines vollständigen Analogausstiegs.¹ Derartige Überlegungen betreffen nach der Digitalisierung der Terrestrik (2008) und des Satellitenfernsehen (2012) im Endeffekt nur noch die Kabeldistribution, welche 2013 zur Disposition steht. Markus Schächter, Intendant des ZDF, bringt die Bedeutung der Analog-Abschaltung auf den Punkt: *„Wenn wir nicht auf Jahre hinaus abgehängt werden wollen, brauchen wir den schnellstmöglichen Umstieg auf die ausschließlich digitale Fernsehverbreitung. Sie ist die technische, ökonomische und damit nicht zuletzt programmliche Grundlage aller weitergehenden Überlegungen für das Fernsehen der Zukunft“*.²

Zu welchem Zeitpunkt das Kabel vollständig digitalisiert sein wird, hängt von den Geschäftsmodellen und Strategien der Netzbetreiber ab. Derzeit nutzen noch rund zwei Drittel der Kabelkunden die analoge Empfangsmöglichkeit (das sind mehr als 12 Mio. Haushalte), so dass eine baldige Abschaltung durch die Anbieter noch nicht lukrativ erscheint. Im vergangenen Jahr verzeichnete die Kabeldistribution einen Zuwachs von rund + 9 % im digitalen Bereich und liegt somit bei 34 %.³ Würde man diese Entwicklung konstant fortschreiben, so würde der Digitalisierungsgrad im Jahr 2014 79 % betragen und etwa dem Stand zum Zeitpunkt der Analog-Abschaltung im Satellitenfernsehen entsprechen. Verstärkt wird der Druck auf den Abschalttermin durch das ausschließlich digitale Angebot der IPTV-Anbieter, die in einen starken Wettbewerb zu den Kabelanbietern treten und aufgrund ihres digitalen Angebots einen größeren Mehrwert generieren, so dass die Kabelanbieter bemüht sein sollten, ihre analoge Kundschaft möglichst früh an ihr eigenes digitales Angebot durch entsprechende Maßnahmen zu binden. Ansonsten sind Anbieterwechsel zu befürchten.

¹ Auch „Analog Switch-Off“ (vgl. GRÜNWALD 2000, S. 7) oder auch: „Switchover“ (vgl. WOLDT 2007, S. 634) genannt. Der Begriff des Analog Switch Off beschreibt den Übergang von analogen auf digitales Fernsehen. Die Europäische Kommission hat in ihrer Mitteilung von 2005 eine Analogabschaltung aller Verbreitungswege bis zum Jahr 2012 festgelegt, vgl. MANN-RAUDIES/PAINTER 2008, S. 3f., ZDF 2010b, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2005. Gründe für die Abschaltung sind unter anderem der Vielfaltsgedanke sowie wirtschaftliche Kriterien.

² ZDF 2010b

³ Vgl. ASTRA 2009, S. 15.



Aus Sicht der ARD erscheint daher im Rahmen von Neuverhandlungen bezüglich der Kabelentgelte überlegenswert, entweder kürzere Laufzeiten (z. B. 2 Jahre) zu wählen oder – sobald möglich – die analoge Kabelverbreitung zu beenden. Jedenfalls ist eine Vertragsverlängerung um einen längeren Zeitraum unverhältnismäßig, insbesondere auch deswegen, weil das analoge Signal lediglich für eine kleine, verbleibende Restgruppe („Nachzügler“) ausgestrahlt und eine „überholte“ Infrastruktur zur Signalzuführung aufrechterhalten werden müsste.

Ein Wettbewerbsnachteil gegenüber der privaten Konkurrenz liegt ebenso wenig vor, da auch für diese wenige Anreize bestehen werden, ihre Programme den verbleibenden analogen Kunden, deren Wechselbereitschaft im Prinzip nur durch Zwang erreicht werden kann, zu hohen Kosten zur Verfügung zu stellen. Vielmehr wird man sich auf interaktive und programmübergreifende Angebote konzentrieren, welche durch die eingesparten Kosten des analogen Signals finanziert werden. Möglicherweise können zudem kooperative Vorgehensweisen vereinbart werden.

Der Konkurrenzdruck der privaten IPTV-Anbieter, die fehlenden Einspeiseentgelte für den analogen Kabelempfang seitens der öffentlich-rechtlichen und privaten Sender sowie die zunehmende digitale Endgeräteausstattung in den Haushalten wird dann letztendlich auch die Kabelnetzbetreiber zu einer Abschaltung ihrer analogen Kapazitäten bewegen, zumal diese dann für zusätzliche digitale Kanäle oder Triple Play Angebote genutzt werden können.

5.4.3. Autonome vs. kooperative Entscheidungen

Im Laufe dieses Kapitels wurde deutlich, dass mit Blick in die digitale Zukunft weitere unternehmensstrategische Entscheidungen zur Programmdistribution noch ausstehen. Ein veranschaulichendes Beispiel hierfür bietet die Einführung der öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramme in HDTV, für die entweder eine kooperative Strategie im Rahmen des ARD-Verbunds oder eine autonome Entscheidungsfindung jeder einzelnen Anstalt zur Wahl steht.

Für beide Entscheidungsmodelle sprechen sowohl Vor- als auch Nachteile. Eine kooperative Umsetzung stärkt die Verhandlungsmacht gegenüber Netzbetreibern wie beispielsweise SES Astra und würde somit möglicherweise kostengünstiger ausfallen. Außerdem unterstützt sie ein einheitliches und zeitlich strukturiertes Vorgehen aller Anstalten. Dagegen haben jedoch die ARD-spezifischen Kriterien gezeigt, dass durch anstaltsübergreifende Rahmenverträge die Flexibilität einer einzelnen Anstalt beschränkt wird. Grundsätzlich wäre ein autonomes Vorgehen zwar möglich, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen unwahrscheinlich:

Es sollte zunächst berücksichtigt werden, dass im Falle einer autonomen Strategie möglicherweise nicht alle Anstalten den HD-Umstieg gleichschnell vollziehen und es somit innerhalb der ARD zu uneinheitlichen Qualitätsstandards der jeweiligen Anstalten kommt, welche langfristig die Zusammenarbeit erschweren können. Insbesondere würden dann auch ein verstärktes Konkurrenzverhalten



und Kommunikationsblockaden der einzelnen Anstalten untereinander aufgelöst werden, die in Zeiten der Konvergenz und Digitalisierung nicht förderlich sind. Vielmehr sollte sich der öffentlich-rechtliche Rundfunk gemeinsam gegen die zunehmende private Konkurrenz behaupten können. Autonome Entscheidungen sollten daher grundsätzlich nur in den Bereichen von statten gehen, in welchen spezifische Angelegenheiten der einzelnen Anstalt betroffen sind und andere Anstalten nicht berührt werden oder wo einzelne Anstalten jedenfalls bessere Lösungen gestalten können. Im letzteren Fall müsste dann nach den jeweiligen Verbreitungswegen zu differenziert werden:

Im Ergebnis wäre für das Kabel- und Satellitenfernsehen ein kooperatives Vorgehen aus den genannten Gründen der Einheitlichkeit und Verhandlungsmacht zu bevorzugen, so wie sie bereits im Rahmen der ARD-Digitalstrategie¹ beschlossen wurde und auch für die HD-Implementierung geeignet erscheint.

Beim terrestrischen Fernsehen betreibt jede ARD-Anstalt grundsätzlich ein eigenes Netz in seinem Zuständigkeitsbereich, für das sie in der Regel autonome Entscheidungen, wenn vorzugsweise auch im Einvernehmen mit dem ARD-Verbund,² treffen sollten. Hinsichtlich IPTV und der Verbreitung von non-linearen Inhalten über Web TV oder zukünftig den Mobilfunk kann möglicherweise ebenfalls eine autonome Vorgehensweise mit dem Argument gerechtfertigt werden, dass die Menge der Anbieter steigen wird und die Inhalte insbesondere dann bei den Anbietern der jeweiligen Zielregion platziert werden sollten, mit denen jede Anstalt selbst Verhandlungen aufgrund ihres besseren „Näheverhältnisses“ aufnehmen kann. Allerdings hat die Erfahrung gezeigt, dass auch hier ein kooperatives Vorgehen gegenüber den Verhandlungspartnern zu besseren Ergebnissen führen kann.

