

# Digitalisierungsbericht 2006

Aufbruch ins digitale Zeitalter

Aktuelle Entwicklungen:  
Plattformen, Adressierbarkeit, IP-TV

**ALM** ARBEITSGEMEINSCHAFT  
DER LANDESMEDIENANSTALTEN

**GSDZ** Gemeinsame Stelle  
Digitaler Zugang





# Digitalisierungsbericht 2006



# Digitalisierungsbericht 2006

**Aufbruch ins digitale Zeitalter**

Aktuelle Entwicklungen:

Plattformen, Adressierbarkeit, IP-TV

herausgegeben von

Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang (GSDZ)

Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM)







**Reinhold Albert**  
Vorsitzender der Direktorenkonferenz  
der Landesmedienanstalten



**Dr. Hans Hege**  
Vorsitzender der Gemeinsamen Stelle Digitaler Zugang  
der Landesmedienanstalten

2006 werden tektonische Verschiebungen in der Medienlandschaft sichtbar, die die Digitalisierung auslöst: Die großen Kabelgesellschaften und die beiden privaten Senderfamilien RTL und ProSiebenSAT.1 einigen sich über die digitale Verbreitung der reichweitenstärksten Programme. Der Satellitenbetreiber Astra kündigt die Verschlüsselung der privaten Programme an, mit einer monatlichen Zugangsgebühr für die Haushalte. Die Übertragungsrechte für die Fußball-Bundesliga gehen nicht mehr an den Pay-TV-Sender Premiere, sondern an arena, eine Tochter des Kabelunternehmens Unity Media, und die Deutsche Telekom, die damit ein IP-TV-Netz aufbauen will. Die Zahl der Breitband-Haushalte steigt rasant. Das Internet wird als Übertragungsweg auch für Video und Fernsehen interessant.

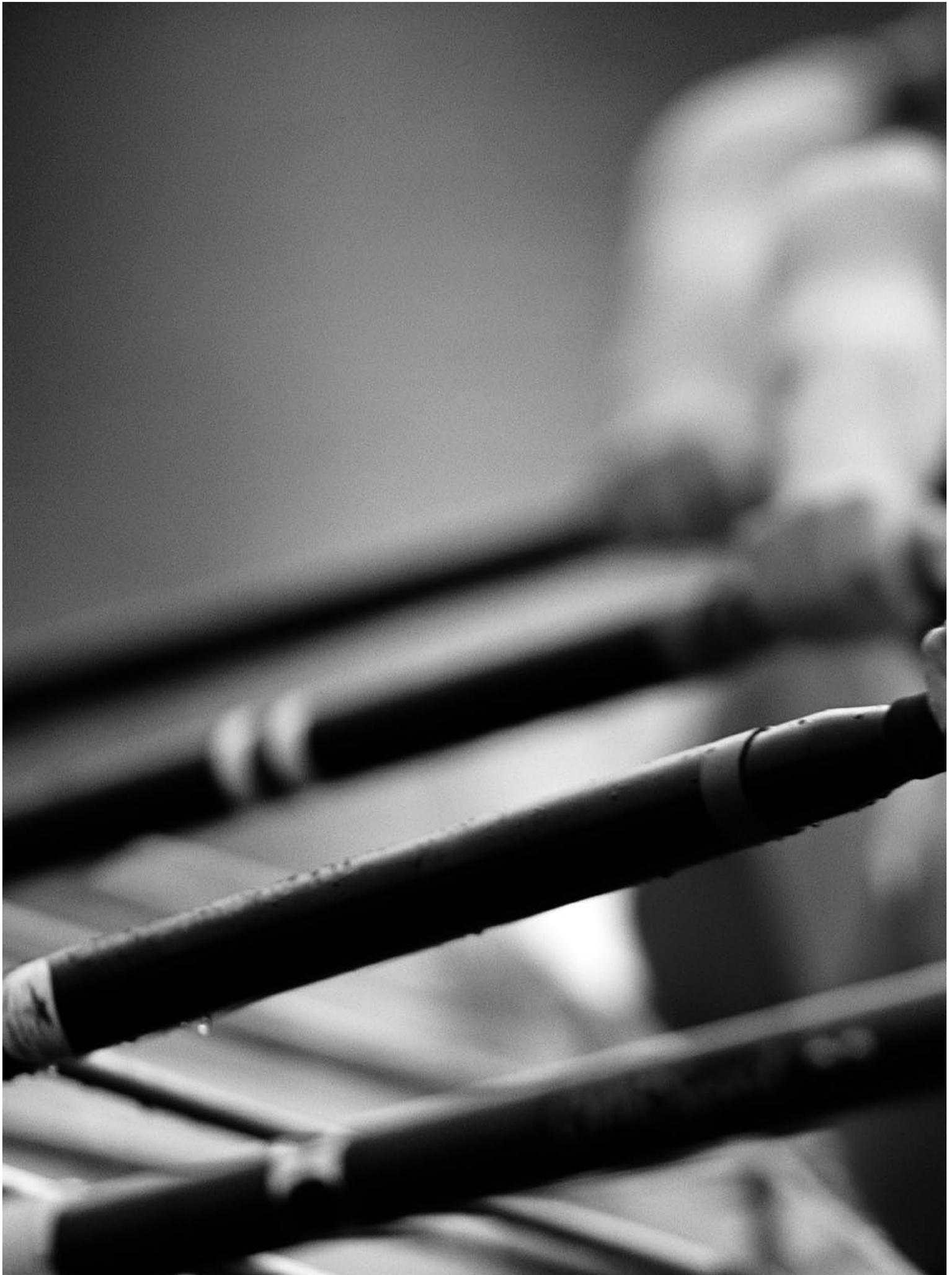
Die Werbeeinnahmen der privaten Fernsehveranstalter stagnieren, sie suchen nach neuen Geschäftsmodellen. Die Telekommunikationsunternehmen verzeichnen rückläufige Einnahmen pro Kunde und sind ebenfalls auf der Suche nach neuen Feldern – sie steigen ein ins Geschäft mit Medieninhalten. Auf den Nutzer kommen eine Vielzahl neuer Angebote zu – und weitere Kosten. Adressierbarkeit und Verschlüsselung weisen den Weg zu mehr Pay-TV-Paketen.

Diese Entwicklungen stellen die Regulierung vor große Herausforderungen. Plattformen werden zum Schlüssel für die digitale Welt. Die Verbindung von Netz und Inhalt schafft neue Machtpositionen. Formen vertikaler Integration zeichnen sich ab.

Der Digitalisierungsbericht 2006 der Gemeinsamen Stelle Digitaler Zugang der Arbeitsgemeinschaft der Landesme-

dienanstalten setzt sich mit den Veränderungen auseinander und analysiert die nötigen Justierungen in der rechtlichen Rahmensetzung. Diese medienpolitische Betrachtung wird ergänzt durch aktuelle Daten zu Stand und Entwicklung der Digitalisierung des Fernsehempfangs. Die Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang schafft mit dieser zweiten bundesweiten Erhebung die Möglichkeit, die Fortschritte bei der Digitalisierung in Deutschland zu verfolgen. Wie bei der Untersuchung im Vorjahr, deren Ergebnisse im Digitalisierungsbericht 2005 veröffentlicht wurden, liegen Zahlen zu den Reichweiten der verschiedenen Empfangswege vor. Erneut wurden Daten auch für Zweit- und Drittgeräte erhoben, so dass sich ein genaues Bild zum Stand der Digitalisierung und der Entwicklung der verschiedenen Verbreitungswege auch im internationalen Vergleich ergibt.

Die Veränderung der Medienlandschaft ist ein Prozess, der die gesamte Gesellschaft angeht. Die Landesmedienanstalten sehen ihre Aufgabe darin, die Entwicklungen transparent zu machen, Interessen erkennbar werden zu lassen, für Vielfalt und Wettbewerb ebenso zu sorgen wie für die Balance zwischen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Interessen. Es geht darum, das Ziel einer demokratischen Mediengesellschaft auch beim Aufbruch ins digitale Zeitalter zu verfolgen.



## Aufbruch ins digitale Zeitalter

Aktuelle Entwicklungen: Plattformen, Adressierbarkeit, IP-TV

### Zusammenfassung

Herausforderungen für Gesetzgeber und Regulierer . . . . .	12
Strukturelle Entwicklungen . . . . .	13
Marktentwicklung . . . . .	14

### Die Medienlandschaft im Umbruch

1. Neue Unternehmensstrategien . . . . .	15
2. Medien- versus Telekommunikationsunternehmen . . . . .	17
3. Neue Regeln für die digitale Welt . . . . .	17

### Plattformen als Schlüssel zur digitalen Welt

1. Die wachsende Bedeutung von Plattformen . . . . .	20
2. Die Wechselbeziehung zwischen Plattformen und Netzen . . . . .	21
3. Formen vertikaler Integration . . . . .	22
4. Machtpositionen in der digitalen Welt . . . . .	22
4.1. Senderfamilien und Programmplattformen . . . . .	22
4.2. Navigation und Suchfunktionen . . . . .	23
4.3. Machtteilung durch Wettbewerb . . . . .	23
5. Relevanz für die öffentliche Meinungsbildung . . . . .	23
6. Neue Aspekte der Regulierung . . . . .	24
6.1. Paketierung . . . . .	24
6.2. Set-Top-Boxen . . . . .	25
6.3. Navigation . . . . .	25
6.4. Endkundenbeziehung . . . . .	25
6.5. Forderung nach Transparenz . . . . .	26
6.6. Konkurrenz von Plattformen . . . . .	26
7. Vorkehrungen gegen Dominanz einzelner Plattformen . . . . .	27
7.1. Begrenzung des Marktanteils . . . . .	27
7.2. Virtueller Wettbewerb . . . . .	27
7.3. Verbot der Quersubventionierung . . . . .	28
7.4. Aufschnüren von Programmpaketen . . . . .	28
8. Medienrecht im Verhältnis zu Kartell- und Telekommunikationsrecht . . . . .	28

### Analog-Digital-Übergang bei Kabel und Satellit

1. Analog-Digital-Übergang im Kabel . . . . .	31
2. Abschmelzung von Kanälen und Kanalbelegung . . . . .	32
3. Umwälzungen beim Satellitenempfang . . . . .	33

**Terrestrik und Frequenzpolitik**

1. Umstieg auf DVB-T . . . . .	36
2. Stellenwert der Terrestrik . . . . .	37
3. Gesamtkonzept für DVB-T und DVB-H . . . . .	38
4. Grundsätze für die Frequenzpolitik . . . . .	39
5. Flexible Zuweisungen von Frequenzen . . . . .	40
6. Sendernetzbetrieb . . . . .	40

**IP-TV über DSL**

1. Was bedeutet Fernsehen über das Internet? . . . . .	41
2. Zusätzlicher Weg mit hohem Potenzial . . . . .	42
3. Beginn einer Entwicklung . . . . .	42
4. Regeln für IP-TV . . . . .	42
5. Plattformen für IP-TV . . . . .	43

**Ausblick**

1. Mobile-TV . . . . .	45
Chronologie des Projektverlaufs . . . . .	46
2. Weiterentwicklung des dualen Systems . . . . .	47
3. Regionale und lokale Angebote . . . . .	48
4. Der Verbraucher . . . . .	49
5. Digitales Radio . . . . .	50

**Daten und Fakten zur Digitalisierung im deutschen Fernsehmarkt . . . . . 53****Aktueller Stand der Digitalisierung in den deutschen TV-Haushalten 10/2006 . . . . . 54**

1. Zielsetzung . . . . .	54
2. Stand der Digitalisierung . . . . .	54
3. Betrachtung der einzelnen Übertragungswege . . . . .	56
4. Betrachtung der Empfangsgeräte. . . . .	60
5. DVB-T-Empfang in Deutschland . . . . .	62
6. Der Pay-TV-Markt . . . . .	65
7. Digitalisierung im internationalen Vergleich. . . . .	66
Methodik . . . . .	68

**Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang . . . . . 71**

Aufgabenprofil . . . . .	71
Rechtsgrundlage . . . . .	71
Zusammensetzung der Kommission . . . . .	72

Glossar . . . . .	73
-------------------	----

Impressum . . . . .	76
---------------------	----





# Aufbruch ins digitale Zeitalter

Aktuelle Entwicklungen:  
Plattformen, Adressierbarkeit und IP-TV

# Zusammenfassung

■ Besondere Aufmerksamkeit muss den möglichen Folgen der vertikalen Integration gelten

■ Der Analog-Digital-Übergang im Kabel ist noch immer die größte regulatorische Herausforderung

## Herausforderungen für Gesetzgeber und Regulierer

1. Um Vielfalt und Wettbewerb abzusichern, muss die Medienordnung weitergehende Regelungen für Plattformen entwickeln. Im Fokus müssen dabei die meinungsrelevanten Funktionen stehen, d. h. die Zusammenstellung und Vermarktung von Programmen gegenüber Endkunden. Besondere Aufmerksamkeit muss den möglichen Folgen der vertikalen Integration gelten. Die Vielfalt sichernden Regeln des Rundfunkstaatsvertrags sind an die digitale Welt anzupassen.

2. Ergänzend zu den rechtlichen Vorkehrungen gegen Medienkonzentration muss der Wettbewerb von Plattformen sichergestellt werden, um damit entsprechende Auswahlmöglichkeiten für die Haushalte zu schaffen. Damit zu verbinden sind Vorkehrungen für chancengleichen Zugang von Veranstaltern zu den verschiedenen Plattformen und der Endkunden zu den Inhalten.

3. Gezeigt hat sich, dass mit den geltenden Vorschriften aus der analogen Welt eine wirksame Aufsicht durch die Landesmedienanstalten nur eingeschränkt möglich ist. Nur wenn zum Beispiel Netzbetreiber und Programmveranstalter ihre Vereinbarungen vollständig vorlegen müssen, ist eine adäquate medienrechtliche Überprüfung durchführbar. Nur mit Befugnissen, die denen der Kar-

tellbehörden entsprechen, kann die notwendige Transparenz erreicht und ggf. festgestellt werden, ob Veranstalter benachteiligt werden.

4. In der Übergangsphase mit gleichzeitiger analoger und digitaler Übertragung reduzieren die Kabelnetzbetreiber die Zahl der analogen Kanäle; sie geben der Vermarktung von zusätzlichen digitalen Programmen und Triple-Play-Angeboten den Vorrang. Dies gefährdet die Vielfalt des Rundfunkangebots. Die meisten Programmveranstalter sind auch auf absehbare Zeit auf die analogen Reichweiten angewiesen. Die Landesmedienanstalten wirken im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf eine faire Verteilung der Lasten hin. Dabei müssen auch private und öffentlich-rechtliche Senderfamilien ihren Beitrag bei einer Verringerung der analogen Übertragungskapazitäten leisten.

5. Die größte Herausforderung für die Regulierung bleibt der Analog-Digital-Übergang im Kabel. Die jetzige Übergangsphase führt zu Engpässen, die besonders für kleinere Veranstalter bedrohlich sind. Die Landesmedienanstalten fordern daher Pilotprojekte, um die Möglichkeiten der vollständigen digitalen Umstellung auszuloten, finden jedoch bei den großen Kabelnetzbetreibern bisher wenig Resonanz.

6. Die Landesmedienanstalten stehen der Einführung der Adressierbarkeit auf allen Übertragungswegen und damit der Möglichkeit, für Programme

Entgelte zu erheben, offen gegenüber. Nur so bleiben die klassischen Rundfunkübertragungswege gegenüber der Internetübertragung von Rundfunkangeboten (IP-TV über DSL) konkurrenzfähig. Angesichts stagnierender Werbemärkte, zunehmender Programmangebote und wachsender Konkurrenz durch das Internet wird die Vielfalt des deutschen Fernsehens nur mit neuen Einnahmemöglichkeiten erhalten und weiter entwickelt werden können.

7. Die Landesmedienanstalten erwarten von Kabelnetzbetreibern und Veranstaltern im Gegenzug für die Chance zusätzlicher Kundenbeziehungen entsprechende Investitionen; den Mediennutzern muss mit der Digitalisierung ein erkennbarer Mehrwert geboten werden. Die geplante Verschlüsselung der digitalen Satellitenübertragung allein, verbunden mit monatlichen Entgeltforderungen an den Verbraucher, erfüllt diese Anforderungen nicht.

8. Das Rundfunk- und Medienrecht muss technologieunabhängig entwickelt werden: Für die Zulassungspflichtigkeit von Rundfunk spielt es keine Rolle, über welches Netz er verbreitet wird. Allerdings ist nach der Bedeutung für die öffentliche Meinungsbildung zu differenzieren.

9. Die Entwicklungschancen regionaler und lokaler Inhalte in der digitalen Welt werden durch die bisherigen Must-Carry-Regelungen nicht hinreichend gewährleistet: Der Übergang von dezentralen zu zentralen (bundesweiten) Verbreitungsstrukturen darf nicht zu einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Bedingungen regionaler und lokaler Anbieter führen. Als eine Maßnahme schlagen die Landesmedienanstalten deshalb vor, die erhöhten Zuführungskosten für regionale und lokale Programme im Rahmen der Gesamtkosten des Netzes zu finanzieren.

10. Bei der Nutzung digitaler terrestrischer Netze müssen Rahmenbedingungen für eine einheitliche Zulassung bundesweiter Angebote geschaffen werden, dies gilt gleichermaßen für das Radio wie auch für mobil empfangbares Fernsehen und Mul-

timedia-Dienste. Die Landesmedienanstalten haben bei DMB und DVB-H einen Einstieg ermöglicht, der nun auf eine für den Regelbetrieb geeignete Grundlage gestellt werden muss.

### Strukturelle Entwicklungen

Die Digitalisierung wird von der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle begleitet. Seit Anfang 2006 werden auch die Programme der beiden großen privaten Senderfamilien digital im Kabel verbreitet, verbunden damit ist eine grundlegende Umstellung: Die Programmveranstalter bezahlen nicht mehr für die Kabelverbreitung, sondern sie erzielen Einnahmen für die Verbreitung ihrer bisherigen Programme, ergänzt um die Erlöse aus der Vermarktung von Zusatzprogrammen. Die Kabelgesellschaften refinanzieren dies in der Regel mit einer Erhöhung der Kabelentgelte, damit zahlt der Nutzer.

Für die Satellitenverbreitung planen Astra und die beiden großen Senderfamilien RTL Group und ProSiebenSAT.1 ein ähnliches Modell. Vorgesehen ist die Verschlüsselung der privaten Programme, verbunden mit einer laufenden Gebühr für die Satellitenhaushalte.

Die Planungen für eine Grundverschlüsselung der privaten Programme im Kabel und via Satellit führen zu „Pay-TV light“, einer Entgeltzahlung für bisher frei empfangbare Programme. Insgesamt werden bei der Vermarktung in digitalen Netzen Pay-TV-Pakete eine immer größere Rolle spielen.

Die Zusammenstellung und Vermarktung von Programmen gegen Entgelt ist die Hauptfunktion von Plattformen. Anders als bisher, als die Kabelnetzbetreiber bloße Transporteure waren, werden die Netzbetreiber die künftige Medienentwicklung weitestgehend mitbestimmen. Den Inhalte-Anbietern erwächst neue Konkurrenz durch die Plattformbetreiber; sie stehen im Wettbewerb um den direkten Zugang zum Kunden.

Der Erwerb der Bundesliga-Rechte durch die Tochter des Kabelnetzbetreibers Unity Media,

■ Dem Nutzer muss die Digitalisierung einen erkennbaren Mehrwert bieten

■ Die Grundverschlüsselung der privaten Programme führt zu „Pay-TV light“

■ Die Netzbetreiber steigen in das Geschäft mit attraktiven Inhalten ein

Arena, und die Deutsche Telekom markiert den Einstieg von Netzbetreibern in das Geschäft mit attraktiven Inhalten.

Mit IP-TV, dem Angebot von Fernsehprogrammen und Abrufdiensten über DSL-Leitungen für festgelegte Verbreitungsgebiete treten die Deutsche Telekom und andere Anbieter in Konkurrenz insbesondere zum Kabel. Daneben entwickelt sich das „freie“ Internet-Fernsehen ohne Kontrolle durch Programmplattformen. Der Anteil der Haushalte, die breitbandiges Internet empfangen können, steigt wesentlich schneller als der der Digitalhaushalte über die klassischen Verbreitungswege für Rundfunk. Hier könnte sich relativ schnell eine für Nutzer interessante Alternative entwickeln. Es ist absehbar, dass auch die großen Internetportale wie Google sich in die Vermarktung von Fernsehprogrammen über IP-TV einschalten werden.

Fernsehen über Mobiltelefon wird durch drei verschiedene Technologien möglich: UMTS über die Mobilfunknetze sowie DMB und DVB-H über Rundfunknetze. Anders als bei der herkömmlichen terrestrischen Ausstrahlung bezahlt nicht mehr der Veranstalter, sondern der Nutzer für das Netz. Inhalte-Anbieter und Mobilfunkunternehmen konkurrieren um die Plattformfunktionen.

### Marktentwicklung

Die Zahl der Digitalhaushalte ist 2006 weiter gestiegen, 31,6 Prozentpunkte der Haushalte haben nun Zugang zu digitalem Fernsehen und damit knapp sechs Prozent oder rund zwei Millionen Fernsehhaushalte mehr als im Vorjahr. Deutschland liegt damit aber immer noch im europäischen Mittelfeld, weit hinter Großbritannien; dort empfangen mehr als 70 Prozent der Haushalte Digitalfernsehen.

Die Digitalisierung kommt auf den verschiedenen Übertragungswegen sehr unterschiedlich voran: Während 57,1 Prozent der terrestrischen Haushalte digital versorgt werden und 47,2 Prozent der Satellitenhaushalte digitalen Empfang haben, sind

es trotz erheblicher Zuwächse gegenüber 2005 lediglich 15,2 Prozent der Kabelhaushalte, die digitales Fernsehen nutzen. Nach wie vor ist bei den digitalen Haushalten der Empfang über Satellit der führende Übertragungsweg (62,8 Prozent), gefolgt von Kabel (25 Prozent) und Terrestrik (17,2 Prozent).

Der Analog-Digital-Übergang beim terrestrischen Fernsehen kann bis Ende 2007 abgeschlossen werden. Derzeit sind die wichtigsten Ballungsräume auf digitalen drahtlosen Empfang umgestellt; für die restlichen Gebiete planen die öffentlich-rechtlichen Anstalten eine Umstellung spätestens im Laufe des nächsten Jahres. Die bundesweiten Privatsender haben die analoge Verbreitung eingestellt; analog verbreitete Programme privater Anbieter gibt es nur noch im regionalen und lokalen Bereich.

Durch die Digitalisierung hat der klassische Verbreitungsweg über Antenne insbesondere in den Ballungsräumen wieder an Attraktivität gewonnen. In den DVB-T-Kerngebieten stieg der Anteil im vergangenen Jahr von 10,4 auf 12,8 Prozent; in Berlin-Brandenburg, der ersten Region, in der umgestellt wurde, sogar von 14,5 auf 19,4 Prozent. Weniger Erfolg hat DVB-T dort, wo – wie in Mitteldeutschland oder im Großraum Stuttgart – nur öffentlich-rechtliche Programme über Antenne ausgestrahlt werden. Hier liegt der Anteil der DVB-T-Haushalte bei 4,8 Prozent.

Besonders attraktiv scheint DVB-T für die jüngeren Zuschauer zu sein. Den größten Erfolg hat die digitale terrestrische Verbreitung bei den 14- bis 29-Jährigen: 8,9 Prozent gegenüber einem Anteil von 3,1 Prozent bei den Zuschauern zwischen 60 bis 69 Jahren.

■ IP-TV über DSL könnte bald eine interessante Alternative zum Kabel sein

■ Besonders in Ballungsräumen und bei jüngeren Zuschauern ist DVB-T attraktiv

# Die Medienlandschaft im Umbruch

Lange war das Thema Digitalisierung bei den beteiligten Unternehmen eher Anlass strategischer Überlegungen als konkreter Schritte. Das ließ das Sujet in der öffentlichen Diskussion abstrakt wirken. Die Umbrüche in der deutschen Medienlandschaft, die jetzt erkennbar werden, hatten die Landesmedienanstalten bereits in ihrem ersten Digitalisierungsbericht 2005 analysiert.

Im Laufe des Jahres 2006 einigen sich die großen Kabelgesellschaften und die beiden privaten Senderfamilien RTL und ProSiebenSAT.1 über die digitale Verbreitung der reichweitenstärksten Programme. Damit geht eine grundlegende Veränderung ihrer Geschäftsmodelle einher. Dies wird jedoch nur teilweise offen gelegt.

Astra kündigt die Verschlüsselung des privaten Satellitenfernsehens an, mit einer monatlichen Zugangsgebühr für die Haushalte. Der VPRT fordert – in Abkehr von seiner früheren Position – die Grundverschlüsselung auf allen Verbreitungswegen.

Die Fernsehrechte für die Übertragung der Fußball-Bundesliga gehen nicht mehr an den Pay-TV-Sender Premiere, sondern an arena, eine Tochter des Kabelunternehmens Unity Media, und an die Deutsche Telekom AG, die damit ein IP-TV-Netz aufbauen will.

Die Zahl der Breitband-Haushalte in Deutschland steigt sprunghaft; die Kabelgesellschaften greifen in den Wettbewerb um Triple-Play-Angebote ein.

Während die Werbeeinnahmen der privaten Fernsehveranstalter stagnieren und sie deshalb zusätzliche Einnahmen durch Pay-TV und andere Bezahlformen anstreben, steigen die Werbeeinnahmen im Internet sprunghaft an. Das Internet wird als breitbandiger Übertragungsweg auch für Video und Fernsehen interessant. Neue Nutzungsformen im Web 2.0 machen dem herkömmlichen Fernsehen Konkurrenz im Kampf um die knappste Ressource: das Zeitbudget der Nutzer.

Die digitale Speicherung auf Festplatten-Rekordern und die damit erweiterten Möglichkeiten des Nutzers, Fernsehen zu einer ihm genehmen Zeit zu sehen und Werbung zu überspringen, findet zunehmende Verbreitung.

## 1. Neue Unternehmensstrategien

Die Möglichkeiten der digitalen Technologien zwingen Unternehmen, ihre Strategien zu modifizieren: Die Netze werden leistungsfähiger, der Wettbewerb härter, die Umsätze pro Kunde sinken. In der Folge müssen Festnetz- und Mobilfunkbetreiber daran interessiert sein, mit neuen Angeboten rückläufige Einnahmen zu kompensieren. So ist es nur konsequent, dass sich die Telekommuni-

■ Die großen privaten Veranstalter fordern Grundverschlüsselung auf allen Verbreitungswegen

■ Telekommunikationsunternehmen suchen neue Einnahmequellen und entwickeln sich zu Anbietern von Medieninhalten

kationsunternehmen von klassischen Sprachtelefonie-Anbietern über das Breitband-Internet zu Vermarktern von Medieninhalten entwickeln.

Neben die klassischen Übertragungswege Kabel, Satellit und terrestrische Sendernetze, die speziell für Radio und Fernsehen entwickelt worden sind, treten die breitbandigen Telefonnetze: Fernsehen über DSL und Fernsehen über Mobilfunknetze (UMTS).

