



# DocuWatch Digitales Fernsehen

Im Auftrag der Landesmedienanstalten

1/2001

<b>1</b>	<b>REGULIERUNG DER ÜBERTRAGUNGSWEGE</b>	<b>2</b>
1.1	EU-Parlament: Erste Lesung zum gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste	2
1.2	DLM: Neues EU-Recht für Kommunikationsinfrastruktur: Positive Zwischenbilanz	3
1.3	EU-Kommission: Entwurf von Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht	3
1.4	FCC: „Must Carry“ Status to Digital-Only TV Station	3
1.5	FCC: Regelungen zur Kabelübertragung von DTV-Signalen	3
1.6	FCC Report and Order zum Analog Switch Off	4
1.7	FCC: Neuvergabe und Neuregelung für Fernsehfrequenzband	4
1.8	FCC: Aktualisierung der Broadcast Auxiliary Service Rules angekündigt	4
1.9	FCC: Erleichterung freiwilliger Löschung durch Private zur Einführung neuer Dienste	5
1.10	EBU: DVB-T	5
<b>2</b>	<b>REGELUNGSKONZEPTE FÜR INTERAKTIVES FERNSEHEN</b>	<b>6</b>
2.1	ITC: Richtlinien für interaktive Fernsehdienste in Großbritannien	6
2.2	FCC: Anhörung der Regulierungsbedürftigkeit von interaktivem Fernsehen in den USA	7
<b>3</b>	<b>ENTWICKLUNGSSTAND DES DIGITALEN FERNSEHENS IN EINZELNEN LÄNDERN</b>	<b>8</b>
3.1	Schweden: Bericht der Regulierungsbehörde zum digitalen Fernsehen	8
3.2	Australien: Vorträge zum Entwicklungsstand	9
3.3	Japan: Symposium „Digital Broadcasting: Creating 21 <sup>st</sup> Century Broadcasting Dreams“	10
3.4	Großbritannien: Verbreitung und Nutzung digitalen Fernsehens und interaktiver Dienste	10
3.5	Nutzungsverhalten der Digitalfernsehzuschauer in Großbritannien	11
3.6	Singapur: Bericht des National DTV Committees zur Einführung und Entwicklung digitalen Fernsehens	11
<b>4</b>	<b>ÖKONOMISCHE ASPEKTE UND PROGNOSEN</b>	<b>12</b>
4.1	Prognose zur weltweiten Verbreitung digitalen Fernsehens	12
4.2	Europa: Zukunftsperspektiven von DVB	12
4.3	Verbreitung digitalen Fernsehens in Deutschland	12
4.4	Marktstudie zur Akzeptanz interaktiver Fernsehdienste in Deutschland	13
4.5	EBU: Personal Digital Recorders	13
<b>5</b>	<b>EINZELTHEMEN</b>	<b>14</b>
5.1	Department for Culture Media and Sport: Besserer Zugang zu digitalem Fernsehen für Seh- und Hörbehinderte	14
5.2	DVB-Angebote für Blinde	14
5.3	BSC, ITC, OFTEL, Radio Authority, Radiocommunications Agency: Memorandum of Understanding	14
5.4	Österreich: Gründung der „Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria)“	15
5.5	ITC: Response to White Paper on Regulation Communications	15
5.6	FCC: Elf Prinzipien des Public-Service	15
5.7	Japan: Study Group on Public Broadcasting	16
5.8	Kanada: Digitale Verbreitung französischsprachiger Fernsehprogramme außerhalb von Quebec	16
5.9	China: Standard für digitales Fernsehen	17
5.10	EBU: Digitale Wasserzeichen	17
5.11	EBU: Mobilität und Interaktivität	17
5.12	EBU: Teletext im digitalen Fernsehen	17
<b>6</b>	<b>LITERATURHINWEISE</b>	<b>19</b>
6.1	Zeitschriften	19
6.2	Buchveröffentlichungen	20

# 1 Regulierung der Übertragungswege

## 1.1 EU-Parlament: Erste Lesung zum gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste

[DK] In der ersten Lesung des Verfahrens der Mitentscheidung (Art. 251 EGV) hat das Europäische Parlament am 28. Februar 2001 und am 01. März 2001 die in den Berichten des Ausschusses für Industrie, Außenhandel, Forschung und Energie sowie der Stellungnahmen des Ausschusses für Kultur, Jugend, Bildung, Medien und Sport abgeänderten Richtlinienvorschläge der Kommission für einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste gebilligt (vgl. DocuWatch 4/00, 1.1.1).

Die Änderungen, die für die Regulierung digitalen Fernsehens bedeutsam sind, betreffen zum einen die Klarstellung des horizontalen Regulierungsansatzes des Richtlinienpaketes und zum anderen die Einbeziehung von Navigatoren und API in den Regelungsbereich des Vorschlags einer Richtlinie über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung.

Das Parlament stellt in dem geänderten Vorschlag für eine Rahmenrichtlinie (KOM (2000) 393) durch Ergänzung des Erwägungsgrunds 7 (Änderungsantrag 1) sowie in Artikel 1 Abs. 1a (Änderungsantrag 15) der Rahmenrichtlinie ausdrücklich klar, dass die auf Gemeinschafts- oder nationaler Ebene getroffenen Maßnahmen zur Förderung öffentlicher Interessen, der kulturellen und sprachlichen Vielfalt und zur Gewährleistung des Medienpluralismus vom Regelungsbereich der Richtlinien unberührt bleiben.

Konkretisiert werden durch den Vorschlag des Parlaments auch die Verbindungen zwischen der Regulierung von Übertra-

gung und Inhalt. Nach der Änderung sollen Verbindungen berücksichtigt werden, um insbesondere Pluralismus, kulturelle Vielfalt und Verbraucherschutz bei der Übertragung von audiovisuellen Inhalten unabhängig vom Übertragungsweg sowie die Vielfalt der audiovisuellen Inhalte, die mittels jeglicher Art von elektronischen Kommunikationsinfrastrukturen oder zugehörigen Diensten übermittelt werden, zu gewährleisten.

Im Hinblick auf die Standardsetzung fordert das Parlament, durch Änderung des Erwägungsgrundes 23 (Änderungsantrag 11) eine Befugnis der Kommission, eine offene gemeinsam vereinbarte Norm für Digital-TV-Dienste, in Auftrag geben zu können. Aus der Begründung geht hervor, dass das Parlament die bisher von der DVBG durchgeführte Arbeit im Bereich der Normung für empfehlenswert hält. Diese solle als Grundlage für die Entwicklung von Normen und technischen Standards für die Industrie dienen. In Artikel 15 Abs. 1 wird nunmehr festgelegt, dass alle der Öffentlichkeit in der Gemeinschaft angebotenen digitalen interaktiven Fernsehdienste, unabhängig von ihrer Verbreitungsart, eine Anwendungsprogrammierschnittstelle benutzen, die von einem anerkannten europäischen Normungsgremium genormt wurde (vgl. Änderungsantrag 63).

Das Parlament beschloss weiterhin Änderungsanträge, die den Vorschlag für eine Richtlinie über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung (KOM (2000) 384) und damit auch die Regulierung digitaler Zusatzdienste betreffen.

In der veränderten Fassung des Richtlinienentwurfes wird nun ausdrücklich die Verpflichtung zur Gewährung der Zugangsberechtigung zu fairen, angemessenen und nichtdiskriminierenden Bedingun-

gen auf Elektronischen Programmführer, Anwendungsprogrammierschnittstellen (API) und andere Einrichtungen (Änderungsantrag 1, Erwägung 7) in die Richtlinie mitaufgenommen.

Rechtliche Verpflichtungen, einschließlich der Maßnahmen, die die Zugangsberechtigung betreffen, sollten nach Ansicht des Parlamentes dabei mit der Marktposition des Anbieters verknüpft werden, wie dies im restlichen Richtlinienentwurf der Fall ist (vgl. Änderungsantrag 46).

[EU-Dokument 500PC0393: Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, 19. Februar 2001, [http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/dat/2000/de\\_500PC0393.html](http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/dat/2000/de_500PC0393.html)]

## 1.2 DLM: Neues EU-Recht für Kommunikationsinfrastruktur: Positive Zwischenbilanz

[DK] Die DLM hat auf ihrer Sitzung am 19. und 20. März in Schwerin die vom Europäischen Parlament in der ersten Lesung zum geplanten Richtlinienpaket (vgl. 1.1) zur Regulierung von Kommunikationsnetzen und -diensten vorgenommenen Änderungen begrüßt. Der DLM-Europabeauftragte Schumann sieht insbesondere die Trennung der Infrastrukturregulierung von der Regulierung der audiovisuellen Inhalte nun deutlich herausgestellt.

[[www.alm.de/aktuelles/presse/p200301.htm](http://www.alm.de/aktuelles/presse/p200301.htm)]

## 1.3 EU-Kommission: Entwurf von Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht

[DK] In einem Arbeitsdokument hat die Europäische Kommission am 28. März 2001 den Entwurf von Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach Artikel 14 des Vorschlags für eine Richtlinie über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste vorgestellt.

Durch die Leitlinien soll in den Bereichen der Marktdefinition, der Würdigung beträchtlicher Marktmacht (BMM), der Feststellung von BMM und in Verfahrensfragen eine übereinstimmende Anwendung bestimmter Richtlinienvorschriften durch die nationalen Regulierungsbehörden gewährleistet werden.

[EU: Arbeitsdokument der Kommission KOM (2001) 175: Entwurf von Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht, <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/telecompolicy/de/com2001-175-5de.pdf>]

## 1.4 FCC: „Must Carry“ Status to Digital-Only TV Station

[DK] Die FCC hat am 19. Januar 2001 einem ausschließlich digital verbreiteten TV-Dienst, der WHDT-DT, im lokalen Bereich den Must-Carry-Status nach dem Communications Act (Section 614 (a)) zugebilligt. Die FCC begründete die Entscheidung damit, dass der bevorstehende Betrieb der WHDT-DT die digitale Verbreitung fördern und die Zusicherung der Kabelverbreitung für ausschließlich digital verbreitete Dienste anderer Veranstalter dabei unterstützen werde, die Entwicklung digitaler Fernsehdienste schneller voranzutreiben.

In der Verwaltungsverfügung wird der WHDT-DT erlaubt – übereinstimmend mit der geplanten Gesetzgebung zur Kabelverbreitung von digitalen Rundfunksignalen (vgl. 3.4) – als eine Übergangslösung, auszuwählen, ob das Signal als ein digitales oder ein konvertiertes analoges Signal übertragen wird.