5.4.4. Auswahl von Plattformbetreibern

In Zeiten der Digitalisierung und der Konvergenz wird die Anzahl an Plattformangeboten im Extremfall unüberschaubar groß werden.³ Nicht nur IPTV-, sondern auch Internetanbieter werden Angebote bündeln und ihren Nutzern in der Regel gegen Zahlung eines Entgelts zur Verfügung stellen. Aus Angst, Anschluss zu verlieren und mangels klarer Überschaubarkeit des „Internet-Booms“, muss einer Ausuferung und wahllosen Programmeinspeisung entgegengetreten werden. Auch wenn sich die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten mit ihren Fernsehangeboten breit aufstellen möchten, müssen die trial-and-error-Erfahrungen mit den anfangs noch unbekanntem Plattformen in einem angemessenen Verhältnis erfolgen.

¹ Vgl. WDR-RUNDFUNKRAT 2007.

² Dies insbesondere dann, wenn es um die Abschaltung einzelner Programme anderer Anstalten während der Regionalfenster geht.

³ „Mediale Inhalte werden durchgängig in vielen Formen und auf verschiedenen Plattformen verfügbar gemacht und gesucht“ (MICHEL 2009, S. 12).



Grundsätzlich sollte daher gelten, dass auf diesem Verbreitungsweg nicht jede Entwicklung mitgetragen werden braucht. Die Überall-Präsenz im IPTV ist daher nicht sinnvoll. In diesem Zusammenhang werden Fragen nach einer bewussten strategischen Auswahl solcher Plattformbetreiber folglich immer wichtiger. Folgende Kriterien sollten dabei beachtet werden:

- Auch wenn die Anzahl an Plattformangeboten zunehmen wird, so müssen sich die einzelnen Anstalten vergegenwärtigen, dass ihre Kernzielgruppen in ihrem regionalen Bezugsgebiet liegen. Gerade regionale Plattformen sollten daher mit höchster Priorität bedient werden.
- Für jegliche „Experimente“ mit Plattformen gilt, dass die bereitgestellten Inhalte anfangs zeitlich befristet sein sollten, um die Entwicklung der Plattform genau einschätzen zu können. Stets sollte nach diesen Zeiträumen eine adäquate Evaluierung stattfinden. Hierfür könnten beispielsweise ein wirtschaftliches Kennziffernsystem und spezifische Controllinginstrumente behilflich sein.
- Als erste Auswahlkriterien sollten wie üblich die Reichweiten und Kosten der Plattform herangezogen und zudem die Reputation des Anbieters berücksichtigt werden. Auch wenn die Einspeisung in den ersten Jahren zum Zweck des Reputationsaufbaus beim Plattformbetreiber durch attraktive öffentlich-rechtliche Inhalte kostenfrei erfolgt, muss im Erfolgsfall mit der Zahlung eines Einspeiseentgelts nach Ablauf der Testphase gerechnet werden.
- Plattformbetreiber bergen zuletzt die Gefahr mangelnder rechtlicher Regulierung. Um die Kontrolle über die Art und Darstellung der eigenen Inhalte nicht zu verlieren, müssen von Beginn an entsprechende vertragliche Absprachen getroffen werden. Diese müssen zudem die Zahlung von Verwertungsrechten regeln und fortlaufend kontrolliert werden.

6. Fazit

Die Digitalisierung hat als dritte Revolution die Strukturen des Fernsehmarktes nachhaltig verändert. Der Familienfernseher im Wohnzimmer gehört der Vergangenheit an. In Zukunft wird das Fernsehen auf dem Handy, im Auto, auf dem Laptop oder im Internet das gängige Alltagsbild prägen. Dieses sich ändernde Medienverhalten ist gleichzeitig Ausdruck eines gravierenden Wandels der Gesellschaft.¹ Die zeit- und ortsouveräne Nutzung entspricht der zunehmenden Individualisierung und stellt die Rundfunkveranstalter vor neue Herausforderungen. Nicht nur wachsen die Ansprüche an Qualität und Empfangbarkeit, sondern es werden auch immer mehr Rezeptionsmöglichkeiten erforderlich, welche die Fernsehinhalte linear, non-linear oder interaktiv abrufbar werden lassen. Dieser Wandel auf der Nachfrageseite wird ergänzt durch weitere Veränderungen im Bereich der Anbieterstruktur. Die Digitalisierung erlaubt die einheitliche Codierung von Fernsehsignalen, welche nunmehr über verschiedene Netze übertragen werden können. Als Resultat treten daher neben die klassischen Netzbetreiber neue Unternehmen, vornehmlich aus der Telekommunikationsbranche. Netzbetreiber werden ferner zu Plattformbetreibern, die eigene Inhalte auswählen, bündeln und ihren Kunden meist im Paket vermarkten. Sie entscheiden über Art und Darstellung des übertragenden Signals und nehmen den bisherigen Rundfunkveranstalter ihre Kontrollfunktion.

In der Folge haben es die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten nicht nur mit einem erhöhten Wettbewerbsumfeld zu tun, sondern sehen sich außerdem einer schwindenden Zuschauerschaft gegenüber. Gleichzeitig wachsen die Möglichkeiten der Programmverbreitung und führen zu höheren Kosten. Das Ziel, auf allen relevanten Verbreitungswegen vertreten zu sein, erfordert daher eine noch stärkere Orientierung an wirtschaftlichen Kriterien, bei denen jedoch die zusätzlichen Einflussgrößen auf das öffentlich-rechtliche Angebot nicht vernachlässigt werden dürfen. Die Rahmenbedingungen werden nämlich durch unterschiedliche Bereiche wie Gesamtwirtschaft, Soziales, Technologie oder Recht, die jeweils eigene Entwicklungen offenbaren, näher bestimmt. Im Ergebnis bedarf es daher vielmehr eines ausgeglichenen Verbreitungswege-Mix, der eine Balance zwischen Wirtschaftlichkeit, Entwicklungsumfeld und Verfassungsauftrag herstellt.

Die eingangs aufgeworfenen Fragestellungen zur Verbreitungswegepriorisierung lassen sich vor diesem Hintergrund wie folgt beantworten: Alle Verbreitungswege sind auch zukünftig von entscheidender, wenn auch von unterschiedlicher Bedeutung und die Verbreitung öffentlich-rechtlicher Fernsehprogramme sollte daher auch weiterhin über alle Verbreitungswege erfolgen. Die Kosten-Nutzen-Überlegungen haben gezeigt, dass unter ökonomischen Gesichtspunkten das Kabel- und Satellitenfernsehen nach wie vor die Königwege der Programmverbreitung darstellen, indem sie von einer überwiegenden Mehr-

¹ „Kein Zweifel jedoch, die Veränderungen der Medien sind eingebettet in einen gravierenden Wandel der Gesellschaft; sie sind dabei Treiber und Getriebene zugleich“ (MICHEL 2009, S. 5).



heit der Haushalte genutzt werden und große Reichweiten aufweisen. Abschaltungen der Kabel- und Satellitenverbreitung sind daher mit dem Versorgungsauftrag nicht vereinbar. Die digitale, terrestrische Verbreitung besitzt dagegen aktuell die geringste Effizienz. Unter Hinzunahme der Trendprojektionen und anderer externer Entscheidungskriterien erscheint allerdings ein Nutzungszuwachs dieses Verbreitungsweges durchaus als realistisch, so dass die Terrestrik im Erfolgsfalle deutlich wirtschaftlicher beurteilt werden könnte. Ausschlaggebend für ihre Aufrechterhaltung ist aber vor allem ihre essentielle strategischer Bedeutung, da nur sie die Programmgrundsätze eines unverschlüsselten und freien Empfangs ermöglicht, dem Trend zur mobilen Nutzung gerecht wird und im Umfeld zunehmender Konvergenz als unabhängiges Referenzsignal genutzt werden kann. Die Einspeisung in IPTV-Netze erfolgt zuletzt kostenfrei und ist daher für den rationalen Fernsehveranstalter eine interessante neue Verbreitungsplattform, für welche langfristig jedoch Selektionskriterien entwickelt werden müssen – denn gerade die Trendprojektionen der Online-Verbreitungswege zeigen großes Wachstumspotenzial und steigende Anbieterzahlen auf. IPTV eignet sich darüber hinaus, ebenso wie das Web TV und der sich zurzeit noch in der Testphase befindende Mobilfunk, insbesondere zur Verbreitung non-linearer Inhalte.