Damit geht ein grundlegender Wandel der Finanzierung der Übertragungswege einher, der auch die klassischen Rundfunkwege erfasst: Beim terrestrischen Fernsehen wie beim Satellitenfernsehen bezahlt bisher der Veranstalter für die frei empfangbaren Programme den Übertragungsweg, der Verbraucher das Gerät, es gibt keine Kundenbeziehungen zwischen Sender und Empfänger. Nur beim Kabel haben die Verbraucher die Infrastruktur weitgehend durch monatliche Gebühren finanziert, aber auch hier haben die Programmanbieter durch Entgelte zur Refinanzierung der Kabelnetze beigetragen.

Bei den neuen Übertragungswegen - IP-TV über DSL sowie Rundfunk über DMB/DVB-H - zeichnet sich ab, dass nicht mehr die Veranstalter die Übertragung bezahlen, sondern der Nutzer. Mehr noch: dass die Veranstalter sogar für ihre bisher frei zugänglichen Programme zusätzliche Erlöse erhalten. Zur Refinanzierung der Übertragungswege werden damit Plattformen notwendig, die Beziehungen zu den Nutzern unterhalten und die Zahlungen abwickeln. Plattformen haben die Möglichkeit, Geräte zu subventionieren, damit mehr Abonnenten zu gewinnen und somit zusätzliche Umsätze zu generieren. Daraus entsteht der Anreiz, attraktive und exklusive Inhalte zu bieten - deshalb die Investitionen in die Fußball-Bundesliga.

Die Veranstalter zahlen für ihre neuen Einnahmemöglichkeiten den Preis, dass zwischen sie und die Teilnehmer ein Plattformanbieter tritt, der Programme zusammenstellt und vermarktet. Plattfor-

men beschränken sich folglich nicht mehr auf die klassischen Transportfunktionen der Netzbetreiber, sondern sie nehmen über die Vermarktung Einfluss auf das inhaltliche Angebot.

Die Vereinbarungen der privaten Sender mit den Kabelgesellschaften machen deutlich, dass beim digitalen Kabel ein vergleichbarer Weg wie bei IP-TV und mobilen Diensten eingeschlagen wird. Veranstalter zahlen nicht mehr für die Verbreitung ihrer Programme, sondern erhalten im Gegenteil zusätzliche Erlöse. Außerdem besteht die Möglichkeit, über weitere Angebote zusätzliche Einnahmen zu generieren.

Dieses Geschäftsmodell auf den Satelliten zu übertragen, ist der Hintergrund der Pläne von SES-Astra zur Satellitenverschlüsselung und zur Erhebung einer monatlichen Teilnehmergebühr.

Bei der drahtlosen Verbreitung stehen sich zwei grundlegend unterschiedliche Modelle gegenüber: zum einen das traditionelle reine Transportmodell bei DVB-T und zum anderen die neuen Planungen für DVB-H mit Abonnemententgelten und Plattformfunktionen, für die Mobilfunkunternehmen beste Voraussetzungen mitbringen.

In der analogen Rundfunkwelt herrschte weitgehend Übereinstimmung zwischen öffentlich-rechtlichem und privatem Rundfunk beim Zugang zu den Übertragungswegen, nun zeichnet sich eine grundlegende Änderung der Interessenlagen ab:

Der öffentlich-rechtliche Rundfunk, von der Allgemeinheit durch Gebühren finanziert, integriert in seinen Anmeldungen zum Gebührenbedarf auch die Übertragungskosten; er möchte am herkömmlichen Modell festhalten. ARD und ZDF legen Wert darauf, die Gebührenzahler ohne Zwischenschaltung einer Plattform und deren Einfluss zu erreichen; sie lehnen Verschlüsselung und damit jede Kontrolle der Kundenbeziehung ab. Da die Landesrundfunkanstalten in den westlichen Bundesländern Eigentümer der terrestrischen Sender-

■ Der öffentlich-rechtliche Rundfunk lehnt Grundverschlüsselung ab

■ Plattformanbieter als neue Player

netze sind, pflegen sie diesen Übertragungsweg intensiv – auch dort, wo er für die Zuschauer an Bedeutung verloren hat.

Private Veranstalter dagegen müssen – nicht zuletzt wegen des Rückgangs der Werbeeinnahmen – auf neue Einnahmemöglichkeiten Wert legen. Diese neuen Geschäftsmodelle führen jedoch zu der Frage, ob die privaten Sender, wenn sie ihre Programme nur mehr gegen Entgelt anbieten, noch Bestandteil eines gemeinsamen dualen Rundfunksystems sind.

## 2. Medien- versus Telekommunikationsunternehmen

Bislang sind Medienunternehmen auf dem Geschäftsfeld der Telekommunikationsfirmen so gut wie nicht tätig. Das Endkundengeschäft ist Inhalte-Anbietern – mit Ausnahme von Pay-TV-Veranstaltern – weitgehend fremd geblieben, zudem wären die Investitionsaufwendungen hoch. Dagegen gehören Endkundenbeziehungen zum Kern des Telekommunikationsgeschäfts. Die Umsatzgiganten haben zudem leichteren Zugang zu den Finanzmärkten und damit zu Kapital, um auch Schlüsselrechte wie die Fußball-Bundesliga zu erwerben. Sie können anders kalkulieren als Sender: Der Erhalt der Kundenbeziehungen und ihr Ausbau in einem Triple-Play-Angebot rechtfertigt auch Modelle, bei denen mit den Inhalten selbst kein Geld verdient wird, sondern Inhalte sogar subventioniert werden. Das Ziel ist, im Telekommunikationsbereich Kunden zu halten oder neu zu gewinnen.

Noch ist eine klare Interessentrennung zwischen Telekommunikations- und Medienunternehmen festzustellen: Wer ein Netz kontrolliert, hat das natürliche Interesse, Programminhalte einzusetzen, um diese Marktmacht zu erhalten oder auszubauen. Er hat kein Interesse, seine Inhalte über andere Netze zu verbreiten, die damit attraktiv werden könnten. Die Deutsche Telekom hat keinen Vorteil davon, wenn Bundesliga-Spiele auch über konkurrierende DSL-Anschlüsse zu empfangen sind.

Anders die Medienunternehmen: Sie haben das Interesse, ihre Inhalte über alle verfügbaren Wege zu verbreiten. Ihre Einschränkung: Es muss wirtschaftlich sein. Der Fall Premiere zeigt, in welcher schwierigen Lage Medienunternehmen kommen, wenn Netzbetreiber Plattformfunktionen wahrnehmen. Während Premiere sich auf die Vermarktung von Fernsehprogrammen mit Premium-Inhalten beschränkt, vermarkten die Telekommunikationsunternehmen Triple-Play-Anschlüsse über Kabel oder DSL.

Die wichtigste Frage für die künftige Entwicklung ist noch offen: Welche Angebote werden von den Nutzern akzeptiert, und wofür sind sie bereit zu bezahlen? Weder Fernsehen über DSL noch Mobile-TV haben bisher einen realen Markttest in Deutschland bestanden.

Auch mit Blick auf die Pläne von Astra, die privaten Fernsehprogramme zu verschlüsseln und ein monatliches Entgelt zu erheben – in Abkehr vom bisherigen Konzept, Satellitenempfang als preisgünstige Alternative zum Kabel darzustellen – stellt sich die Frage, ob die Verbraucher dies akzeptieren und die dafür notwendigen neuen Set-Top-Boxen kaufen werden.

Die Strategien von Medien- und Telekommunikationsunternehmen waren in den vergangenen Jahren gravierenden Schwankungen unterworfen. Diese Kurswechsel sind nicht zuletzt den wachsenden Beteiligungen von Finanzinvestoren an deutschen Medien und insbesondere an der Kabelindustrie geschuldet. Es gelten nun eher die Gesetzmäßigkeiten der Finanzmärkte mit kurzfristigen Erfolgen denn langfristige Strategien.

## 3. Neue Regeln für die digitale Welt

Vielfalt und Wettbewerb bleiben auch unter den veränderten Bedingungen der digitalen Welt Ziele der Regulierung; doch Mittel und Wege, wie sie erreicht werden können, müssen überprüft wer-

■ Sind Triple-Play-Angebote der Schlüssel zum Kunden?

■ Interessenskollision: Netzbetreiber tendieren dazu, eigene Inhalte bevorzugt zu vermarkten

■ Bisher fehlen Instrumentarien, die die Verknüpfung von Netz und Inhalt regulieren

den. Unternehmen brauchen verlässliche Rahmenbedingungen; auch das Fehlen von Regeln beeinflusst Entwicklungen.

Die Vielgestaltigkeit der digitalen Welt begründet die Herausforderung, sich auf den Kern der öffentlichen Interessen zu konzentrieren und Verfahren zu entwickeln, mit denen sie durchgesetzt werden können. Detaillierte Regelungen, wie sie das Medienrecht im klassischen Bereich kennzeichnen, gefährden vielfach die Entwicklung neuer Märkte. Für mobiles Fernsehen z. B. kann man keine detaillierten gesetzgeberischen Regeln entwerfen, bevor sich ein Markt entwickelt hat und Erfahrungen dabei gewonnen worden sind.

Zu den grundlegenden Vorgaben des Medienrechts gehört die Anforderung der Technologieneutralität: Relevant sind die Auswirkungen auf die öffentliche Meinungsbildung, nicht die Frage, mit welcher Technik sie erzielt werden. Für den Zuschauer ist es gleichgültig, ob die Box auf dem Fernsehapparat das Programm über Kabel digital oder über IP-TV empfängt; für den Nutzer eines Mobiltelefons macht es keinen Unterschied, ob er ein Fußballspiel über UMTS, DVB-H oder DMB sieht.

Noch aber gelten die Regeln der Kanalbelegung, die auf Breitbandkabelnetze zugeschnitten sind. Noch größer sind die Unterschiede beim Zugang zu Frequenzen: Wer heute in Deutschland über UMTS ein Fußballspiel überträgt, hat sechs Milliarden Euro allein für die Nutzung des Frequenzspektrums bezahlt, wer dies über Rundfunktechnologien tut, zahlt dafür bisher nichts.

Alte Fragen stellen sich in neuer Form. Eine Trennung zwischen Netz und Nutzung hatte sich nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts in Deutschland ergeben, solange der Bund die Netze und die Länder die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten im Monopol organisierten. Infolge dessen blieb das Kabel auf die Transportfunktion beschränkt; das US-Modell, in dem Kabelgesellschaften auch eine inhaltlich-gestalten-

de Rolle haben, hatte hierzulande keine Chance. Heute haben wir vielfältige Formen vertikaler Integration, Telekommunikationsunternehmen engagieren sich auch bei Inhalte-Angeboten. Noch gibt es keine Instrumentarien, die die Verknüpfung von Netz und Inhalt regulieren. Es gibt also keine Möglichkeiten, auf die Bündelung von Netz und Inhalt Einfluss zu nehmen, wie beispielsweise auf den Erwerb der Übertragungsrechte an der deutschen Fußball-Bundesliga durch die Deutsche Telekom AG. Auch die EU trennt diese Regulierungsebenen.

Dieses Thema bedarf großer öffentlicher Aufmerksamkeit, doch in Deutschland findet die Diskussion über die Trennung von Netz und Nutzung bei der Deutschen Bahn mehr Beachtung als eine Debatte über die Regeln für die Netze, die die öffentliche Meinungsbildung bestimmen. Es ist das Anliegen dieses Berichts, zum Verständnis aktueller Entwicklungen beizutragen und Gestaltungsmöglichkeiten aufzuzeigen, mit denen öffentliche Interessen wahrgenommen werden können.

■ Medienrecht sollte technologieneutral formuliert werden



# Plattformen als Schlüssel zur digitalen Welt

## 1. Die wachsende Bedeutung von Plattformen

Die erste Phase der Digitalisierung hat den Trend zu Senderfamilien öffentlich-rechtlicher und privater Veranstalter verstärkt. Das Medienrecht hat darauf mit der Begrenzung der Programmmzahl für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk sowie der Festlegung von Konzentrationsgrenzen für die privaten Veranstalter reagiert.

Für die zusätzlichen Funktionen beim digitalen Fernsehen hat der Rundfunkstaatsvertrag neue Vorschriften aufgenommen; sie entstanden anhand der praktischen Fragen, die sich mit dem Ausbau des digitalen Kabels und der Vermarktung digitaler Programme und Endgeräte ergaben. Für das digitale Kabel hat der Rundfunkstaatsvertrag (§ 52 RStV) Regeln zur Kanalbelegung aufgestellt, mit Must-Carry-Bestimmungen für öffentlich-rechtliche Programme und lokale bzw. regionale Veranstalter, mit einer Vielfaltsicherung (can-carry) für ein weiteres Drittel der Kapazitäten und einer freien Nutzung der restlichen Kapazitäten. Des Weiteren wurden Vorschriften für den digitalen Zugang entwickelt, für Zugangskontrollsysteme, für die Navigation und die Bündelung von Programmen (§ 53 RStV). Dies sind die ersten Regelungen mit Bezug auf Plattformfunktionen, also für zusätzliche zugangsrelevante Dienstleistungen, die über

die Veranstaltung von Programmen auf der einen Seite und den Transport über Netze andererseits hinausgehen.

Ihre praktische Bedeutung blieb allerdings begrenzt, solange diese Vorgaben sich auf das Premiumsegment von Premiere, fremdsprachige Angebote der Kabelgesellschaften und Nischenprodukte einzelner Kabelnetzbetreiber mit digitalen Spartenprogrammen beschränkten. Die Grundverschlüsselung, die zwischen den privaten Senderfamilien und den großen Kabelgesellschaften vereinbart worden ist, die Planungen für die Verschlüsselung der digitalen Satellitenverbreitung und die Adressierbarkeit der Netze über IP-TV und DVB-H/UMTS führen zu einem Bedeutungsgewinn der Plattformen.

Der Nutzer wird zum Kunden, nicht mehr für ein Einheitsangebot, sondern für eine differenzierte Palette von Programmpaketen. Die Abrechnung führt zu zusätzlichen Anforderungen an die Endgeräte, benötigt wird eine Zertifizierung oder die Regelung von Subventionsmodellen für bestimmte Set-Top-Boxen. Die Reihenfolge der Sender bei der Standardeinstellung sowie die Navigation gewinnen Bedeutung für die Auswahl der Programme. Eine Plattform, die erfolgreich vermarkten will, wird diese Instrumente in ihrem eigenen Interesse nutzen.

■ Die neue Rolle von Plattformen wird rundfunkrechtlich bisher kaum erfasst

## 2. Die Wechselbeziehung zwischen Plattformen und Netzen

Plattformen nehmen Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung, indem sie aus Angeboten verschiedener Veranstalter Bouquets erstellen und gegenüber den Endnutzern vermarkten. Diese Bündelung von Programmen kann mit dem Betrieb von Übertragungsnetzen, den technischen Plattformen und der elektronischen Benutzerführung verbunden sein. Dabei müssen nur die Aspekte gesetzlich geregelt werden, die Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung haben.

Vom reinen Netzbetrieb unterscheiden sich Programmplattformen dadurch, dass sie Programmpakete, weitere Inhalte sowie Dienstleistungen vermarkten. Dieser Wandel wird auch bei einem Übertragungsweg deutlich, der schon immer Endkundenbeziehungen hatte – dem Kabel. Bisher dominieren dort infrastrukturbezogene Endkundenbeziehungen: Der Mieter zahlt an seine Wohnungsbaugesellschaft, die Eigentümergesellschaft oder einen Betreiber der Netzebene 4. Die Kabelgesellschaft, die die Programme zusammenstellt und damit auch Adressat der medienrechtlichen Kanalbelegungsvorschriften ist, hat nur zu einem kleinen Teil der Kabelkunden eine direkte Kundenbeziehung.

Auch in der digitalen Welt übernehmen kleinere Netzbetreiber, die nicht selbst Programme zusammenstellen, die Programmpakete anderer Anbieter, sei es von großen Kabelgesellschaften oder von Satellitenbetreibern, und leiten sie an ihre Kunden weiter. Die geplante Grundverschlüsselung über Satellit trifft damit auch diese Kabelnetzbetreiber; sie werden zum verlängerten Arm der Satellitenplattformen.

Neu bei den entstehenden digitalen Vermarktungsstrukturen ist der Einfluss auf die Endgeräte. Beim analogen Kabelfernsehen war dieser ebenso wenig vorhanden wie bei Satellit und Terrestrik. Die neuen Plattformbetreiber jedoch machen Vor-

gaben für die Geräte, die sie über Vereinbarungen mit der Geräteindustrie oder über finanzielle Anreize beim Kunden durchsetzen.

Auch hier zeigt die Praxis, dass medienrechtlich relevante Funktionen weniger mit dem Netzbetrieb zusammenhängen (auch wenn es hier bestimmte Mindeststandards zur Sicherung der Netzfunktionen geben muss) als mit der Nutzung, so bei der Programmliste und der Einstellung des Navigators oder den Vorgaben für die Nutzung digitaler Inhalte bei der Speicherung.

Programmplattformen lassen sich ohne Eigentum an Netzen betreiben, wie der Pay-TV-Sender Premiere gezeigt hat. Besonderen Einfluss jedoch hat, wer Programmplattformen zusammen mit Netzen betreibt. Dies gilt derzeit vor allem für Kabel und Satellit, da sie Zugang zum weitaus größten Teil der Fernsehzuschauer haben.

In der analogen Welt hatten Netzbetreiber keine oder geringe Steuerungsfunktionen, sie verwalteten die eher knappen Kapazitäten nach den Vorgaben der Landesmedienanstalten. Der Übergang vom Transport- zum Vermarktungsmodell und die Überwindung der Knappheit der Übertragungswege verändert diese Rolle grundlegend: Weil Übertragungskapazitäten für die Veranstalter billiger werden, suchen die Netzbetreiber Wachstum in der Vermarktung von Inhalten. Der Netzbetrieb schafft eine finanzielle Basis für den Einstieg in das Mediengeschäft; die vertikale Integration, die Verbindung von Netzbetrieb mit zugangsrelevanten Dienstleistungen, insbesondere Programmplattformen, rückt die Frage des Zugangs von Programmanbietern, die nicht an Netzen oder Plattformen beteiligt sind, in den Fokus.

■ Plattformen haben Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung

■ Sind Netz- und Plattformbetreiber identisch, sind die Auswirkungen besonders groß

■ Grundverschlüsselung betrifft auch kleinere Kabelnetzbetreiber

### 3. Formen vertikaler Integration

Derzeit sehen wir unterschiedliche Stufen vertikaler Integration und damit verschiedene Formen von Medieneinfluss:

Kabel Baden-Württemberg wie auch in der ANGA zusammengeschlossene Unternehmen beschränken sich darauf, Programmpakete zu vermarkten, die von anderen zusammengestellt werden. Ihr Interesse ist es folglich, sich an der Nachfrage der Zuschauer zu orientieren; hier gibt es kein Indiz für ein besonderes Missbrauchsrisiko.

Dennoch besteht ein Unterschied zum herkömmlichen Transportmodell: Wenn ein Netzbetreiber für alle Programme dieselbe Vergütung erhält, egal ob sie werbe- oder gebührenfinanziert sind oder zusätzliche Erträge bringen, wird er sie tendenziell gleich behandeln. Angewiesen ist der Kabelnetzbetreiber auf die publikumsattraktivsten Programme. Gefährdet sind in dieser Situation jene Programmanbieter, auf die der Kabelnetzbetreiber nicht unbedingt angewiesen ist, also die kleineren, nicht zu Senderfamilien gehörenden Veranstalter.

Die Gefahr, Programmanbieter zu benachteiligen, steigt bei Plattformen, die selbst ein Programm bouquet zusammenstellen – wie Kabel Deutschland oder die Unternehmen von Unity Media dies tun. Sie haben vor allem Interesse an der Vermarktung ihres Angebotes, sodass Anbieter anderer Programmpakete möglicherweise auf diesen Plattformen schlechter gestellt werden könnten. Dies gilt insbesondere in der Konkurrenz um Kundenbeziehungen.

Bereits 2001 spielte bei den Planungen von Liberty Media, die Kabelnetze der Deutschen Telekom AG zu kaufen, die Beteiligung der Kabelgesellschaften an Programmveranstaltern eine besondere Rolle. John Malone orientierte sich an der in den USA üblichen cross-ownership: Kabelunternehmen sind an Sendern beteiligt, mit der ursprünglichen Zielsetzung, die Attraktivität ihres Kabelangebots zu erhöhen; umgekehrt halten Medienunternehmen Anteile an Kabelgesellschaften. Auf dem deut-

schen Markt verändert sich die Situation tendenziell durch Finanzinvestoren, die Beteiligungen an Netzbetreibern wie an Veranstaltern halten. Auch dadurch könnte die Gefahr der Benachteiligung für Kanäle entstehen, die nicht zum Portfolio der Investoren gehören.

Der Fußball-Bundesliga kommt in der gegenwärtigen Entwicklung die Rolle einer Schlüsselresource zu. Der Unity-Media-Tochter arena wie der Deutschen Telekom AG geht es um den Anschub eines neuen Marktes – im digitalen Kabel bzw. zur Nutzung des DSL-Netzes für die Fernsehverbreitung. Eine weitergehende Bündelung von Programmen mit attraktiven Filmrechten, wie sie international für die führenden Pay-TV-Bouquets kennzeichnend ist, kann sich auch hierzulande abzeichnen.

Hier liegt ein besonderes Gefährdungspotenzial: Die Kontrolle der attraktivsten Inhalte und die Möglichkeit, Programme zu bündeln, sowie eine starke Stellung im Netzbereich führen zu einer zentralen Machtposition im Medienmarkt.

### 4. Machtpositionen in der digitalen Welt

#### 4.1. Senderfamilien und Programmplattformen

Die Plattformen nehmen in dem sich verändernden Gefüge nicht ohne weiteres die bisherigen Machtpositionen der öffentlich-rechtlichen und privaten Senderfamilien ein. Denn deren reichweitenstärksten Programme sind Marken, an denen sich die Zuschauer orientieren, und sie spielen eine Rolle bei der Entwicklung aktueller Programmformate, die für die Meinungsbildung relevant sind. Die „großen“ Programme behalten demnach ihre besondere Bedeutung für den Zuschauer, dessen faktische Nutzung sich auch bei wachsendem Angebot auf wenige Programme konzentriert. Mit der Zusammenstellung von Programmpaketen und der Bestimmung der Konditionen für ihre Nutzung gewinnen die Programmplattformen jedoch besonderen Einfluss: Veranstalter, die nicht im attraktivsten Paket enthalten sind, haben nur

schwer Zugang zum Markt. Umgekehrt wird der Zuschauer Programme nur finden, wenn die Plattform sie in attraktiver Weise anbietet, ob bei der Zusammenstellung der Pakete oder in der elektronischen Programmführung.

Plattformen sind auf die Senderfamilien mit ihren reichweitenstarken Programmen angewiesen, deshalb haben die großen Programmunternehmen entsprechende Verhandlungsmacht. Das bedeutet in der Praxis, dass ein Gefährdungspotenzial für die kleineren Veranstalter besteht, die eine solche Verhandlungsmacht nicht haben. Nun kann man Plattformen durchaus die Bereitschaft unterstellen, ihren Kunden innovative Inhalte zu bieten, auch wenn diese nicht von den etablierten Senderfamilien stammen; im Gesamtgefüge der Interessen kann dies jedoch durch Vereinbarungen mit den großen Senderfamilien überlagert werden.

#### 4.2. Navigation und Suchfunktionen

Je größer das digitale Angebot, umso wichtiger die Instrumente, die bei der Auswahl helfen. Mit der digitalen Speicherung und der Möglichkeit, Programme abzurufen, wird die Navigation eine größere Bedeutung erlangen. Wenn nach den Planungen der BBC und inzwischen auch des ZDF die Sendungen einer ganzen Woche zum individuellen Abruf zur Verfügung stehen, gehen die Orientierungsfunktionen der Programme zurück, zugunsten personalisierter Programmführer. Diese nehmen dann die zentrale Medienfunktion war, Orientierung in einer sonst nicht mehr übersehbaren Fülle von Angeboten zu bieten.

Ohne selbst Programme anzubieten oder Netze zu betreiben, könnte ein Navigationsunternehmen im Fernsehen eine ähnliche Schlüsselfunktion erreichen, wie sie heute Google im Internet hat. Zu erwarten ist auch, dass die großen Internetportale hier für sich ein Geschäftsfeld entwickeln.

#### 4.3. Machtteilung durch Wettbewerb

Jede dieser Machtpositionen - Plattform, Senderfamilie, Netzbetreiber, Navigation - kann für sich genommen durch Machtteilung und Wettbewerb

begrenzt werden. Vorkehrungen gibt es derzeit für den Bereich der Senderfamilien. Dagegen gibt es keine Regeln für Suchmaschinen bzw. Elektronische Programmführer (EPG) und für Programmplattformen, außer denen des allgemeinen Kartellrechts.

Dabei liegt die künftige Gefährdung am ehesten in der Kombination von Machtpositionen, von Netz und Inhalt, von Vermarktungsplattformen und Senderfamilien, und sei es über gemeinsame Finanzinvestoren.

Das Medienrecht steht vor der Herausforderung, auch diese zusätzlichen Machtpositionen zu berücksichtigen, um in einer Gesamtbetrachtung Vielfalt zu sichern. Allerdings sind diese Machtpositionen schwerer zu erfassen und zu beschreiben als der herkömmliche Gegenstand des Medienrechts, der Veranstalter.

Aber schon das geltende Medienkonzentrationsrecht trägt dem Umstand Rechnung, dass nicht der Lizenzinhaber den Einfluss haben muss, sondern hinter ihm stehende Unternehmen, und dass Meinungsmacht zugerechnet werden kann. Dies sind Instrumente, die fortentwickelt werden können und müssen.

### 5. Relevanz für die öffentliche Meinungsbildung

Plattformen lassen sich nach ihrer Bedeutung für die öffentliche Meinungsbildung unterscheiden. Damit stellt sich auch die Frage nach unterschiedlichen Regulierungsanforderungen.

Plattformen, die der Basisversorgung dienen, verbreiten gebühren- und werbefinanzierte Programme, auf die bisher der größte Anteil der Fernsehnutzung entfällt und die die höchsten Reichweiten erzielen. Sie haben damit für die Finanzierung der privaten Programmanbieter eine herausragende Bedeutung. Plattformen zur Basisversorgung sind bisher Kabel, Satellit und Terrestrisch. Außer bei der Satellitenverbreitung ist deren analoge Belegung medienrechtlich stark reguliert.

■ Große Senderfamilien haben Verhandlungsmacht

■ Kleinere Programmveranstalter, die nicht zu einer Senderfamilie gehören, sind gefährdet

■ EPG's nehmen bei Programmen auf Abruf eine Schlüsselfunktion ein

■ Wettbewerb nicht nur für Sender, sondern auch für Netz- und Plattformbetreiber

Die digitalen Basisplattformen sind derzeit in der Startphase: Beim digitalen Kabel hat die Vermarktung von Basisanschlüssen in großem Stil begonnen, seit die großen privaten Veranstalter auch digital verbreitet werden. Beim Satelliten gibt es bisher noch keine Vermarktung für Basispakete, dies ist aber im Zusammenhang mit der Grundverschlüsselung geplant. Die digitale Terrestrik folgt noch dem klassischen Transportmodell; der VPRT schlägt in Abkehr von seiner früheren Position auch hierfür ein Vermarktungsmodell vor.

■ VPRT schlägt Vermarktungsmodell auch für digitale terrestrische Verbreitung vor

Über DSL entsteht eine weitere Plattform, die ebenfalls der Basisversorgung dient. Ihre Funktion entspricht der des Kabels und kann sie ersetzen; potenziell ist sie damit von gleicher Meinungsrelevanz. IP-TV entspricht dem voll digitalisierten Kabel, nicht dem analogen oder der Mischform von analog und digital, die gegenwärtig vorherrscht.