[FCC: FCC Grants „Must Carry“ Status to Digital-Only TV Station, 22. Januar 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Cable/News\\_releases/2001/nrcb0101.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Cable/News_releases/2001/nrcb0101.html)]

## 1.5 FCC: Regelungen zur Kabelübertragung von DTV-Signalen

[UJ] Die FCC hat im Januar 2001 Regelungen bezüglich der Kabelübertragung von DTV-Signalen angenommen. Auch Veranstalter, die lediglich digital übertragen, können nach der Klarstellung sofort

ihren Anspruch auf Übertragung im Kabelnetz geltend machen. Ebenso müssen die Veranstalter, die von analoger auf digitale Übertragung umstellen, von den lokalen Kabelbetreibern weiterverbreitet werden.

Diese Regelung ist der Anfang einer Reihe von Schritten, um den so genannten Analog „Switch-Off“ vorzubereiten. Weitere Schritte werden sich u.a mit den Kapazitätsfragen, Signalqualität, der Set-Top-Verfügbarkeit und der Programmexklusivität beschäftigen. Im Rahmen dieser Aktivitäten wird für digitales Fernsehen auch der Unterschied zwischen dem eigentlichen „Programming Stream“ und programmbezogenen Angeboten.

[FCC: FCC adopts rules for cable carriage of Digital TV Signals, 22. Januar 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Cable/News\\_Releases/2001/nrcb0103.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Cable/News_Releases/2001/nrcb0103.html)]

## 1.6 FCC Report and Order zum Analog Switch Off

[UJ] Die FCC veröffentlichte im Januar 2001 einen Report and Order und eine „Notice of Proposes Rulemaking“ zur Vorbereitung einer sachangemessenen Lösung der immer näher kommenden Umstellung von der analogen auf die digitale Rundfunkübertragung. Dabei geht es insbesondere um Fragen der Standardisierung und darum, die Möglichkeit der Decodierung verschlüsselter Signale von TV-Sets, vorzugeben. Weitere Einzelmaßnahmen werden folgen.

[FCC: FCC issues further order in digital television transition; asks for further comments on DTV receiver issues, 19. Januar 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Mass\\_Media/News\\_Releases/2001/nrmm0102.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/News_Releases/2001/nrmm0102.html)]

## 1.7 FCC: Neuvergabe und Neuregelung für Fernsehfrequenzband

[UJ] Im März begann die FCC - verpflichtet durch den Communications Act - das Frequenzband 698-806 MHz über eine Auktion neu zu vergeben. Angestrebt wird die Neuverteilung bis zum 30.09.2002. Die Neuverteilung des Bandes ist Folge der geplanten „Verlegung“ von Rundfunkveran-

staltern in das Kernstück des Rundfunkdiensten zugewiesenen Frequenzbereiches. In einer Übergangsphase können Rundfunkveranstalter parallel ein digitales und ein analoges Signal aussenden. Die Übergangsphase soll jedoch bis 2006 abgeschlossen sein; sie muss aber seitens der FCC verlängert werden, sofern nicht (a) die vier größten Veranstalter auch im DTV Standard verbreiten, (b) Digital-Analog-Umwandler nicht flächendeckend zur Verfügung stehen oder (c) mehr als 15% der Haushalte kein digitales Signal empfangen können. Gegenstand der von der FCC vorgeschlagenen Regulierung sind darüber hinaus die freiwillige Band-Löschung und Lizenzierungsvorgaben.

[FCC: FCC takes steps to reallocate and adopt service rules for television channels 52-59, 16. März 2001; [www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/News\\_Releases/2001/nrwl0109.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/News_Releases/2001/nrwl0109.html)]

## 1.8 FCC: Aktualisierung der Broadcast Auxiliary Service Rules angekündigt

[UJ] Im März 2001 hat die FCC vorgeschlagen, die Regeln für die Hilfsdienste digitalen Fernsehens zu aktualisieren. Dabei geht es insbesondere darum, den Wunsch der Rundfunkveranstalter genüge zu tun, (digitale) Übertragungstechniken auf dem neusten Stand der Technik auf allen Frequenzbändern zu nutzen. Die vorgeschlagenen Regeln sollen einen weichen Übergang von der analogen auf die digitale Übertragungstechnik ermöglichen. Im weiteren geht es bei dem Regelungsvorschlag um eine effiziente Kapazitätsnutzung und um die an Inhalteproducer gerichtete Erlaubnis, ungenutzte TV-Bänder zur Übertragung von „Low Resolution Video Images“ zu nutzen.

[FCC: FCC proposes to update rules for BAS; conform technical rules for BAS, CARS and FS; and allow Video Assist Devices, 16. März 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Engineering\\_Technology/News\\_Releases/2001/nret0102.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Engineering_Technology/News_Releases/2001/nret0102.html)]

## 1.9 FCC: Erleichterung freiwilliger Löschung durch Private zur Einführung neuer Dienste

[UJ] Für das 746-806 MHz Band, in dem zukünftig neue kabellose Dienste verbreitet werden sollen, hat die FCC festgelegt, dass der private Sektor selbst die Mechanismen des Löschvorgangs bestimmen kann.

[FCC: FCC adopts measures to facilitate voluntary clearing of 700 MHz band and accelerate DTV Transition, 23. Januar 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/News\\_Releases/2001/nrw10102.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/News_Releases/2001/nrw10102.html)]

## 1.10 EBU: DVB-T

[H3r] Die Zahl der Länder, in denen terrestrisches digitales Fernsehen eingeführt wird, nimmt derzeit zu. Aus diesem Anlass beschäftigten sich Nigel Laflin (BBC) und Elena Puigrefagut (EBU) mit Entwicklungen in diesem Bereich. Grundlage des Beitrages ist der Bericht der EBU-Projektgruppe B/MDT (Migration to Digital Transmission). Bis zum Jahr 2005 soll von der ITU ein Frequenzplan für die digitalen Frequenzen in Europa erstellt werden. Diese wichtige Vorgabe wird nach Ansicht der Autoren die Planungssicherheit für den Einsatz von DVB-T wesentlich erhöhen.

Im ersten Abschnitt gehen die Verfasser auf die Situation bei DVB über Kabel und Satellit ein und stellen dabei die unterschiedliche Situation in Europa heraus: Während in Deutschland die Versorgung mit Kabel- und Satellitenfernsehen bei mehr als 80 Prozent liegt, gibt es eine Vielzahl von Ländern, die diesen Wert bei weitem nicht erreicht. Im europäischen

Kontext hat deshalb die Verbreitung digitalen Rundfunks auf dem terrestrischen Weg eine größere Bedeutung als in Deutschland. Im Anschluss an diesen Abschnitt wird kurz auf den Frequenzplan von Stockholm aus dem Jahr 1961 und die Ergebnisse des Vertrages von Chester aus dem Jahr 1997 eingegangen, die derzeit die Frequenzsituation regeln und die künftige Entwicklung in diesem Bereich diskutiert.

Im Anschluss daran werden technische, politische und organisatorische Aspekte für den Übergang zu DVB-T dargestellt. Dabei werden z.B. die wichtigsten Faktoren für die Akzeptanz des neuen Systems vorgestellt, die verfügbaren Frequenzbänder und Parameter für die technische Planung erläutert und Optionen für die Zeitplanung für den Übergang zu DVB-T vorgestellt. In den Schlussfolgerungen des Beitrages wird herausgestellt, dass DVB-T in einer Wettbewerbssituation mit der digitalen Übertragung über Satellit und Kabel steht und insofern eine komplementäre Rolle für die Versorgung spielt. In der Übergangsphase wird es eine Koexistenz der analogen und digitalen Verbreitung von Rundfunk geben, die Ausgestaltung dieser Übergangsphase wird sich in verschiedenen Regionen stark unterscheiden. Die Akzeptanz der neuen Übertragungstechnik wird dem Beitrag zufolge auch durch die Kosten und die Ausstattung der Geräte beeinflusst werden.

[Laflin, N./Puigrefagut, E.: Digital Video Broadcasting (DVB): Ideas on migration from analogue to DVB-T – in the European Broadcasting Area. In: EBU Technical Review No 285 (Dezember 2000), [www.ebu.ch/trev\\_285-contents.html](http://www.ebu.ch/trev_285-contents.html)]

## 2 Regelungskonzepte für interaktives Fernsehen

### 2.1 ITC: Richtlinien für interaktive Fernsehdienste in Großbritannien

[WS] Nach Auswertung der Ergebnisse einer Anhörung im Jahr 2000 hat die ITC nun Grundsätze erarbeitet, die für interaktive Fernsehdienste Anwendung finden sollen. Ergebnis der Anhörung war ITC zufolge, dass die regulatorischen Maßnahmen den neuen und wichtigen Markt möglichst wenig belasten dürfen, dass aber der Schutz des Zuschauers grundsätzlich ebenso wie bei linearem, traditionellem Fernsehen sichergestellt werden sollte.

Die ITC geht von zwei grundsätzlich unterschiedlichen Formen der Interaktivität bei Fernsehprogrammen aus. Bei der einen verändert sich die Bildschirmdarstellung durch den Eingriff des Nutzers, bei der anderen findet die Interaktion mit dem Veranstalter auf dem Wege statt, wie beispielsweise bei der Teilnahme an Abstimmungen, um ein Meinungsbild der Zuschauer zu erhalten. Die erarbeiteten Regulierungsgrundsätze beziehen sich überwiegend auf die erste Form von Interaktivität. Nicht erfasst werden sollen zudem Formen des Internet-via-TV.

#### Grundansatz der Regulierung

Die ITC geht davon aus, dass sich interaktive Dienste grundlegend von linearen Fernsehdiensten unterscheiden, da eine eigenständige Wahl des Zuschauers die Präsentation des Inhaltes steuert. Die Formen, die interaktives Fernsehen annimmt, sind der ITC aber auch noch nicht eindeutig klar, so dass sie drei Formen weiteren Erkenntnisgewinns installiert, nämlich:

- intensive Marktbeobachtung
- die Einrichtung eines Diskussionsforums mit den Lizenzinhabern
- Forschungsprojekte, vor allen Dingen im Hinblick auf die Nutzung interakti-

ver Elemente durch die Fernsehzuschauer.