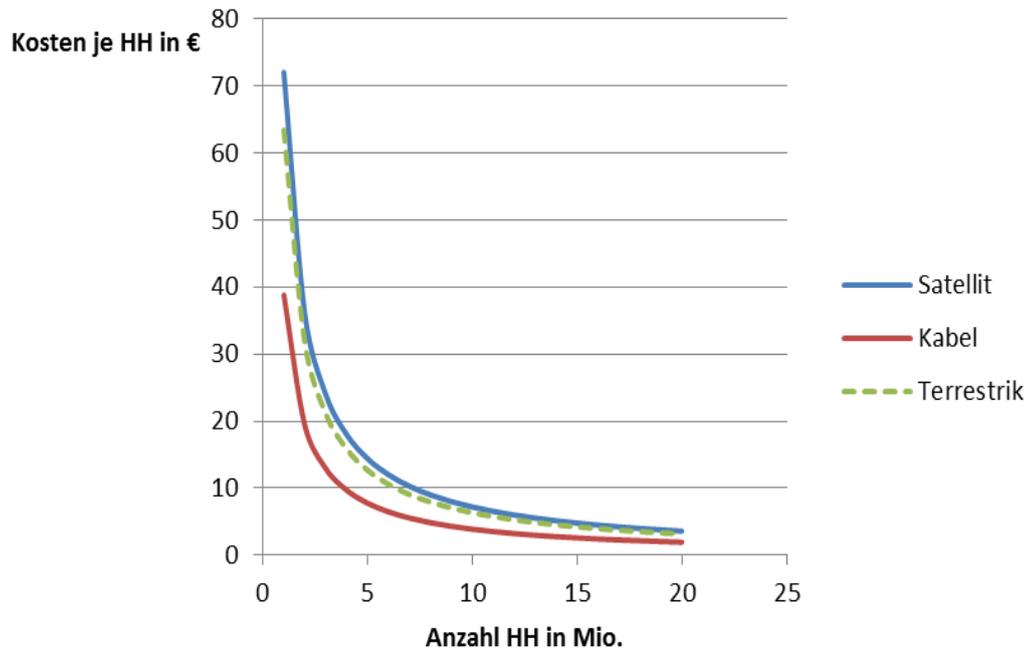
Ein weiteres Ziel der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanbieter ist die stetige Programmqualitätsoptimierung, die in den nächsten Jahren durch die Implementierung des HD-Formats einen neuen Höhepunkt erfahren soll. Die für HDTV zusätzlich benötigten Kapazitäten können allerdings entweder nur durch Einsparungen bisheriger Datenraten oder der Anmietung neuer Kapazitäten geschaffen werden. Gerade in der notwendigen Simulcast-Phase erscheint die Anmietung weiterer Kapazitäten jedoch unumgänglich. Technische Nachfolger wie DVB-T2 oder DVB-C2, welche die Gesamtkapazitäten eines Verbreitungsweges erhöhen, werden zwar aktuell entwickelt, schaffen aber nicht ausreichend Reservekapazitäten und bergen zudem die Problematik in sich, dass in der Regel neue Set-Top-Boxen beim Zuschauer angeschafft werden müssten. Vor allem in der terrestrischen Verbreitung, welche sich allmählich wieder neben den anderen Verbreitungswegen etabliert, wären solche Maßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt hinderlich.

Die Digitalisierung ist noch lange nicht abgeschlossen. Auch zukünftig wird es neue Übertragungsstandards, Distributionskanäle und technische Endgeräte geben, deren Akzeptanz erheblich von der Nachfrageseite gesteuert wird. Diese Arbeit hat versucht, die Entwicklungen der letzten Jahre und den Blick in die nahe Zukunft darzustellen sowie den aktuellen Stand des Umstellungsprozess in eine digitale Welt für die betroffenen öffentlich-rechtlichen Rundfunkveranstalter zu verdeutlichen. Die Dynamik des Rundfunkmarktes, die Konvergenz der Medienbranche und andere Einflussgrößen werden die Verbreitung von öffentlich-rechtlichen Fernsehangeboten jedoch auch weiterhin erheblichen Veränderungen unterwerfen.