■ DSL könnte zur Basisversorgung werden

Die Bedeutung der Vermarktungsplattformen für die öffentliche Meinungsbildung wird deutlich zunehmen. Basisplattformen werden sich kaum auf eine „Grundversorgung“ beschränken, sondern sie werden ihr Angebot erweitern und dafür zusätzliche Programme im Premiumbereich entwickeln.

Daneben gibt es Plattformen, die eine ergänzende Funktion zur Basisversorgung haben, wie zum Beispiel Premiere. Die Meinungsrelevanz dieser Premiumangebote kann als gering erachtet werden, da sie nur einen Teil der Fernsehzuschauer erreichen; selbst bei Abonnenten von Premiumprodukten wie Premiere entfällt der größte Teil der Fernsehzeit auf die Programme der Basisversorgung.

■ Mobile-TV hat zunächst nur ergänzende Funktion

Mobile-TV ersetzt die Basisversorgung nicht, sondern hat eine ergänzende Funktion, die der von Premiumangeboten vergleichbar ist: Für besondere Nutzungen wird zusätzlich bezahlt. Hier geht es um den mobilen Empfang – zunächst – von Programmen, die es auf anderen Übertragungswegen bereits gibt. Zeitdauer der Nutzung und Größe des Bildschirms führen zu einer deutlich geringeren Suggestivkraft und Breitenwirkung. Mobile-TV erfordert also ein deutlich niedrigeres Regulie-

rungsniveau als Plattformen der Basisversorgung. Es stellt sich aber die Frage, welche Verpflichtungen sich aus der Nutzung des knappen Rundfunkspektrums ergeben, das für mobile Dienste zur Verfügung steht.

Mittel- und langfristig könnten drahtlose breitbandige Internetzugänge für die Mediennutzung besonders dort an Bedeutung gewinnen, wo Kabel und DSL nicht ausgebaut werden. Fernsehen über WiMAX, also über regionale Funknetze, könnte mittelfristig zu einem Angebot der Basisversorgung werden.

Mobile Plattformen für digitales Radio können für die Medienentwicklung größere Bedeutung erlangen als für TV, da Radio auf den mobilen und portablen Empfang angewiesen ist. Bisher gibt es in Deutschland im Unterschied zu anderen Staaten keine konkreten Planungen für eine Pay-Plattform für den Hörfunk.

Insgesamt ist es eine offene, auch von der Regulierung abhängige Frage, ob selbstständige Premiumplattformen mit den Plattformen der Netzbetreiber konkurrieren können, die Basis- und Premiumversorgung gemeinsam anbieten.

## 6. Neue Aspekte der Regulierung

Die Digitalisierung führt, wie geschildert, zu einer weitgehenden Veränderung der Plattformfunktionen und ihrer medienrechtlichen Relevanz. Das analoge Kabel folgt noch dem Transportmodell. Für den Zugang der Nutzer wie der Veranstalter ist es notwendig, aber auch ausreichend, dass ein Kanalplatz eingeräumt wird. Die Digitalisierung und die damit einhergehenden Veränderungen der Geschäftsmodelle bedingen zusätzliche Funktionen, die den Zugang von Verbrauchern wie Programmanbietern bestimmen.

### 6.1. Paketierung

Die bisher klare Trennung zwischen einem breiten Basisangebot und einem hochpreisigen Premiumangebot wird durch Übergangserscheinungen verwischt. Es werden niedrig preisige Zusatzange-

bote geschnürt, unter Einbeziehung von Programmen der großen Senderfamilien (zum Beispiel „Kabel Digital Home“ von KDG). Durch Vergütungen der Programmanbieter seitens der Kabel- und Satellitenbetreiber entwickelt sich eine Form des „Pay-TV light“.

Mit dem absehbaren Übergang zur vollständig digitalen Übertragung gewinnt das digitale Basispaket eine entscheidende Funktion, sowohl für die öffentliche Meinungsbildung wie für den Zugang von Veranstaltern zu ihrem Publikum. Programme, die in diesem Basispaket nicht vorkommen, haben schlechtere Chancen wahrgenommen zu werden. Deshalb ist die Aufnahme ins Basispaket zentraler Bestandteil der getroffenen Vereinbarungen zwischen Kabelgesellschaften und Senderfamilien. Aus regulatorischer Sicht muss das Basispaket eine Mindestanforderung an Programmvierfalt erfüllen.

### 6.2. Set-Top-Boxen

Der von der DLM bereits 1995 formulierte Grundsatz, dass jede Set-Top-Box das gesamte Angebot empfangen können soll, ist medienrechtlich nur unzureichend abgesichert. Unterschiedliche Technologie der Set-Top-Boxen - insbesondere des Zugangskontrollsystems (Conditional Access) und der Programmierschnittstellen (Application Programming Interface) - führen zu Einschränkungen des Zugangs. Die Folge ist, dass sich Zuschauer z. B. für den Empfang zusätzlicher Programme weitere Set-Top-Boxen anschaffen müssten.

Die derzeitigen telekommunikations- und medienrechtlichen Regulierungen für Zugangskontrollsysteme bieten keinen Anreiz, Endgeräte so auszustatten, dass mehrere Empfangssysteme in einem Gerät verwendbar sind, damit auch in diesem Bereich Wettbewerb entstehen kann.

Die bestehenden Zugangsregelungen für Set-Top-Boxen greifen auch nicht bei absehbaren Vermarktungsmodellen, mit denen Set-Top-Boxen durch Subvention oder in Verbindung mit Abonnements

in den Markt gebracht werden. Der Vermarkter kann hierbei technische Vorgaben machen, die allein der Durchsetzung seiner Interessen dienen.

### 6.3. Navigation

Die elektronische Programmführung, von begleitenden Programminformationen bis hin zu Suchmaschinen für Videoangebote, beeinflusst das Nutzerverhalten und ist damit für Anbieter von zentraler Bedeutung. Die Reihenfolge der Programme in der Grundeinstellung, die Vorgaben für die Navigation in den Set-Top-Boxen sowie die Möglichkeit ihrer Änderung bestimmen die Auffindbarkeit einzelner Programme in einem wachsenden Gesamtangebot.

Sowohl die zunehmende Verbreitung von Set-Top-Boxen als auch die Möglichkeit der digitalen Speicherung verstärken die Bedeutung der Navigation für die öffentliche Meinungsbildung. Vorgaben für die diskriminierungsfreie Darstellung der Programme erscheinen hier ebenso sinnvoll wie ein funktionierender Wettbewerb zwischen verschiedenen elektronischen Programmführern.

### 6.4. Endkundenbeziehung

Mit dem Übergang vom Transport- zum Vermarktungsmodell gewinnt die medienrechtlich bisher nicht geregelte Frage an Bedeutung, wer die Endkundenbeziehung unterhält. Kabelgesellschaften, die selbst direkten Zugang zu den Endkunden aufgebaut haben, haben zwangsläufig Interesse daran, die Möglichkeiten von Veranstaltern einzuschränken, sich über eigene Kundenbeziehungen zu vermarkten, wie Premiere dies bisher getan hat.

Weder das Telekommunikations- noch das Medienrecht können in ihrer derzeitigen Form die Frage beantworten, ob der Zugang eines Veranstalters davon abhängig gemacht werden kann, dass er sich mit dem Netzbetreiber über die Gestaltung der Endkundenbeziehung bzw. Wertschöpfungsbeteiligung einigt. Die Verhandlungen zwischen Premiere und den Kabelnetzbetreibern zeigen die Relevanz dieser Frage. Sie wird überlagert von den

■ **Regulierungsaufgabe:**  
Set-Top-Boxen sollten unterschiedliche Angebote darstellen können

Möglichkeiten der Telekommunikationsunternehmen, attraktive Rechte selbst zu kaufen und damit ihre (Verhandlungs-)Position zu stärken.

An der Frage der Endkundenbeziehung wird deutlich, wie schwer sich Medien- und Telekommunikationsrecht damit tun, das bisherige Transportmodell mit seinen einfachen Strukturen hinter sich zu lassen. In einem Vermarktungsmodell gibt es unterschiedliche Beziehungen zwischen Programmplattform und Einzelveranstaltern und damit offene Fragen – bis hin zu den wirtschaftlichen Konditionen.

Die klassische Entgeltregulierung des Telekommunikationsrechts baut auf dem Transportmodell auf. Danach gelten für die Datenrate eines Offenen Kanals die gleichen Bedingungen wie für die Übertragung eines Bundesligaspiels; für die Vermarktung macht dies jedoch einen großen Unterschied.

Es scheint wenig aussichtsreich, diese Fragen durch neue Formen der Entgeltregulierung in den Griff zu bekommen. Umso wichtiger ist es, für einen Wettbewerb von Programmplattformen zu sorgen, der die Missbrauchsmöglichkeiten reduziert.

### 6.5. Forderung nach Transparenz

Die geltenden Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes mit ihrer Beschränkung auf die Entgeltregulierung lassen andere zugangsrelevante Vereinbarungen außer Acht. Die Entgeltregulierung läuft leer, wenn über andere Abmachungen eine höhere Kompensation erzielt wird oder einem Veranstalter oder einer Senderfamilie ein Vorteil zuteil wird, der anderen in vergleichbarer Form nicht gewährt wird.

Deshalb ist die Transparenz der Vereinbarungen eine Mindestanforderung, die gesetzlich zu regeln ist. Offen gelegt werden müssen die wesentlichen zugangsrelevanten Punkte: die Berücksichtigung bei der Kanalbelegung und bei der Paketierung, die Leistung der Programme und ihre Berücksich-

tigung im Rahmen der Navigation sowie die Berechnungsmaßstäbe der wirtschaftlichen Konditionen („Pay-TV light“).

Das Medien- wie auch das Telekommunikationsrecht sind an der klassischen Trennung von Netz und Inhalt orientiert. Es geht jedoch nicht mehr darum, knappe Kabelplätze zuzuweisen oder Entgelte nach telekommunikationsrechtlichen Maßstäben zu regulieren; es geht vielmehr um ungleich komplexere Vereinbarungen, bei denen schon die Frage der Offenlegung die Grenzen des geltenden Rechts zeigt. Typisches Beispiel sind die Verträge der großen Senderfamilien mit den Kabelgesellschaften, wie auch die Modelle, die der geplanten Satellitenverschlüsselung zugrunde liegen.

Am deutlichsten werden die Veränderungen mit Blick auf voll digitalisierte Kabelanlagen. Die herkömmliche Kanalbelegung spielt keine Rolle mehr, weil der Mangel an Kanälen aufgehoben ist. Das bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass alle Veranstalter vergleichbare Zugangschancen haben. Selbst ein durch eine Must-Carry-Regelung abgesicherter Kabelplatz bedeutet nicht, dass der Veranstalter sich die dafür notwendigen technischen Vorkehrungen leisten kann (insbesondere bei regionalen und lokalen Programmen). Ebenso heißt es nicht, dass er im wachsenden Angebot gefunden wird, also reale Marktchancen hat.

### 6.6. Konkurrenz von Plattformen

Wettbewerb ist aus medienrechtlicher Sicht umso wichtiger, je größer die Bedeutung der Plattformen für die öffentliche Meinungsbildung ist, also bei der Basisversorgung bedeutsamer als beispielsweise bei neuen Plattformen für Mobile-TV.

Regulierung dient dazu, die öffentliche Meinungsbildung dort zu schützen, wo der Nutzer keine oder nur eine eingeschränkte Auswahl unter verschiedenen Übertragungswegen hat. Dies ist derzeit beim Kabel mit seinen mietrechtlichen Privilegierungen noch weitgehend der Fall.

Mit der Verbreitung von IP-TV über DSL könnte ein weiterer Übertragungsweg entstehen, der vor

■ Wer trägt die Kosten für die Verbreitung lokaler und regionaler Angebote?

■ Transparenz als Mindestanforderung: Vereinbarungen zwischen Netzbetreibern und Programmanbietern offenlegen

allem dem Kabel Konkurrenz macht. Damit stellt sich die Frage, ob dann angesichts eines etablierten Wettbewerbs der Übertragungswege die medienrechtliche Regulierung reduziert werden kann.

## 7. Vorkehrungen gegen Dominanz einzelner Plattformen

### 7.1. Begrenzung des Marktanteils

Will man die Marktanteile für einzelne Plattformen begrenzen, bieten sich zwei Modelle an: Zum einen eine Regulierung wie in den USA. Diesem Beispiel folgend könnte eine Höchstgrenze für den Marktanteil definiert werden - technologie-neutral für alle Plattformen, die Fernsehprogramme vermarkten. Wie im US-Modell könnte an die Zahl der Endkunden angeknüpft werden. Die andere Möglichkeit wäre, das bisherige Marktanteilsmodell des Rundfunkstaatsvertrages weiter zu entwickeln. Die Bedeutung der Plattformen wäre dann danach zu bestimmen, wie hoch der Anteil der über sie vermittelten Fernsehzeit an der Gesamtfernsehndauer der Bevölkerung ist.

Eine solche Regelung könnte zumindest verhindern, dass ein Plattformbetreiber eine so dominierende Stellung erhält, dass er den Zugang eines Veranstalters zum Markt blockieren kann. Eine entsprechende Marktanteilsregelung für Plattformanbieter könnten Vorgaben des Rundfunkstaatsvertrages für TV-Veranstalter ergänzen. Die Machtpositionen von Senderfamilien und von großen Basisplattformen ließen sich damit vergleichbar behandeln.

Legt man die Höchstgrenze pro Plattform auf 30 Prozent der Haushalte bzw. der Gesamtfernsehndauer fest, würde das de facto bedeuten, dass mindestens vier Plattformen nebeneinander bestehen müssten. Das könnten beispielsweise zwei große Kabelgesellschaften, eine DSL-Vermarktungsplattform und eine Satellitenplattform sein. Der Satellitenbetreiber Astra wäre dadurch gehindert, kleinere Kabelnetzbetreiber, die ihr Signal über Astra empfangen, aus ihren Kundenbeziehungen

zu verdrängen. Eine solche Regelung würde zwar Formen der vertikalen Integration wie im Fall arena/Unity Media nicht ausschließen, es bestünde aber eine medienrechtliche Grenze, die nicht überschritten werden könnte.

In Abwägung der beiden Regulierungswege spricht viel für die Orientierung am Zuschauermarktanteil. Das amerikanische Beispiel differenziert nicht hinreichend zwischen Plattformen, die der Basisversorgung dienen, und solchen, die neu entstehen und die Basisversorgung ergänzen, wie zum Beispiel Mobile-TV.

Zweifelsohne besteht Handlungsbedarf. Werden keine medienrechtlichen Regelungen getroffen, bliebe es weiterhin den Kartellbehörden überlassen, Strukturvorgaben für Plattformbetreiber zu machen. Damit würde sich ein ordnungspolitisches Defizit wiederholen, das für die Entwicklung der Kabelindustrie in Deutschland wenig konstruktiv war.

### 7.2. Virtueller Wettbewerb

Ein Marktanteilsmodell sichert zwar den Zugang von Veranstaltern und einen bundesweiten Wettbewerb; es schafft aber nicht automatisch Wahlmöglichkeiten für den einzelnen Zuschauer. Dies gilt vor allem für den Kabelkunden. Im Gegensatz zu allen anderen wesentlichen Netzen, für die zumindest ein virtueller Wettbewerb gilt, kann der Nutzer bisher typischerweise seinen Kabelnetzbetreiber nicht auswählen. Hier würde eine Durchleitungsverpflichtung Abhilfe und zumindest theoretisch eine Alternative schaffen.

Folgt man dem für DVB-H und DMB geplanten Modell, könnte auch bei Kabelnetzen Wettbewerb ermöglicht werden. Dabei finanziert ein Plattformbetreiber den Netzaufbau, die Vermarktung der Programme über dieses Netz erfolgt jedoch durch mehrere voneinander unabhängige Plattformen. Dabei werden die meisten Programme nur ein Mal übertragen, aber unterschiedlich gebün-

■ Damit Plattformbetreiber nicht zu mächtig werden, sollte das Marktanteilsmodell für sie weiterentwickelt werden

■ Verpflichtung zur Durchleitung von Programmen schafft virtuellen Wettbewerb

delt, der Kunde hätte dann die Auswahl zwischen mehreren Programmpaketen von unterschiedlichen Anbietern.

### 7.3. Verbot der Quersubventionierung

Für Netzbetreiber mit beträchtlicher Marktmacht und gleichzeitiger Beteiligung an Rundfunkveranstaltern bzw. Rechte-Inhabern könnten zusätzliche Bestimmungen eingeführt werden. Das Telekommunikationsrecht verbietet dem dominierenden Netzbetreiber wie etwa der Deutschen Telekom AG, ihre Internet-Töchter zu privilegieren; sie muss vielmehr auch anderen Internet Providern den Zugang zu ihren Netzen erlauben. Dieses Modell könnte auch im Verhältnis zwischen Netz und Inhalt greifen: Durch getrennte Buchführung, juristische Separierung, Verbot der Quersubventionierung und eine entsprechende Kontrolle könnte versucht werden, die Benachteiligung von Inhalte-Anbietern, die nicht zugleich Netzbetreiber sind, zu verringern. Eine solche Regelung würde künftig für marktmächtige Netzbetreiber den Anreiz vermindern, exklusive Rechte als Schlüsselressourcen zu erwerben.

### 7.4. Aufschnüren von Programmpaketen

Die US-amerikanische Regulierung diskutiert, ob Plattformen vorgeschrieben werden soll, Nutzern eine individuelle Auswahl aus den Programmpaketen zu ermöglichen - und zu verbieten, dies mit abschreckenden Konditionen zu verhindern. Hier entsteht ein Zielkonflikt: Dem Zuschauerinteresse an Auswahlmöglichkeiten steht das Interesse der Veranstalter gegenüber, in ein breites Basisangebot aufgenommen zu werden.

Die mit der Digitalisierung verbundene technische Möglichkeit, Inhalte beliebig, aber im Interesse des Zuschauers zusammenzustellen, wirkt per se einem Missbrauch bei der Bündelung von Programmen entgegen. Es ist durchaus legitim, Kostenvorteile durch die Bündelung an die Verbraucher weiter zu geben. Bei beträchtlicher Marktmacht kann es jedoch ein gutes Korrektiv sein, wenn der Zuschauer Programme „abwählen“ kann, die nicht unter dem

Gesichtspunkt der Nachfrage, sondern aus Eigeninteresse der Senderfamilien und Programmplattformen angeboten werden. Deswegen sollte geprüft werden, ob das Medienrecht die Möglichkeit der Entbündelung künftig vorsehen soll.

## 8. Medienrecht im Verhältnis zu Kartell- und Telekommunikationsrecht

In der jetzigen Phase des Umbruchs in der Medienlandschaft kommt dem Kartellrecht angesichts der Defizite im Medien- und Telekommunikationsrecht eine Schlüsselfunktion zu. Neben den konstatierten Lücken des Rundfunkrechts beschränkt sich das Telekommunikationsrecht europäischen Vorgaben folgend auf den Netzbetrieb und die damit verbundenen technischen Dienstleistungen. Zwar erfasst es die Bündelung von Netzen mit Telekommunikationsdienstleistungen, aber nicht die Bündelung von Netzen und Inhalten. Es beantwortet die Frage, ob ein Internetprovider Anspruch auf Zugang zu Netzen der Deutschen Telekom AG hat, aber nicht die Frage, ob die Telekom von ihr erworbene Bundesligarechte auch anderen DSL-Anbietern zur Verfügung stellen muss. Obwohl diese Frage den Wettbewerb im Bereich der Telekommunikation beeinflussen kann, fehlt der Bundesnetzagentur dafür das notwendige Instrumentarium; dieses Problem fällt damit in die Zuständigkeit der Kartellbehörden.

■ Kartellrecht füllt Lücken im Medien- und Telekommunikationsrecht

■ Ist eine Entbündelung von Programmpaketen durch den Zuschauer sinnvoll?

Charakteristisch für den Bedeutungsverlust des Telekommunikationsrechts ist die Entgeltregulierung bei Kabelanlagen. Sie setzt ein Transportmodell voraus, das von den Kabelgesellschaften so nicht mehr verfolgt wird. Damit verschieben sich die Gewichte vom Medien- und Telekommunikations- hin zum Kartellrecht. Praktisch alle Schlüsselfragen, die den Prozess der Digitalisierung und die Entwicklung der Netzbetreiber betreffen, liegen den Kartellbehörden vor. Um nur einige zu nennen:

- Die Zusammenarbeit der beiden privaten Senderfamilien bei Geschäftsmodellen und bei der Grundverschlüsselung über Satellit sowie bei entsprechenden Planungen für Kabel und Terrestrik,
- die Pläne von Astra für eine Grundverschlüsselung und die Zertifizierung von Set-Top-Boxen sowie den Aufbau einer entsprechenden Vermarktungsplattform,
- die Pläne der vier großen Mobilfunkunternehmen, eine gemeinsame Plattform für DVB-H zu betreiben,
- die Zusammenarbeit zwischen Premiere und der Deutschen Telekom AG bei IP-TV unterhalb einer gesellschaftsrechtlichen Beteiligung,
- die (inzwischen abgelehnte) Fusion und möglicherweise eine künftige Zusammenarbeit zwischen den großen Kabelunternehmen der Netzebene 3.

Die Strukturen der privaten Fernsehveranstalter und insbesondere die Entwicklung der Plattformen und Übertragungswege und das Thema der vertikalen Integration werden also mangels gesetzlicher Strukturvorgaben im Medienrecht von den Kartellbehörden behandelt. Das Rundfunkrecht hält lediglich auf Veranstalter beschränkte Medienkonzentrationsregelungen bereit.

Weitere Schritte auf dem Weg zu einer rein wirtschaftlichen Betrachtung von Rundfunk werden in den jüngsten Vorschlägen der EU-Kommission zur Frequenzpolitik deutlich: Besonderen Zugang zum Frequenzspektrum erhält auch der öffentlich-rechtliche Rundfunk demnach nur noch, indem ihm im Wege der Beihilfe die Aufwendungen erstattet werden, die er bei Frequenzauktionen aufzubringen hat.

Medienrechtliches Ziel sollte eine kontinuierliche Plattformregulierung sein, die sich nicht wie das Kartellrecht auf Einzelfälle beschränkt, sondern die Gesamtentwicklung der Kommunikationslandschaft im Auge hat.

■ EU-Kommission betrachtet Frequenzspektrum als Wirtschaftsgut



# Analog-Digital-Übergang bei Kabel und Satellit

Unternehmen, die in der analogen Welt stark sind, haben zunächst wenig Interesse, die Digitalisierung zu fördern – nicht zuletzt, weil sie mehr Wettbewerb bedeutet. Die privaten Senderfamilien haben deshalb lange gezögert, der digitalen Verbreitung ihrer Programme im Kabel zuzustimmen. 2005 jedoch hat sich ihre Interessenlage grundlegend geändert. Der Druck zur Digitalisierung wurde so groß, dass die Senderunternehmer nun versuchen, sich an die Spitze der Bewegung zu setzen und dabei neue Geschäftsmodelle durchzusetzen.

Wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung hat die aufkommende Konkurrenz durch die digitalen breitbandigen Telefonnetze. DSL, ein rein digitales Netz, kann bei Erweiterung der Bandbreiten durchaus mit den Rundfunknetzen konkurrieren. Darüber hinaus sind Telefonnetze adressierbar und erfüllen damit die technische Voraussetzung für die neuen Geschäftsmodelle.

## 1. Analog-Digital-Übergang im Kabel

Der Digitalisierungsbericht 2005 musste noch feststellen, dass die Digitalisierung im Kabel weit hinter der anderer Übertragungswege zurückbleibt. Mit den Vereinbarungen zwischen Kabelgesellschaften und den beiden Senderfamilien zur Simulcast-Verbreitung ist im Frühjahr 2006 jedoch ein Durchbruch gelungen, zu dem die Landesmedienanstalten mit ihrer Moderation beigetragen haben. Nun

sind die attraktivsten privaten Programme digital im Kabel empfangbar, allerdings verschlüsselt und gegen Zahlung einer Zusatzgebühr.

Die Simulcastvereinbarungen beinhalten auch eine Regelung, die für den Wettbewerb der Veranstalter von zentraler Bedeutung ist: Den Analog-Digital-Übergang und damit die mögliche Reduzierung analoger Kanäle, um sukzessiv Platz für weitere attraktive digitale Programme zu schaffen.

Die privaten Senderfamilien haben neue Konditionen für die Verbreitung ihrer Digitalprogramme ausgehandelt. Demnach haben sie zum einen die Möglichkeit, weitere Programme zu vermarkten, um zusätzliche Einnahmen zu generieren. Zum anderen müssen sie für den Transport ihrer herkömmlichen Programme nicht mehr – wie in der analogen Welt – bezahlen, sondern sie erhalten vielmehr einen finanziellen Ausgleich von den Kabelnetzbetreibern. In der medienpolitischen Diskussion wird dies als „Pay-TV light“ bezeichnet; aus urheberrechtlichen Gründen verneinen die Sender jedoch Zahlungen für ihre Programme und begründen die Transferleistungen der Kabelgesellschaften mit der Nutzung ihrer Marke oder ähnlichem.

Die ausgehandelten finanziellen Konditionen wie auch die mögliche Bevorzugung bei der Kanalbelegung haben unmittelbar Auswirkungen auf den Wettbewerb der Veranstalter und damit auf die

■ Kabelnetzbetreiber und private Senderfamilien verständigen sich über die digitale Verbreitung

■ Neue Konditionen für die Verbreitung der Digitalprogramme

Meinungsvielfalt. Die Landesmedienanstalten sehen Defizite im geltenden Recht, die es zeitnah zu kompensieren gilt:

Die Anzeigepflicht für Entgelte, wie der Rundfunkstaatsvertrag sie vorsieht, reicht nicht mehr aus. Bei den Vereinbarungen zwischen Kabelunternehmen und Senderfamilien geht es nicht mehr um Transport-Entgelte, sondern um die Konditionen zur Verbreitung der Programme. Hier ist Transparenz und damit die vollständigen Offenlegung der Verträge gegenüber der Medienaufsicht nötig, nur so kann geprüft werden, ob Veranstalter bevorzugt oder benachteiligt werden.

Die Forderung nach Transparenz stellt sich umso dringender, wenn es zu Überschneidungen zwischen Netzbetreibern und Senderfamilien kommt, wie es sie auf der Ebene der Finanzinvestoren geben kann.

Insgesamt stellt sich die Frage, ob die Vereinbarungen für die digitale Kabelverbreitung allein dem Verhandlungsprozess der Beteiligten überlassen werden soll oder ob es dazu transparenter, nachvollziehbarer Kriterien bedarf. Ein annäherndes Gleichgewicht kann nur zwischen den großen Kabelgesellschaften und den großen Senderfamilien angenommen werden, für kleinere, unabhängige Anbieter gilt dies nicht. Auch im Sinne der Vielfaltsicherung erscheinen nachprüfbar Parameter sinnvoll, nach denen Entgelte berechnet und Konditionen der Einspeisung vereinbart werden.

## 2. Abschmelzung von Kanälen und Kanalbelegung

Um Kapazitäten für die Verbreitung digitaler Angebote in ihren Netzen zu schaffen, verfolgen Kabelnetzbetreiber unterschiedliche Strategien:

- den technischen Ausbau der Kabelnetze bis 812 MHz,
- den Einsatz moderner Kodier- und Kompressionstechnologien zur Steigerung der Belegungs-kapazität,

- die Umwidmung bisher analog belegter Kanäle für die digitale Nutzung.