Bei der Regulierung geht die ITC von drei Grundannahmen aus. Zum einen sollen die Zuschauer die Möglichkeit erhalten, an der dynamischen und innovativen Entwicklung interaktiver Dienste teilzuhaben. Die Regulierung soll diese Entwicklung möglichst wenig behindern. Zum zweiten knüpft die Regulierung an die Erwartung an, die die Zuschauer nach Vermutung der ITC unterschiedlichen Diensten entgegenbringen. So gehört es zur Erwartungshaltung bei linearem, klassischem Fernsehen, dass redaktionelles Programm zur Verfügung gestellt wird; die Werbung erscheint nicht auf Wunsch des Zuschauers. Dies ist anders, wenn der Zuschauer Werbung per Knopfdruck anfordert. Zum Dritten muss die Unterscheidbarkeit von redaktionellem Programm und Werbung weiterhin sichergestellt sein.

#### Unterschiedliche Typen interaktiver Dienste

Die ITC unterscheidet zwei Formen interaktiver Dienste. Zum einen sind dies die sogenannten „dedicated interactive services“, die nicht über ein lineares Fernsehprogramm, sondern etwa über elektronische Programmführer erreicht werden. Die ITC hat hier vor allem elektronische „Shopping Malls“ im Blick. Diesen Bereich plant die ITC, regulatorisch nicht vollständig abzudecken; die Regulierungsziele sollen hier vorwiegend durch das allgemeine Wettbewerbsrecht mit Hilfe der Gerichte erreicht werden. Allerdings sind zwei Vorgaben vorgesehen. Dort, wo der Rundfunkveranstalter selbst Content anbietet (etwa das Portal einer Shopping Mall) unterliegt er weiterhin den normalen rundfunkrechtlichen Anforderungen. Zum zweiten hat er für Transparenz insofern zu sorgen, dass andere Typen von Content als solche erkennbar sind. Dem Zuschauer soll klar sein, wann er den von der ITC regu-

lierten Bereich verlässt. Die ITC will auch in dem Bereich, der nicht von ihr reguliert wird, als Akteur und Ansprechpartner zur Verfügung stehen und etwa informell Lizenzinhaber auf Probleme hinweisen.

Sogenannte „enhanced programme services“ liegen vor, wenn interaktive Angebote mit linearen, traditionellen Fernsehprogrammen verbunden sind. Auch hier führt die ITC wieder Differenzierungen ein, nämlich zwischen redaktionellen interaktiven Ergänzungen eines Programms, werblichen interaktiven Ergänzungen des Programms und werblichen interaktiven Ergänzungen der Werbung. Da die Nutzung derartiger interaktiver Elemente vermittelt über ein traditionelles lineares Programm erfolgt, sind nach Auffassung der ITC die Erwartungen des Zuschauers anders und die Regulierungsanforderungen höher.

#### **Anforderungen an „enhanced programme services“**

Die Grundregeln für diesen Bereich macht die ITC zunächst in dem Hinweis auf die Verantwortlichkeit von Lizenzinhabern im Hinblick auf die Programme and Advertising Codes deutlich. Die ITC wird auch im Hinblick auf interaktive Programmelemente prüfen, ob die Vorgaben eingehalten werden. Für Material, über das der Veranstalter selbst keine redaktionelle Kontrolle ausübt, wird er von der ITC nicht rundfunkrechtlich verantwortlich gemacht. Er muss allerdings deutlich machen, wann der Nutzer den Bereich seiner Verantwortlichkeit verlässt. Zu den Transparenzanforderungen gehört auch, dass die Kosten einer Interaktion (etwa das Betreten eines besonders kostenpflichtigen Bereiches) transparent gemacht werden.

Dazu kommen Anforderungen an die Links im Programm, die selbst keine Marken enthalten sollten. Die Trennung von Programm und Werbung soll bei interaktiven werbenden Elementen auch dadurch erreicht werden, dass durch das Drücken eines neutralen Buttons nicht unmittelbar eine Werbeseite erscheint. Interaktiv angewählte Werbung muss zudem auch als

solche gekennzeichnet sein. Auch spezifische inhaltliche Anforderungen an die Werbung sind bei interaktiven Formen einzuhalten.

Darüber hinaus hat die ITC spezifische Vorgaben für interaktive Elemente bei bestimmten Programmkategorien vorgesehen, nämlich für „news and current affairs“, „consumer advice programmes“ und „childrens programmes“. News and current affairs-Programme sollen keine interaktiven Werbeelemente enthalten, die auf Produkte oder Dienste verweisen, die in den entsprechenden Teilen der Sendungen Gegenstand sind. Sie sollen zudem keine direkten Kaufaufforderungen enthalten. Für consumer advice programmes ist ebenfalls ein Verbot direkter Verkaufsaufforderungen für Produkte vorgesehen, die Gegenstand der Programme sind. Die bestehenden Beschränkungen für Werbung in Kinderprogrammen (etwa für alkoholische Getränke, für Filme, die nur für Erwachsene geeignet sind usw.) sollen auch bei interaktiven Werbeelementen Geltung haben.

[ITC: Guidance to broadcasters and interactive television services, 12. Februar 2001, [www.itc.org.uk](http://www.itc.org.uk)]

## **2.2 FCC: Anhörung der Regulierungsbedürftigkeit von interaktivem Fernsehen in den USA**

[UJ] Die FCC hat im Januar 2001 eine Anhörung über die Regulierungsbedürftigkeit des interaktiven Fernsehmarkts begonnen. Ziel der Anhörung ist insbesondere die Definition des Dienstes „interaktives Fernsehen“ und die Definition der Marktbeherrschung. Die FCC wies auf die ihrer Ansicht nach bestehende Notwendigkeit, interaktives Fernsehen zu regulieren, bei der Genehmigung der Übernahme von Time-Warner durch AOL hin. Allerdings ist auch innerhalb der Kommission umstritten, inwieweit Regulierungen eher die Entwicklung des Dienstes behinderten oder gerade in der Entwicklungsphase notwendig seien.

[FCC: Notice of Inquiry of Interactive Television Services Over Cable, 18. Januar 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Cable/Notices/2001/fcc01015.pdf](http://www.fcc.gov/Bureaus/Cable/Notices/2001/fcc01015.pdf)]

## 3 Entwicklungsstand des digitalen Fernsehens in einzelnen Ländern

### 3.1 Schweden: Bericht der Regulierungsbehörde zum digitalen Fernsehen

[H3r] Die schwedische Regulierungsbehörde hat im Dezember 2000 einen Bericht zum digitalen Fernsehen in Schweden veröffentlicht. Im Frühjahr 1997 entschied das Parlament in Schweden über die Einführung. Seit April 1999 wird digitales Fernsehen in mehreren Teilen Schwedens auf terrestrischem Weg verbreitet. Bereits seit 1997 findet die Verbreitung digitalen Fernsehens über Kabel und Satellit statt.

Der Bericht gibt zunächst einen Überblick über den Stand der Technik beim digitalen Fernsehen. In einem zweiten Teil steht das terrestrische Netz im Mittelpunkt und schließlich werden die in diesem Bereich zuständigen Institutionen beschrieben. Der Bericht beginnt mit einer Darstellung der Möglichkeiten der Nutzung der Übertragungskapazitäten. Zunächst werden die neuen Perspektiven erläutert, die sich aus der digitalen Übertragung von Fernsehprogrammen ergeben. Erläutert wird die Möglichkeit, eine größere Zahl von Programmen als bisher zu übertragen und dabei die flexible Nutzung der Übertragungskapazitäten z.B. auch für interaktive Dienste zu nutzen. Im Anschluss daran stehen weitere technische Aspekte wie Interferenz, plattform-neutrale Übertragungstechnologien und neue Programmformen und Verschlüsselungsmöglichkeiten im Mittelpunkt. Außerdem werden die Möglichkeiten, Übertragungskosten zu senken und neue Nutzungsmöglichkeiten kurz erläutert.

Im Anschluss beschäftigt sich mit den Übertragungskapazitäten und erläutert, wie Frequenzen vergeben werden, welche Frequenzbänder zur Verfügung stehen und tatsächlich in Schweden genutzt werden.

Schließlich stehen die verschiedenen Varianten der Distribution von Rundfunk im Mittelpunkt. Zu den drei Varianten der Übertragung auf terrestrischem Weg, über Kabelnetze und über Satellit wird die Situation ausführlich beschrieben.

Das analoge terrestrische Netzwerk in Schweden wird derzeit für die digitale Übertragung ausgebaut. In einem ersten Schritt werden so die Hälfte der schwedischen Haushalte die Möglichkeit erhalten, digitales Fernsehen auf diesem Weg zu empfangen. Dabei wird die Möglichkeit zur Übertragung von Programmen von vier oder fünf analogen Programmen auf 16-20 digitale Programme erweitert. Die technische Reichweite für terrestrische Verbreitung beträgt in Schweden 98 %, die Anpassung der terrestrischen Übertragung betrifft also praktisch die gesamte Bevölkerung und soll bis 2002 erfolgen. Die Möglichkeit zur Nutzung interaktiver Dienste soll durch ein im Decoder eingebautes Modem sichergestellt werden, das entweder über das Telefonfestnetz oder ein mobiles Telefonnetz einen Rückkanal ermöglichen soll.

Kabelnetze werden derzeit in Schweden von 70 Betreibern angeboten. Von den 2,6 Millionen angeschlossenen Haushalten konnten im März 2000 1,2 Millionen digitales Fernsehen nutzen. Weitere Kabelgesellschaften planen die Einführung der digitalen Übertragung im Jahr 2001. Aufgrund der hohen Investitionskosten ist das Kabel als Übertragungsweg für digitales Fernsehen in Schweden im Vergleich zur terrestrischen Übertragung für eine Vollversorgung der Bevölkerung nur begrenzt geeignet. Die Betreiber der Kabelnetze sind über „Must-Carry-Rules“ dazu verpflichtet, eine bestimmte Anzahl von Programmen kostenlos zu übertragen. Die Übertragung von digitalem Fernsehen über Satellit lässt eine Vollversorgung der

schwedischen Bevölkerung zu. 800.000 Haushalte verfügen über einen Zugang zu digitalem Satellitenfernsehen.