Anhang

Abbildung 25:
ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2010

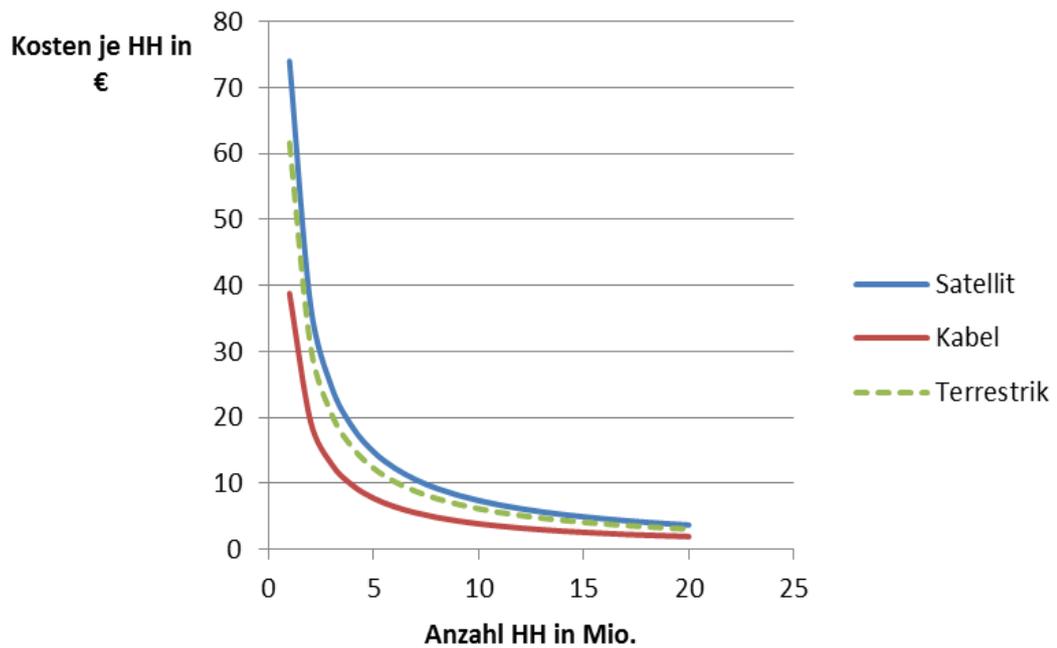
2010



Eigene Darstellung

Abbildung 26:
ARD-Programmverbreitungskosten je Haushalt 2011

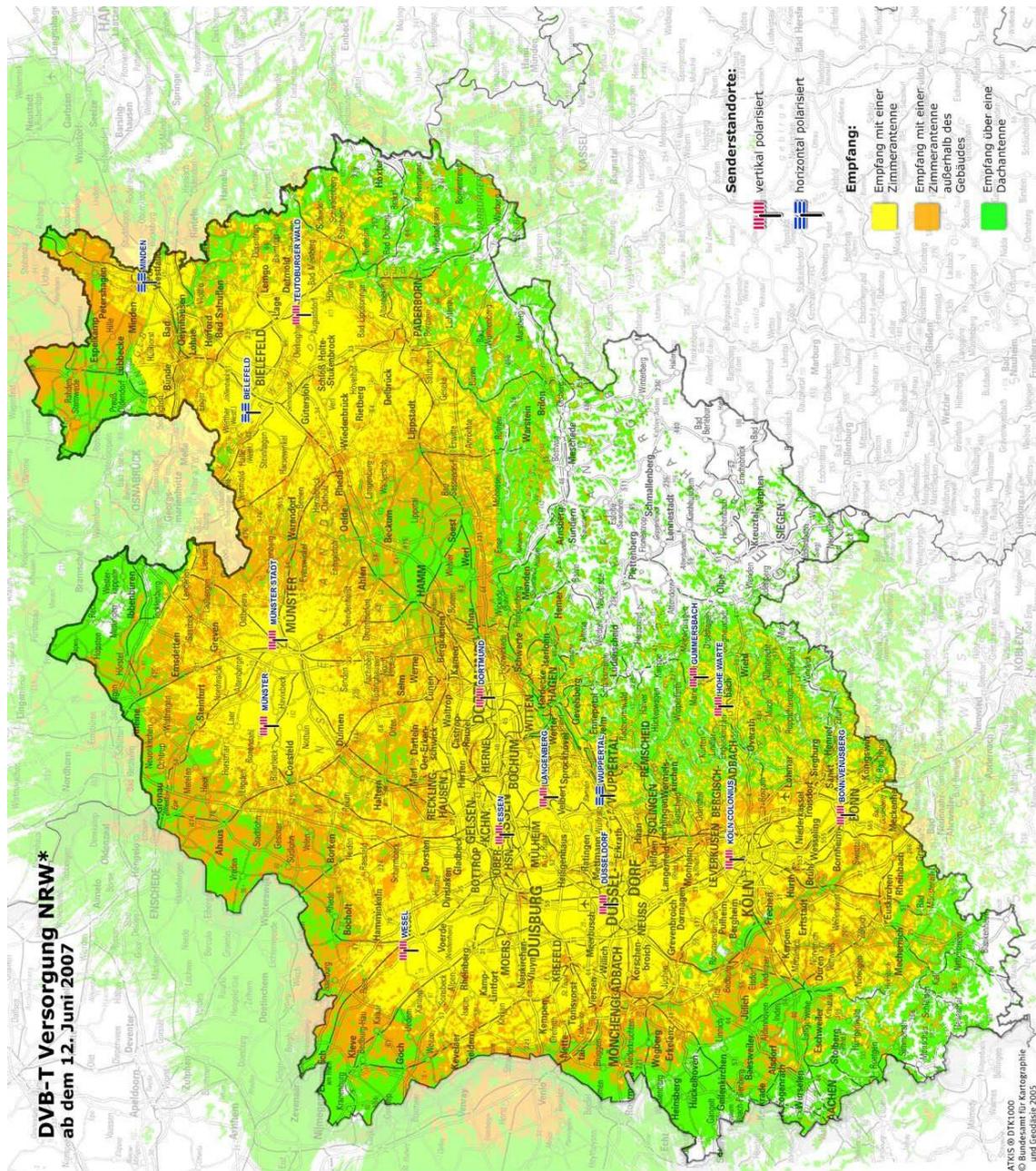
2011



Eigene Darstellung



Abbildung 27:
DVB-T Sendestandorte in NRW



Quelle: http://nrw.ueberallfernsehen.de/fileadmin/images/2007-03-30_DVB-T_Versorgung_in_NRW_ab_dem_12_Juni_2007_1745x1233.jpg, Stand: 14.08.2010

Literaturverzeichnis

- AGF (Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung): AGF/GfK/pc#tv Fernsehpanel D + EU, Oktober 2009
- ALM (2009a) (Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten): ALM Jahrbuch 2008, Vistas Verlag, http://www.alm.de/fileadmin/Download/Jahrbuch_2008/ALM_Jahrbuch_2008.pdf, Stuttgart
- ALM (2009b) (Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten): Landesmedienanstalten schlagen vor: Ende Analog-TV via Sat im Frühjahr 2012, ZAK Pressemitteilung 25/2009, [http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews\[tt_news\]=560&cHash=824dfaa89c](http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=560&cHash=824dfaa89c)
- Anell, Patrick; Elixmann, Dieter: „Triple Play“-Angebote von Festnetzbetreibern: Implikationen für Unternehmensstrategien, Wettbewerb(spolitik) und Regulierung, wik Diskussionsbeiträge Nr. 292, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef 2007
- ARD (2002) (Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland): Digitale Verbreitung von Rundfunk – Strategische Überlegungen und Empfehlungen, Standpunkte, Beschlussfassung in der Arbeitssitzung der Intendanten am 12. März 2002 in München, <http://www.ard.de/intern/standpunkte/-/id=155888/property=download/nid=8236/19kce75/index.pdf>, Stand: 14.08.2010
- ARD (2010a): Westdeutscher Rundfunk, <http://www.ard.de/intern/mitglieder/wdr/-/id=54718/1e212dh/index.html>, Stand: 14.08.2010
- Armstrong, Mark: Public Service Broadcasting, in: Fiscal Studies, Vol. 26, 2005, S. 281 - 299
- ASTRA (2009) (Astra Deutschland GmbH): Astra Reichweiten – Jahresende 2009, http://www.ses-astra.com/resources/pdf/en-shared/market_research/0_ASTRA_reach_10_DE.pdf
- ASTRA (2010) (Astra Deutschland GmbH): SES Astra startet 3D-Demokanal, Pressemitteilung vom 21. April 2010, http://www.ses-astra.com/business/de/news-events/news-latest/index.php?pressRelease=/pressReleases/pressReleaseList/10-04-21/10-04-21_de/index.php, Stand: 14.08.2010
- Bardt, Hubertus: Die Rundfunkordnung in Deutschland – Vom Monopol zum Wettbewerb, Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Deutscher Instituts-Verlag, Köln 2002
- Beisch, Nathalie; Engel, Bernhard: Wie viele Programme nutzen die Fernsehzuschauer?, in: Media Perspektiven, Heft 7/2006, S. 374 – 379
- Berliner Kurier: GEZ-Reform bringt 1,6 Milliarden mehr für ARD und ZDF, Zeitungsausgabe vom 12.08.2010
- BITKOM (2009a) (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.): Zahl der IPTV-Kunden wächst auf über eine halbe Millionen, Presseinformation vom 01. Februar 2009, http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Presseinfo_IPTV-Nutzer_01_02_2009.pdf



- BITKOM (2009b) (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.): BITKOM begrüßt Breitband-Strategie der Bundesregierung, Presseinformation vom 18.02.2009, http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Presseinfo_Breitband-Strategie_und_Bundeslaender_18_02_2009.pdf
- BITKOM (2010a) (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.): ARD und ZDF starten HDTV, Presseinformation vom 10. Februar 2010, http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Presseinfo_Tipp_HDTV_10_02_2010.pdf
- BITKOM (2010b) (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.): Fernseher mit Internet-Anschluss boomen, Presseinformation vom 08. April 2010, http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Presseinfo_TV_und_Hybrid-TV_08_04_2010%281%29.pdf
- BITKOM (2010c) (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.): Verkaufsrekord bei Flachbildfernsehern , Presseinformation vom 07. Januar 2010, http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Presseinfo_CES_CE-Markt_Europa_07_01_2010.pdf
- BMWI (2010) (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie): Flächendeckende Breitbandversorgung forcieren - Aufbau von Hochleistungsnetzen unterstützen, <http://www.zukunft-breitband.de/BBA/Navigation/breitbandstrategie.html>, Stand: 14.08.2010
- Bock, Gerd: Fernsehen von morgen, in: ARD Jahrbuch 1997, 29. Jg., Hamburg 1997
- Bornemann, Jens-Uwe: Das digitale Programmangebot werbefinanzierter Fernsehveranstalter, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 184, Köln 2004
- Bosman, Wieland: Verfassungsrechtliche Aspekte eines Werbeverbots für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk, in: ZUM 2003, S. 444 - 453
- Bösken, Michael: Streaming Video & Web TV, Köln 2007
- Breunig, Christian (2007): IPTV und Web-TV im digitalen Fernsehmarkt, in: Media Perspektiven, Heft 10/2007, S. 478 - 491
- Breunig, Florian (1997): Marktchancen des digitalen Fernsehens – Eine Untersuchung zur Einführung digitaler Spartensender, Schriftenreihe des Medieninstituts Ludwigshafen, Band 6, München 1997
- Büllingen, Franz; Stamm, Peter: Triple Play im Mobilfunk: Mobiles Fernsehen über konvergente Hybridnetze, wik Diskussionsbeiträge Nr. 283, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef 2006
- Capgemini: Future of Broadcasting, A new model for profitability, Issue 37, April 2009, http://www.capgemini.com/insights-and-resources/by-publication/future_of_broadcasting/
- Dargel, Christan: Die Rundfunkgebühr – Verfassungs-, finanz- und europarechtliche Probleme ihrer Erhebung und Verwendung, Europäische Hochschulschriften, Band 3351, Hamburg 2001