Während Kabel Baden-Württemberg und kleinere, eigenständige Kabelnetzbetreiber vorrangig auf den technischen Ausbau ihrer Netze setzen und das vorhandene analoge Fernsehangebot – zumindest mittelfristig – beibehalten wollen, setzen vor allem die großen Netzbetreiber, Kabel Deutschland und Unity Media, auf die Abschmelzung analoger Kabelkanäle. Über die weiteren Schritte herrscht noch Unklarheit. Eine Möglichkeit: Es werden zunächst nur einige wenige analoge Kanäle reduziert, und das Netz wird in einem Zug vollständig umgestellt, sobald eine Erfolg versprechende Zahl digitaler Endgeräte im Markt ist. Der andere Weg: Das analoge Angebot wird kontinuierlich vermindert und durch digitale Programme ersetzt.

In einem voll ausgebauten analogen Netz stehen maximal 34 Kanäle zur Verfügung. Ein erster Kanal (S 25) wurde 2005/2006 frei geräumt. Dies wurde vielerorts durch den Rückzug des türkischen Programms TRT International aus der analogen Verbreitung erreicht. In anderen Netzen wurden Tele-shopping-Sender und kleine Spartenkanäle aus der analogen Verbreitung herausgenommen oder mit anderen Sendern partagiert. Auffällig ist, dass weder öffentlich-rechtliche Programme noch Angebote der Senderfamilien RTL und ProSiebenSAT.1 von der Reduzierung analoger Kanäle betroffen sind. Dies lässt auf entsprechende Vereinbarungen zwischen Kabelunternehmen und Senderfamilien schließen. Außerdem ist die eher willkürlich erscheinende Auswahl der Regulierungsdichte in einzelnen Ländern geschuldet, die nur die Abschaltungen bestimmter analoger Programme zulassen. Bis Ende 2008 ist mit der Abschmelzung von weiteren drei analogen Kanälen in den Kabelanlagen der großen Netzbetreiber zu rechnen.

Die Landesmedienanstalten haben die Brisanz erkannt, die in einem unkoordinierten Verfahren für die Wirtschaftlichkeit einzelner Anbieter und für die Vielfalt im Kabel liegt. In der föderalen deut-

■ Die Bedingungen für die digitale Kabelverbreitung müssen nachvollziehbar und nachprüfbar sein

■ Unkoordinierte Verfahren gefährden Wirtschaftlichkeit der Veranstalter

schen Medienordnung divergieren die Belegungsregeln für das analoge Kabel stark. Auch die Interessen der Netzbetreiber sind nicht deckungsgleich. Dies macht einen moderierten Prozess für die weitere Reduzierung analoger Übertragungskapazitäten nötig.

Aus Sicht der Landesmedienanstalten ist ein bundesweit gültiges Konzept nötig, das nicht nur für Transparenz sorgt, sondern auch dafür, dass die Lasten nicht einseitig zu Ungunsten einzelner Sender oder Gruppen verteilt und dass Zuschauerinteressen berücksichtigt werden. Als hilfreich sehen die Medienbehörden eine Regelung des nordrhein-westfälischen Landesmediengesetzes an, die bei der Digitalisierung analoger Kanäle eine Abstimmung des Netzbetreibers mit der Landesanstalt für Medien NRW zur Pflicht macht. Die Medienanstalten sollten hier gemeinsam mit Kabelbetreibern und Veranstaltern eine Grundlage erarbeiten.

Derzeit laufen vielfach Einspeisungsverträge mit den Sendern aus; Netzbetreiber nutzen ihre Marktmacht, um ihre Spielräume für die Abschaltung oder Partagierung von Kanälen im analogen Bereich zu erhöhen. Dies wird dann problematisch, wenn die digitale Ausstrahlung im Simulcast von Zugeständnissen bei der analogen Verbreitung abhängig gemacht wird. Die Landesmedienanstalten halten eine vollständige und bedingungslose Simulcast-Ausstrahlung aller Programme für einen erfolgreichen Analog-Digital-Übergang im Kabel für unabdingbar.

Im Dezember 2005 haben die Landesmedienanstalten Empfehlungen zur analogen Kanalbelegung verabschiedet und an die Staats- und Senatskanzleien weitergereicht. Sie weisen die Länder auf die Notwendigkeit hin, vor allem Art. 31 Abs. 1 der Universaldienstrichtlinie der EU umzusetzen und schlagen vor, die Ausstrahlung analoger Programme auf maximal 14 Kanäle zu beschränken.

Aus Sicht der Landesmedienanstalten stellt die Reduzierung analoger Kanäle gegenüber dem Ausbau der Kabelnetze oder einem harten Umstieg die

schlechtere Alternative dar. Wenn die Netzbetreiber den Abschmelzungsprozess immer stärker vortreiben, führt dies unmittelbar in die zu regulierende Mangelverwaltung.

Erst der vollständige Übergang zur Digitalisierung beendet die Kapazitätsprobleme. Für den Komplettumstieg müssen nicht nur die Erstgeräte, sondern auch alle weiteren TV-Geräte in den Haushalten umgerüstet werden. Damit dies vom Verbraucher akzeptiert wird, muss ihm ein Mehrwert vermittelt werden, den er mit der Digitalisierung verbinden kann.

Die Herausforderungen sprechen dafür, den Analog-Digital-Übergang an geeigneten Orten in Pilotprojekten zu erproben. Bisher treffen die Landesmedienanstalten auf Zurückhaltung bei den Kabelgesellschaften, die der Vermarktung von Triple-Play-Offerten und digitalen TV-Angeboten Priorität vor dem Komplettumstieg geben.

### 3. Umwälzungen beim Satellitenempfang

Bereits der Digitalisierungsbericht 2005 hat aufgezeigt, dass die Satellitenbetreiber sich künftig am Geschäftsmodell im digitalen Kabel orientieren wollen, d. h., sie wollen ihre digitalen Programme aktiv und gegen Entgelt vermarkten. Im analogen Bereich war dies bisher weder bei Kabel- noch bei Satellitenempfang möglich – eine deutsche Besonderheit: Da das Kabel ursprünglich vom staatlichen Postmonopol betrieben wurde, mussten die Kunden nur für die Technik, nicht aber für die Programmzulieferung zahlen. Entsprechend war auch der Empfang via Satellit bis auf den Kauf der Empfangstechnologie kostenlos und es entwickelte sich – anders als in anderen Ländern – ein breites Free-TV-Angebot.

Nachdem inzwischen im Kabel Vermarktungsmodelle für digitale Programmpakete entwickelt werden und parallel IP-TV als Konkurrenz droht, liegt es für Satellitenbetreiber nahe, ebenfalls Vermarktungsplattformen zu entwickeln. Astra hat die technische Plattform des Pay-TV-Senders Pre-

■ In Pilotprojekten den vollständigen Umstieg im Kabel erproben

■ Über Verschlüsselung bisher fehlende direkte Kundenkontakte herstellen

### ■ Neue Schlüsselpositionen im Fernsehmarkt

miere übernommen und verfolgt Pläne, mit der Verschlüsselung der Programme bisher fehlende direkte Kundenkontakte zu den Satellitenhaushalten herzustellen und eine monatliche Gebühr zu erheben.

Die Ziele des Satellitenbetreibers entsprechen den Interessen der beiden großen Senderfamilien und anderer privater Veranstalter. Das angestrebte Vermarktungsmodell bietet ihnen die Möglichkeit, sich aus der Satellitengebühr zusätzlich zu refinanzieren, anstatt wie bisher für den Satellitentransport zu bezahlen. Aus Sicht der Senderfamilien ist es zudem entscheidend, dass ihre beiden wichtigsten Verbreitungswege auf ähnlichen Geschäftsmodellen basieren. Der Satellit folgt hierbei der Kabelentwicklung, weil er als gebührenfreie Alternative die Entwicklung neuer Erlösquellen im Kabel torpediert hätte. Nur über beide Verbreitungswege steigen die Möglichkeiten der Veranstalter, zusätzliche Entgelte zu erhalten.

Die zunächst von den beiden großen Senderfamilien verfolgten Pläne für ein gemeinsames Vorgehen bei der Vermarktung via Satellit sind auf Widerstand des Bundeskartellamts gestoßen. Daraufhin hat Astra es übernommen, die Vermarktungsplattform Entavio zu entwickeln; sie ist Gegenstand laufender Prüfungsverfahren der Wettbewerbsbehörde.

Aus Sicht der Landesmedienanstalten sind in Bezug auf eine Satellitenempfangsgebühr fünf zentrale Fragen offen:

*1. Was soll mit der monatlichen Zugangsgebühr von 3,50 Euro finanziert werden?*

Nach bisher vorliegenden Informationen liegt die Vermutung nahe, dass zusätzliche Einnahmequellen für die privaten Senderfamilien erschlossen werden sollen. Im Interesse der Chancengleichheit ist zu prüfen, nach welchen Kriterien diese Gelder verteilt werden. Die Landesmedienanstalten mahnen hier ebenso Transparenz und Offenlegung an wie für die Vereinbarungen zwischen Senderfamilien und Kabelnetzbetreibern zur digitalen Verbreitung.

*2. Wer vermarktet digitale Satellitenprogramme und kontrolliert damit eine Schlüsselposition im deutschen Fernsehmarkt?*

Schon die schiere Größe des Astra-Kundenkreises zeigt, wie sensibel diese Frage ist. Mit der durch die Grundverschlüsselung notwendigen Registrierung gewinnt Astra Daten von mehr als 15 Millionen Haushalten. Damit erreicht der Satellitenbetreiber weitaus mehr Kunden als das bislang größte Vermarktungsunternehmen, Kabel Deutschland, mit neun Millionen Haushalten.

*3. Sind Grundverschlüsselung und Zugangsgebühr auch bei DVB-T vorgesehen?*

Es mag nachvollziehbar sein, dass Astra, die Kabelnetzbetreiber und die Sender der beiden großen Verbünde RTL und ProSiebenSAT.1 bestrebt sind, den Zuschauern den unverschlüsselten Empfang attraktiver privater Programme über DVB-T zu versperren. Absprachen, um den Wechsel der Nutzer vom dann kostenpflichtigen Satellitenempfang zum kostenfreien Verbreitungsweg via Antenne zu verhindern, werfen jedoch eine Reihe kartell- und medienrechtliche Fragen auf.

Der Blick auf andere Länder zeigt: Der freie terrestrische Empfang eines Mindestangebotes attraktiver Fernsehprogramme ist in allen führenden Industrieländern Kern der Rundfunkordnung. So werden beispielsweise in den USA die wichtigsten Programme digital über Antenne unverschlüsselt ausgestrahlt, dasselbe gilt für Großbritannien, wo die terrestrischen Lizenzen ausdrücklich die unverschlüsselte Übertragung vorsehen. Die Nutzung des Frequenzspektrums kann und muss mit Verpflichtungen im öffentlichen Interesse verbunden werden, wenn es nicht – wie für die Mobilfunkanwendungen – versteigert wird.

Es mag durchaus sinnvoll sein, auch bei der terrestrischen Übertragung durch Adressierung die Möglichkeit zu schaffen, Kundenbeziehungen aufzubauen und über neue Einnahmequellen die Vielfalt des Programmangebotes aufrecht zu erhalten oder zu erweitern. Dazu ist die Grundverschlüsselung

### ■ Interesse, dem Nutzer den unverschlüsselten Empfang über DVB-T zu versperren

### ■ In USA und Großbritannien bleibt Mindestangebot attraktiver Programme frei zugänglich

Voraussetzung. Dennoch bleibt eine Mindestverpflichtung, im öffentlichen Interesse frei empfangbares Fernsehen anzubieten. Dafür könnte das vom VPRT angeführte „amerikanische Modell“ Leitlinien bieten.

#### 4. Akzeptieren die Verbraucher Verschlüsselung und Zugangsgebühr?

Einen entscheidenden Schlüssel für die weitere Entwicklung halten die Verbraucher in den Händen: Wenn eine relevante Zahl der Satellitennutzer sich dem neuen Geschäftsmodell verweigert und die Decoder nicht austauscht, können die privaten Veranstalter die unverschlüsselte freie Übertragung nicht aufgeben.

Bei anderen digitalen Übertragungswegen – vor allem beim Mobilfunk – sind laufende monatliche Zahlungen, wie sie nun auch von Astra vorgesehen sind, mit Subvention der Endgeräte verbunden. Es liegt in der Verantwortung der beteiligten Unternehmen, ob und in welchem Umfang sie das Risiko eingehen wollen, sich beim Satellitenempfang solche Aufwendungen zu sparen und schlicht auf die Abschaltung der freien Übertragung zu setzen. Substanzielle Nachbesserungen für den Verbraucher, die über Hinweise auf die Empfangbarkeit zusätzlicher Programme der Senderfamilien hinausgehen, könnten den Umstieg für den Nutzer interessant machen.

#### 5. Wird der Einfluss der Plattformen auf die Endgeräte auf das Mindestmaß beschränkt?

Bisher gibt es beim digitalen freien Satellitenfernsehen einen offenen Markt für Set-Top-Boxen, ebenso wie bei den TV-Geräten für den analogen Kabel- und Satellitenempfang. Für die verschlüsselte digitale Verbreitung muss künftig jedes Gerät registriert werden. Astra nimmt in erheblichem Umfang Einfluss auf die Spezifikation der Gerätetechnologie. Dies ist einerseits notwendig, um eine sichere Abrechnung zu gewährleisten oder um Belange des Jugendschutzes zu erfüllen. Andererseits ist die Kontrolle über die Endgeräte eine qualitative Veränderung, weil sie tendenziell alle

Haushalte erfasst und sich nicht mehr, wie bisher, auf eine begrenzte Zahl von Pay-TV-Abonnenten beschränkt.

Zwar hat Astra in der Zwischenzeit die Gerätevorgaben erheblich reduziert, dennoch sind Befürchtungen über die negativen Auswirkungen eines proprietären Systems nicht ausgeräumt.

Auch Gesichtspunkte des Datenschutzes verdienen Beachtung: Eine – vielfach übersehene – Vorschrift des Rundfunkstaatsvertrages sieht vor, dass auch die Nutzung zahlungspflichtiger Abrufangebote ohne Registrierung des Kunden möglich sein muss, soweit dies technisch umsetzbar und zumutbar ist. In Italien ist eine anonyme Nutzung mit Prepaid-Karten bereits realisiert.

■ Verbraucher halten den Schlüssel für die weitere Entwicklung in Händen

■ Machtposition spiegelt sich auch in Vorgaben für Gerätetechnologie wider

# Terrestrik und Frequenzpolitik

■ Frequenzpolitik findet in Deutschland anders als auf EU-Ebene zu wenig Beachtung

Bei der terrestrischen Übertragung geht es um weit mehr als den Analog-Digital-Übergang. Es geht um die Nutzung des Frequenzspektrums und damit eine der wertvollsten öffentlichen Ressourcen. Politik und Regulierung sind also besonders gefordert. Der Umbruch durch die Digitalisierung und weitere technische Entwicklungen ist beim Empfang via Antenne so groß wie bei keinem anderen Netz: Vor 25 Jahren waren die drahtlosen Frequenzen der einzige Weg, auf dem die Bevölkerung mit Fernsehen versorgt werden konnte. Damals galt der Auftrag der Universalversorgung.

Heute stellt sich die Situation anders dar: Für die Versorgung zu Hause, den stationären Empfang, sind andere Übertragungswege mit breiterem Programmangebot der terrestrischen Verbreitung überlegen (Kabel, Satellit und nun auch IP-TV über DSL). Stärke der digitalen terrestrischen Übertragung, kurz DVB-T, bleibt der portable und mobile Empfang. Dieser kann für die Zukunft auch auf breitbandigen Telefonnetzen entwickelt werden; Mobiltelefone sind Endgeräte, mit denen praktisch jeder Nutzer erreicht werden kann.

Bei der Entwicklung des mobilen Fernsehens stoßen zwei bisher getrennte Welten zusammen: Die terrestrische Fernsehversorgung, geprägt vom Auftrag der Universalversorgung und freiem Empfang, mit einer herausgehobenen Rolle des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, und Mobilfunkunternehmen, für die direkte Endkundenbeziehungen und die Kontrolle der subventionierten Geräte selbst-

verständlich sind. Mobiles Fernsehen wird von ihnen als Verlängerung der UMTS-Geschäftsmodelle betrachtet.

Trotz dieser gewaltigen Herausforderungen findet Frequenzpolitik in Deutschland nicht die Beachtung, die ihr die Europäische Kommission schenkt. Dabei schickt sich die Brüsseler Behörde an, Vorgaben für die Mitgliedsländer zu entwickeln, die auch die bisherigen Rundfunknetze berühren. Die besondere Aufmerksamkeit der Kommission gilt der digitalen Dividende des Analog-Digital-Umstiegs, d. h. dem Frequenzspektrum, das frei wird, weil digitale Programme weniger Bandbreite beanspruchen als analog verbreitete.

Deutschland ist eines der ersten Länder, das den terrestrischen Analog-Digital-Umstieg abschließen kann. Ein Gesamtkonzept für die Frequenzordnung schafft Gestaltungsspielraum, den es zu nutzen gilt. Die Landesmedienanstalten wollen ihren Beitrag dazu leisten.

## 1. Umstieg auf DVB-T

Für die privaten Fernsehsender ist der Umstieg auf DVB-T seit 2005 abgeschlossen. In München und Nürnberg sind die letzten überregionalen privaten Sender auf digitalen terrestrischen Betrieb umgestellt worden.

An den seit 2005 neu hinzu gekommenen DVB-T-Projekten beteiligen sich nur öffentlich-rechtliche Anstalten. Die privaten Veranstalter haben keinen wirtschaftlichen Anreiz; die zusätzlichen Kosten für die digitale terrestrische Ausstrahlung können sie nicht mit Mehreinnahmen kompensieren. Den

■ Ein Gesamtkonzept für eine Frequenzordnung ist nötig, auch um die digitale Dividende zu nutzen

öffentlich-rechtlichen Anstalten ist es dagegen auf diesem Weg möglich, ihr Programmangebot deutlich zu erweitern. Zudem erzielen sie durch den Umstieg erhebliche Einsparungen bei den Senderkosten. Außerdem haben sie die Ansprüche an eine Vollversorgung über terrestrische Frequenzen reduziert und konzentrieren sich nun auf die Hauptsenderstandorte mit dem Ziel, 90 bis 95 Prozent der Bevölkerung über Antenne zu erreichen. Im analogen Fernsehen hatten sie zahlreiche Füllsenderbetrieben, um jede Ortschaft mit mehr als 200 Einwohnern zu versorgen. Dafür waren ihnen in den 80er Jahren durch eine Erhöhung der Rundfunkgebühr entsprechende Mittel zur Verfügung gestellt worden. Doch die terrestrische Vollversorgung ist längst überholt und unwirtschaftlich, weil ihre Programme via Satellit auch in entlegenen Gebieten gut empfangbar sind.

## 2. Stellenwert der Terrestrik

Auch der digitale terrestrische Empfang setzt eine Set-Top-Box voraus, die der Verbraucher kaufen muss. Der Anreiz dazu ist jedoch geringer, wenn damit nur öffentlich-rechtliche Programme empfangen werden können. Dieses Problem wurde bereits im Digitalisierungsbericht 2005 beschrieben. Die Umfragen dieses Jahres zeigen eine wachsende Akzeptanz vor allem in den Ballungsräumen und eine unterdurchschnittliche dort, wo private Anbieter nicht verbreitet werden.

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet muss man konstatieren: Für die Versorgung eines kleinen Teils der Fernsehhaushalte auf terrestrischem Weg entstehen den öffentlich-rechtlichen Anstalten relativ hohe Kosten pro Nutzer. Im Vergleich zur Versorgung von IP-TV-Haushalten, für die öffentlich-rechtliche Anstalten nichts aufwenden müssen, oder den relativ geringen Kosten für die Kabel- und Satellitenverbreitung stellt sich die Frage, wie es zu rechtfertigen ist, dass die Gesamtheit der Gebührentzahler die wenigen terrestrischen Haushalte subventioniert.

Das Ziel der Universalversorgung, das ursprünglich mit der terrestrischen Verbreitung verbunden war, ist inzwischen technologieneutral formuliert worden. Der Rundfunkstaatsvertrag stellt es den Anstalten frei, wie sie die Programmversorgung gewährleisten. De facto geschieht dies in ländlichen Regionen durch Satellitenempfang, insgesamt wird der größte Teil der Haushalte über Kabel erreicht.

Dennoch gibt es eine andere als die rein wirtschaftliche Rechtfertigung für die terrestrische Verbreitung: Sie ist der einzige Weg, auf dem der Gesetzgeber eine Versorgung der Bevölkerung mit Fernsehen garantieren kann - zu Bedingungen, die auch die sozial schwachen Teile der Bevölkerung berücksichtigen. Via Satellit wird zwar ein großer Anteil an der Versorgung erreicht, aber die Pläne von Astra zur Verschlüsselung und Gebühren zeigen die Grenzen des staatlichen Einflusses. Der deutsche Rundfunkgesetzgeber hat weder Einfluss auf die Geschäftspolitik des Satellitenbetreibers noch darauf, wem das luxemburgische Unternehmen in Zukunft gehören wird.

Für den Wettbewerb der Übertragungswege ist die Terrestrik von wesentlicher Bedeutung, auch wenn sie nur einen kleineren Teil der Bevölkerung erreicht und der Umfang des Programmangebots nicht an das von Kabel, Satellit und IP-TV heranreicht: Die Möglichkeit des Ausweichens auf terrestrischen Empfang wirkt dem Missbrauch der Marktmacht auf den anderen - kommerziell kontrollierten - Übertragungswegen entgegen.

Angesichts der Verschlüsselungspläne von Astra dürfte der Gesetzgeber ein vermehrtes Interesse daran haben, den terrestrischen Übertragungsweg zu erhalten. Damit rückt die Frage in den Vordergrund, wie aussichtsreich dies ist ohne Beteiligung der privaten Programmanbieter. Dem ersten terrestrischen Digital-Umstieg in Berlin-Brandenburg lagen Vereinbarungen mit privaten Veranstaltern zu Grunde. Gegen kompensatorische Leistungen der Landesmedienanstalt hatten sich die privaten Veranstalter verpflichtet, für mindestens fünf Jahre die

■ Die Akzeptanz von DVB-T steigt dort, wo auch die privaten Programme zu empfangen sind

■ Für den Wettbewerb der Übertragungswege ist die Terrestrik von großer Bedeutung

■ Grundsatzfrage, welche öffentlichen Interessen mit Rundfunkfrequenzen verfolgt werden

attraktivsten Programme auch digital terrestrisch zu verbreiten – unabhängig von der Reichweite. Damals war nicht absehbar, wie erfolgreich DVB-T sein würde. Diese Verpflichtung ist durch die Entscheidung der EU-Kommission aufgehoben worden, die Förderung in Berlin-Brandenburg für unzulässig zu erklären. Allerdings steht sie unter dem Vorbehalt der gerichtlichen Überprüfung durch das Europäische Gericht erster Instanz (EuG). Die Senderfamilien RTL und ProSiebenSAT.1 führen die digitale terrestrische Verbreitung ihrer Programme in Berlin und den anderen Umstiegsregionen zunächst weiter. Doch spätestens 2008/2009 stellt sich die Frage, wie es mit ihrer Beteiligung an DVB-T weitergeht.

Das weitere Verfahren vor dem Europäischen Gerichtshof ist für die deutsche Medienpolitik und –entwicklung von großer Bedeutung. Der terrestrische Weg kann letztlich nur gesichert werden, wenn Gesetzgeber und Landesmedienanstalten ihn auch für private Veranstalter attraktiv machen dürfen. Nur wenn sowohl private wie öffentlich-rechtliche Programmanbieter diesen Verbreitungsweg nutzen, wird er als kostengünstige Versorgungsalternative für die Bevölkerung erhalten bleiben.

### 3. Gesamtkonzept für DVB-T und DVB-H

Während DVB-T in Konkurrenz zu anderen Übertragungswegen steht und ohne Grundverschlüsselung nicht in die neue Geschäftsstrategie der privaten Veranstalter passt, stößt DVB-H bei ihnen auf großes Interesse. Diese digitale Übertragungsnorm für mobile Endgeräte bietet nicht nur ein neues Geschäftsmodell, sondern schafft über Handys auch eine einfache Möglichkeit der Abrechnung.

DVB-T-Frequenzen können – ganz oder teilweise – auch für DVB-H genutzt werden. Damit stellt sich die Frage, ob und falls ja, unter welchen Bedingungen private Veranstalter die ihnen zugewiesenen Frequenzen „umwidmen“ können. Das Vorrecht, Frequenzen kostenfrei zu nutzen, knüpft an

den Vorrang des Rundfunks als Allgemeingut an. Dürfen also private Veranstalter über Rundfunkfrequenzen Geschäftsmodelle verfolgen, die sich kaum unterscheiden von denen der Mobilfunkunternehmen, die jedoch für ihre Frequenzen (UMTS) in einer Versteigerung viel bezahlt haben?

Daraus resultiert die Grundsatzfrage, welche öffentlichen Interessen mit Rundfunkfrequenzen verfolgt werden. Eine Präzisierung ihres Auftrages ist nach deutscher Rechtslage ebenso notwendig wie nach den europäischen Vorgaben.

Das Bundesverfassungsgericht verlangt in seiner Entscheidung zur Förderung der bayerischen Regional- und Lokalveranstalter durch ein zusätzliches Teilnehmerentgelt, dass eine spezifische Förderung mit konkreten Verpflichtungen verbunden sein muss. Diese Maßgabe lässt sich durchaus übertragen auf das Vorrecht, Frequenzen ohne Versteigerung nutzen zu dürfen.

Die EU verlangt eine Rechtfertigung für die kostenfreie Nutzung des Frequenzspektrums als öffentliche Ressource. Für den öffentlich-rechtlichen Bereich scheint die Kommission dies leichter zu akzeptieren als bei privaten Unternehmen. Deshalb ist es unabdingbar, die Rolle der privaten Veranstalter bei der Nutzung der Frequenzen zu definieren.

Für DVB-T und DVB-H ist ein Gesamtkonzept erforderlich; dazu müssen die bisherigen grundlegenden Unterschiede zwischen den beiden Standards reduziert werden. Über DVB-T wird das Programmangebot derzeit nicht verschlüsselt; somit kann auch keine Abrechnung erfolgen. Dennoch erscheint die Adressierbarkeit auch bei der terrestrischen Übertragung sinnvoll, denn es wird zunehmend attraktive Programme geben, die nur gegen Entgelt verfügbar sind. Die Adressierbarkeit, wie sie beispielsweise in Italien eingeführt ist, erlaubt auch den Abruf einzelner Sendungen wie etwa von Fußballspielen. Dafür fehlen im deutschen Markt

■ Das Recht, Frequenzen kostenfrei nutzen zu dürfen, knüpft an den Vorrang des Rundfunks an

jedoch entsprechende Boxen. Über eine Vereinbarung zwischen Veranstaltern und Geräteindustrie ließe sich diese Lücke schließen.

Diese Überlegungen sollten mit dem Einsatz modernerer Codierungsverfahren verbunden werden. Mit Codierungsverfahren der MPEG-4-Generation (statt wie derzeit MPEG 2) könnte über DVB-T fast die doppelte Zahl von Programmen übertragen werden. Dies würde die Kosten für den einzelnen Veranstalter sinken lassen. Allerdings sind dafür neue Decoder nötig.