Ein weiteres Netz, das für die Übertragung digitaler Signale geeignet ist, ist das Telefonnetz. Derzeit führt die Firma Telia Nettjänster AB einen Feldversuch durch, bei dem in Tyresö 10 bis 20 Fernsehkanäle über das Telefonnetz übertragen werden. Insbesondere die Möglichkeiten, in hohem Maße individualisierte und interaktive Dienste mit dieser Infrastruktur anzubieten, führen dazu, dass derzeit weitere Anbieter an ähnlichen Versuchen arbeiten. Allerdings schränken die Übertragungskapazitäten des Kupferkoaxialkabels die technischen Möglichkeiten in Bezug auf Kapazität und Qualität stark ein. Die Breitbandtechnologie wird nur kurz erwähnt. Der Übergang von analoger zu digitaler Fernsehübertragung im Kabel soll in Schweden zwischen 2007 und 2012 stattfinden. Danach ist keine analoge Übertragung von Fernsehen mehr vorgesehen.

Im folgenden Kapitel des Berichtes wird der Konvergenzbegriff erläutert. Dabei spielen die Konvergenz von Netzen, Angeboten, Empfangsgeräten und Märkten eine Rolle. Abschließend wird auf Aspekte der Gesetzgebung aufgrund der sich aus der Entwicklung ergebenden neuen Situation eingegangen.

Ein weiterer Abschnitt des Berichtes bietet zusätzliche Informationen zum terrestrischen Netzwerk. Nach einem kurzen Überblick über den Stand der Entwicklung der terrestrischen Übertragung in Schweden steht der Lizenzierungsprozess im Mittelpunkt. Neben dem Verfahren der Ausschreibung und Bewerbung werden die Auswahlkriterien und an die Lizenz geknüpften Rechte und Pflichten, sowie die Funktion der Aufsichtsinstitution Swedish Radio and TV Authority erläutert. Im Anschluss daran wird der Verlauf der ersten beiden Lizenzierungsverfahren in den Jahren 1997 und 1999 dargestellt. Als Betreiber des terrestrischen Netzwerkes spielen vor allem drei Unternehmen eine Rolle: Teracom, Senda AB und Boxer TV-Access

AB. Diese drei Unternehmen werden kurz vorgestellt, außerdem wird eine Übersicht über die derzeitigen Lizenzinhaber für digitale Programme gegeben. Außerdem werden die Zugangsvoraussetzungen und technische Fragen der Übertragung der Programme sowie den offenen Zugang und die elektronischen Programmführer sowie die technische Infrastruktur erläutert.

Das folgende Kapitel bietet eine Übersicht über Programme und Dienste, die über das digitale terrestrische Netz verbreitet werden. Neben den traditionellen Fernsehprogrammen sind dies Dienste mit Programmbezug (z.B. ergänzende Textinformationen zum Programm) und Angebote ohne einen solchen Bezug (z.B. E-Commerce). Außerdem wird die Bedeutung von Interaktivität in Verbindung mit den Angeboten erläutert. Im Mittelpunkt eines weiteren Kapitels stehen die Standards, die für das digitale Fernsehen gelten, anschließend werden Aspekte, die für die Akzeptanz der neuen Technik bei den Konsumenten von Bedeutung sind, aufgegriffen: Die notwendige Ausstattung der Haushalte und die sich daraus ergebenden Kosten und die Information der Bevölkerung über die Entwicklung der neuen Technik.

Der letzte Abschnitt des Berichts beschreibt die im Zusammenhang mit digitalem Fernsehen zuständigen Institutionen und Kommissionen. Daneben werden auch die beiden wesentlichen rechtlichen Vorgaben, Radio and Television Bill und das Decree on Digital Terrestrial Television kurz erläutert.

[The Swedish Radio and Television Authority (2000): A guide to digital television, [www.rtvv.se/english/index.htm](http://www.rtvv.se/english/index.htm)]

### 3.2 Australien: Vorträge zum Entwicklungsstand

[Schr] Der Vorsitzende der ABA, David Flint, hat in zwei Vorträgen am 15. und am 26. Februar den Entwicklungsstand des digitalen Fernsehens in Australien skizziert. Danach haben die Rundfunkveranstalter zum 1. Januar in den Metropolen mit der digitalen Ausstrahlung begonnen.

Als technischer Standard wird nicht das ASTC-System aus den USA, sondern das in Europa entwickelte DVB-Konzept zu Grunde gelegt.

Den fünf Rundfunkveranstaltern sind jeweils Bandbreiten nach dem Prinzip „use it or lose it“ zugewiesen worden. Die landesweiten Veranstalter ABC und SBS haben dabei die Möglichkeit, drei oder vier Programme gleichzeitig auszustrahlen. Für die regionalen kommerziellen Veranstalter stehen diese Kapazitäten nur für Sportübertragungen aus unterschiedlichen Perspektiven zur Verfügung. Für mindestens acht Jahre sollen analoge und digitale Übertragung parallel betrieben werden. Für die digitale Verbreitung sind sowohl SDTV-Standard als auch HDTV-Standard vorgesehen. Auf diese Weise soll HDTV eingeführt werden, ohne dass damit wegen der höheren Preise für die Haushalte der Übergang zum digitalen Fernsehen behindert wird.

Wegen der Kosten, die für die bestehenden Veranstalter mit der Umstellung verbunden sind, werden bis 2006 keine weiteren kommerziellen Fernsehveranstalter zugelassen. Bis dahin sollen die noch ungenutzten Übertragungskapazitäten für die Nutzung zur Datenübertragung (data-casting) per Auktion vergeben werden. Ob sie ab 2006 für digitales Fernsehen genutzt werden dürfen, bedarf noch gesonderter Regelung.

Auf lange Sicht ermöglicht die Digitalisierung einen Schritt weg von der Massenproduktion. Trotzdem, so David Flint, sei eine Tendenz zur horizontalen und vertikalen Integration zu beobachten und eine oligopolistische Marktstruktur zu erwarten. Die Frequenzknappheit als Pfeiler für die Rundfunkregulierung werde künftig durch Digitalisierung bei der Übertragung per Kabel, Satellit oder Internet nicht mehr die gleiche Bedeutung haben. Dennoch bedürfe es weiter der Verständigung über die Ziele, denen die Medien dienen sollen, und die Wege, auf denen öffentliche Einrichtungen einzeln oder in internationaler Kooperation darauf einwirken können.

[Flint, David: Digital Broadcasting an Convergence, 15. Februar 2001, [www.aba.gov.au/about/public\\_relations/speeches/df\\_digital%20convergence\\_01.rtf](http://www.aba.gov.au/about/public_relations/speeches/df_digital%20convergence_01.rtf)  
Flint, David: Opening the Door to the Digital Era – Regulating Australia’s Broadcast and New Media Industry of the Future, 26. Februar 2001, [www.aba.gov.au/about/public\\_relations/speeches/df\\_broadcast\\_2001.pdf](http://www.aba.gov.au/about/public_relations/speeches/df_broadcast_2001.pdf)]

### 3.3 Japan: Symposion „Digital Broadcasting: Creating 21<sup>st</sup> Century Broadcasting Dreams“

[H3r] Im November veranstaltete das NHK Broadcasting Culture Research Institute ein Symposion zur Zukunft des digitalen Rundfunks in Japan. Damit fand diese Veranstaltung einen Monat vor der Inbetriebnahme des ersten digitalen Satellitenservices statt. Für den Empfang des neuen Angebots waren zu diesem Zeitpunkt 194.000 Empfangsanlagen ausgeliefert. Im ersten Teil des Symposions diskutierten Vertreter von Firmen und öffentlichen Institutionen die Chancen, die sich aus dem Einsatz der digitalen Technik ergeben, die Perspektiven der Verbreitung der neuen Technik und die Zukunftsperspektiven, die sich bei der digitalen Satellitenverbreitung abzeichnen. Im zweiten Teil des Symposions standen die Auswirkungen der neuen Übertragungstechnik auf die Entwicklung der japanischen Fernsehkultur im Mittelpunkt. In beiden Teilen des Symposions wurde insbesondere die Möglichkeit der Interaktivität als eine treibende Kraft für die Veränderung der Angebote und des Umgangs mit dem Fernsehen angesehen.

[NHK Broadcasting Culture Research Institute Bulletin No. 14, Autumn 2000, S. 2-3 und No. 15, New Year 2001, S. 5-7: Digital Broadcasting: Creating 21<sup>st</sup> Century Broadcasting Dreams]

### 3.4 Großbritannien: Verbreitung und Nutzung digitalen Fernsehens und interaktiver Dienste

[Ha] Das britische Beratungsunternehmen Continental Research berichtet in seinem monatlichen „Digital TV Satellite and Cable Monitor“, dass Ende 2000, also nur zwei Jahre nach dem Start digitalen Fernsehens, bereits 26 Prozent der Briten digi-

tales Fernsehen empfangen; seit Juni 1999 steigt der Anteil der Fernsehhaushalte mit Digitalempfang kontinuierlich pro Vierteljahr um drei bis vier Prozentpunkte an. Unter den Abonnenten von Sky Digital oder ONdigital sind jüngere Haushalte und Familien mit Kindern überrepräsentiert. Ende 2000 war die Verteilung nach Übertragungswegen: 71% Satellit, 16% terrestrisch, 13% Kabel. Die zuletzt gestartete Kabelverbreitung scheint im Hinblick auf den Marktanteil stärker zu Lasten des terrestrischen Digitalfernsehangebots zu gehen, dessen Marktanteil im Laufe des letzten Jahres von 22 auf 16 Prozent sank, während der Satellitenanteil annähernd konstant blieb (von 73% auf 71%).

Bei der Nutzung verschiedener Zusatzdienste stehen Pay-per-view-Filme (23% der Personen in Digitalhaushalten) und Radioprogramme (17%) im Vordergrund. Es folgen Computerspiele (14%) und Pay-per-view-Sportübertragungen (11%). Nur jeweils 4% nehmen an interaktiven Quizshows teil oder nutzen die Gelegenheit zum Online-Shopping. Online-Banking und –Wetten erreichen mit 2% noch geringere Anteile. Mehr als die Hälfte aller Digitalfernseh-Nutzer (51%) gibt an, keinen der Zusatzdienste zu nutzen – ganz offensichtlich steht also für diese Nutzer der Zugang zu einer größeren Zahl von Fernsehprogrammen mit hoher Bildqualität im Vordergrund.

Diese noch vorherrschende Fernsehorientierung kommt auch in den Fragen nach der Kenntnis und Nutzung des mit dem Digitalfernsehen verbundenen Online-Zugangs zum Ausdruck. Nur 42% der Digitalfernsehnutzer ist überhaupt bewusst, dass sie die Möglichkeit haben, Online-Dienstleistungen zu nutzen, und nur 7% nutzen mindestens ein Online-Angebot – die meisten von ihnen seltener als einmal pro Woche.