- Denger, Katharina, Wirtz, Bernd: Innovatives Wissensmanagement und Multimedia, in: Gablers Magazin, 9. Jg., Nr. 3, 1995, S. 20 - 24
- Deutsche TV-Plattform (2009a): IPTV: White Paper – Profiles for IPTV Services and Home Devices, Frankfurt am Main
- Deutsche TV-Plattform (2009b): Digitale Dividende: TV-Plattform warnt vor Unverträglichkeit, Presseinformation vom 18.11.2009
- Dirkers, Detlev: Europäischer Fernsehmarkt zwischen wirtschaftlichen Imperativen und kulturellem Auftrag, Europäische Hochschulschriften, Reihe XL, Band 5, Osnabrück 1995
- Dörr, Dieter (1995): Eine rundfunkrechtliche Beurteilung des Verfassungsurteils zur Gebührenermessung, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Nr. 22/1995, Köln 1995
- Dörr, Dieter, Janik, Victor, Zorn, Nicole, Gersdorf, Hubertus: Der Zugang zu den Kabelnetzen und die Regelungen des europäischen Rechts, in: Der Zugang zum digitalen Kabel, Rechtsgutachten im Auftrag der Landesmedienanstalten, Berlin 2002
- Eifert, Martin: Gebührenurteil: Die Bedeutung liegt in der Kontinuität, in: Media Perspektiven, Heft 12/2007, S. 602 - 607
- Elitz, Ernst: Die Individualisierung der Medien – Herausforderungen Chancen für den professionellen Journalismus, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 248, Köln 2009
- Europäische Kommission: Mitteilung der Kommission vom 24. Mai 2005 an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Beschleunigung des Übergangs vom analogen zum digitalen Rundfunk, KOM(2005) 204 endg.
- Fechner, Frank (2008): Medienrecht, 9. Auflage, Ilmenau
- Fechner, Frank (2009): Medienrecht, 10. Auflage, Ilmenau
- Ferreira, Sebastian Leitao: Die Verjüngung der Zuschauer durch geeignete Online-Maßnahmen: Ein marketingstrategisches Konzept am Beispiel des WDR-Fernsehens, unveröffentlichte Diplomarbeit, Köln 2008
- Flügge, Maximilian: Das Selbstverständnis öffentlich-rechtlicher Fernsehanstalten in Deutschland unter Berücksichtigung ihres Funktionsauftrags und gesellschaftlicher Entwicklungslinien, Universitätsverlag der TU Berlin, Berlin 2009
- Focus: SPD-Medienfachmann will absolutes Werbeverbot, Online-Ausgabe des Focus, http://www.focus.de/kultur/medien/ard-zdf-spd-medienfachmann-will-absolutes-werbeverbot_aid_468229.html, Stand: 14.08.2010
- Freyer, Ulrich: DVB – Digitales Fernsehen, Praxisreihe Radio Fernsehen Elektronik, Berlin 1997
- Friedrichsen, Mike: Grundlagen für Geschäftsmodelle im digitalen TV-Markt, in: Mediengeschäftsmodelle der Zukunft, Schriften zur Medienwirtschaft und zum Medienmanagement, Band 14, Baden-Baden 2005
- Fringuelli, Pietro Graf: Internet TV, Saarbrücker Studien zum Privat- und Wirtschaftsrecht, Band 46, Saarbrücken 2003



- Gapski, Harald: Medienkompetenz – Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept, Recklinghausen 2001
- GfK (Gesellschaft für Konsumforschung): Entwicklung der Entertainment-Märkte, GfK Panel Services Deutschland, Mai 2009, http://www.gfk.com/imperia/md/content/ps_de/chart_der_woche/2009/kw20_09_entertainment_maerkte.pdf, Stand: 14.08.2010
- Gomolka, Martin, Struck, Julia: Best Practice im IPTV-Markt – Kritische Erfolgsfaktoren zur Etablierung neuer Dienste und deren Geschäftsmodelle im deutschen IPTV-Markt, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 258, Köln 2009
- Grätz, Reinhard, Bohnsack, Anke: Die Regionalberichterstattung als wichtiger Bestandteil des WDR Fernsehens, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 76, Köln 1997
- Große Holtforth, Dominik: Öffentlicher Rundfunk im digitalen Zeitalter, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 135, Köln 2000
- Großmann, Matthias: Die Zukunft gewinnt an Schärfe – HDTV als Trigger für den Halbleitermarkt, WestLB Equity Research, Düsseldorf 2006
- Grünwald, Andreas: Analoger Switch-Off – Zur Verwaltung terrestrischer Rundfunkfrequenzen im Zeichen der Digitalisierung der Fernsehübertragung in Deutschland und den U.S.A., Schriftenreihe Information und Recht, Band 19, München 2001
- Gundlach, Hardy: Marktmacht und Meinungsmacht digitaler Plattformen, in: Krone, Jan (Hrsg.): Fernsehen im Wandel, Baden-Baden 2009, S. 53 - 75
- Hafkemeyer, Lutz: Die mediale Vermarktung des Sports, Wiesbaden 2003
- Hagen, Jörg: Wettbewerbsstrategien von Medienunternehmen im Audiovisionsbereich – unter besonderer Berücksichtigung des europäischen Marktes, Köln 1995
- Hamann, Andreas: Aktueller Stand der Digitalisierung in den deutschen TV-Haushalten – Juni 2009, in: Kommission für Zulassung und Aufsicht (ZAK) der Landesmedienanstalten (Hrsg.): Digitalisierungsbericht 2009, Berlin 2009, S. 46 - 55
- Hanfeld, Michael: Unter fünf Euro – Die zweite Fernsehgebühr ist da, Frankfurter Allgemeine Zeitung Online am 01. März 2006, <http://www.faz.net/s/RubE2C6E0BCC2F04DD787CDC274993E94C1/Doc~EC28FD229E9B444A5ADA26AB4D7896825~ATpl~Ecommon~Scontent.html>, Stand: 14.08.2010
- HD PLUS GmbH 2009: Pressemitteilung vom 12.10.2009: Mit HD+ starten die Privatsender am 1. November 2009 in HD, http://www.hd-plus.de/download/presse/ses-astra_start_privat.pdf
- Hege, Hans: Broadband meets Broadcast – Herausforderungen im Prozess der Konvergenz von Fernsehen und Internet, in: Kommission für Zulassung und Aufsicht (ZAK) der Landesmedienanstalten (Hrsg.): Digitalisierungsbericht 2009, Berlin 2009, S. 13 - 22



- Heinemann, Christopher: Werbung im interaktiven Fernsehen, Wiesbaden 1998
- Heinrich, Jürgen: Medienökonomie – Band 2: Hörfunk und Fernsehen, Wiesbaden 1999
- Hesse, Albrecht: Rundfunkrecht – Die Organisation des Rundfunks in der Bundesrepublik Deutschland, 3. Auflage, München 2003
- Hessischer Rundfunk 2010: <http://www.hr-online.de/website/derhr/home/index.jsp?rubrik=5028>, Stand: 14.08.2010
- Heuck, Christoph et al.: Load Balancing and Networking Planning for DVB-H/UMTS Hybrid Networks, 2005
- Hoffmann, Reinhard: Verteilung der Rundfunkgebühren zwischen den ARD-Anstalten, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 103, Köln 1998
- Hoffmann-Riem, Wolfgang: Wandel der Medienordnung – Reaktionen in Medienrecht, Medienpolitik und Medienwissenschaft, Publikationen des Hans-Bredow-Instituts, Baden-Baden 2009
- Humphreys, P.J.: Media and Media Policy in West Germany: The Press and Broadcasting since 1945, New York/Oxford/München 1990
- Imhof, Arthur: Die gewonnenen Jahre - von der Zunahme unserer Lebensspanne seit dreihundert Jahren, oder von der Notwendigkeit einer neuen Einstellung zu Leben und Sterben : ein historischer Essay, München 1982
- IDR (Initiative „Digitaler Rundfunk“): Startscenario 2000 - Sachstandsbericht und Empfehlungen der Initiative „Digitaler Rundfunk“ zur Digitalisierung von Hörfunk und Fernsehen unter Berücksichtigung der Verbreitung über Kabel, Satellit und Rundfunksender, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Dokumentation Nr. 481, 1998
- IFO (Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München): ifo Konjunkturprognose 2010: Deutsche Wirtschaft ohne Dynamik, Pressemitteilung vom 15. Dezember 2009, <http://www.cesifo-group.de/portal/page/portal/ifoHome/a-winfo/d2kprog/10kprogifo>
- Jäckel, Michael: Wahlfreiheit in der Fernsehnutzung: eine soziologische Analyse zur Individualisierung der Massenkommunikation, Opladen 1996
- Jäckel, Michael: Medienwirkungen, 3. Auflage, Wiesbaden 2005
- Kabel Baden-Württemberg 2010: Kabel BW mit kräftigem Umsatz- und Ertragswachstum, Pressemitteilung vom 09.03.2010
- Kabel Deutschland 2010: Kabel Deutschland wächst kontinuierlich, Pressemitteilung vom 10. Februar 2010, http://www.kabeldeutschland.com/uploads/tx_kdginews/100210_KDG_PM_9M_Q3.pdf
- Kamann, Guido: Markenarchitekturstrategien in der Medienindustrie, Bamberg 2003
- Karalus, Gerrit: Wachstumsstrategien in der Medienbranche – Eine Untersuchung des ressourcenbasierten Aufbaus neuer Geschäftsfelder bei deutschen Printmedien, Schriften zum europäischen Management, Nürnberg 2008
- Karstens, Eric; Schütte, Jörg: Firma Fernsehen, 1999