Für eine Übergangszeit könnte ein in Frankreich für Pay-TV-Programme praktiziertes Verfahren beispielhaft sein: Zusätzliche Programme werden bereits im neuen Standard übertragen.

Die Modernisierung von DVB-T würde Spielraum schaffen, um für DVB-H zusätzliche Kapazitäten bereitzustellen. Wie erfolgreich Fernsehen für mobile Endgeräte sein wird, ob sich neben Mobiltelefonen auch andere tragbare Geräte im Markt durchsetzen werden, in welchem Umfang sich der stationäre Empfang über terrestrische Frequenzen entwickeln wird, lässt sich nicht voraussagen. Für die Gesamtvielfalt ist ein flexibles Konzept vorteilhaft, das sowohl die Nutzung von DVB-T wie von DVB-H offen hält.

#### 4. Grundsätze für die Frequenzpolitik

Die Ausgangsbedingungen für die Frequenznutzung haben sich grundlegend geändert. Fernsehen kann nicht mehr nur auf klassischen Rundfunkfrequenzen übertragen werden, sondern auch auf solchen, die Mobilfunknetzen zugewiesen sind. Umgekehrt können mobilfunktypische Anwendungen mit Multimedia-Inhalten auch auf Rundfunkfrequenzen realisiert werden. Mobil und portabel empfangbare Netze entwickeln sich in vielfältigen Formen. Neben UMTS treten WLANs und WiMAX. Diese Netze können mit Festnetzen verbunden werden, sie ergänzen oder ersetzen.

Die Geräte der iPod-Generation zeigen, wie stationärer Empfang mit mobiler Nutzung verbunden

werden kann. Digitale Speicherkapazitäten in den Endgeräten machen es möglich, Fernsehen auf personalisierten Empfängern zu nutzen; heruntergeladene Sendungen auf Speicherkarten können durch aktuelle, über Mobilnetze empfangene Inhalte wie Nachrichten und Sport ergänzt werden.

Durch die Digitalisierung wird auch die bisherige Trennung der Empfangswege für Radio und Fernsehen aufgehoben. Die Übertragung ist eine Frage der Datenrate und des jeweiligen Versorgungsgebietes. Auch drahtlos können künftig Radio und Fernsehen in denselben Frequenzbereichen übertragen werden. Über DVB-T und DMB wird dies bereits praktiziert.

Darüber hinaus stellt die Digitalisierung die klassischen Versorgungsgebiete, die bisher Grundlage der Zuweisung von Rundfunkfrequenzen waren, in Frage. Solange es nur wenige Programme gab, war die Notwendigkeit einer flächendeckenden Versorgung offensichtlich. Ebenso nahe liegend war, sich in einer föderalen Rundfunkordnung an den Grenzen der Bundesländer zu orientieren. Dies entspricht dem Versorgungsauftrag der öffentlich-rechtlichen Landesrundfunkanstalten, der auch für die ersten privaten Veranstalter so formuliert worden ist.

Kommunikationsräume gewinnen an Bedeutung. Bei UMTS wie bei der Planung für DMB und DVB-H stehen die Ballungsräume im Vordergrund und nicht die Ländergrenzen. Wirtschaftlich sinnvoll ist es zum Beispiel, das Rhein-Main-Gebiet zu versorgen, über die Grenzen der Bundesländer hinweg.

Die Marktorientierung bestimmt die Nutzungsszenarien der privaten Veranstalter bei DVB-T, sie wird künftig verstärkt für alle sich am Markt refinanzierenden Medien gelten. Eine flächendeckende Versorgung wird nur noch dort erfolgen, wo dem Anbieter Vorteile eingeräumt werden. Ein Schutz durch Konkurrenzausschluss ist nicht mehr wirksam, da Wettbewerber über neue Verbreitungswege den Markt betreten können.

■ Digitalisierung hebt Trennung der Empfangswege für Radio und Fernsehen auf

■ Übertragung ist eine Frage der Datenrate und des Versorgungsgebietes

Für die Entwicklung eines sinnvollen Frequenznutzungskonzepts gilt es auch die wachsende Bedeutung des Internet zu berücksichtigen. Nicht nur, weil die Trennung zwischen klassischem Fernsehen und audiovisuellen Medienangeboten über das Internet verwischt. Die Nutzung des knappen terrestrischen Frequenzspektrums für die Versorgung ländlicher Räume mit stationär zu empfangenden Fernsehen lässt sich – mit Blick auf die kompensatorische Funktion des Satellitenempfangs – immer weniger rechtfertigen. Weitaus sinnvoller genutzt werden könnte das Rundfunkspektrum stattdessen, um Regionen, die mit Breitband-Internetzugängen unterversorgt sind, eine bessere Versorgung zu bieten.

■ Sinnvolles Frequenznutzungskonzept berücksichtigt Bedeutung des Internet

### 5. Flexible Zuweisungen von Frequenzen

Die bisherige Praxis von Frequenzplanung und -zuweisung verhindert die in der digitalen Welt notwendige Flexibilität. Es ist nicht vorhersagbar, welche Nutzung nachgefragt, welche Anteile stationärer, portabler und mobiler Empfang haben werden, wie sich das Verhältnis der Rundfunknetze zu den anderen mobil empfangbaren Netzen entwickeln wird, ob sich Mischangebote zwischen Radio und Fernsehen (visual radio) herausbilden werden.

Als ungeeignet haben sich Ansätze erwiesen, wie sie zunächst bei DAB verfolgt worden sind. Hier wurde die digitale Welt nach dem Vorbild der analogen geplant, für die Abbildung der analogen Landschaft Sorge getragen und dabei neuen Entwicklungen kaum Spielraum gelassen.

Es kann nicht Aufgabe des Staates sein, die Medienlandschaft zu planen, vielmehr muss der Gesetzgeber Ziele vorgeben. Die Frequenzordnung muss sich darauf konzentrieren, öffentliche Interessen zu definieren, die zu beachten sind. Es gilt eine Marktentwicklung zu ermöglichen, bei der die Interessen der Nutzer über den Erfolg entscheiden.

Es gibt keinen Anspruch der Rundfunkveranstalter, einmal zugewiesenes Frequenzspektrum auf Dauer

■ Kein Anspruch der Rundfunkveranstalter, einmal zugewiesenes Frequenzspektrum auf Dauer nutzen zu können

nutzen zu können, unabhängig von Entwicklungen der Medienlandschaft. Es gibt auch keinen Anspruch der Mobilfunknetzbetreiber, als Ergänzung der ersteigerten UMTS-Frequenzen das Rundfunkspektrum für ihre Zwecke nutzen zu dürfen. Für die Verwendung der digitalen Dividende und von Effizienzgewinnen, z. B. durch neue Codierungsverfahren, muss ein transparentes Verfahren entwickelt werden. Dafür bedarf es der engen Abstimmung zwischen Bund und Ländern, in dem der Bedarf ermittelt und Interessen ausgeglichen werden. Die Entwicklung des Start Szenarios für DVB-H ist der Modellfall dafür.

### 6. Sendernetzbetrieb

Der Sendernetzbetrieb bietet wenig Anreiz, die digitale terrestrische Übertragung wettbewerbsfähig zu machen. Die öffentlich-rechtlichen Anstalten verfügen noch immer über einen vertikal integrierten Sendernetzbetrieb. Ihr Besitzstandsdenken ist ausgeprägt, die Anstalten horten möglichst viel Frequenzspektrum. Sie stehen keineswegs unter Druck, die tatsächliche Nutzung nachweisen zu müssen.

Eine selbstständige Organisation des Sendernetzbetriebes und eine Öffnung für andere Gesellschafter würden den Anreiz für eine weitere und effektivere Nutzung des Frequenzspektrums schaffen.

T-Systems spielt als Sendernetzbetreiber für die privaten Veranstalter eine dominierende Rolle. Nachteilig wirkt sich die Eingliederung in den Telekomkonzern aus. Bei den DVB-H-Ausschreibungen ordnete sich T-Systems den Interessen der Telekom-Mobilfunk-Tochter T-Mobile unter, anstatt auf Synergien von DVB-T und DVB-H zu setzen, die im Interesse des Rundfunks liegen.

Die Regulierung hat derzeit nur begrenzte Möglichkeiten, auf diese Strukturen Einfluss zu nehmen. Die Reform des öffentlich-rechtlichen Sendernetzbetriebes ist der Gestaltung des Gesetzgebers zugänglich.

# IP-TV über DSL

## 1. Was bedeutet Fernsehen über das Internet?

Wie komplex das Verhältnis von Fernsehen und Internet ist, erfährt die Deutsche Fußball Liga (DFL), als sie im Dezember 2005 die Bundesliga-Rechte für die Live-Berichterstattung vergibt. Eine Tochter des Kabelunternehmens Unity Media, die arena Sport Rechte und Marketing GmbH, erhält den Zuschlag für die Fernsehrechte. An die Deutsche Telekom AG gehen die Internetrechte, die so definiert sind, dass auch die Verbreitung im Internet-Standard über Kabel, Satellit und Terrestrial erfasst ist. Technisch ist es kein Problem, im Internet-Standard auch über diese Netze zu senden. Für den Empfang sind allerdings Boxen nötig, die sowohl die DVB-Signale als auch darin eingebettete IP-Signale dekodieren können. Premiere, bei der Vergabe der Fernsehrechte leer ausgegangen, avanciert zum Partner der Telekom und steigt in die Planungen für IP-TV über VDSL mit dem Herzstück Fußball-Bundesliga ein. Was folgt sind vehemente, zum Teil öffentlich ausgetragene Auseinandersetzungen: arena glaubt, die Übertragungsrechte der Liga für alle Rundfunknetze exklusiv erworben zu haben. Die Deutsche Telekom tritt schließlich den Rückzug an und beschränkt sich auf die Verbreitung der Bundesliga im Internet. Premiere, das zunächst gehofft hatte, über IP-TV-Signale seine bisherigen TV-Abonnenten im Kabel

und via Satellit versorgen zu können, muss sich von den Bundesligarechten für das klassische Fernsehen endgültig verabschieden.

Was also ist IP-TV über DSL, das mit Blick auf Übertragungsrechte so viel Verwirrung stiftet? Es geht zunächst um Telefonnetze, die mit DSL-Technologie breitbandig werden. Mit der Erweiterung der Bandbreiten über ADSL 2 plus und über VDSL werden Übertragungsraten möglich, die sogar mehrere HDTV-Programme für jeden Haushalt erlauben.

Die Angebote, die hier unter dem Begriff IP-TV subsumiert werden, sind klar zu trennen vom einfachen Internet-Fernsehen, wie es in verschiedener Qualität über breitbandige Leitungen möglich ist oder auch innerhalb des Web 2.0 für den weltweiten Austausch genutzt wird. IP-TV über DSL ist Fernsehen in Netzen mit garantierten Bandbreiten für qualitativ hochwertigen Empfang, der zudem auf das Gebiet beschränkt ist, für das der jeweilige Anbieter die Übertragungsrechte hat – für deutsche TV-Programme demnach auf die Bundesrepublik. Außerdem geht es hierbei nicht um Fernsehen über PC (auch wenn dies möglich ist), sondern um Fernsehen auf dem TV-Gerät. Auch dafür ist – wie beim digitalen Kabel-, Satelliten- oder terrestrischen Empfang – eine Set-Top-Box nötig. Die Verbindung wird jedoch über das Telefonnetz hergestellt und nicht über einen der klassischen Rundfunk-

■ Komplexes Verhältnis von TV und Internet: Verwirrung um Fußball-Bundesligarechte

■ IP-TV über DSL ist klar zu trennen vom einfachen Internet-Fernsehen

bertragungswege. Typischerweise wird IP-TV über DSL als Teil eines Triple-Play-Paketes angeboten – neben Breitband-Internet und Telefon-Flatrates.

## 2. Zusätzlicher Weg mit hohem Potenzial

Über DSL gibt es – wie beim vollständig digitalisierten Kabel – de facto keine Kanalknappheit mehr. Dem Endkunden können über die individuell geschaltete Verbindung beliebig viele Fernsehprogramme zur Auswahl gestellt werden, dabei werden nur die jeweils genutzten übertragen.

Weil IP-TV über DSL seine Wurzel im Telefongeschäft hat, sind Adressierung und Abrechnung kein Problem. Der Kunde ist bekannt, individuell ansprechbar, abgerechnet wird über die Telefonrechnung. Der Rückkanal ist über die Telefonleitung verfügbar; Interaktivität und Zusatzdienste sind – anders als bei den klassischen Rundfunkübertragungswegen – von Anfang an möglich. Nicht zuletzt, weil die Technologie dafür übers Netz bereitgestellt wird und nicht im Endgerät steckt, sind neue Anwendungen möglich, die bei den digitalen Rundfunkübertragungswegen mangels Einigung auf eine einheitliche Schnittstelle in den Set-Top-Boxen bisher nicht praktikabel sind.

Eine besondere Stärke hat IP-TV beim Abruf von Programmen nach individuellen Bedürfnissen: Auf Filme kann zeitversetzt im Pay-per-View-Verfahren zugegriffen werden, Sendungen werden individuell übertragen, damit kann das Programm auch zurückgespult oder angehalten werden. Die Technologie kann beliebige Inhalte gespeichert zum Abruf bereithalten, zum Beispiel das Gesamtangebot eines Fernsehveranstalters über eine ganze Woche. Individuelle Suchmaschinen helfen dem Nutzer bei der Auswahl.

Ähnliche Nutzungsformen sind bei den Rundfunkübertragungswegen mit digitaler Speicherung auf Festplatten möglich. Übertragung und Nutzung der Programme fallen damit zeitlich nicht mehr zusammen.

## 3. Beginn einer Entwicklung

Der Erwerb der Internet-Rechte an der Fußball-Bundesliga durch die Deutsche Telekom und deren Ankündigungen, Fernsehen anzubieten, hat die öffentliche Aufmerksamkeit auf IP-TV über DSL gelenkt. Im Gegensatz zu den hoch geschraubten Erwartungen hat sich der tatsächliche Start – hier zu Lande ebenso wie bei ähnlichen Projekten in anderen Ländern – verzögert.

IP-TV stellt hohe Anforderungen an den Netzausbau und die Entwicklung der Endgeräte. Ein praktischer Nachteil ist es, dass zwischen dem Telefonanschluss und den Fernsehgeräten eine Netzwerkverbindung hergestellt werden muss. Anders als bei Telefon und Breitband-Internet ist die drahtlose Übertragung bei IP-TV noch nicht ausgereift.

Die Vermarktung von IP-TV dürfte in Deutschland schwieriger sein als in anderen Ländern. So ist beispielsweise in Italien oder Frankreich die Mehrzahl der Haushalte auf den Empfang einiger weniger analoger Programme beschränkt. In Deutschland dagegen hat die Mehrheit bereits heute die Auswahl zwischen 20 bis 30 Programmen, ob über Kabel, Satellit oder über Antenne, bei digitalem Empfang sogar noch deutlich mehr. Außerdem bringt der Wechsel zu IP-TV für die meisten Haushalte keine Kostenentlastung. Die Vorteile der DSL-Technologie werden vermutlich erst nach und nach wirksam werden.

## 4. Regeln für IP-TV

Grundsätzlich sieht das Medienrecht Technologie-neutralität vor: IP-TV über DSL ist der Kabel- und Satellitenversorgung durchaus vergleichbar. Es ist künftig ein Hauptweg der Fernsehversorgung und keine Ergänzung wie beispielsweise mobiles Fernsehen. IP-TV kann Kabel oder Satellit ersetzen, bietet eine vergleichbare Vielfalt. Daher stellen sich ähnliche Nutzungsfragen: In welcher Reihenfolge

■ Besondere Stärke von IP-TV: Abruf von Programmen nach individuellen Bedürfnissen

■ IP-TV über DSL ist der Kabel- und Satellitenversorgung vergleichbar – damit stellen sich ähnliche Nutzungsfragen

ge werden die Programme aufgelistet, wie sind sie auffindbar? Ist der Zugang für Veranstalter diskriminierungsfrei?

Ähnlich wie bei Kabel und Satellit stellt sich die Frage, wie viele Programme im Basisangebot geliefert werden und welche gegen zusätzliches Entgelt in welcher Zusammenstellung verfügbar sind. Die Technologie ermöglicht auch die Abrechnung für jedes einzelne Programm.

Da es mit IP-TV in Zukunft einen weiteren Übertragungsweg geben wird, der die Auswahl des Nutzers erweitert, gibt es Anlass zu überlegen, wo auf bisherige Regelungen verzichtet werden kann. So beruht die besondere Regulierung des Kabels darauf, dass es für viele Haushalte der einzige Weg zum Fernsehen ist, und dass der Nutzer, der auf das Kabel angewiesen ist, sich den Kabelnetzbetreiber nicht aussuchen kann.

Beim Erwerb attraktiver Fernsehrechte wird inzwischen nach Übertragungswegen unterschieden. Keineswegs erwerben Rundfunkveranstalter automatisch die Rechte für alle Fernsehübertragungswege. In Italien sind zum Beispiel die Ligarechte für Satellitenfernsehen von denen für die terrestrische Übertragung getrennt worden. Für Rundfunkunternehmen ist es wichtig zu wissen, zu welchen wirtschaftlichen Konditionen sie die Rechte für zusätzliche Verbreitungswege nutzen können und ob sie exklusive Rechte erwerben.

Auswirkungen hat die Einführung von IP-TV auch auf das Mietrecht. Der Zugang der Haushalte zu Rundfunknetzen ist historisch gewachsen: Kabel, Satellit und Terrestrik bauen auf dem Prinzip der Gemeinschaftsantennenanlage auf, der kollektiven Versorgung in Mehrfamilienhäusern, deren Kosten über die Miete oder das Wohngeld auf alle Hausbewohner umgelegt werden – ob diese das Angebot nutzen oder nicht. Der Telefonanschluss hingegen wird individuell abgerechnet, jeder Haushalt hat seine eigene Leitung.

Können Haushalte, die zu einem IP-TV-Anschluss wechseln, das Kabel abmelden und die Kosten dafür

sparen? Beim Wechsel zu DVB-T geht die Rechtsprechung dahin, dass der Nutzer weiterhin auch die Umlagen für das Kabel bezahlen muss. Wie die Gerichte mit Blick auf Fernsehen über DSL entscheiden, ist offen. Zwar gibt es bei Kabelanlagen durchaus ein berechtigtes Interesse am Schutz von Investitionen, dennoch dürften langjährige Überlassungsverträge mit entsprechender Bindung der Mieter auf Probleme stoßen, wenn sie den Wechsel zu neuen Technologien übermäßig erschweren.

## 5. Plattformen für IP-TV

Plattformfragen stellen sich bei IP-TV über DSL genauso wie bei digitalen Kabel- und Satellitennetzen. Mit dem Erwerb der Fußball-Bundesliga-Rechte hat die Telekom die Aufmerksamkeit auch auf das Problem gelenkt, wie weit sich Plattformbetreiber selbst an attraktiven Rechten beteiligen dürfen. Allerdings muss man der Deutschen Telekom zugute halten, dass es um den Anschlag eines bisher nicht existierenden Marktes geht. Die Telekom hat eine andere Interessenlage als Unternehmen wie beispielsweise BSKyB, das die Ligarechte genutzt hat, um in Verbindung mit exklusiven Filmrechten in Großbritannien zur dominierenden Plattform für Fernsehen generell zu werden.

Die neue Rolle der Deutsche Telekom AG als Plattformbetreiber für IP-TV wirft zusätzlich die Frage nach der Bewertung des indirekten Staatseinflusses auf. Auch hier ist eine Gesamtbetrachtung angezeigt. Die Übernahme der rundfunkrechtlichen Verantwortung durch Premiere beseitigt nicht das Problem des Staatseinflusses, denn die wirtschaftliche Abhängigkeit des Pay-TV-Senders von der Telekom, die das Risiko für die Entwicklung von IP-TV über DSL übernimmt, ist offensichtlich. Andererseits ist der Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung durch Fußballübertragungen so lange begrenzt, wie dies nicht mit anderen Medienengagements verbunden wird. Erst die Bündelung könnte genutzt werden, Medien- und Meinungsmacht zu erreichen.

■ Wie viele Programme werden im Basisangebot geliefert und welche sind gegen zusätzliches Entgelt verfügbar?

■ Rolle der Telekom als Plattformbetreiber wirft Frage nach der Bewertung des Staatseinflusses auf



# Ausblick

## 1. Mobile-TV

Das Jahr 2006 markiert den eigentlichen Start des mobilen Fernsehens. Zwar werden schon seit geraumer Zeit bewegte Bilder samt Ton über UMTS auf Handys geschickt, doch hat sich diese Technik für einen Massenmarkt als nicht geeignet erwiesen. Mit Einführung von DMB und DVB-H ändert sich dies. DMB basiert auf der DAB-Technologie, die ursprünglich für das digitale Radio entwickelt worden ist, und kann vier Videokanäle übertragen. DVB-H ist eine Weiterentwicklung von DVB-T und bietet Kapazität für 16 bis 20 Videosignale.

Die Erprobung mobiler Rundfunkdienste im DMB- und DVB-H-Standard geht auf einen Beschluss der Landesmedienanstalten vom August 2005 zurück. Für DMB geeignete L-Band-Kapazitäten stehen bundesweit zur Verfügung. In Eckpunkten legen die Medienbehörden die Rahmenbedingungen für Technik und Verfahren, die Versuchsziele und Mindestverpflichtungen für den Betreiber fest. Kurz vor Beginn der Fußball-Weltmeisterschaft in Deutschland beginnt das mobile Fernsehen über DMB in einigen Großstädten, die enge Kooperation der Landesmedienanstalten untereinander hat den schnellen Start bundesweit möglich gemacht.

Als ein Resultat der Genfer Wellenkonferenz RRC 06 stehen in Zukunft auch bundesweit Kapazitäten für DVB-H zur Verfügung. Das geplante länderübergreifende DVB-H-Projekt kann somit 2007 realisiert werden.

Neben den bundesweiten Versuchen wird mobiles Fernsehen über DMB oder DVB-H in gebietsbegrenzten Einzelprojekten getestet. Die Landesmedienanstalten wollen mobile Medien technikneutral unterstützen und setzen deshalb auf Projekte in beiden Standards.

Ziel des Länder übergreifenden Projekts der Landesmedienanstalten zu DMB ist es, Erkenntnisse über die wirtschaftliche und technische Realisierbarkeit und die Nutzerakzeptanz von Mobile-TV zu erlangen. Nach dem Start in mehreren Austragungsstädten der Fußball-Weltmeisterschaft soll das Angebot der Mobiles Fernsehen Deutschland GmbH (MFD), die die bundesweite Lizenz für acht Jahre erhalten hat, bis 2010 nahezu flächendeckend zu empfangen sein. Das Bouquet umfasst vier TV- und einen Hörfunkkanal: das Programm des ZDF, des Nachrichtensenders N24, einen Comedy-Kanal mit Beiträgen der ProSiebenSAT.1-Gruppe, einen Musikkanal, der von MTV beliefert wird, und das mit visuellen Elementen angereicherte Hörfunkprogramm „BigFM2see“.

Mit dem DMB-Pilotprojekt betreten die Landesmedienanstalten auch regulatorisches Neuland:

■ Mit DMB und DVB-H stehen zwei Standards für mobile Rundfunkverbreitung zur Verfügung

■ Bundesweite Zuweisung von Frequenzen für Mobile-TV braucht eigene Rechtsgrundlage

### Chronologie des Projektverlaufs

**Im Oktober 2005** schreibt die Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK) DMB-Übertragungskapazitäten aus. Auch in den übrigen Ländern wird nach und nach ausgeschrieben. Die anderen Landesmedienanstalten folgen. Grundlage der Ausschreibungen sind die gemeinsamen Eckpunkte der DLM. Gesucht wird ein Plattformbetreiber, der über DMB drei bis vier Fernsehprogramme zusammenstellt und vermarktet. Es gibt mehrere Bewerber.

**Im Februar 2006** befürwortet die Gemeinsame Stelle für Programm, Werbung und Medienkompetenz (GSPWM) der Landesmedienanstalten, die DMB-Übertragungskapazitäten der Mobiles Fernsehen Deutschland GmbH (MFD) zuzuteilen. Dieser – rechtlich nicht verbindlichen Empfehlung – folgen die einzelnen Landesmedienanstalten und weisen in jeweils eigenen Verfahren die Kapazitäten der MFD zu.

**Im März 2006** legt das unterlegene Konsortium Walk'n Watch gegen den Zuweisungsbescheid der LFK und die Bescheide anderer Landesmedienanstalten Widerspruch ein und stellt Eilantrag auf Aussetzung der Vollziehung. Beide Rechtsbehelfe werden zurückgewiesen. Das Verwaltungsgericht Stuttgart begründet die Ablehnung des Eilantrags damit, dass das Pilotprojekt eine ausreichende Ermächtigungsgrundlage habe und der Versuchscharakter aufgrund der Einwirkungsmöglichkeiten während des Versuchs auch bei einer Laufzeit von acht Jahren gewahrt bleibe.

**Am 31. Mai 2006** startet MFD gemeinsam mit der debitel AG ihr mobiles TV-Angebot „watcha“ in Stuttgart; die Verbreitung in München, Köln, Frankfurt und Berlin folgt. Seit Juli 2006 ist es auch in Nürnberg und seit Anfang September 2006 in Leipzig, Hamburg, Hannover, Gelsenkirchen und Dortmund zu empfangen.

Erstmals wird die bundesweite Verbreitung von Rundfunk über ein Frequenzspektrum, das ursprünglich für DAB, also Hörfunk, vorgesehen war, durch eine koordinierte Lizenzerteilung möglich. Trotz dieser Kooperationspraxis zeigt das Projekt aber auch die Notwendigkeit, eine Rechtsgrundlage für bundesweite Zuweisungen zu schaffen, die zur Verfahrensvereinfachung eingeführt werden sollte.

Als weiteres DMB-Pilotprojekt wurde MI FRIENDS aufgelegt. MI FRIENDS steht für Mobiles Interaktives Fernsehen, Radio, Interaktivität Entertainment und Neue Digitale Services. Ziel des von der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM) konzipierten europäischen Projekts ist es, mobile Rundfunkangebote und Dienste unter Einsatz neuer Medientechnologien zu entwickeln. Bis Ende 2007 werden in vier Testregionen – München, Regensburg, Bodensee und Südtirol – unterschiedliche Szenarien untersucht. In München wurden 200 Testpersonen Anfang Juni 2006 für sechs Wochen mit DMB-Handys ausgestattet. In Regensburg sollen Geschäftsmodelle für lokale und regionale Inhalte entwickelt und durch Nutzerforschung begleitet werden. In der Bodensee-Region sollen typische „Mediennutzungsszenarien“ im Bereich Freizeit untersucht, grenzüberschreitende Inhalte aufgebaut und alternative Regulierungsmodelle erprobt werden. In Südtirol werden Telematikdienste und DMB in topographisch schwierigen Regionen getestet.

Die Landesmedienanstalten entwickeln auch Eckpunkte für DVB-H und übernehmen Moderationsfunktion bei den Gesprächen der interessierten Mobilfunkunternehmen. Die Ausschreibungen der Kapazitäten in den einzelnen Bundesländern soll 2007 erfolgen. Auch für das DVB-H-Pilotprojekt wird für die Frequenzvergabe eine bundesweite Lösung angestrebt.