[Vertiefende Informationen zu den auf jeweils 4.000 Interviews beruhenden Studien werden von Continental Research entgeltpflichtig bzw. über einen regelmäßigen Newsletter angeboten. Continental Research: The Digital TV Satellite and Cable Monitor. [www.continentalresearch.com/reports/cable.htm](http://www.continentalresearch.com/reports/cable.htm)]

### 3.5 Nutzungsverhalten der Digitalfernsehzuschauer in Großbritannien

[Ha] Die britische Aufsichtsbehörde ITV berichtet über eine Studie der Cable & Telecommunications Association for Marketing, in der das Nutzungsverhalten in Digitalhaushalten (Kabel und Satellit) mit der Nutzung in Haushalten verglichen wird, die über Kabel analoges Fernsehen empfangen. Danach wird in den Digitalfernseh-Haushalten spürbar länger ferngesehen – entsprechende Befunde sind bei der Einführung technischer Neuerungen in aller Regel zu beobachten: Digitalfernsehen beschaffen sich diejenigen, die besonders großes Interesse am Fernsehen haben.

Gut die Hälfte der Zuschauer in Digital-Haushalten geben an, den jeweiligen Interactive Program Guide (IPG) häufiger zu nutzen als irgendeine andere Quelle für Programminformationen. Der Studie zufolge sind die Reichweiten der Programmzeitschriften bei den Digital-Abonnenten stark zurückgegangen. Beim Umgang mit den IPGs stehen die Option für Informationen über ein laufendes Programm sowie die kanalorientierten Suchfunktionen im Vordergrund. Demnach scheint das Konzept des „Kanals“ auch im Bereich des Digitalfernsehens vorerst seinen Stellenwert zu behalten.

[[www.itvreport.com/news/0201/022001ctam.htm](http://www.itvreport.com/news/0201/022001ctam.htm)]

### 3.6 Singapur: Bericht des National DTV Committees zur Einführung und Entwicklung digitalen Fernsehens

[H3r] Das im September 1999 eingerichtete National DTV Committee hat seinen Bericht zur Einführung digitalen Fernsehens in Singapur vorgelegt. Der Bericht umfasst technische Spezifikationen für Empfangsgeräte und Übertragungsnetze und die bei der Einführung des digitalen Fernsehens erforderlichen Maßnahmen.

[SBA: National DTV Committee: DTV Final Report, November 2000, [www.sba.gov.sg/wnew.htm](http://www.sba.gov.sg/wnew.htm)]

## 4 Ökonomische Aspekte und Prognosen

### 4.1 Prognose zur weltweiten Verbreitung digitalen Fernsehens

[Ha] Die britische Aufsichtsbehörde ITV berichtet über eine Marktstudie des Beratungsunternehmens Strategy Analytics, die davon ausgeht, dass bis zum Jahre 2005 weltweit insgesamt 625 Millionen Fernsehzuschauer über ihren Digitalfernsehzugang Online-Dienste nutzen werden. Für Ende 2001 geht man von 38 Millionen Haushalten aus, 62% von ihnen in Europa, 18% in Nordamerika, 10% im asiatisch-pazifischen Raum und 1% in Lateinamerika. Die Anteile der Übertragungswege werden wie folgt erwartet: Satellit 74%, Kabel 21%, terrestrisch 5%.

Weltweit am weitesten entwickelt ist danach der Markt in Großbritannien (Ende 2001: 40%); andere wichtige Märkte in Europa sind Dänemark (25%), Spanien (23%) und Schweden (22%).

[[www.itvreport.com/news/0201/022801strategy2.htm](http://www.itvreport.com/news/0201/022801strategy2.htm); die Originalstudie mit dem Titel "Interactive Digital television: Worldwide Market Forecasts" wurde von Strategy Analytics in ihrem Beratungsdienst "The Interactive Home" publiziert, siehe [www.strategyanalytics.com](http://www.strategyanalytics.com)]

### 4.2 Europa: Zukunftsperspektiven von DVB

[H3r] Vom 7. bis 9. März 2001 fand in Dublin das DVB Seminar 2001 statt, bei dem - neben einer Bestandsaufnahme der bisherigen Entwicklung - vor allem die künftigen Perspektiven der DVB-Entwicklung im Mittelpunkt standen. Fragestellungen, die in diesem Kontext behandelt wurden, waren z.B. Business-Modelle für DVB-T, Personalisierungstechnologien, die Perspektiven der Multimedia Home Platform, Kopierschutz und die Entwicklung im Bereich der Set-Top-Boxen. Die im Rahmen der Veranstaltung präsentierten Vorträge sind im Internet unter [www.dvb.org/resources/publications.html](http://www.dvb.org/resources/publications.html) abrufbar.

[DVB-News: DVB 2001 Seminar in Dublin - Mar 7-9 2001, <http://www.dvb.org/latest.html>]

### 4.3 Verbreitung digitalen Fernsehens in Deutschland

[Ha] Im Januar 2001 hat die ARD bei einer Pressekonferenz erste Ergebnisse einer Repräsentativbefragung unter Nutzern digitalen Fernsehens vorgestellt; diese wurden zugleich in Beziehung gesetzt zu Ergebnissen der letzten Befragungswelle der Langzeitstudie „Massenkommunikation“, die im Herbst 2000 durchgeführt wurde.

Neben der bekannten bisher vergleichsweise geringen Verbreitung digitalen Fernsehens in Deutschland, ergibt sich aus der Studie auch kein Hinweis auf eine bevorstehende Beschleunigung der Ausbreitung: Einem Viertel der Befragten ist das digitale Fernsehen unbekannt, mehr als die Hälfte (57%) äußerte keinerlei Anschaffungsabsicht, 14% planen für die weitere Zukunft, und nur ein Prozent äußert die Absicht, sich in nächster Zeit einen Zugang zu verschaffen. Für die Öffentlichkeit stellt sich digitales Fernsehen den Ergebnissen zufolge als Synonym für Pay-TV dar.

Die derzeitige Nutzerschaft des digitalen Fernsehens ist meist jünger (80 Prozent der Nutzer sind unter 50 Jahre alt) und gut gebildet; sie lebt vor allem in größeren Haushalten und verfügt über ein überdurchschnittliches Einkommen. Das Interessenprofil ist stark durch das Spielfilm- und Sportangebot von Premiere World geprägt.

[[www.set-top-box.de/news/010122\\_ardstudie.htm](http://www.set-top-box.de/news/010122_ardstudie.htm); eine Publikation ist in Vorbereitung, erste Ergebnisse der 2000er-Erhebung der Langzeitstudie Massenkommunikation erscheinen in Heft 3/2001 von Media Perspektiven.]

#### 4.4 Marktstudie zur Akzeptanz interaktiver Fernsehdienste in Deutschland

[Ha] Im Februar 2001 hat die Unternehmensberatung Mercer Management Consulting ein optimistisches Bild hinsichtlich der zu erwartenden Akzeptanz für interaktive Dienste in Deutschland gezeichnet. Grundlage sind Interviews mit 500 Personen in sechs deutschen Großstädten. Den Ergebnisse zufolge würden 82% Personal TV nutzen, also zeitversetztes Fernsehen durch automatisches Aufzeichnen und Speichern von Programmen, die bei Bedarf wieder abgespielt werden können. Auch elektronische Programmführer und E-mail würden danach auf großes Interesse stoßen. Zu beachten ist bei Prognosen dieser Art, dass Befragungen über Produkte, die noch nicht existieren stets mit Unsicherheiten behaftet sind.

[DigiTV.de-News vom 16.2.200: Studie: Breite Akzeptanz interaktiver Dienste über das Fernsehen, [www.digitv.de/news/arc11.html](http://www.digitv.de/news/arc11.html)]

#### 4.5 EBU: Personal Digital Recorders

[H3r] Philip Laven (EBU) referiert die Entwicklung auf dem Markt der Personal digital Recorders. Diese Geräte unterscheiden sich von herkömmlichen Videorecordern dadurch, dass an Stelle der Videobänder für die Aufzeichnung von Programmen Festplatten genutzt werden. Neben Fernsehprogrammen kann man alle in digitaler Form vorliegenden Daten auf diesem Speichermedium ablegen, so dass sich auch mögliche andere Anwendungen auf dieser

Grundlage umsetzen lassen (z.B. interaktive Spiele).

Die beiden wesentlichen Faktoren, die zur wachsenden Bedeutung dieses Gerätetyps beitragen, liegen zum einen im enormen Preisverfall für Festplatten. Während der Preis für Arbeitsspeicher für Computer (bezogen auf 1 MB) sich im Abstand von achtzehn Monaten etwa halbiert, ist dies bei Festplatten bereits nach höchstens 12 Monaten der Fall. Dies bedeutet, dass im Jahr 2000 für 1 MB Festplattenspeicher nur noch ein Tausendstel des Betrages von 1990 bezahlt werden musste. Als Ergebnis kostet eine Platte mit einem Volumen von 30 GB, die ein Volumen von 13 Stunden Programm hat, derzeit etwa 166 Euro. In Verbindung mit der zunehmenden Anbindung der Bevölkerung an digitale Kommunikationsnetze wie das Breitbandkabelnetz, aber auch das Internet, steigen gleichzeitig die Einsatzmöglichkeiten dieser technischen Plattform.

Der zweite Faktor, der zu einer steigenden Verbreitung der Geräte führt, ist Laven zufolge die Weiterentwicklung bei den Applikationen. Über die bisherigen Funktionen der Videorecorder hinaus wird erwartet, dass die PDR sich zu „intelligenten“ Systemen weiterentwickeln, die auf der Grundlage von Nutzungsprofilen „selbständig“ Programme für die Aufzeichnung auswählen und zur späteren Nutzung zur Verfügung stellen.

[Laven, P. A.: Digital Broadcasting: Personal digital recorders. In: EBU Technical Review No 285 (Dezember 2000), [www.ebu.ch/trev\\_285-contents.html](http://www.ebu.ch/trev_285-contents.html)]

## 5 Einzelthemen

### 5.1 Department for Culture Media and Sport: Besserer Zugang zu digitalem Fernsehen für Seh- und Hörbehinderte

[DK] Das *Department for Culture Media and Sport (DCMS)* hat am 29. Januar 2001 die Ergebnisse des Konsultationsprozesses zu Fragen der Sicherung eines besseren Zugangs zu digitalem Fernsehen für seh- und hörbehinderte Menschen herausgegeben.