- KEF (2007) (Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten): 16. KEF-Bericht, Mainz, http://www.kef-online.de/inhalte/bericht16/kef_16bericht.pdf
- KEF (2009) (Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten): 17. KEF-Bericht, Mainz, http://www.kef-online.de/inhalte/bericht16/kef_16bericht.pdf
- KEK (2009a) (Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich): Zwölfter Jahresbericht – Berichtszeitraum 1. Juli 2008 bis 30. Juni 2009, Potsdam
- KEK (2009b) (Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich): Zulassungsantrag der Constantin Sport Medien GmbH für das Fernsehspartenprogramm „LIGATotal!“, Beschluss vom 14.07.2009, Aktenzeichen: KEK 563, <http://www.kek-online.de/kek/verfahren/kek563ligatotal.pdf>, 2009b
- KEK (2010) (Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich): Zuschaueranteile für das Jahr 2009, <http://www.kek-online.de/cgi-bin/esc/zuschauer.html#Reichweiten%20gemae%C3%9F%20%C2%A7%2031%20Abs.%202%20Satz%203%20RStV>, Stand: 14.08.2010
- Kirchhof, Paul: Gutachten über die Finanzierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, erstattet im Auftrag der ARD, des ZDF und DRadio, <http://www.ard.de/intern/standpunkte/-/id=145404/property=download/nid=8236/5envxa/Gutachten+zur+Rundfunkfinanzierung.pdf> Heidelberg 2010
- Kleine-Erfkamp, Stefan: Szenarioanalyse für die Verbreitung von Fernsehprogrammen über Terrestrik, BK-Netze und Satellit in Deutschland bis ins Jahr 2000, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 24, Köln 1995
- Knappe, Carolyn: Die deutsche Fernsehindustrie: Eine Analyse der Wettbewerbsstrategien vor dem Hintergrund zunehmender Digitalisierung der Medien, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 179, Köln 2003
- Knappmann, Lutz: Deutsche Verleger empfehlen ARD die BBC als Trendsetter, Homepage der Financial Times Deutschland, <http://www.ftd.de/it-medien/medien-internet/:streit-um-tagesschau-app-deutsche-verleger-empfehlen-ard-die-bbc-als-trendsetter/50095533.html>, Stand: 14.08.2010
- Kops, Manfred: Soll der öffentlich-rechtliche Rundfunk die Nachfrage seiner Zuhörer und Zuschauer korrigieren? Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 196, Köln 2005
- Kreikebaum, Hartmut: Strategische Unternehmensplanung, Stuttgart 1981
- Kresse, Hermann: Öffentlich-rechtliche Werbefinanzierung und Grenzen der Grundversorgung im dualen Rundfunksystem, in: Verband Privater Rundfunk und Telekommunikation e.V. (Hrsg.): Öffentlich-rechtlicher Rundfunk und Werbefinanzierung: Verfassungs-, medien- und ordnungsrechtliche Grenzen, Berlin 1995



- Krone, Jan: IPTV und Mobile TV als vierte und fünfte Säule in der Übertragung von Fernsehinhalten in Deutschland und Österreich, in: Krone, Jan (Hrsg.): Fernsehen im Wandel, Baden-Baden 2009, S. 11 - 21
- Krönig, Jürgen: Der große Schock: Die BBC will online communities binden, in: epd medien Nr. 3, S. 6 - 8, 2006
- Kruse, Jörn: Publizistische Vielfalt und Effizienz durch den Markt oder staatliche Regulierung?, in: Friedrichsen/Seufert, Baden-Baden 2001, http://www.hsu-hh.de/kruse/index_HnGJQeYws9ZVMZdB.html
- Krüger, Wilfried, Bach, Norbert: Geschäftsmodelle und Wettbewerb im e-Business, in: von Buchholz, W., Werner, H. (Hrsg.): Supply Chain Solutions – Best Practices im E-Business, Gießen 2001, S. 29 - 51
- Kunczik, Michael, Zipfel, Astrid: Publizistik, 2. Auflage, Stuttgart 2005
- Kuper, Ernst-Stephan: Internet Protocol Television – IPTV, Schriftenreihe Recht der neuen Medien, Band 54, Hamburg 2009
- Limmert, Christoph: Jeder zweite TV-Haushalt in Europa empfängt digital, in: Kommission für Zulassung und Aufsicht (ZAK) der Landesmedienanstalten (Hrsg.): Digitalisierungsbericht 2009, Berlin 2009, S. 56 - 63
- Lindner, Roland: „Avatar“ ist erfolgreichster Film aller Zeiten, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung Online, <http://www.faz.net/s/RubD16E1F55D21144C4AE3F9DDF52B6E1D9/Doc~E25ACA05B27944397B58238B2EAAEA655~ATpl~Ecommon~Scontent.html>, Stand: 14.08.2010
- Lucht, Jens: Der öffentlich-rechtliche Rundfunk: ein Auslaufmodell? – Grundlagen – Analyse – Perspektiven, Wiesbaden 2006
- Luo, Li: Verwertungsrechte und Verwertungsschutz im Internet nach neuem Urheberrecht, Schriften des Rechtszentrums für Europäische und Internationale Zusammenarbeit (R.I.Z.), Band 23, Köln 2004
- Mann-Raudies, Thorsten, Painter, Meike: 10 Jahre DVB-T in Deutschland – Bericht des Umstieges von analogem auf digitales Antennenfernsehen in Deutschland, DVB-T DasÜberallFernsehen, 2008
- Marmor, Lutz: Die Konsequenzen aus dem 9. Rundfunkurteil des Bundesverfassungsgerichts für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 241, Köln 2008
- Media Broadcast: <http://www.media-broadcast.com/unternehmen/ueber-media-broadcast.html>, Stand: 14.08.2010
- Media Perspektiven (Hrsg.): Daten zur Mediensituation in Deutschland 2009, Frankfurt am Main 2009
- Mercer: Erfolgsstrategien für Triple-Play-Telcos, München 2006
- Messmer, Siegbert: Digitales Fernsehen in Deutschland – Eine industrieökonomische Analyse des wirtschaftspolitischen Handlungsbedarfs; Europäische Hochschulschriften, Band, 2837, Eichstätt 2001