■ DVB-H-Frequenzen werden 2007 ausgeschrieben

## 2. Weiterentwicklung des dualen Systems

Wie das duale Rundfunksystem sich in der digitalen Welt weiter entwickeln wird – diese Frage steht, ausgelöst durch die Debatte über die Grundverschlüsselung der privaten Satellitenprogramme und die Folgen – auf der medienpolitischen Tagesordnung.

Der öffentlich-rechtliche Rundfunk begründet seinen Anspruch auf unverschlüsselte Verbreitung auf allen Übertragungswegen mit der ihm aufgetragenen Grundversorgung. Dem ist der Gesetzgeber bisher gefolgt und hat mit den Rundfunkgebühren auch entsprechende Mittel bereitgestellt. Dennoch wird das öffentlich-rechtliche System von den Entwicklungen im privaten Rundfunk nicht unberührt bleiben: Setzt sich die Adressierbarkeit via Satellit durch, wird das Folgen für den Rechteerwerb, vor allem attraktiver Sportübertragungen, haben. Nachteilig für ARD und ZDF wird sich auswirken, dass sie, anders als ihre privaten Konkurrenten, die Abstrahlung in andere Fernsehmärkte nicht verhindern können. Plattformen werden auch für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk an Bedeutung zunehmen.

Die Haltung der privaten Veranstalter gegenüber der Rolle der Plattformen ist ambivalent. Einerseits erscheinen sie ihnen als nützliche Partner, um zusätzliche Erlöse zu erzielen. Andererseits fürchten sie ihre Konkurrenz, wenn Plattformen selbst in das Inhalte-Geschäft einsteigen, und fordern Schutz durch die Regulierung.

Das Dilemma der Programmanbieter ist schon im Digitalisierungsbericht 2005 beschrieben worden: Ihre Interessenlage oszilliert zwischen Free-TV mit dem Vorteil, die gesamte Bevölkerung erreichen zu können, und Pay-TV, das zusätzliche Einnahmequellen verspricht. Bei den neuen Geschäftsmodellen im Kabel oder über Satellit, bei „Pay-TV light“ also, zeigt sich dieser Widerspruch besonders deutlich: Die Veranstalter erwarten von den Platt-

formbetreibern zusätzliche Einnahmen aus ihren Programmen, die sie urheberrechtlich aber als Free-TV definieren.

Sollte der Übergang zu „Pay-TV light“ für die privaten Veranstalter mit einem zu hohen Reichweitenverlust verbunden sein, erscheint es nicht abwegig, dass sie dann auf die Grundverschlüsselung verzichten und beim bisherigen Modell bleiben.

Ein Blick zurück auf die Anfänge des privaten Rundfunks zeigt: Zugangsentgelte für zusätzliche Programme, monatlich abgerechnet, standen schon einmal zur Debatte. Ein Startscenario des Kabelpilotprojekts Berlin sah 1984 vor, dass das Basispaket nur die damals terrestrisch verbreiteten öffentlich-rechtlichen Programme enthalten sollte, alle zusätzlichen Programme sollten von der Kabelgesellschaft vermarktet werden – gegen Entgelt. Des Weiteren waren Pay-TV- und Pay-per-View-Angebote geplant.

In der Folge hat sich in Deutschland jedoch werbefinanziertes, frei empfangbares Fernsehen durchgesetzt – zunächst über terrestrische Frequenzen und dann durch die Satellitenverbreitung. Fernsehempfang über Kabel war für die Nutzer immer mit Kosten verbunden; dabei ist für die Teilnehmer jedoch nie nachvollziehbar gewesen, dass neben den Kosten für die technische Infrastruktur auch ein Anteil der Kabelgebühren im Rahmen urheberrechtlicher Vereinbarungen an die Veranstalter geflossen ist.

Bei einer rein wirtschaftlichen Betrachtung des Rundfunks, wie sie die EU-Kommission jetzt vornimmt, liegt es nahe, einen besonderen Rundfunkauftrag nur noch für die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten anzunehmen. Für die Erfüllung konkret definierter Aufgaben ist ihnen eine entsprechende Finanzierung zuzubilligen, auf Feldern, wo die öffentlich-rechtlichen Sender mit privaten konkurrieren, sind strikte Regeln anzuwenden. Auch die Vergabe des Frequenzspektrums will die

■ Für Öffentlich-Rechtliche bleibt Entwicklung im privaten Rundfunk nicht folgenlos

■ Private fordern gesetzliche Regeln für Plattformbetreiber

■ Wird sich „Pay-TV light“ durchsetzen?

EU-Kommission nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten regeln, den Öffentlich-Rechtlichen würden dann ihre notwendigen Ausgaben erstattet.

Es ist ein durchaus legitimes Ziel, das Frequenzspektrum effizient zu nutzen. Doch eine ausschließlich ökonomische Betrachtung verkennt die Bedeutung, die private Veranstalter für die öffentliche Meinungsbildung haben. Die privaten Veranstalter hatten 2005 laut GfK einen Marktanteil von insgesamt rund 56 Prozent, bei der werberelevanten Zielgruppe der 14- bis 49-Jährigen waren es rund 75 Prozent. Die Verantwortung des Rundfunkgesetzgebers beschränkt sich nicht auf den öffentlich-rechtlichen Rundfunk. Nach wie vor ist ein funktionierendes Gesamtsystem zu gewährleisten, zu dem auch die privaten Veranstalter gehören, im besonderen Maße die Free-TV-Veranstalter.

Der internationale Vergleich zeigt: Die wichtigsten Programme sind fast überall zumindest über einen Übertragungsweg frei und ohne monatliche Entgelte empfangbar. Dabei handelt es sich um Vollprogramme, die neben den wichtigsten Nachrichtensendungen auch mit aktuellen Formaten einen relevanten Beitrag zur Meinungsbildung leisten; Zielgruppenprogramme und thematische Angebote dagegen sind eher gegen Zusatzentgelt verfügbar.

Eine generelle Verschlüsselung und die damit einhergehende Kontrolle des Empfangs von Fernsehen hätten gravierende Auswirkungen auf die öffentliche Meinungsbildung. Damit würden Instrumente geschaffen, die nicht nur die Einhaltung von Urheberrechten kontrollieren, sondern den Informationsfluss insgesamt. Hier gilt es einen Ausgleich zwischen wirtschaftlichen und kulturellen Zielsetzungen zu erzielen.

Die Landesmedienanstalten schlagen daher vor, dass die wichtigsten terrestrischen Programme weiterhin unverschlüsselt verbreitet werden und die privaten Senderfamilien sich dazu verpflichten. Auf dieser Grundlage wäre dann eine Vereinbarung vorstellbar, dass zusätzliche Programme gegen Ent-

gelt auf allen Übertragungswegen angeboten werden können, Adressierbarkeit und Grundverschlüsselung also auf den anderen Verbreitungswegen akzeptiert werden.

### 3. Regionale und lokale Angebote

Dem Regulierungsziel, auch bei lokalen und regionalen Programmangeboten Vielfalt zu ermöglichen, ist die derzeitige Entwicklung der Infrastruktur nicht dienlich. Vielmehr gefährden die Netzstrukturen den Zugang regionaler und lokaler Anbieter. Dies gilt gleichermaßen für regionale Fenster, für Ballungsraumfernsehsender wie für lokale Kanäle in Kabelanlagen.

Die digitale Kanalbelegung war von Anfang an zentral; es gab – bis auf einzelne Ausnahmen wie beispielsweise in Berlin – keine Möglichkeit, Programme in bestimmten Regionen hinzuzufügen oder die Programmbelegung zu ändern. Bei der Abschmelzung des Kanals S25 hat sich gezeigt, dass die Netzbetreiber eine bundesweit einheitliche Programmverbreitung durchsetzen wollen. Denn selbst dort, wo, wie in Berlin, zusätzliche digitale Kanäle zur Verfügung standen, wurden sie nicht für lokale Angebote genutzt.

Technisch könnten lokale und regionale Programmangebote zwar über den Satelliten-Uplink herangeführt werden, doch diese dann zwangsläufig bundesweite Verbreitung verursacht Kosten, die von den Veranstaltern nicht getragen werden können.

Der Rundfunkstaatsvertrag sieht vor, dass lokale und regionale Programme zu angemessenen und chancengleichen Bedingungen zu verbreiten sind, verweist aber auf das Telekommunikationsrecht, das keinen hinreichenden Schutz bietet. Unter dem Gesichtspunkt der Effizienz ist die zentralistische Ausrichtung der Netzstrukturen nachvollziehbar, aber sie widerspricht dem publizistischen Ziel, lokale und regionale Vielfalt zu ermöglichen.

Die Landesmedienanstalten drängen auf Lösungen, wie lokale und regionale Programme kostengüns-

■ Auch private Programme haben Bedeutung für die öffentliche Meinungsbildung

■ In vergleichbaren Ländern sind die wichtigsten Programme über einen Verbreitungsweg frei zu empfangen

tig an den jeweiligen Kabelkopfstellen eingespeist werden können. Dabei ist auch die Frage zu klären, wer für die Kosten aufzukommen hat.

Es gilt, dem Grundsatz, dass die Gewährleistung lokaler und regionaler Vielfalt zu den Mindestanforderungen bei der Kanalbelegung gehört, Geltung zu verschaffen. Das heißt, dass entstehende Kosten für die Heranführung lokaler und regionaler Programme Sache der jeweiligen Kabelnetzbetreiber sind. Sobald dies angemessen realisiert ist, kann es aus Sicht der Landesmedienanstalten weitergehende Spielräume für die Kabelnetzbetreiber geben.

Kleinere Netzbetreiber, insbesondere in den neuen Ländern, erkennen durchaus den publizistischen Wert solcher Programme und damit einen Vorteil in der Konkurrenz zum Satellitenfernsehen; mit ihnen werden pragmatische Lösungen erzielt. Die großen Telekom-Nachfolger jedoch verfolgen weiter ihr zentralistisches Konzept, das regionale und lokale Programme benachteiligt. Die Landesmedienanstalten drängen auf eine gesetzliche Regelung, die solche Verpflichtungen der Kabelnetzbetreiber festschreibt.

Die zentralen Strukturen der Programmzuführung beschränken sich nicht auf die Kabel- und die Satellitenverbreitung. Auch die IP-TV-Netze werden mit einer zentralen Programmversorgung aufgebaut. Hier muss frühzeitig geprüft werden, welche technischen Alternativen es gibt, kostengünstig lokale und regionale Inhalte einzufügen.

Besondere Aufmerksamkeit verlangt die Entwicklung der digitalen terrestrischen Sendernetze, deren Vorteil es bleibt, lokale Besonderheiten im Prinzip berücksichtigen zu können. Für DMB sind jedoch bereits zentrale Strukturen aufgebaut worden, die eine Programmdifferenzierung nach lokalen und regionalen Gesichtspunkten nicht zulassen. Zumindest für DVB-H gilt es, für Strukturen zu sorgen, die lokale und regionale Angebote ermöglichen.

#### 4. Der Verbraucher

Größte Herausforderung beim Analog-Digital-Übergang dürfte wohl sein, die Verbraucher vom Mehrnutzen der digitalen Verbreitung zu überzeugen. Beim digitalen terrestrischen Fernsehen ist dies durch eine signifikante Programmvermehrung gelungen, obwohl dafür die Anschaffung einer Set-Top-Box nötig war.

Bei Kabel und Satellit bleibt abzuwarten, wie weit die Entscheidung, zusätzliche Entgelte zu erheben, die Digitalisierung behindern wird. Der Verbraucher empfängt die digitalen Programme, für die er bei einer Grundverschlüsselung bezahlen soll, bereits jetzt analog. Ein Mehrwert ist für den Nutzer also nicht erkennbar.

Die Unternehmen müssen sich der Herausforderung stellen, diesen Mehrwert zu kommunizieren. Es gilt zum einen deutlich zu machen, dass das Fernsehangebot im bisherigen Umfang nicht aufrecht zu erhalten ist, wenn nur die bisherigen Finanzierungsquellen zur Verfügung stehen, zumal Werbeeinnahmen bei weiterer Programmausdifferenzierung noch an Bedeutung verlieren werden. Zum anderen müssen sie dem Kunden zusätzliche Vorteile nahe bringen – wie etwa individuelle Nutzungsmöglichkeiten und eigene Programmzusammenstellung. Im analogen Kabel wird ein Einheitsangebot zum Einheitspreis verbreitet, weil es diese Möglichkeit der Adressierung nicht gibt.

Weniger Beachtung bei den Unternehmen finden die Vorteile der Digitalisierung, die zu mehr Eigenverantwortung des Nutzers führen. In digitalen Netzen wird realisierbar, was in analogen noch nicht möglich war: Wettbewerb durch Durchleitung. Bei DVB-H planen die Mobilfunkunternehmen dies schon. Aus frequenz-ökonomischen Gründen wird es nur ein Netz für die Übertragung von Programmen geben; in der Vermarktung jedoch wird Wettbewerb herrschen, weil die Mobilfunkunternehmen darauf bedacht sind, eigene Kundenkontakte zu erhalten.

■ Vielfalt bedeutet auch: Lokale und regionale Programme kostengünstig verbreiten

■ Herausforderung: Dem Kunden die Vorteile der Digitalisierung nahe bringen

Im Grundsatz lässt sich dieses Modell auf Kabelnetze übertragen, auch dort sind die Programme im Wesentlichen dieselben, können aber unterschiedlich paketierte werden. Dabei können nicht nur Kabelnetzbetreiber zum Zuge kommen, sondern auch Vermarkter aus anderen Bereichen. Der Vorteil für den Kunden: Durch Konkurrenz könnten die Preise sinken.

### 5. Digitales Radio

Vergleicht man die Entwicklung des digitalen Fernsehens mit dem des digitalen Radios, fällt es im Rückblick leicht, die Fehler der de facto gescheiterten DAB-Einführung herauszuarbeiten: Das digitale Radio sollte vor allem ein Abbild der analogen Welt sein. Die beteiligten Unternehmen versuchten, ihre etablierten Marktpositionen abzusichern. Deswegen gab es keine Impulse, neue attraktive Inhalte zu entwickeln. Für den Nutzer hieß das: Weniger Programme als in der herkömmlichen analogen Radiowelt, schlechtere Empfangsqualität vor allem in Gebäuden, keine Endgeräte im Markt und schon gar keine Angebote subventionierter DAB-Empfänger.

Also fehlten im Hörfunk bislang die Anreize, die Unternehmen veranlassen könnten, ihre Strategien auf die Digitalisierung auszurichten und zu investieren. Bei den Verbrauchern führte dies zu einer klaren Antwort: Nur eine minimale Zahl von DAB-Geräten ist verkauft worden.

In Großbritannien dagegen konnte Digital Audio Broadcasting einen relativ großen Erfolg verbuchen. Dort gibt es zusätzliche, national verbreitete Programme des öffentlich-rechtlichen Rundfunks sowie neue Angebote kommerzieller Veranstalter, hinter denen kapitalkräftige Unternehmen auf nationaler Basis stehen, die das Radiogeschäft entwickeln wollen.

Dennoch hat die Digitalisierung das Radio auch hier zu Lande nicht unberührt gelassen: Auf allen digitalen Fernsehübertragungswegen werden parallel auch Radioprogramme verbreitet, bei DVB-T

regional begrenzt. Mit der Zunahme breitbandiger Internetverbindungen steigt die Nutzung von Radio über das Internet, Podcasting bieten insbesondere öffentlich-rechtliche Sender an, MP3-Player konkurrieren mit dem Radio vor allem bei jugendlichen Zielgruppen.

Eine Initiative der mabb, DMB und DVB-H auch für digitales Radio zu nutzen, blieb Ende 2004 zunächst ohne breite Unterstützung. Die von der DLM angekündigte Ausschreibung einer bundesweiten DAB-Kette konnte nicht realisiert werden; dafür haben die Medienanstalten abgestimmte Ausschreibungen für DMB vorgenommen, bei der Vergabe ist ein Radioprogramm berücksichtigt worden. Auch bei DVB-H-Pilotprojekten wird Radio mitverbreitet.

Als Ergebnis der Wellenkonferenz RRC 06 stehen zusätzliche Kapazitäten für die digitale terrestrische Verbreitung zur Verfügung. Trifft man entsprechende Entscheidungen zugunsten des Radios, könnten zahlreiche Programme bundesweit, landesweit oder in regionalen Kommunikationsräumen verbreitet werden. Dabei ist es von nachrangiger Bedeutung, in welcher Technologie dies geschieht. Allerdings hätte die Einigung auf eine Technologie den Vorteil, dass Programme nicht mehrfach ausgestrahlt werden müssen - mit nachteiligen Folgen für die Gesamtvielfalt und die Wirtschaftlichkeit der Verbreitung.

Es ist von herausragender Bedeutung für die künftige Radioentwicklung, ob und wann effizientere Kodierungsverfahren eingeführt werden. Das derzeit international übliche Verfahren, das bei DAB und DVB-T angewandt wird (MPEG 1 Layer 2), erfordert dreimal soviel Kapazitäten wie die zeitgemäßen Kodierungsverfahren, wie sie bei DMB und DVB-H zur Anwendung kommen. Deutschland hat die Chance des späten Starts - anders als Großbritannien, das auf die große Zahl bereits eingeführter Geräte Rücksicht nehmen muss. Bei uns könnte ein Neustart des digitalen Radios mit effizienter Kodierung erfolgen.

■ Die Einführung von DAB ist beim Nutzer gescheitert

■ Digitalisierung des Radios kommt auf neuen Wegen voran

Die deutsche Radiolandschaft ist noch weitgehend von Strukturen geprägt, die aus den Anfangszeiten des dualen Systems stammen, als knappe Frequenzen vergeben worden sind. Das Modell der Anbietergemeinschaft, im Fernsehen längst überwunden, bestimmt die gesellschaftsrechtliche Zusammensetzung zahlreicher Hörfunkanbieter. In den meisten Bundesländern gibt es einen sehr eingeschränkten Wettbewerb privater Veranstalter.

Wie im Fernsehen stehen die Unternehmen vor der Frage, ob sie mit bisherigen Strategien überleben können. Besonders gefährdet sind diejenigen, die in ihrem Markt eine Alleinstellung haben und die sich künftig dem Wettbewerb stellen müssen.

Aus Sicht der Landesmedienanstalten stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, für das Radio einen eigenen digitalen Übertragungsweg zu entwickeln. Dies würde bedeuten, in Zeiten der Konvergenz für den Hörfunk ein eigenes Frequenzspektrum zu nutzen und Geräte in den Markt zu bringen, die auf eine Funktion beschränkt sind.

Frequenztechnisch wäre ein solches Szenario durchaus realisierbar: Band III (VHF), bisher für terrestrisches Fernsehen genutzt, könnte für jeweils vier DAB-Blöcke verwandt werden. Dies würde durchaus große digitale Radiovielfalt ermöglichen, die auch Grundlage für die Endgeräte sein könnte. Fraglich erscheint aber, ob Radio sich in Alleinstellung auf längere Sicht am Markt behaupten kann, wenn die großen Senderfamilien im Fernsehen und die Mobilfunkunternehmen andere Wege gehen. Geräte mit Mehrfachnutzung scheinen bei entsprechendem Marketingengagement der Unternehmen der sinnvollere Weg zu sein.

Wer die bisherige Radiolandschaft so lange wie möglich erhalten will, setzt auf die Beibehaltung des DAB-Standards und eine langsame Bereitstellung von zusätzlichen Ausstrahlungsmöglichkeiten. Damit läuft man allerdings Gefahr, dass sich für Hörfunk andere Verbreitungswege über breitbandige Netze oder über Satellit entwickeln.

Fernsehen ist das Leitmedium bei der Digitalisierung der Rundfunkübertragungswege. Umso wichtiger ist es, die Erfahrungen in diesem Bereich auszuwerten und für das Radio zu nutzen

■ In Zeiten der Konvergenz sollte digitales Radio nicht als Stand-alone-Angebot kommen, sondern über Geräte mit Mehrfachnutzung

9

11

12



9

11

12



10

11

12



10

12

2



10

12

2



10

12

31



10

13

12

# Daten und Fakten zur Digitalisierung im deutschen Fernsehmarkt

# Aktueller Stand der Digitalisierung in den deutschen TV-Haushalten 10/2006

## 1. Zielsetzung

Wie schon im Vorjahr hat die GSDZ auch 2006 eine Erhebung zum Stand der Digitalisierung des Fernsehempfangs in Deutschland durchgeführt. Diese erfasst sowohl die Übertragungswege (Kabel, Satellit und Terrestrik) als auch die Übertragungsart (analog oder digital). Dabei werden pro Haushalt bis zu drei Fernsehgeräte ausgewiesen. Damit ist es möglich, den Stand der Digitalisierung auf allen in den Haushalten verwendeten Geräten darzustellen. Dies dokumentiert den Prozess der Digitalisierung.

Die nachfolgende Darstellung und Analyse konzentriert sich auf die aus unserer Sicht wesentlichen Zahlen. Weitere Grafiken und Tabellen können unter [www.digitaler-zugang.de](http://www.digitaler-zugang.de) abgerufen werden.

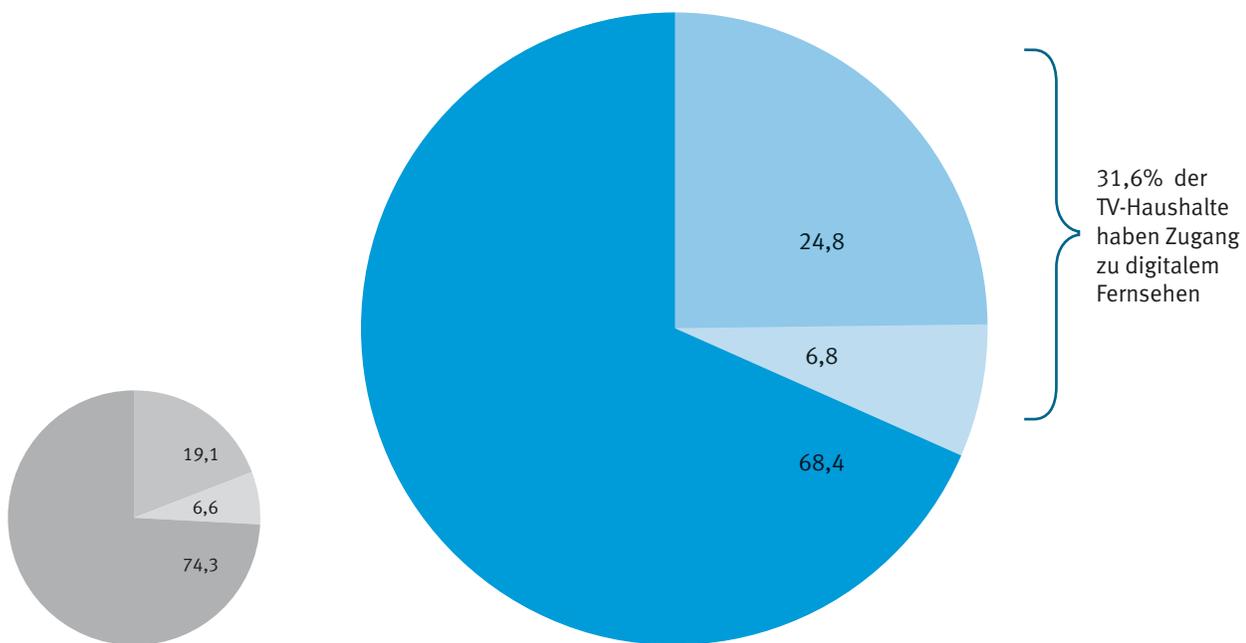
## 2. Stand der Digitalisierung

Für den Analog-Digital-Umstieg, also die Entscheidung, wann analoge Kapazitäten abgeschaltet werden können, ist es wichtig zu wissen, wie viele Haushalte in Deutschland bereits digitales Fernsehen empfangen.

Der Anteil der Digitalhaushalte liegt 2006 bei 31,6 Prozent und hat sich damit gegenüber dem Vorjahr um rund sechs Prozentpunkte gesteigert. Das sind rund zwei Millionen Fernsehhaushalte mehr als im Vorjahr.

Somit haben derzeit etwa 10,7 Millionen Haushalte zumindest ein digitales TV-Empfangsgerät – und damit in der Regel eine digitale Set-Top-Box. Der überwiegende Teil dieser Haushalte ist voll digitalisiert, nutzt also nur digitalen Empfang. Rund ein Fünftel der digitalen Haushalte besitzen daneben weitere analoge Empfangsgeräte. Diese Zahl ist gegenüber 2005 nahezu stabil geblieben. (siehe Abb. 1)

Abbildung 1 Stand der Digitalisierung in den TV-Haushalten



Basis: 33,904 Mio. TV-HH in Deutschland  
Quelle: GSDZ 10/2006

■ ausschl. analoger TV-Empfang = 23,207 Mio. TV-HH  
■ ausschl. digitaler TV-Empfang = 8,418 Mio. TV-HH  
■ digitaler und analoger Empfang = 2,279 Mio. TV-HH

■ 2005

### 3. Betrachtung der einzelnen Übertragungswege

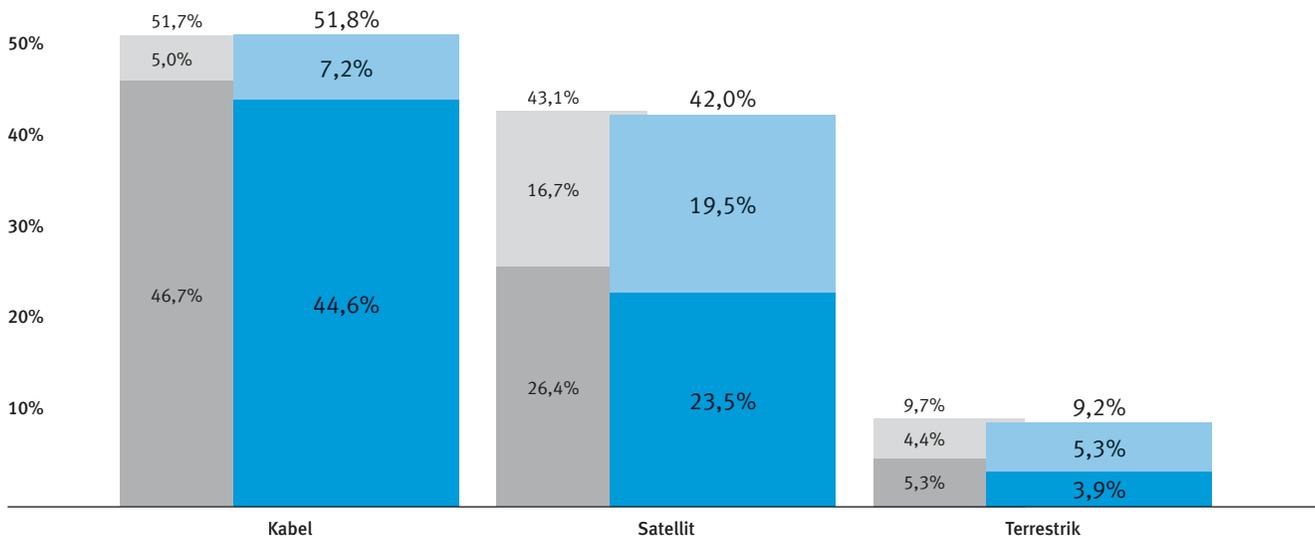
Die Anteile der verschiedenen Übertragungswege – Kabel 52 Prozent, Satellit 42 Prozent und Terrestrik neun Prozent – sind **insgesamt** stabil geblieben. Die Zuschauer bleiben also „ihrem“ Übertragungsweg im Wesentlichen treu. In absoluten Zahlen: Das Kabel nutzen 17,57 Millionen Haushalte, den Satelliten 14,24 Millionen und die Terrestrik 3,13 Millionen (s.Abb.2).