Ziel ist es danach, das Angebot der Untertitelung von digitalen terrestrischen Angeboten von derzeit 50 % des Programms auf 80 % zu erhöhen. Die Vorgaben für Angebote der Gebärdensprache und Ton-Beschreibungen sollten nach Auswertung der Konsultation derzeit nicht verändert aber im Rahmen des *switch-over* weiterhin beobachtet werden.

Die Anforderungen an das digitale terrestrische Fernsehen sollten auf digitale Kabel- und Satellitenangebote erweitert werden.

[DCMS: Better Access to Digital TV for People with sensory impairment, 29. Januar 2001, [www.culture.gov.uk/creative/pr\\_mar\\_jan\\_01.html](http://www.culture.gov.uk/creative/pr_mar_jan_01.html)]

### 5.2 DVB-Angebote für Blinde

[H3r] Die oberbayerische Firma SCM entwickelt im Auftrag von Digital Network, einer britischen TV-Gruppe zu der die BBC, Digital 3 und 4, ITV, ONdigital und S4C Digital Network gehören, ein Audio Description Module (ADM), mit dessen Hilfe Blinde und Sehbehinderte Fernsehprogramme nutzen können, da die Bildinhalte beschrieben werden. Das Modul wird über die DVB-Standardschnittstelle mit der Settop-Box oder dem digitalen Fernsehgerät verbunden. Erste Feldversuche mit der neuen Technologie sollen im ersten Quartal 2001 stattfinden.

[Set-Top-Box.de-News vom 15. Januar 2001: SCM entwickelt DVB-Modul für Blinde, [www.set-top-box.de/news/010115\\_scm.htm](http://www.set-top-box.de/news/010115_scm.htm)]

### 5.3 BSC, ITC, OFTEL, Radio Authority, Radiocommunications Agency: Memorandum of Understanding

[DK] Am 27. März haben sich die fünf Aufsichtsbehörden in Großbritannien (Broadcasting Standards Commission, ITC, OFTEL, Radio Authority, Radiocommunications Agency) in einem *Memorandum of Understanding* auf eine stärkere Kooperation ihrer Tätigkeiten verständigt. Sie reagieren damit auf die im *Communications White Paper* aus dem Dezember letzten Jahres vorgeschlagene Umstellung auf ein Single-Regulator-Modell mit einem neu zu gründenden *Office of Communication (OFCOM)* (vgl. DocuWatch 4/00, 1.3).

Die Absprache bezieht sich auf den Austausch von Informationen, Treffen und Zusammenarbeit der Behörden und, soweit gemeinsame Interessen verfolgt werden, die Entwicklung von Regulierungspositionen. Auch für die Repräsentation auf internationaler Ebene sollen soweit möglich einheitliche Auffassungen in Fragen der Frequenzplanung, europäischer Richtlinien und der Inhalte-Regulierung herausgearbeitet werden.

Bereiche, in denen eng zusammengearbeitet werden soll, sind u.a. *digital switch-over*, Wettbewerb in relevanten Märkten, Entwicklung von Internet und E-Commerce, Zuschauerforschung, Herausarbeitung von Inhalte-Standards, Beschwerdeverfahren, EMRK und Fragen der Konvergenz.

[BSC, ITC, OfTel, Radiocommunications Agency, Radio Authority: Memorandum of Understanding, 28. März 2001, [www.itc.org.uk](http://www.itc.org.uk)]

#### 5.4 Österreich: Gründung der „Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria)“

[DK] Ab 01. April 2001 übernimmt in Österreich die neu gegründete „Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria)“ die Aufgaben der Privatrundfunkbehörde und der Kommission zur Wahrung des Regionalradiogesetzes. Durch Verschmelzung mit der Telecom Control GmbH ist außerdem zum 01. April mit der „Rundfunk und Telekom Regulierungs GmbH“ eine neue Institution gegründet worden. Ein Organigramm der neuen Behördenstruktur ist abrufbar unter [www.bka.gv.at/medien/behoerdenneu.htm](http://www.bka.gv.at/medien/behoerdenneu.htm).

[„Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria)“, [www.bka.gv.at/medien/behoerdenneu.htm](http://www.bka.gv.at/medien/behoerdenneu.htm)]

#### 5.5 ITC: Response to White Paper on Regulation Communications

[DK] Die ITC hat am 13. Februar 2001 in der Stellungnahme zum *Communications White Paper* (vgl. DocuWatch 04/00, 1.3) grundsätzliche Zustimmung zu den Vorschlägen der britischen Regierung bekundet.

Die ITC betont die Notwendigkeit, der neu zu gründenden OFCOM flexible Handlungsmöglichkeiten zu eröffnen, da die Entwicklung der Konvergenz in unvorhersehbaren Bahnen verlaufe. Verbraucherverhalten und -vorlieben sollten die öffentlichen Regulierungskonzepte leiten, dabei sollte OFCOM soweit wie möglich auf Wettbewerb und nicht auf Regulierung setzen.

Im Bereich der Zugangsregulierung unterstützt die ITC den Vorschlag der Regierung, die Kontrolle der Zugangsbedingungen zu neuen Systemen wie Elektronischen Programmführern durch das OFCOM sicherzustellen. Für die Förderung industrieller Standards sollten der OFCOM nach Ansicht der ITC Kompetenzen eingeräumt werden, Informationen über technische Schnittstellen einzufordern, damit sich Wettbewerb auf dem jeweiligen Markt entwickeln könne.

ITC kritisiert die Vorschläge für die Novellierung der Konzentrationskontrolle. Ein ausschließliches Vertrauen auf Wettbewerbsregulierung und den „public interest“ Test könnte Nachteile mit sich bringen, da die Definition des Begriffs des „public interest“ zu komplex sei und zu Unsicherheit für die Unternehmen führen könne. Vorgeschlagen wird, einfache, materielle Vorgaben im abgeleiteten Recht insbesondere für Nachrichtensendungen vorzusehen, da die Konzentrationstendenz in diesem Bereich am größten sei.

Für die Reform der Aufsichtsstruktur unterstützt ITC die Einführung eines Single-Regulator-Modells. Die Struktur der OFCOM müsse aber gegenüber der Öffentlichkeit und dem Parlament die Spannung zwischen Inhalte- und Infrastrukturregulierung in transparenter und nachvollziehbarer Weise verkörpern und widerspiegeln.

[ITC: Response to White Paper on Regulation Communications, 13. Februar 2001, [www.itc.org.uk](http://www.itc.org.uk)]

#### 5.6 FCC: Elf Prinzipien des Public-Service

[UJ] FCC-Chairman William Kennard stellte im Januar 2001 einen Bericht („Public Interest Obligations of Television Broadcasters as Rhy Transition to Digital Television“) vor, in dem unter anderem aufgezeigt wird, wie Fernsehveranstalter im Übergang zum digitalen Fernsehen der an sie gestellten Vorgabe gerecht werden können, öffentlichen Interessen zu dienen.

Diese 11 inhaltlichen Hauptprinzipien sehen folgendes vor: (1) Programm mit örtlichem Bezug (2) Öffentliche Bekanntmachungen (3) Verständigung mit den Zuschauern (4) Bildungs- und Erziehungsfernsehen für Kinder (5) Verstärkung des Schutzes der Jugend vor potenziell gefährdenden Programmen (6) Förderung der Demokratie (7) Katastrophen und – Notfallinformation (8) Verbraucher-Datenschutz (9) Diversifizität (Programme, die alle Segmente der Bevölkerung erreichen) (10) Gehandicaptentformate und (11)

sollten die Fernsehveranstalter regelmäßig darüber informieren, wie neue Technologien im öffentlichen und regionalen Interesse genutzt werden können. Die einzelnen Prinzipien werden in dem Bericht umfassend beschrieben und im Detail spezifiziert.

[FCC Chairman Kennard Identifies Eleven Principles for Broadcasters in Serving the Public Interest, 18. Januar 2001, [www.fcc.gov/Bureaus/Common\\_Carrier/News\\_Releases/2001/nrcc0102.html](http://www.fcc.gov/Bureaus/Common_Carrier/News_Releases/2001/nrcc0102.html)]

## 5.7 Japan: Study Group on Public Broadcasting

[H3r] Im Mai 2000 hat das MPT eine „Study Group on Broadcasting Policy“ für einen Zeitraum von zwei Jahren ins Leben gerufen, das im Dezember 2000 einen Bericht erstellte, der sich mit den Auswirkungen der Konvergenz von (Tele-)Kommunikation und Rundfunk beschäftigt. Wesentliche Fragestellungen für die Weiterentwicklung der Regulierung in diesem Bereich ergeben sich aus der Konvergenz der Übertragungswege im Hinblick auf die Entwicklung eines flexiblen rechtlichen Rahmens in diesem Bereich und einer drastischen Deregulierung. Diskussionspunkte zur Rolle des öffentlichen Rundfunks sind die Möglichkeiten von NHK, das Rundfunkangebot um Internetangebote zu ergänzen und neue Finanzierungsmöglichkeiten auf der Grundlage neuer Geschäftsmodelle zu entwickeln. Im Bereich des kommerziellen Rundfunks wird die Notwendigkeit einer Bestandsaufnahme der Eigentümerschaft im Medienbereich betont, bei der insbesondere das Crossownership erfasst werden soll.

[MPT News, Vol. 11, No. 22, February 12, 2001: Progress Report of a "Study Group on Broadcasting Policy", S. 2, [www.mpt.go.jp/eng](http://www.mpt.go.jp/eng)]

## 5.8 Kanada: Digitale Verbreitung französischsprachiger Fernsehprogramme außerhalb von Quebec

[Schr] Die CRTC hat am 12. Februar einen Bericht über Rundfunk in französischer Sprache außerhalb von Quebec vorgelegt.

Die Grundlage für den Bericht bildeten Anhörungen in 11 kanadischen Städten. In dem Bericht werden zahlreiche Empfehlungen ausgesprochen.

In der Erweiterung der Übertragungskapazitäten durch die Digitalisierung sieht die Kommission die Chance, den Belangen der sprachlichen Minderheit besser Rechnung zu tragen. In Kabelnetzen mit einer Bandbreite von 750 MHz können rechnerisch bis zu 110 Programme analog verbreitet werden. Durch Digitalisierung können hier 77 analoge Kanäle und 200 bis 250 digitale Fernsehkanäle genutzt werden, daneben digitale Audioprogramme und Internet-Zugang.