- Meulemann, Heiner: Verdrängt das Internet die Massenmedien? Medienpräferenzen und die Individualisierung der Mediennutzung, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 249, Köln 2009
- Michel, Eva-Maria: Die Individualisierung der Medien – Herausforderungen und Chancen für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 251, Köln 2009
- Müller, Dieter K.: Daten und Methoden zur empirischen Ermittlung der Medienpräferenzen in Deutschland, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 254, Köln 2009
- Müller-Römer, Frank: Digitales Fernsehen – Auswirkungen auf die Medienlandschaft, Jahrestagung der Fernseh- und Kinotechnischen Gesellschaft, Nürnberg 1994
- Müller-Sönsken, Burckhardt: Medienabgabe für jeden – und GEZ abschaffen, Gastbeitrag im Hamburger Abendblatt vom 2. Januar 2010, S. 9, <http://www.soenksen.de/Gastbeitrag-ueber-die-GEZ-Gebuehr-im-Hamburger-Abendblatt/25544c1i1p/index.html>
- Nafziger, Rolf, Schwertzel, Uwe, Hansmeyer, Karl-Heinrich, Sieben, Günter: Möglichkeiten und Grenzen von Kennziffern zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft Nr. 56, Köln 1996
- Never, Henning: Meinungsfreiheit, Wettbewerb und Marktversagen im Rundfunk – Eine ökonomische Kritik der verfassungsrechtlich geforderten positiven Rundfunkordnung, Baden-Baden 2001
- Noam, Eli M.: A public and private Choice model of Broadcasting, in: Public Choice, Vol. 55, 1987, S. 163 – 187
- NORDIG (Nordhessen digital): Von der digitalen Landstraße zur Datenautobahn – Schnelles Internet Zugangstechnologien, Studie im Auftrag der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien (LPR Hessen), http://www.nordig-nordhessendigital.de/files/studie_internet_zugangstechnologien.pdf, Kassel 2009
- o.V. (2010a): Telekom verkauft Media Broadcast an französische TDF, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Wirtschaftskreise-Telekom-verkauft-Media-Broadcast-an-franzoesische-TDF-192722.html>, Stand: 14.08.2010
- o.V. (2010b): Teil 1 – HDTV in Deutschland: damalige Einstiegpläne und -szenarien von ARD und ZDF, <http://www.iptv-anbieter.info/hdtv/hdtv-ard-zdf.html>, Stand: 14.08.2010
- o.V. (2010c): Interessenten für DVB-H verzweifelt gesucht, http://www.dwdl.de/story/24407/interessenten_fr_dvbh_verzweifelt_gesucht/, Stand: 14.08.2010
- o.V. (2010d): ARD, ZDF und Deutschlandradio begrüßen Entscheidung der Länder für neuen Rundfunkbeitrag, Pressemeldung vom 9.6.2010, <http://www.ardzdf.de/www/Aktuelles-Fakten>, Stand: 14.08.2010
- Owen, Bruce M., Beebe, Jack H., Manning, Willard G.: Television Economics, Toronto, London 1974



- Palfrey, John, Gasser, Urs: Generation Internet. Die Digital Natives: Wie sie leben – Was sie denken – Wie sie arbeiten, Hanser Wirtschaft, 2008
- Picot, Arnold: Digitale Dividende, München 2009
- Pieper, Frauke: Der deutsche Auslandsrundfunk – Historische Entwicklung, verfassungsrechtliche Stellung, Funktionsbereich, Organisation und Finanzierung, Schriftenreihe des Instituts für Rundfunkrecht an der Universität zu Köln, Band 80, Köln 2000
- Porter, Michael: Wettbewerbsstrategie, 11. Auflage, 2008
- PricewaterhouseCoopers 2008: IPTV - Das neue Fernsehen?, Abteilung Technologie, Medien und Telekommunikation, Frankfurt am Main 2008
- Radtke, Stefan Ulrich; Dilevka, Inita: Empirischer Überblick über die deutsche Fernsehindustrie, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 256, Köln 2009
- Rathgeb, Thomas: Die Mediennutzung der „Digital Natives“ als Blick in die Zukunft des digitalen Zeitalters?, in: Kommission für Zulassung und Aufsicht (ZAK) der Landesmedienanstalten (Hrsg.): Digitalisierungsbericht 2009, Berlin 2009, S. 25 - 33
- Rauscher, Barbara: Nutzen der Individualisierung digitaler Medienprodukte – Entwicklung und Anwendung eines Erklärungsmodells, Schriftenreihe Strategisches Management, Band 58, München 2008
- Reese, Stephanie: Der Funktionsauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks vor dem Hintergrund der Digitalisierung, Studien zum deutschen und europäischen Medienrecht, Band 20, Göttingen 2006
- Reitze, Helmut, Ridder, Christa-Maria (Hrsg.): Massenkommunikation VII, Baden-Baden 2006
- Rogge, Philipp Sebastian: Nutzergenerierte Inhalte als Erlösquelle für Medienunternehmen, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 230, Köln 2007
- Roland Berger (Roland Berger Strategy Consultants): The Economics of IPTV – Making IPTV profitable, München 2008
- Roll, Oliver: Internetnutzung aus Konsumentensicht – Eine qualitativ-empirische Untersuchung auf handlungstheoretischer Basis, Gabler Edition Wissenschaft, Chemnitz 2002
- Ruhrmann, Georg; Nieland, Jörg-Uwe: Interaktives Fernsehen: Entwicklung, Dimensionen, Fragen, Thesen, Wiesbaden 1997
- Schächter, Markus: Die digitale Zukunft des ZDF: Herausforderungen und Strategien, in: epd medien, Nr. 62 vom 09.08.2006, S. 3 - 9
- Schäfer, Hans Felix (2004a): Neue Betätigungsfelder des öffentlich-rechtlichen Rundfunks – Entwicklung und rechtliche Beurteilung, Schriftenreihe des Instituts für Rundfunkrecht an der Universität zu Köln, Band 91, München
- Schäfer, Rainer (2004b): Technische Trends und Grundlagen des digitalen Fernsehens, in: zu Salm, Christiane (Hrsg.): Zaubermaschine interaktives



- Fernsehen? – TV-Zukunft zwischen Blümenträumen und Businessmodellen, Wiesbaden, S. 65 - 89
- Schellhaaß, Horst M.: Individualisierung der Medien – Wettbewerbsstrategien für die Sicherung der Meinungsvielfalt, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 260, Köln 2009
- Schneider, Martin (2007): Crossmedia-Management, Gabler Edition Wissenschaft, Köln 2007
- Schneider, Hans-Peter (2009): Werbung im öffentlich-rechtlichen Rundfunk – Möglichkeiten und Grenzen nach deutschem und europäischem Recht, Rechtsgutachten im Auftrag des Markenverbandes e.V., Juni 2009
- Schössler, Julia: Konsequenzen der Digitalisierung für werbefinanzierte TV-Veranstalter, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 122, Köln 2000
- Schrage, Klaus: Digitales Fernsehen: Marktchancen und ordnungspolitischer Regelungsbedarf“, BLM-Schriftenreihe, Band 30, München 1995
- Schuster, Jürgen: Rundfunkmarketing: Entwicklung einer strategischen Marketingkonzeption für das öffentlich-rechtliche Fernsehen, Konstanz 1995
- Schwartzel, Uwe: Benchmarking für Rundfunkveranstalter, Schriften zur Rundfunkökonomie, Berlin 1997
- Scott, Marcus: Interconnection in an NGN environment, wik Diskussionsbeiträge Nr. 274, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef 2006
- Seidel, Norbert, Schwartzel, Uwe: Finanzierungsmöglichkeiten für Fernsehunternehmen, in: Pethig, Rüdiger, Blind, Sofia (Hrsg.): Fernsehfinanzierung – ökonomische, rechtliche und ästhetische Perspektiven, Wiesbaden 1998, S. 13 - 42
- Shapiro, Carl: Premiums for High Quality Products as Returns to Reputations, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 98, 1983, S. 659 – 679
- Sieben, Günter; Schwartzel, Uwe: Controlling für Rundfunkanbieter, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 66, Köln 1997
- Statistisches Bundesamt 2009: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung, Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009, Berlin 2009
- Statistisches Bundesamt 2010: Vorausberechnung Haushalte – Entwicklung der Privathaushalte bis 2025, http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/Vorausberechnung_Haushalte/Content75/VorausberechnungHaushalte,templateId=renderPrint.psml, Stand: 14.08.2010
- Steigleder, Carsten: Geschäftsmodelle für Mobile TV – Grundlagen, Thesen, Modelle, Berlin 2006
- Stein, Erich: Taschenbuch Rechnernetze und Internet, 3. Auflage, München 2008