Während also in der Gesamtbetrachtung die Marktanteile der drei Übertragungswege stabil geblieben sind, haben sich bei den **digitalen** Übertragungen doch Veränderungen ergeben. So ist der Anteil digitaler terrestrischer Haushalte größer als der analoger Haushalte. Die größte Zahl digitaler Haushalte wie auch den größten Zuwachs hat der Satellit zu verzeichnen. Das digitale Kabel hingegen bewegt sich weiter auf niedrigerem Niveau, wenn auch erstmals ein Zuwachs spürbar ist.

Der **Satellit** treibt weiterhin am stärksten die Digitalisierung voran. Im Vergleich zu 2005 ist die Zahl digitaler Satelliten-Haushalte um knapp eine Million auf 6,6 Millionen gestiegen, das sind 2,8 Prozentpunkte. Dies bestätigt den deutlichen Trend der vergangenen Jahre, in denen die Zahl der verkauften digitalen Sat-Boxen (DVB-S) stetig zunahm. Ob dieser Trend allerdings anhält, erscheint zweifelhaft. Die Grundverchlüsselung der digitalen Privatprogramme, die für 2007 geplant ist, wird nach Einschätzung der Gemeinsamen Stelle Digitaler Zugang die Entwicklung dämpfen. Die Verbraucher sind verunsichert über die technischen Standards und fragen sich, ob die Decoder für alle Pay-Angebote nutzbar sind. Und mit der Einführung einer monatlichen Digital-Gebühr fällt ein wichtiges Argument für den Satelliten gegenüber dem Kabel weg.

Diese Aspekte werden sich erst bei den kommenden Erhebungen niederschlagen.

Abbildung 2 Verteilung der Übertragungswege



Basis: 33,904 Mio. TV-HH in Deutschland  
Quelle: GSDZ 10/2006

Legend: digital (light blue), analog (dark blue), 2005 (grey)

Auch das digitale **Kabel** hat sich positiv entwickelt. Zwar weist das Kabel weiter den niedrigsten Digitalisierungsgrad auf. Doch haben sich im vergangenen Jahr knapp 800.000 Haushalte (plus 2,2 Prozentpunkte) entschieden, auf DVB-C umzusteigen und damit fast so viele wie im Satellitenbereich. Das Kabel scheint die anfänglichen Wirrungen um die Privatisierung und die langwierigen Simulcast-Verhandlungen hinter sich zu lassen. 2006 hat seit Jahren erstmals keine wesentliche Strukturveränderung im Kabelmarkt stattgefunden, der Markt hat sich konsolidiert. Auch konnten Anfang des Jahres nach langen und zähen Verhandlungen endlich die Verträge mit den beiden großen privaten Senderfamilien über die digitale Verbreitung abgeschlossen werden. Die Kabelnetzbetreiber haben sich mehr auf die Vermarktung konzentriert und gegenüber dem Satelliten mit Triple-Play-Angeboten punkten können.

Insgesamt ist zu erwarten, dass sich diese positive Entwicklung fortsetzen wird – zumal anders als beim Satelliten die Grundverschlüsselungsdebatte im Kabel bislang nicht geführt wird.

Der Marktanteil der **Terrestrik** insgesamt ist geringfügig auf 9,2 Prozent gesunken. 5,3 Prozent aller TV-Haushalte empfangen digitales Fernsehen über Antenne. Seit der Erhebung 2005 hat sich die Zahl der DVB-T-Haushalte um 300.000 erhöht (Zuwachs 0,9 Prozentpunkte). Damit gibt es erstmals mehr digitale als analoge terrestrische Haushalte.

Wenn im Zuge des weiteren Ausbaus von DVB-T und der Einführung von DVB-H in den nächsten Jahren nach und nach alle analogen Sender abgeschaltet werden, erscheint der vollständige **Switchover** schon Ende 2007 erreichbar. Anders als bei Kabel und Satellit wird in der Terrestrik ein sogenannter „harter Umstieg“ vollzogen. Die Frequenzknappheit lässt eine gleichzeitige Ausstrahlung analog und digital nicht zu. Das heisst, der Digitalumstieg erfolgt regionenweise und dort jeweils zu 100 Prozent. Kabel und Satellit wollen hingegen ihre analogen Angebote erst dann einstellen, wenn die Zahl der digitalen Haushalte den analogen Switchoff ohne große Reichweitenverluste zulässt.

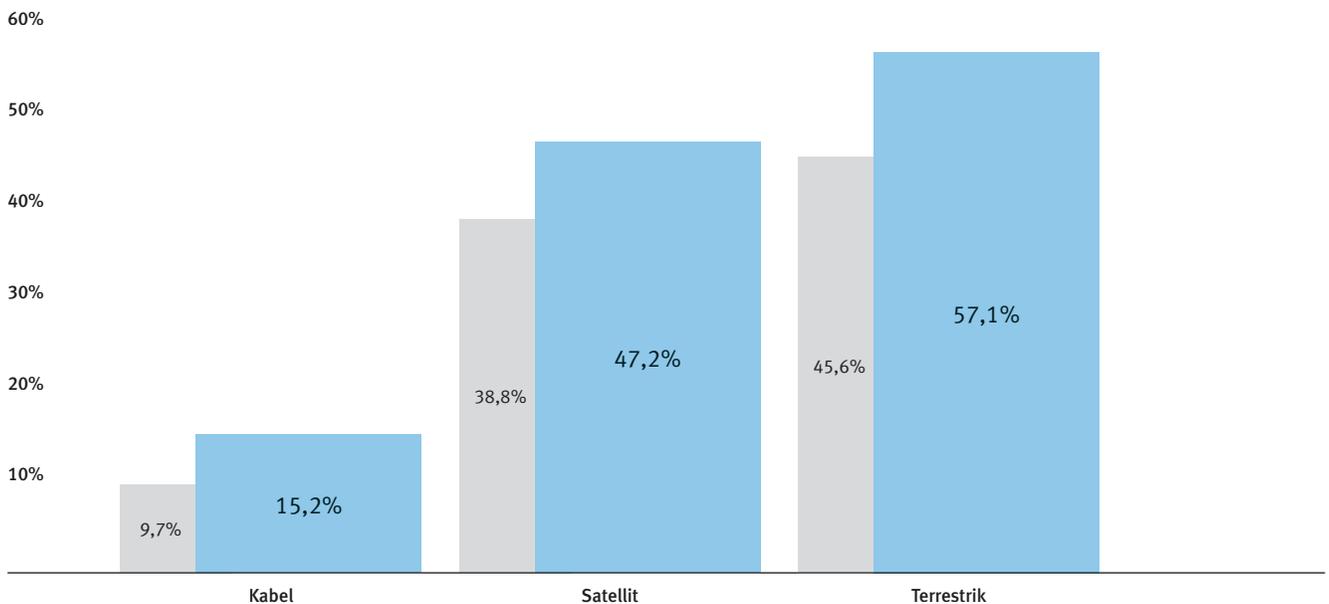
Ob und wie sich die Verbreitung von Fernsehangeboten über DSL (**DSL-TV**) zu einem vierten Übertragungsweg entwickeln wird, bleibt abzuwarten. Die entsprechenden Angebote sind erst in diesem Jahr an den Start gegangen. Messbare Ergebnisse werden daher frühestens 2007 zu erwarten sein.

Wie schon erwähnt, ist die Terrestrik in dem Prozess der Digitalisierung durch das Konzept des „harten Umstiegs“ am weitesten vorangeschritten. Auch der Satellit wird bei einem Digitalisierungsgrad von heute 47,2 Prozent bald mehr digitale als analoge Nutzer haben. Der schnelle Fortschritt liegt hier sicher auch darin begründet, dass Sat-Nutzer an eine Set-Top-Box gewöhnt sind und im Zuge des normalen Erneuerungszyklus leichter auf digitale Geräte umsteigen. Zudem

bietet der Markt schon seit längerem eine große Geräteauswahl mit interessanten Zusatzfunktionalitäten (Elektronische Programmführer (EPG), Personal Video Recorder (PVR)).

Das Kabel steht hier erst am Anfang. So waren bislang die meisten verkauften Kabel-PVRs nur für den analogen Empfang ausgelegt. Die beschriebene Konsolidierung und die verstärkten Vermarktungsaktivitäten lassen auch hier in Kürze eine breite Angebotspalette von Set-Top-Boxen erwarten. (s. Abb. 3)

Abbildung 3 Stand der Digitalisierung innerhalb der Übertragungswege

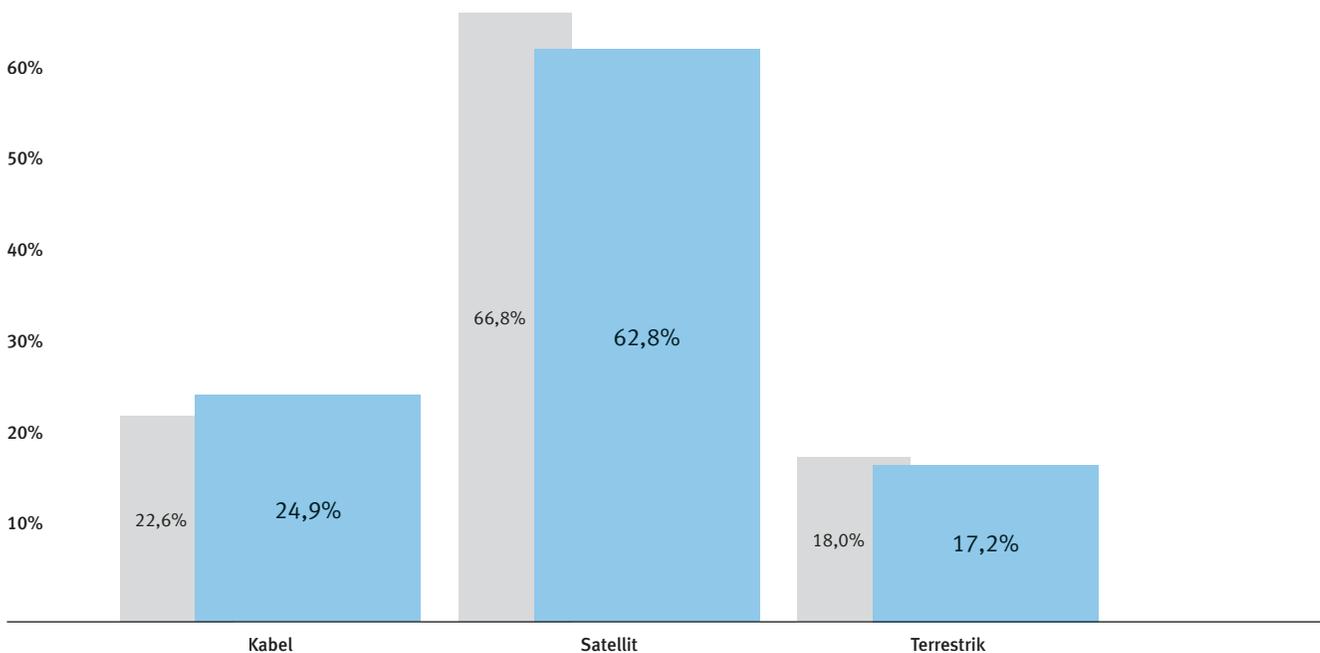


Basis: 33,904 Mio. TV-HH in Deutschland  
Quelle: GSDZ 10/2006

2006  
2005

Mit Blick auf die Verteilung der Übertragungswege bei den bereits digitalisierten Haushalten ist die führende Rolle des Satelliten noch deutlicher erkennbar. Hier liegt DVB-S mit 62,8 Prozent um den Faktor drei vor DVB-C (24,9 Prozent) und DVB-T (17,2 Prozent). In absoluten Zahlen: während erst 1,79 Millionen Haushalte Fernsehen digital terrestrisch empfangen und 2,46 Millionen Haushalte über Kabel, sind es über Satellit bereits 6,61 Millionen Haushalte. Jedoch zeigt die Grafik auch die besondere Rolle des weit verbreiteten Kabels. Ein leichter Anstieg bei den digitalen Kabelhaushalten lässt die relative digitale Reichweite der anderen Übertragungswege sinken, obwohl diese absolut an Nutzern gewonnen haben. (s. Abb. 4)

Abbildung 4 Verteilung der Übertragungswege bei digitalen Haushalten



Basis: 33,904 Mio. TV-HH in Deutschland  
Quelle: GSDZ 10/2006

2006  
2005

#### 4. Betrachtung der Empfangsgeräte

Auch bei der Umfrage 2006 wurde unterschieden zwischen dem Empfang für das erste, zweite und dritte Empfangsgerät. 33,9 Millionen Haushalte sind mit einem, 11 Millionen Haushalte mit zwei und immerhin 2,5 Millionen Haushalte mit drei oder mehr Fernsehgeräten ausgestattet. (s. Abb. 5)

Hinsichtlich der Verteilung der Übertragungswege ergibt sich bei Haushalten mit einem und zwei Geräten dasselbe Bild wie bei der Gesamtbetrachtung: Kabelempfang dominiert vor Satellit, die Terrestrik liegt deutlich zurück. Dieses Bild ändert sich erst für das dritte Empfangsgerät: hier liegt der Satellit vorne.

Von den insgesamt erhobenen 47,8 Millionen Fernsehgeräten sind 13,9 Millionen für digitalen Empfang geeignet. Bei allen drei Geräten dominieren DVB-S-Empfänger: insgesamt dürften etwa neun Millionen DVB-S-Geräte auf dem Markt sein, gegenüber jeweils rund zwei Millionen DVB-C und DVB-T-Geräten.

Interessant ist auch, dass der Digitalisierungsgrad der Satelliten-Haushalte und der terrestrisch versorgten Haushalte bei Erst-, Zweit- und Drittgerät konstant bleibt. Beim digitalen Kabel nimmt der Digitalisierungsgrad mit steigender Gerätezahl ab.

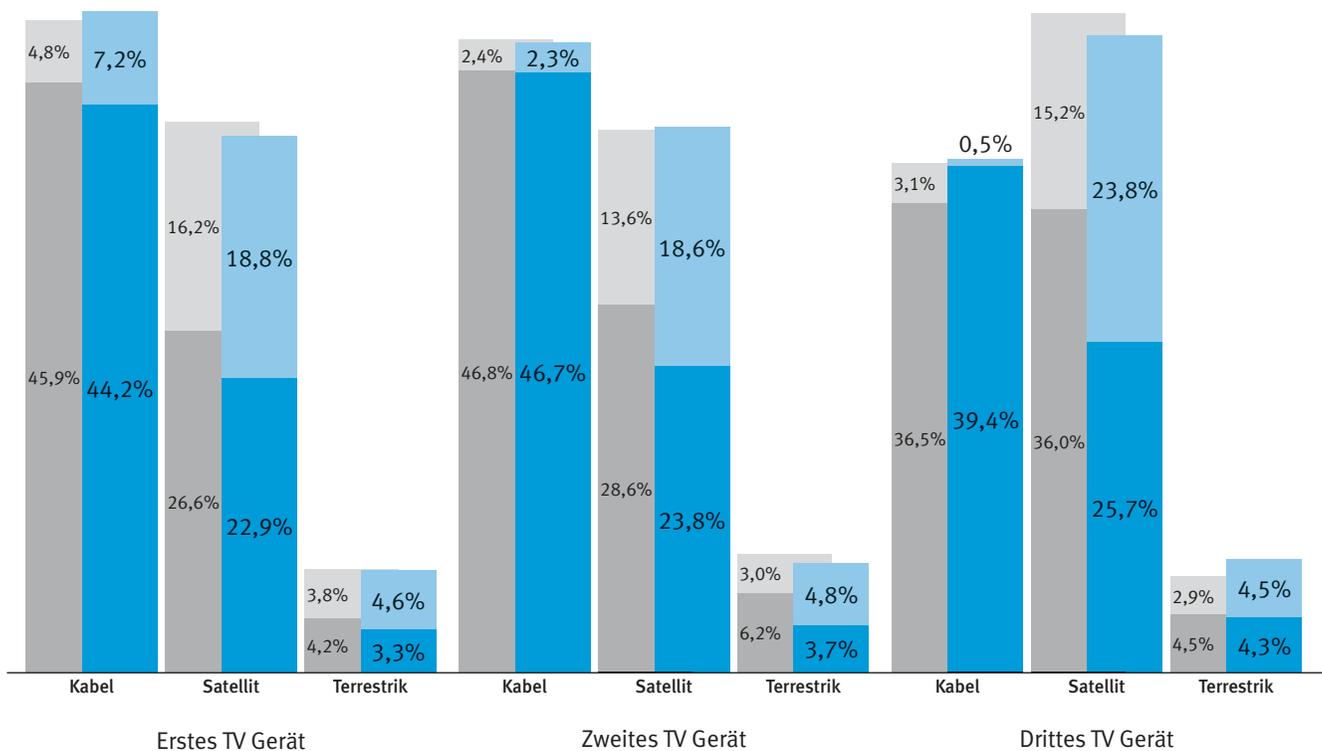
Die These, dass DVB-T vorwiegend für Zweit- und Drittgeräte genutzt wird, lässt sich anhand dieser Erhebung nicht stützen. Offen bleibt aber die Frage, wie der Unterschied zwischen der Anzahl der DVB-T-Haushalte und der deutlich höheren Set-Top-Boxen-Verkaufszahlen zustande kommt.

Wichtig für die weitere Entwicklung des digitalen Fernsehens ist auch, wie die auf dem Markt befindlichen Boxen ausgestattet sind. Nach einer Prognose von Goldmedia auf Basis der Angaben GfU/GfK liegt 2006 der Anteil der sogenannten Free-To-Air-Receiver bei rund 71 Prozent. Dieser Anteil ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gefallen, aber immer noch sehr hoch.

Was die Ausstattung der Boxen anlangt, sind nur Schätzungen möglich. Danach haben derzeit knapp ein Drittel der digitalen Satelliten-Boxen ein Common Interface (CI), das den Einsatz mehrerer Verschlüsselungssysteme über ein Modul ermöglicht. Geeignet für Pay-TV, also ausgestattet mit einem CI oder einem eingebauten Verschlüsselungssystem (CA embedded) sind derzeit rund 40 Prozent aller verkauften Satellitenboxen.

Im Kabel-Bereich sind fast alle Boxen Pay-TV geeignet. Davon ist der weit überwiegende Teil mit eingebauten Verschlüsselungssystemen ausgestattet (CA embedded).

Abbildung 5 Empfang auf den drei meistgenutzten TV-Geräten



Basis: 33,904 Mio TV-HH in Deutschland  
 Quelle: GSDZ 10/2006

digital  
 analog

2005

## 5. DVB-T-Empfang in Deutschland

Mit 57,1 Prozent hat die Terrestrik den höchsten Digitalisierungsgrad. Privates Fernsehen über analoge Frequenzen gibt es nicht mehr, die wichtigsten Ballungsräume sind umgestellt und für die restlichen Gebiete planen die öffentlich-rechtlichen Anstalten eine Umstellung spätestens im Laufe des nächsten Jahres.

Generell lässt sich sagen, dass die Digitalisierung der Terrestrik den Abstieg des Antennenempfangs aufgehalten hat. In den Ballungsräumen wird die Terrestrik sogar wieder attraktiv: in den DVB-T-Kerngebieten stieg der Anteil seit 2005 von 10,4 auf 12,8 Prozent, in Berlin-Brandenburg, wo zuerst umgestellt wurde, sogar von 14,5 auf 19,4 Prozent. (s. Abb. 6)

Weniger Erfolg hat DVB-T dort, wo - wie in Mitteldeutschland oder im Ballungsraum Stuttgart - nur öffentlich-rechtliche Programme über Antenne ausgestrahlt werden. Hier liegt der Anteil der DVB-T Haushalte bei 4,8 Prozent. Beide Gebiete sind seit der Erhebung von 2005 neu erschlossen worden. DVB-T ist 2006 in allen Kerngebieten Deutschlands empfangbar. (s. Abb. 7)

In absoluten Zahlen betrachtet, haben sich im Zeitraum Juni 2005 bis September 2006 rund 330.000 Haushalte in

Abbildung 6 – DVB-T-Empfang in den Kerngebieten

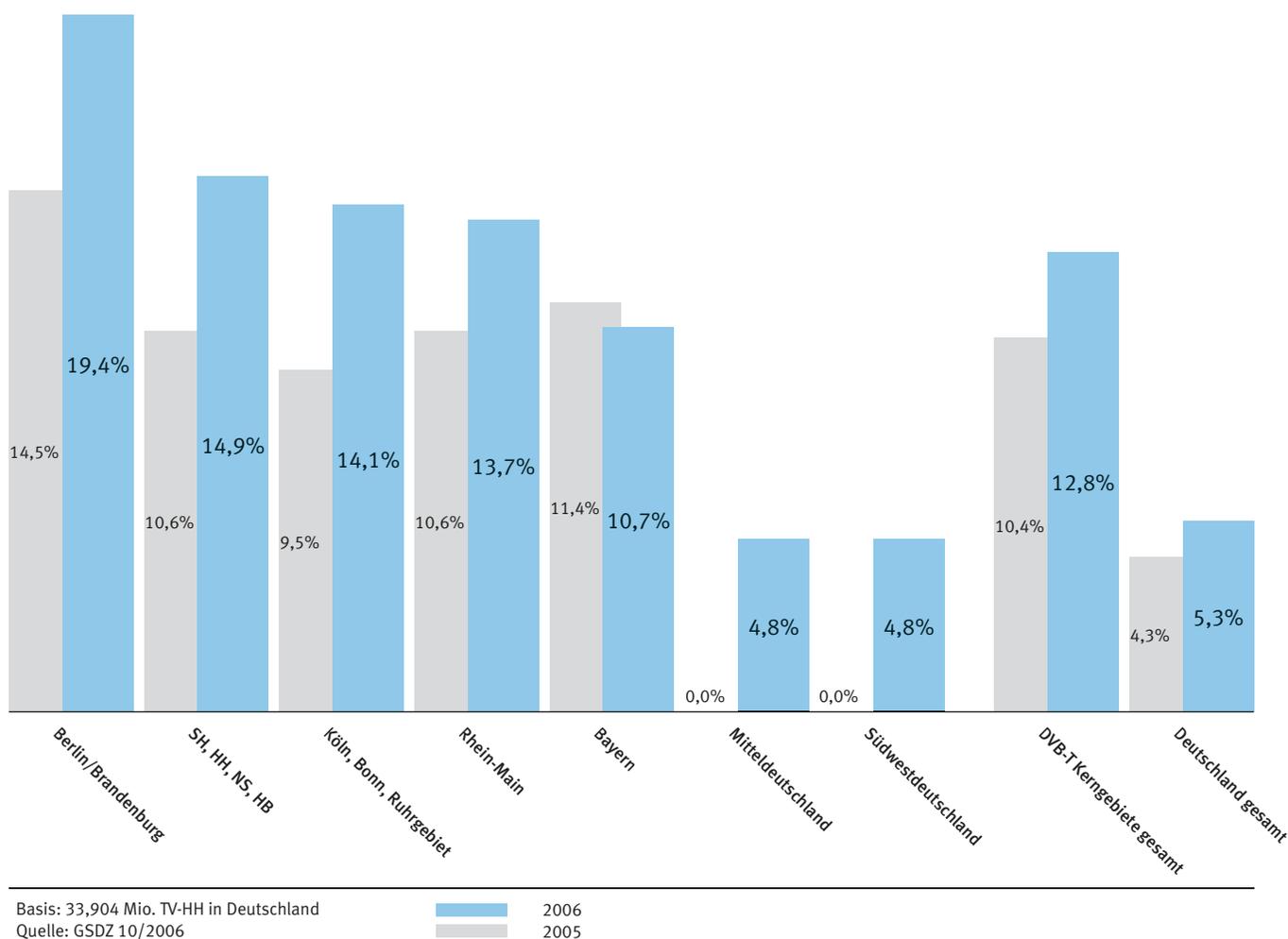


Abbildung 7 – DVB-T-Gebiete in Deutschland



Die Programmbelegung variiert in den einzelnen Regionen.  
 Stand: 24. Oktober 2006  
 Quelle: [www.ueberallfernsehen.de](http://www.ueberallfernsehen.de)

 private und öffentlich-rechtliche Programme  
 ausschließlich öffentlich-rechtliche Programme

Deutschland einen neuen DVB-T-Empfänger zugelegt, davon rund 40.000 in Mitteldeutschland und rund 70.000 in Südwestdeutschland. Insgesamt liegen die neuen Gebiete unter dem Durchschnitt.

Betrachtet man die Altersstruktur der DVB-T-Nutzer, fällt auf, dass diese eher jung sind: etwa zwei Drittel der DVB-T-Nutzer sind unter 40 Jahre alt. Bei den Fernsehhaushalten insgesamt hat die jüngere Nutzungsgruppe nur einen Anteil von 50 Prozent. Die erste Begleitforschung zu DVB-T-Einführung in Berlin hatte dagegen noch einen verhältnismäßig hohen Anteil älterer Nutzer ausgewiesen.

Der digitale terrestrische Empfang ist auf Ballungsräume konzentriert. Hier gleicht DVB-T die digitale „Unterversorgung“ aus, die es in Großstädten durch die Dominanz des Kabelempfangs und die eingeschränkten Möglichkeiten Satellitenspiegel zu montieren gibt. Auf dem „Land“ ist digitaler Empfang bereits durch DVB-S weit verbreitet.