Vor diesem Hintergrund sollen die Betreiber von Kabelanlagen mit hoher Kapazität verpflichtet werden, die privilegiert zugelassenen kanadischen Spartenprogramme der Kategorie 1 vollständig anzubieten, und zwar sowohl die englischsprachigen als auch die französischsprachigen. In Kabelanlagen geringerer Kapazität ist für jeweils zehn Programme in der Sprache der Mehrheit mindestens eines in der Sprache der Minderheit anzubieten. Für kleine Kabelanlagen mit weniger als 2000 angeschlossenen Haushalten, die nicht vollständig mit größeren Kabelanlagen verbunden sind, werden geringere Anforderungen gestellt.

Nach wie vor nutzt die Mehrheit der Nutzer von Kabelanlagen die analoge Übertragung. Deshalb gilt in der Übergangsphase von der analogen zur digitalen Übertragung in den englischsprachigen Gebieten ein Bestandsschutz für die frankophonen Programme. Danach ist es nicht zulässig, die Zahl der analog verbreiteten französischsprachigen Programme gegenüber dem Stand von März 2000 dadurch zu verringern, dass diese Programme nur noch digital empfangbar sind.

[Achieving a better balance: Report on French-language broadcasting services in a minority environment, 12. Februar 2001, [www.crtc.gc.ca/ENG/NEWS/RELEASES/2001/R010212e.htm](http://www.crtc.gc.ca/ENG/NEWS/RELEASES/2001/R010212e.htm)]

## 5.9 China: Standard für digitales Fernsehen

[H3r] Derzeit läuft in China der Entscheidungsprozeß über den Standard für digitales Fernsehen, das im Jahr 2003 eingeführt werden soll. Neben dem amerikanischen, japanischen und dem europäischen Standard ist auch die Entwicklung eines eigenen Standards in der Diskussion, der sich insbesondere an den chinesischen Anforderungen orientiert. An der Entwicklung des neuen Standards sind amerikanische Unternehmen beteiligt und es wird erwartet, dass die gefundene Lösung im Vergleich zu den bestehenden Standards im Hinblick auf Mobilität und Interaktivität technisch überlegen ist.

[The Digital Television Group, News vom 29.1.2001: China Could Leapfrog World With DTV Spec, [www.dtg.org.uk/news/index.html](http://www.dtg.org.uk/news/index.html)]

## 5.10 EBU: Digitale Wasserzeichen

[H3r] Eine Projektgruppe der EBU hat einen Test von Systemen für die Kennzeichnung von audiovisuellen Daten mit Hilfe von „Wasserzeichen“ von vier Anbietern (Philips, Thomson, Lucent Technologies, Tektronix) durchgeführt. Diese Technologie spielt insbesondere für den Schutz von Urheberrechten bei Live-Übertragungen eine wichtige Rolle, da mit dieser Kennzeichnung der Urheber von audiovisuellen Daten zu ermitteln ist und so die aufgrund der digitalen Technik möglichen Formen der Piraterie eingeschränkt werden können. Als Ergebnis des Tests stellte die Projektgruppe fest, dass alle vier Systeme noch nicht alle im Hinblick auf technische Zuverlässigkeit und Robustheit formulierten Ansprüche erfüllten, allerdings ist aufgrund des derzeitigen Entwicklungstempos absehbar, dass die Systeme in naher Zukunft diese Anforderungen erfüllen werden.

[Cheveau, L., Goray, E./Salmon, R.: Intellectual Property Rights: Watermarking — summary results of EBU tests. In: EBU Technical Review No. 286 (March 2001), [www.ebu.ch/trev\\_286-contents.html](http://www.ebu.ch/trev_286-contents.html)]

## 5.11 EBU: Mobilität und Interaktivität

[H3r] In einem Beitrag stellt Kjell Engström (Swedisch Radio) den Stand der Entwicklung von mobilen und interaktiven Anwendungen zusammen, die für Rundfunkveranstalter interessant sind. Die technischen Plattformen, die er beschreibt, umfassen DVB-T, DAB und UMTS. Die neuen Möglichkeiten, die sich aus dem Einsatz dieser Technologien ergeben, sieht der Autor z.B. in den Möglichkeiten der Personalisierung von Inhalten, den komfortablen Navigationsangeboten, den erweiterten Möglichkeiten, auch nicht-rundfunkspezifische Angebote zur Verfügung zu stellen etc. In den Schlussfolgerungen des Artikels stellt Engström fest, dass interaktive mobile Angebote mit den konkurrierenden Angeboten anderer Medien vergleichbar sein, den besonderen Anforderungen der mobilen Nutzer entsprechen, aufgrund der Kombination unterschiedlicher Verbreitungswege Synergien nutzen müssen und neue Anwendungen und Angebote entwickelt werden müssen, die die Akzeptanz bei den Nutzern vergrößern.

[Engström, K.: Multimedia (mobile): Mobility and Interactivity – the saviour of digital terrestrial broadcasting? In: EBU Technical Review No 285 (Dezember 2000), [www.ebu.ch/trev\\_285-contents.html](http://www.ebu.ch/trev_285-contents.html)]

## 5.12 EBU: Teletext im digitalen Fernsehen

[H3r] Werner Brückner (IRT) beschäftigt sich in einem Beitrag mit dem Einsatz des mittlerweile 25 Jahre alten Tele- bzw. Videotext im digitalen Fernsehen. Aufgrund der neuen technischen Bedingungen lässt sich das Angebot des Videotextes in Verbindung mit der digitalen Übertragungstechnik ausweiten, da die frühere Restriktion in der Bandbreite für eine digitale Übertragung nicht mehr gilt. Aufgrund der nun zur Verfügung stehenden Bandbreiten ist der Ausbau des Videotextes zum vollständigen Multimedia-Angebot eine Möglichkeit, an ein bereits akzeptiertes Angebot anzuknüpfen. Derzeit werden ungefähr 9,5 Millionen mal die Videotextseiten der

Fernsehveranstalter aufgerufen, die dazu mehr als 500 verschiedene Seiten, die z.T. innerhalb von 30 Sekunden aktualisiert werden können, bereit stellen. Im Folgenden beschäftigt sich der Autor mit technischen Details der Übertragung von Videotext und Untertitelungen im digitalen Fern-

sehen auf der Grundlage der entsprechenden ETSI-Standards.

[Brückner, W.: Teletext — in digital television. In: EBU Technical Review No. 286 (March 2001), [www.ebu.ch/trev\\_286-contents.html](http://www.ebu.ch/trev_286-contents.html)]

## 6 Literaturhinweise

Im Folgenden wird die Literatur ausgewertet, die für die Literaturlisten der Zeitschrift „Medien & Kommunikationswissenschaft“ (früher: „Rundfunk und Fernsehen“) bis zum Redaktionsschluss dieses Newsletters erfasst wurden. Um die Hinweise überschaubar zu halten, wurden die zahlreichen Zeitschriften zu Online-Fragen nur insoweit erfasst, als ein expliziter Bezug zu digitalem Fernsehen besteht oder aber der Beitrag grundlegende Bedeutung besitzt. Die Buchliteratur wurde dagegen umfassender berücksichtigt.

### 6.1 Zeitschriften

#### **fP - Jg 31 (2000) Nr 6**

Schulz, Wolfgang; Korte, Benjamin: Die offene Flanke der Medienprivilegien : Anmerkungen zu den geplanten Novellierungen des journalistischen Zeugnisverweigerungsrechts und des Datenschutzprivilegs. - S. 530-533  
Die Verfasser bearbeiten in ihrem Beitrag nicht - wie es in der öffentlichen Diskussion im Vordergrund steht - die Frage des Umfangs des Zeugnisverweigerungsrechts und Datenschutzprivilegs, sondern die des personellen Anwendungsbereichs der Medienprivilegien. Dabei berücksichtigen sie die tiefgreifenden Veränderungen, die sich in den letzten Jahren im Bereich der Massenmedien vollzogen haben. Abschließend sprechen sie sich für eine nach dem Zweck massenkommunikativer Betätigungen differenzierte Neubestimmung der Anwendungsbereiche von Medienprivilegien aus, eine Orientierung an traditionellen Medienanbietern werde den beschriebenen Veränderungen nicht mehr gerecht.

#### **Communications - Jg 25 (2000) Nr 3**

Kops, Manfred: Combating Media Concentration by the German Market Share Model. - S. 233-268  
Der Medien-Sektor kann durch eine verhältnismäßig starke Konzentration charakterisiert werden. Dadurch wird es Medienunternehmen möglich, wirtschaftliche Konkurrenz weitgehend auszuschalten und die Vielfalt der Medieninhalte einzuschränken. Um dies zu vermeiden, haben zahlreiche Staaten gesetzliche Maßnahmen zur Konzentrationskontrolle ergriffen. So enthält zum Beispiel der deutsche Rundfunkstaatsvertrag die Regelung, daß in den Markt eingegriffen werden muss, sobald ein Fernsehsender 30% aller Zuschauer im Lande zu erreichen vermag. Der Aufsatz versucht, modelltheoretisch die Gewinne und Kosten einer staatlichen Konzentrationsregulierung zu erfassen und geht zugleich der Frage nach, wie angesichts der Globalisierung des Medienmarktes eine nicht-nationale globale Konzentrationskontrolle aussehen könnte.

#### **Computer und Recht - Jg 16 (2000) Nr 11**

Schindhelm, Sandra; Reiss, Wolfram: Richtlinienvorschlag der EU-Kommission zur Umsatzbesteuerung elektronisch erbrachter Leistungen. - S. 757-763

#### **Convergence - Jg 6 (2000) Nr 4**

Hassan, Robert: The Space Economy of Convergence. - S. 18-35

Der Autor bemüht sich, ein theoretisches Konzept für die technische Konvergenzentwicklung zwischen Satelliten, Telefon und Computertechnik zu entwickeln. Auf der Grundlage dieses Konzeptes werden die Auswirkungen der Konvergenz auf Kommunikation, Konsum und Produktion und schließlich auf Kultur und Gesellschaft insgesamt betrachtet.