- Stern: <http://www.stern.de/digital/telefon/ergebnis-der-mobilfunk-frequenzauktion-enttaeuschend-1568008.html>, Stand: 14.08.2010
- SWR (Südwestrundfunk): <http://www.swr.de/unternehmen/organisation/id=3486/nid=3486/did=214506/1e337no/index.html>, Stand: 14.08.2010
- Tegge, Svenja: Die Auswirkungen der Digitalisierung auf dem Markt für Fernsehprogramme, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 220, Köln 2006
- Thiessen, Thomas; Paulus, Jan M.: Internet und TV im Konvergenzprozess, Gruppendissertation Technische Universität Berlin, Berlin 2003
- Thomass, Barbara: Public Service Broadcasting und Digitalisierung: Erfahrungen in Frankreich und Großbritannien, in: Donges, Patrick/Puppis, Manuel (Hrsg.): Die Zukunft des öffentlichen Rundfunks, Köln 2003, S. 223 - 238
- Trefzger, Jochen: Mobile TV-Launch in Germany – Challenges and Implications, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 209, Köln 2005
- Unitymedia (2009): Geschäftsbericht 2008, Köln 2009
- Unitymedia (2010): <http://www.unitymedia.de/produkte/fernsehen.html>, Stand: 14.08.2010
- VPRT (2005) (Verband Privater Rundfunk und Telemedien e.V.): Zum Inkrafttreten der Gebührenerhöhung, Pressemitteilung vom 1. April 2005, <http://vpert.de/index.html/de/press/article/id/89/?or=1&page=17>
- VPRT (2010a) (Verband Privater Rundfunk und Telemedien e.V.): VPRT fordert den sofortigen Einstieg in den Ausstieg aus der öffentlich-rechtlichen Radiowerbung, Pressemitteilung vom 08. April 2010, <http://vpert.de/index.html/de/positions/article/id/117/?year=-1&or=0&page=2>
- VPRT (2010b) (Verband Privater Rundfunk und Telemedien e.V.): Analog-Digital-Fahrplan des Fachbereichs Fernsehen und Multimedia im VPRT (Dezember 2009), <http://vpert.de/index.html/de/positions/article/id/110/?year=-1&or=0&page=1>, Stand: 14.08.2010
- WDR (2006a) (Westdeutscher Rundfunk): Am Puls der Zeit – 50 Jahre WDR 1985-2005, Band 3, Köln
- WDR (2006b) (Westdeutscher Rundfunk): Am Puls der Zeit – 50 Jahre WDR 1956-1985, Band 1, Köln
- WDR (2008a) (Westdeutscher Rundfunk): Geschäftsbericht 2008, http://www.wdr.de/unternehmen/service/infomaterial/pdf/WDR_20090721_Geschaeftsbericht-2008.pdf, Köln
- WDR (2008b) (Westdeutscher Rundfunk): Programmleitlinien, http://www.wdr.de/unternehmen/senderprofil/pdf/aufgabe/WDR_200812_Programmleitlinien.pdf, Köln
- WDR (2010a) (Westdeutscher Rundfunk): WDR Print, Ausgabe August 2010, Nr. 412, Köln
- WDR (2010b) (Westdeutscher Rundfunk): http://www.wdr.de/unternehmen/senderprofil/wdr_ard/, Stand: 14.08.2010



- WDR (2010c) (Westdeutscher Rundfunk): <http://www.wdr.de/unternehmen/technik/empfang/index.jsp>, Stand: 14.08.2010
- WDR (2010d): http://www.wdr.de/unternehmen/technik/zukunft_rundfunktechnik/haushalte.jsp, Stand: 14.08.2010
- WDR (2010e) (Westdeutscher Rundfunk): <http://www.wdr.de/themen/computer/2/lte/index.jhtml>, Stand: 14.08.2010
- WDR (2010f) (Westdeutscher Rundfunk): <http://www.wdr.de/studio/index.html>, Stand: 14.08.2010
- WDR-Rundfunkrat (2003): Position des Rundfunkrats zu Programmprofil und Programmstrategie des WDR, Resolutionen & Stellungnahmen, einstimmig beschlossen in der Sitzung des Rundfunkrats am 17. September 2003, http://www01.wdr.de/unternehmen/gremien/rundfunkrat/pdf/resolution/Abschlusspapier_Programmprofil.pdf
- WDR-Rundfunkrat (2006): Stellungnahme des WDR-Rundfunkrats zur Frequenz- und Netzethematik, beschlossen in der 472. Sitzung des WDR-Rundfunkrates am 23. Mai 2006, http://www01.wdr.de/unternehmen/gremien/rundfunkrat/pdf/resolution/Frequenzen_und_Netze_Stellungnahme_und_Begruendung.pdf
- WDR-Rundfunkrat (2007): Stellungnahme des WDR-Rundfunkrats zur Digitalstrategie der ARD, Resolutionen & Stellungnahmen, einvernehmlich verabschiedet am 30. August 2007, http://www01.wdr.de/unternehmen/gremien/rundfunkrat/pdf/resolution/Stellungnahme_Digitalstrategie.pdf
- Wein, M.: Free Flow of Information, UFITA 105, 1987
- Wetzel, Matthias: Digitalisierung: Deutschland hinkt hinterher, Pressemeldung, http://www.digitalfernsehen.de/news/news_890610.html, Stand: 14.08.2010
- Wiedemann, Verena: Freier Zugang zur Information als Grundrecht für eine moderne Gesellschaft, 3. Leipziger Kongress für Information und Bibliothek, Festvortrag vor dem BID am 19. März 2007, Leipzig
- Winkelmann, Benno: Konvergenz von Mobilfunk- und Internetdiensten: Auswirkungen auf Wertschöpfungskette und Geschäftsmodelle des Mobilfunks, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 243, Köln 2008
- Wirtz, Bernd W. (2005): Medien- und Internetmanagement, 4. Auflage, Witten-Herdecke
- Wirtz, Bernd W. (2009): Medien- und Internetmanagement, 6. Auflage, Witten-Herdecke
- WKO (Wirtschaftskammer Österreich): Einkommensentwicklung, <http://www.wko.at/statistik/eu/europa-einkommensentwicklung.pdf>, Stand: 14.08.2010
- Woldt, Runar: Strategien für den analogen Switch-Off des Fernsehens, in: Media Perspektiven, Heft 12/2007, S. 634 - 641
- Wolf, Stefan: Wie verzichtbar wird der öffentlich-rechtliche Rundfunk durch die Digitalisierung?, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 238, Köln 2007



- ZAK (2009) (Kommission für Zulassung und Aufsicht der Landesmedienanstalten) (Hrsg.): Digitalisierungsbericht 2009, http://www.alm.de/fileadmin/forschungsprojekte/GSDZ/Digitalisierungsbericht_2009/2009-09_Digitalisierungsbericht.pdf
- ZAK (2010) (Kommission für Zulassung und Aufsicht der Landesmedienanstalten): Liste der Plattformbetreiber, http://www.alm.de/fileadmin/forschungsprojekte/GSDZ/Plattformanbieter_aktuell.pdf, Februar
- ZDF (2010a) (Zweites Deutsches Fernsehen): Werbung und Sponsoring im öffentlich-rechtlichen Rundfunk: Markenverband stützt deutlich die Position von ARD und ZDF, <http://www.zdf-werbefernsehen.de/home/details/artikel/werbung-und-sponsoring-im-oeffentlich-rechtlichen-rundfunk-markenverband-stuetzt-deutlich-die-positio.html>, Stand: 14.08.2010
- ZDF (2010b) (Zweites Deutsches Fernsehen): In die Digitalisierung der deutschen Fernsehhaushalte kommt Bewegung - ZDF-Intendant: Analog-Ausstieg Grundlage für das Fernsehen der Zukunft, Pressemitteilung vom 12. März 2010, Mainz
- Ziener, Albrecht (1997): Digitales Fernsehen – Eine neue Dimension der Medienvielfalt, 2. Auflage, Heidelberg 1997
- Ziener, Albrecht (2003): Digitales Fernsehen – Eine neue Dimension der Medienvielfalt, 3. Auflage, Heidelberg 2003
- Zsyk, Heiko: Chancen und Herausforderungen für private TV-Veranstalter im Zuge der Digitalisierung, in: Krone, Jan (Hrsg.): Fernsehen im Wandel, Baden-Baden 2009, S. 77 - 82

ISBN 978-3-938933-87-9

ISSN 0945-8999