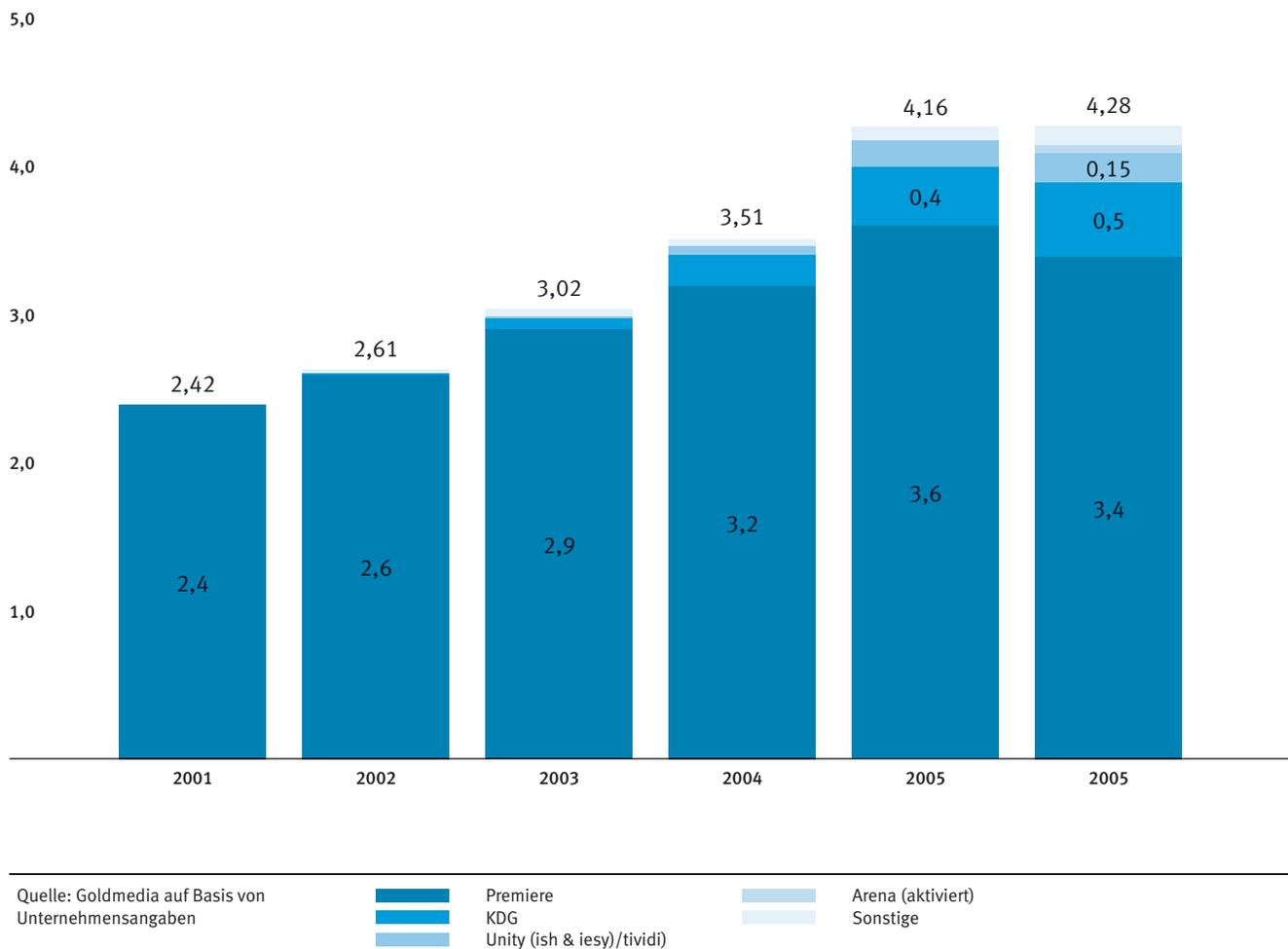
## 6. Der Pay-TV-Markt

Pay-TV-Abonnenten stellen die ersten Nutzer digitaler Übertragung dar. Doch zunehmend sind es Programmanzahl und Übertragungsqualität, die Nutzer zum Umstieg auf digitale Übertragung bewegen. Das Verhältnis von Pay-TV zu Free-TV hat sich entsprechend verschoben: die Zahl digitaler Pay-Haushalte ist weniger stark gestiegen als die digitaler Free-Haushalte. (s. Abb. 8)

Insgesamt liegt die Zahl der Pay-TV-Abonnements Mitte des Jahres nach Unternehmensangaben bei 4,28 Millionen Abonnenten. Davon entfallen rund 65 Prozent auf das Kabel und rund 35 Prozent auf den Satellit.

Premiere dominiert mit rund 3,4 Millionen Abos weiterhin auf hohem Niveau den Markt. An zweiter Stelle liegt das Paket Kabel digital home der KDG mit rund einer halben Million Abonnenten. Das zum Bundesliga-Beginn im August 2006 gestartete Arena-Paket wird man erst im nächsten Jahr seriös bewerten können. Das Unternehmen spricht Ende August 2006 bereits von rund 800.000 Bestellungen.

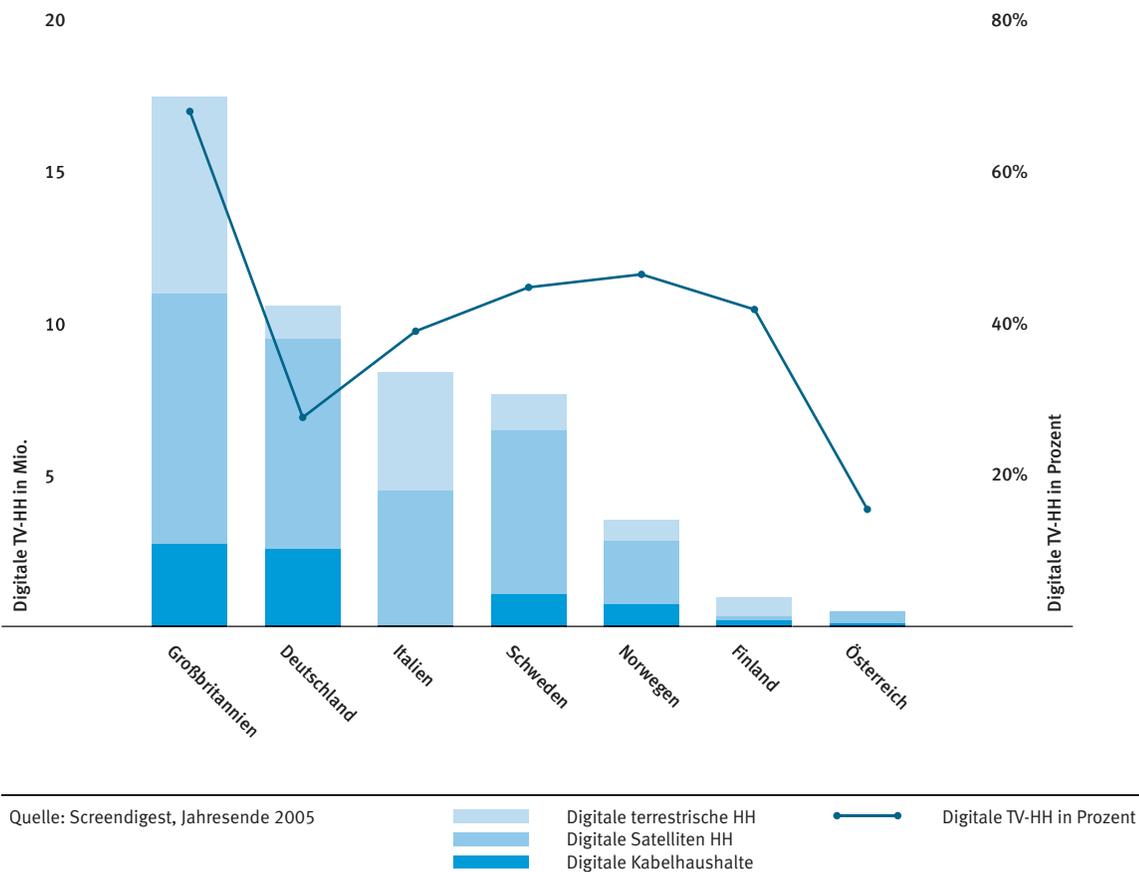
Abbildung 8 Abonnentenzahl der Pay-TV-Sender



### 7. Digitalisierung im internationalen Vergleich

Deutschland liegt hinsichtlich des Grades der Digitalisierung im europäischen Vergleich im Mittelfeld, hinter Großbritannien, Irland, den skandinavischen Ländern, Italien und Frankreich. Der hohe Anteil an Free-TV-Programmen und der hohe Marktanteil des Kabels, das auch analog schon eine große Programmvierfalt bietet, standen einem deutlicheren Anstieg der Nachfrage nach digitalem TV zunächst entgegen. Bei der Zahl digitaler Haushalte liegt die bevölkerungsreiche Bundesrepublik jedoch auf Platz zwei. Nur Großbritannien hat mit geschätzt rund 17 Millionen Geräten mehr digitale Empfänger auf dem Markt. (s. Abb. 9)

Abbildung 9 Digitalisierung in Europa



Der am weitesten verbreitete TV-Empfangsweg in **Großbritannien** ist die Terrestrik mit einem Marktanteil von 56 Prozent aller TV-Haushalte. Noch bevor die Terrestrik in UK digitalisiert wurde, war für die meisten TV-Zuschauer das Programmangebot sehr begrenzt. Zusätzliche Kanäle konnten nur von Pay-TV-Plattformen über Satellit und Kabel, vor allem aber vom über Satellit agierenden Marktführer BSkyB abonniert werden. Das Kabel spielt dagegen als Empfangsweg in Großbritannien mit einem Marktanteil von knapp 14 Prozent aller TV-Haushalte eine vergleichsweise geringe Rolle. Auf dieser Basis entwickelte sich die Digitalisierung in Großbritannien sehr schnell und zunächst vor allem durch das Pay-TV Angebot über Satellit. Mit der Einführung von Freeview im Jahr 2002 über DVB-T beschleunigte sich die Digitalisierung abermals. Das Angebot ist frei empfangbar. Mitte 2006 waren nach Angaben der britischen Regulierungsbehörde Ofcom 70 Prozent der britischen TV-Haushalte digitalisiert.

In den **skandinavischen Ländern** entwickelte sich die Digitalisierung zunächst durch die Pay-TV-Plattformen über Satellit und Kabel. Ausgangslage war – ähnlich wie in Großbritannien – die Dominanz der terrestrischen Verbreitung und ein somit begrenztes Programmangebot. Nun wird auch in Skandinavien die Terrestrik zum Digitalisierungstreiber. Dabei treten Mischmodelle aus Pay- und Free-TV in Erscheinung. In Schweden wurden zum Jahresende 2005 mehr als 0,5 Millionen und in Finnland mehr als 0,6 Millionen DVB-T Haushalte gezählt. In Norwegen startet DVB-T voraussichtlich 2007. In Skandinavien ist die Terrestrik nach SES-Astra als Verbreitungsweg anders als in Deutschland immer noch stark vertreten – in Norwegen mit 25 Prozent, in Schweden mit 30 Prozent und in Finnland mit 57 Prozent der TV-Haushalte. Hierdurch besteht ein hohes Digitalisierungspotenzial für die Terrestrik.

In **Österreich** ist der Satellit mit einem Marktanteil von 51 Prozent der TV-Haushalte als meistgenutztester Verbreitungs-

weg Treiber der Digitalisierung. Im TV-Kabel dominiert dagegen weiterhin der analoge Empfangsmodus auf Basis eines breiten Programmangebotes. Dienste wie Internet (ca. 0,4 Millionen Kunden) oder Telefonie (0,2 Millionen Kunden) finden bei den 1,3 Millionen österreichischen Kabelhaushalten weit mehr Akzeptanz als digitales Pay-TV (0,1 Millionen Kunden). Mit dem Start von DVB-T können ab 2007 neue Impulse für die Digitalisierung entstehen, wobei die Terrestrik heute mit einem Marktanteil von zwölf Prozent der TV-Haushalte der unbedeutendste Übertragungsweg ist und nur ein geringeres Basispotenzial für die Digitalisierung bietet.

Der **italienische** Markt wird durch die Terrestrik und durch den Satelliten nahezu vollständig bedient, wobei die Terrestrik mit einem Marktanteil von 74 Prozent aller TV-Haushalte der wichtigste Verbreitungsweg ist. Neuerdings erfahren beide Verbreitungswege aber einen zunehmenden Wettbewerb durch die IP-TV-Angebote der Telekommunikationsunternehmen. Treiber der Digitalisierung ist jedoch DVB-T, für das die italienische Regierung Endgerätesubventionen in erheblichem Umfang bereitstellte. DVB-T ist der derzeit am stärksten wachsende digitale Verbreitungsweg mit rund 3,9 Millionen Haushalten zum Jahresende 2005 und wird aller Voraussicht nach in 2006 den Satelliten mit seinen Ende 2005 4,5 Millionen digitalen Haushalten überholen. Die Basis für den Erfolg von DVB-T ist neben dem umfangreichen Free-TV-Angebot auch die Möglichkeit von Pay-TV mit Prepaid Zahlungsmodellen und exklusiven und attraktiven Sportrechten.

Nicht zuletzt dürfte aber das mit DVB-T und digitalem Satellit mögliche, deutlich umfangreichere Programmangebot die Hauptmotivation der Digitalisierung für die analog sonst nur mit wenigen terrestrischen TV-Sendern versorgte italienische Bevölkerung sein.

### Methodik

Die Erhebung wurde anhand computergestützter telefonischer Interviews (CATI) auf Basis des Telefonstichprobensystems der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Marktforschungsinstitute (ADM) durchgeführt. Der Befragungszeitraum war 11. September bis 01. Oktober 2006. TNS Infratest MediaResearch hat die Umfrage auf Grundlage des im vorigen Jahr von TNS Infratest und Goldmedia GmbH in Abstimmung mit der GSDZ entwickelten Fragebogens realisiert. Die Grundgesamtheit dieser Erhebung bilden alle deutschsprachigen Privathaushalte in Deutschland. Eine Hochrechnung auf Basis dieser Erhebung ergab 35,57 Millionen Haushalte. Davon besitzen 95,3 Prozent einen Fernseher. Diese 33,9 Millionen TV-Haushalte bilden die Basis für die nachfolgende Ergebnisdarstellung.

Die Erhebung basiert auf einer Netto-Fallzahl von 6.000 Interviews. Interviewt wurde jeweils die Person im Haushalt, die angab, am besten über den TV-Empfang Bescheid zu wissen.

Von den 6.000 Interviews wurden 2.500 Interviews mit proportionaler Verteilung entsprechend der Bevölkerungsstatistik in den einzelnen Bundesländern durchgeführt. Zusätzlich gab es eine Aufstockung von jeweils 500 Interviews in den Kerngebieten der sieben Regionen mit DVB-T-Empfang in Berlin/Brandenburg, Norddeutschland (Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen), Nordrhein-Westfalen (Köln/Bonn/Ruhrgebiet), Rhein-Main, Bayern, Südwestdeutschland und Mitteldeutschland. Mit dieser Aufstockung können detaillierte Aussagen über die Nutzung von DVB-T auch in den einzelnen Kerngebieten getroffen werden.

### Definition von Kabel- und Satellitenempfang

TV-Geräte, die an eine Gemeinschafts-Satelliten-TV-Anlage angeschlossen sind (SMATV-Haushalte) jedoch für den TV-Empfang keinen eigenen Receiver benötigen, zählen zum Kabelempfang. In diesen Haushalten werden die hochfrequenten Satellitensignale für die Übertragung in dem niederfrequenten Kabelnetz der Hausverteilanlage umgesetzt. Das Programmangebot ist, wie etwa bei den Kunden der Netzebene-3-Betreiber, vorgegeben. Zum Satelliten-Empfang zählen demnach nur TV-Geräte mit eigenem Satellitenreceiver. Diese Einteilung wurde gewählt, weil in dieser Erhebung die Empfangsperspektive der TV-Haushalte im Vordergrund steht.

### Erfassung der Übertragungswege und der Übertragungsart

Für jedes der drei abgefragten TV-Geräte im Haushalt wurden alle anliegenden Übertragungswege erfasst. Empfängt ein TV-Haushalt mit einem Gerät sowohl terrestrisch als auch via Satellit, wurden bei der Erfassung der in den TV-Haushalten vorhandenen Übertragungswege beide Wege aufgenommen. Damit ergibt sich etwa in Abbildung 2 eine Gesamtsumme von mehr als 100 Prozent. Die rund 1,3 Millionen PC-TV-Geräte sind hierbei jedoch nicht einbezogen. Bei der Erfassung der Übertragungsart (analog oder digital) stellt der Kabelempfang eine Ausnahme dar: TV-Haushalte mit Kabelempfang, die ein TV-Gerät an einen digitalen Kabel-Receiver angeschlossen haben, nutzen den Receiver in der Regel nur zum digitalen Pay-TV-Empfang. Die frei empfangbaren Programme werden weiterhin analog genutzt. Da es beim Satelliten- und beim Terrestrik-Empfang diese Doppelnutzung von analogen und digitalen Programmen in der Regel nicht gibt, werden alle Kabel-TV-Geräte mit digitalem Receiver zugunsten einer einheitlichen Darstellung als digitale Empfangseinheiten ausgewiesen.





# Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang

## Aufgabenprofil

Die Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang (GSDZ) der Landesmedienanstalten bündelt und koordiniert bundesweit Erfahrungen und Sachverstand der Landesmedienanstalten in Fragen des digitalen Zugangs. Sie ist Ansprechpartner für Unternehmen, Politik und Regulierung. Die GSDZ versteht sich als Moderator und Gestalter der digitalen Entwicklung.

Die GSDZ behandelt dabei konkret Fragen der Zugangsoffenheit technischer Plattformen für den digitalen Empfang. Hier arbeitet sie mit der Bundesnetzagentur in einem abgestimmten Verfahren zusammen. Daneben stellt die GSDZ die Diskriminierungsfreiheit von Navigatoren sicher, zu der sie gemeinsam mit den Betroffenen Leitlinien entwickelt. In diesen Fragen bereitet sie die Entscheidungen der zuständigen Landesmedienanstalten nach § 53 Rundfunkstaatsvertrag vor und spricht Empfehlungen aus.

Die GSDZ stellt Zugangsoffenheit und damit Meinungsvielfalt auch über die Beteiligung an kartellrechtlichen Verfahren und die Moderation von Vereinbarungen der Marktbeteiligten sicher. Ein Kernpunkt der nächsten Jahre wird sein, den Analog-Digital-Übergang in Deutschland zu begleiten und zu gestalten.

Neben der Beratungs- und Regulierungsfunktion spielt die Begleitung von Gesetzgebungsverfahren im Bereich des digitalen Rundfunks eine große Rolle. So erarbeitet die GSDZ Stellungnahmen zur Anpassung des Rundfunkstaatsvertrags sowie zum europäischen und nationalen Telekommunikationsrecht.

## Rechtsgrundlage

Grundlage für die Tätigkeit der Gemeinsamen Stelle Digitaler Zugang (GSDZ) der Landesmedienanstalten ist § 53 Rundfunkstaatsvertrag sowie die von den Landesmedienanstalten auf dieser Grundlage erlassene gemeinsame Satzung über die Zugangsfreiheit zu digitalen Diensten vom 13. Dezember 2005, die am 01. August 2006 in Kraft getreten ist.

Die Satzung sieht die Schaffung einer Gemeinsamen Stelle vor, die aus der Kommission und einer Geschäftsstelle besteht. Handelndes Organ der GSDZ ist die Kommission, die bundesweit Fragen des digitalen Zugangs bearbeitet und koordiniert. Die Geschäftsstelle hat ihren Sitz in Berlin.

Die GSDZ wurde mit Wirkung vom 5. Dezember 2000 gebildet und konstituierte sich am 19. Dezember 2000 in München.

### **Zusammensetzung der Kommission**

Stand November 2006

#### **Dr. Hans Hege, Vorsitzender**

Direktor der Medienanstalt Berlin-Brandenburg

#### **Christian Schurig**

Medienanstalt Sachsen-Anhalt (MSA),

Vorsitzender der Technischen Kommission der Landesmedienanstalten

#### **Dr. Lothar Jene**

Direktor der Hamburgische Anstalt für neue Medien (HAM)

#### **Dr. Uwe Hornauer**

Direktor der Landesrundfunkzentrale Mecklenburg-Vorpommern (LRZ)

#### **Prof. Dr. Wolf-Dieter Ring**

Präsident der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM)

#### **Prof. Dr. Norbert Schneider**

Direktor der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM)

#### **Gernot Schumann**

Direktor der Unabhängigen Landesanstalt für Rundfunk und neue Medien (ULR),

Beauftragter für Europa-Angelegenheiten

#### **Prof. Dr. Hubertus Gersdorf**

Inhaber der Gerd-Bucerius-Stiftungsprofessur für Kommunikationsrecht an der Universität Rostock,  
externes Sachverständigen-Mitglied

#### **Geschäftsstelle**

##### **Andreas Hamann, Geschäftsführer**

Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LfK)

# Glossar

## API (Application Programming Interface)

Software-Schnittstelle in Set-Top-Boxen für die Programmierung von Anwendungen

## Bouquet

Bündel von Programmen und ggf. Diensten (bspw. → EPG)

## Breitband

Bezeichnet den Platzbedarf eines Programmdatenstroms in einem Netz bzw. dessen Platzangebot. Es gibt hier keine definierten Grenze, ab der von Breitband gesprochen wird. Der Verband BITKOM setzt eine Übertragungsrate von 384 kbit/s an.

## CA (Conditional Access)

Verschlüsselung; bei DVB wird das Sendesignal nach dem Common Scrambling Algorithmus verwürfelt sowie mit elektronischen Schlüsselworten versehen und auf der Empfangsseite über ein Conditional Access Module (CAM) und eine Smart-Card wieder entwürfelt. Das CAM kann im Gerät integriert sein („embedded“) oder sich auf einer Steckkarte für die Schnittstelle → CI befinden.

## CI (Common Interface)

Standardisierte Schnittstelle; hier kann in die Set-Top-Box per Steckverbindung ein Conditional Access Module (CAM) in Form einer Steckkarte angeschlossen werden

## Digitale Dividende

Durch die Digitalisierung von Übertragungswegen gewonnene Übertragungskapazität, da die digitale Übertragung von Inhalten gegenüber der analogen Übertragung frequenzeffizienter ist.

## DMB (Digital Multimedia Broadcasting)

Standardisiertes Verfahren für die Übertragung multimedialer Inhalte auf mobile Endgeräte mit kleinen Bildschirmen (maximal acht Zoll Bildschirmdiagonale); s.a. → DVB-H

DMB stellt eine Variante des Handy-TV (auch als → Mobile-TV bezeichnet) dar. Es wird dasselbe Frequenzblockraster (1,5 MHz) und Übertragungsverfahren (COFDM) wie bei DAB verwendet. Für die Video- und Audiocodierung wird allerdings → MPEG-4 genutzt, während es sich bei DAB um die Audiocodierung MPEG-1 Layer II handelt.

## DSL (Digital Subscriber Line)

Nutzung der Telefonleitung für die Übertragung hoher Bitraten; ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) Asymmetrische digitale Teilnehmer-Anschlussleitung; Datenrate im downlink: bis 6 Mbit/s; ADSL2+ bis 20 Mbit/s). VDSL (Very high bitrate Digital Subscriber Line) bis 50 Mbit/s im downlink.

## DVB-H (Digital Video Broadcasting for Handhelds)

Standardisiertes Verfahren für die Übertragung multimedialer Inhalte auf mobile Endgeräte mit kleinen Bildschirmen (maximal acht Zoll Bildschirmdiagonale) ; s.a. → DMB

DVB-H stellt eine Variante des Handy-TV (auch als → Mobile-TV bezeichnet) dar. Es wird dasselbe Kanalraster (7 MHz oder 8 MHz) und Übertragungsverfahren (COFDM) wie bei DVB-T verwendet. Als Datenreduktionsverfahren wird allerdings → MPEG-4 genutzt, während es sich bei DVB-T um MPEG-2 handelt.

**EPG (Electronic Programme Guide)**

Elektronischer Programmführer; Anwendung, die die Suche und Auswahl digitaler Fernsehangebote im Sinne einer „elektronischen Programmzeitschrift“ erleichtert

**Grundverschlüsselung**

Verschlüsselung von allen in einem Übertragungssystem verbreiteten Angeboten, um nur Berechtigten den Netzzugang zu ermöglichen

**HDTV (High Definition Television)**

Hochauflösendes Fernsehen; HDTV arbeitet mit dem Bildformat 16:9 und weist mindestens eine Auflösung von 1280 x 720 = 921.600 Bildpunkte auf (full HD: 1920 x 1080 Bildpunkte).

**IP-TV (Internet Protocol Television)**

Fernsehübertragung unter Verwendung des Internet Protokolls. Aus der Bezeichnung ist allerdings nicht erkennbar, über welches Netz die Übertragung erfolgt. Es sind deshalb stets zusätzliche Angaben erforderlich, z. B. IP-TV via DSL.

**Mobile-TV**

Übertragung multimedialer Anwendungen auf mobile Endgeräte mit Bildschirmdiagonalen bis maximal acht Zoll. Diese werden auch als Handhelds bezeichnet.

**MPEG-2; MPEG-4**

Datenreduktionsverfahren für Fernsehsignale. Bezogen auf gleiche Signalqualität wird bei MPEG-4 gegenüber MPEG-2 nur etwa die halbe Bitrate benötigt.

**Navigator**

System zur Anzeige und zum Einschalten digitaler Programme auf Basis im DVB-Transportstrom mitübertragenen Service Informationen (SI).

**Simulcast**

Gleichzeitige Verbreitung von gleichen Angeboten (Programmen, Diensten) über unterschiedliche technische Infrastrukturen (bspw. analog und digital im Kabel).

**Set-Top-Box (STB)**

Empfänger für das digitale Fernsehen. Für die verschiedenen Übertragungswege (Satellit, Kabel, Terrestrik, DSL) sind unterschiedliche Set-Top-Boxen erforderlich.

**Triple Play**

Gleichzeitiges Angebot von Rundfunkempfang, Internetzugang und Telefonie

**WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)**

Konzept für funkgestützte regionale Datennetze mit Reichweiten bis 50 km und Bitraten bis 150 Mbit/s; direkte Konkurrenz zu  $\rightarrow$  WLAN und  $\rightarrow$  DSL

**WLAN (Wireless Local Area Network)**

Funkgestütztes lokales Datennetz mit Bitraten bis über 100 Mbit/s



**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

- Herausgeber . . . . . Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang (GSDZ)  
der Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten  
c/o medienanstalt\_berlin\_brandenburg (mabb)  
Kleine Präsidentenstraße 1  
D – 10178 Berlin  
Tel.: 030/264 967-0  
Fax: 030/264 967-90  
E-Mail: [mail@digitaler-zugang.de](mailto:mail@digitaler-zugang.de)  
Internet: [www.digitaler-zugang.de](http://www.digitaler-zugang.de)
- Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM)  
Internet: [www.alm.de](http://www.alm.de)
- Verantwortlich: . . . . . Dr. Hans Hege  
Andreas Hamann
- Redaktion: . . . . . Ingrid Scheithauer
- Lektorat . . . . . Birsen Turna
- Daten und Fakten . . . . . TNS Infratest GmbH, München  
Goldmedia GmbH, Berlin
- Copyright ©2006 by . . . . . Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang (GSDZ)
- Verlag . . . . . VISTAS Verlag GmbH  
Goltzstraße 11  
D-10781 Berlin  
Tel.: 030/32 70 74 46  
Fax: 030/32 70 74 55  
E-Mail: [medienverlag@vistas.de](mailto:medienverlag@vistas.de)  
Internet: [www.vistas.de](http://www.vistas.de)
- Alle Rechte vorbehalten  
ISBN 978-3-89158-447-7
- Gestaltung . . . . . Rosendahl Grafikdesign, Berlin
- Druck . . . . . Bosch-Druck, Landshut  
Stand: November 2006



2006 werden tektonische Verschiebungen in der Medienlandschaft sichtbar, die die Digitalisierung auslöst: Die bisherigen Transporteure von Programmen werden zu Inhabern und Plattformen zum Schlüssel für die digitale Welt. Programmveranstalter suchen nach neuen Geschäftsmodellen. Auf den Nutzer kommen eine Vielzahl neuer Angebote zu – und weitere Kosten. Adressierbarkeit und Verschlüsselung weisen den Weg zu mehr Pay-TV-Paketen.

Diese Entwicklungen stellen die Regulierung vor große Herausforderungen. Der Digitalisierungsbericht 2006 der Gemeinsamen Stelle Digitaler Zugang der Landesmedienanstalten setzt sich mit den Veränderungen auseinander und analysiert die nötigen Justierungen in der rechtlichen Rahmensetzung.

Diese medienpolitische Betrachtung wird ergänzt durch aktuelle Daten zu Stand und Entwicklung der Digitalisierung des Fernsehempfangs.

Gemeinsame Stelle Digitaler Zugang (GSDZ)  
der Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten  
c/o mabb  
Kleine Präsidentenstraße 1  
10178 Berlin