#### **Journal of communication inquiry - Jg 25 (2001) Nr 1**

Kim, Pyungho: New Media, Old Ideas : The Organising Ideology of Interactive TV. - S. 72-88

„Die Entwicklung einer Technologie beinhaltet mehr als die mechanische Kombination ihrer technischen Komponenten. Entscheidend sind die spezifischen Organisationsprinzipien der Entwicklung und Markteinführung. Wie der Beitrag rekonstruiert, haben Telekommunikationsunternehmen seit den 70er Jahren zahlreiche Versuche mit sogenanntem interaktiven Fernsehen unternommen. Interaktives Fernsehen wurde dabei als revolutionär neues Medium dargestellt. Im Gegensatz zu dieser rhetorischen Ebene unterschieden sich die Organisationsprinzipien interaktiven Fernsehens kaum von denen klassischen Fernsehens als Massenmedium. Die Logik des Massenmediums wurde auch den interaktiven Systemen, ihrem Design, ihrer Bauart, und ihren technischen Merkmalen, eingeschrieben. Dieses konzeptionelle Beharren auf dem Gewohnten war ein wesentlicher Faktor für die – bisher wenig erfolgreiche – Entwicklung interaktiven Fernsehens.“

#### **Media Asia - Jg 27 (2000) Nr 3**

Lamb, Robert: Transparency and Accountability Through New Communication Technologies. - S. 123-128

Lewis, Glen: Communications Deregulation and Democratization in Thailand. - S. 134-140

#### **Multimedia und Recht - Jg 3 (2000) Nr 12**

Ladeur, Karl-Heinz: Datenverarbeitung und Datenschutz bei neuartigen Programmführern in "virtuellen Videotheken" : Zur Zulässigkeit der Erstellung von Nutzerprofilen. - S. 715-721

„Virtuelle Videotheken', wie sie z.Zt. entwickelt werden, unterscheiden sich nicht nur technisch von 'realen Videotheken'. Ihr Angebot wird mit Hilfe von Programmführern und personalisierten Suchmaschinen, die auf dem Aufbau von "Persönlichkeitsprofilen" basieren, für die Nutzer aufbereitet. Diese werden auch für E-Commerce-

Angebote und individualisierte Werbung benötigt, die mit den Programmen verbunden werden. Dies setzt eine intensive Verarbeitung von Daten voraus. Der Beitrag setzt sich mit den damit aufgeworfenen Problemen des Datenschutzes auseinander."

#### **Jg 4 (2001) Nr 1**

Michalis, Michaela; Ruhle, Ernst-Olav: Local Access Competition and Local Loop Unbundling : A Comparative Analysis. - S. 23-32

Möschek, Wernhard: Wettbewerbssicherung versus Vermachtung in der Informationsgesellschaft. - S. 3-8  
Der Beitrag beschreibt Marktzutrittsschranken und Missbrauchspotenziale, die sich im Zuge der technischen Entwicklung im Bereich der digitalen Speicher-, Kompressions- und Übertragungstechniken ergeben. Verf. ist der Auffassung, dass traditionelle Rechtsgrundlagen wie das GWB ergänzt durch einige sektorspezifische Anpassungen und Ergänzungen wie das TKG weitgehend in der Lage sind, die neuartigen Problemstellungen zu erfassen. Hypertrophe rundfunkspezifische Regulierungen im neugefassten Rundfunkstaatsvertrag und der Sonderstatus des öffentlich-rechtlichen Rundfunks erscheinen seiner Ansicht nach dagegen als dysfunktional.

#### **RTKom - Jg 52 (2000) Nr 4**

Libertus, Michael: Der neue EU-Regulierungsrahmen für elektronische Kommunikation - Notwendiger Paradigmenwechsel der Regulierung unter Konvergenzbedingungen. - S. 264-269

"Am 12.07.2000 hat die EU-Kommission die angekündigten Richtlinienentwürfe des neuen Regulierungsrahmens für elektronische Kommunikation sowie einen Vorschlag für eine Entscheidung über einen Rechtsrahmen für die Frequenzpolitik in der Europäischen Gemeinschaft vorgelegt. Vorangegangen war ein umfangreiches über zwei Jahre dauerndes Konsultationsverfahren. Die Kommission erhebt insoweit den Anspruch, damit das Regelwerk für den Telekommunikationsmarkt sowie den Markt der elektronischen Kommunikation des beginnenden 21. Jahrhunderts zu schaffen. Mit ihm sollen die Fragen nach der Abgrenzung der Bereiche, in denen sektorspezifische Regulierung noch gerechtfertigt sein kann, unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Wettbewerbs in den Mitgliedstaaten sowie der speziellen Anforderungen des Konvergenz-Phänomens, beantwortet werden. Gerade im Hinblick auf den letzteren Aspekt weisen die vorgelegten Richtlinienentwürfe sowie die Mitteilung zur Frequenzpolitik aber gravierende Defizite in der Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den transportierten Inhalten und den Verbreitungsinfrastrukturen auf. Des weiteren würde die unveränderte Umsetzung der Regelungen zu einer weitgehenden Verschiebung der mitgliedstaatlichen Kompetenzen im Bereich der Frequenznutzung und -zuweisung führen. Diese Defizite sollen nachfolgend im einzelnen aufgezeigt und auf ihre Konsequenzen untersucht werden."

#### **tv diskurs - (2001) Nr 15**

von Gottberg, Joachim: Jugendschutz und öffentliche Sauberkeit : Die Medienfreiheit und ihre Einschränkung durch Gesetze. - S. 28-35

von Gottberg, Joachim: Sexualität, Jugendschutz und der Wandel von Moralvorstellungen. - S. 60-67

#### **Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht - Jg 45 (2001) Nr 1**

Ricker, Reinhart: Die Nutzung des Internets als dritte Säule des öffentlich-rechtlichen Rundfunks. - S. 28-34

Der Autor ist der Auffassung, dass Aktivitäten im Internet nicht dem Rundfunk unterfielen. Der Ausbau des Internet-Angebots der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten zu einem eigenständigen Angebot übersteige zudem das Maß zulässiger Randnutzung.

## **6.2 Buchveröffentlichungen**

Bhatnagar, Subhash; Schware, Robert (Hrsg.): Information and Communication Technology in Development : cases from India. - London: Sage, 2000. - 230 S.

Baumann, Heide; Schwender, Clemens (Hrsg): Kursbuch neue Medien 2000 : ein Reality-Check. - Stuttgart: DVA, 2001. - 445 S.

Busch, Claudia: Die Zukunft der Informations- und Kommunikationstechnologie in privaten Haushalten : eine Delphi-Studie. - Frankfurt: Lang, 2000. - 225 S. (Studien zur Haushaltsökonomie 22)

Drury, Gordon Markarian, Garik Pickavance, Keith: Coding and Modulation for Digital Television. Kluwer. 2000

Fechner, Frank: Medienrecht : Lehrbuch des gesamten Medienrechts unter besonderer Berücksichtigung von Presse, Rundfunk und Multimedia. - Tübingen: Mohr Siebeck, 2001. - 303 S. (Uni-Taschenbücher 2154)

Hacker, Kenneth L.; Dijk, Jan van (Hrsg.): Digital democracy : issues of theory and practice. - London: Sage, 2001. - 228 S.

Holman, JoAnne; McGregor, Michael A.: "Thank you for taking the time to read this" : public participation via new communication technologies at the FCC. - Columbia: AEJMC, 2001. - 202 S. (Journalism & communication monographs 2001/4)

Hukill, Mark; Ono, Ryota; Vallath, Chandrasekhar(Hrsg.): Electronic communication convergence : policy challenges in Asia. - London: Sage, 2000. - 321 S.

Knoll, Joachim H.: Jugend, Jugendgefährdung, Jugendmedienschutz. - Münster: Lit, 1999. - 211 S. (Junge Lebenswelt 1)

Kops, Manfred; Schulz, Wolfgang; Held, Thorsten (Hrsg.): Von der dualen Rundfunkordnung zur dienstespezifisch diversifizierten Informationsordnung? - Baden-Baden: Nomos, 2001. - 320 S. (Symposien des Hans-Bredow-Instituts 19)

Kruse, Jörn (Hrsg.): Ökonomische Perspektiven des Fernsehens in Deutschland. - München: R. Fischer, 2001. - 171 S. (Hamburger Forum Medienökonomie 1)

Langenbucher, Wolfgang R. (Hrsg.): Elektronische Medien, Gesellschaft und Demokratie. - Wien: Braumüller, 2000. - 264 S. (Studienbücher zur Publizistik- und Kommunikationswissenschaft 11)

Latzer, Michael (Hrsg.): Mediamatikpolitik für die digitale Ökonomie. - Innsbruck: Studienverlag, 2000. - 362 S. (Beiträge zur Medien- und Kommunikationsgesellschaft 6)

Medienkontrollinstitutionen in Deutschland : eine Übersicht. - Neuwied: Luchterhand, 2000. - 113 S.

Meyer-Harport, Dirk: Neue Werbeformen im Fernsehen : eine Untersuchung besonderer Werbeformen anhand deutschen und europäischen Rundfunk- und Medienrechts. - Frankfurt: Lang, 2000. - 290 S. (Europäische Hochschulschriften, Reihe 02 3020)

Nett, Lorenz: Das Problem unvollständiger Information für eine effiziente Regulierung. - Bad Honnef: WIK, 2001. - 59 S. (Diskussionsbeiträge 213)

Nicklas, Mark: Wettbewerb, Standardisierung und Regulierung beim digitalen Fernsehen. - Berlin: VWF, 2000. - 352 S. (INFER research edition 4)

Reimers, Ulrich (Hrsg.): Digital Video Broadcasting: The International Standard for Digital Television. Berlin/Heidelberg: Springer, 1999.

Schnider, Tanja: Paradoxa in der Entwicklung der Kommunikationsgesellschaft : warum durch qualitative Defizite von Interaktivität und Körperlichkeit in den gesellschaftlichen Kommunikationsstrukturen trotz oder gerade wegen globaler informationstechnischer Vernetzung und massenmedialer Diskurse kein kommunikativ reicheres Leben erzielt wird. - Frankfurt: Lang, 2001. - 182 S. (Europäische Hochschulschriften, Reihe 40 74)

Strube, Sonia: Der digitale Rundfunk : Stand der Einführung und regulatorische Problemfelder bei der Rundfunkübertragung. - Bad Honnef: WIK, 2001. - 80 S. (Diskussionsbeiträge 214)

Todtenhaupt, Anja Claudia: Cyber-TV : die Digitalisierung der Film- und Fernsehproduktion. - Münster: Lit, 2000. - 322 S. (Beiträge zur Computersoziologie 2)

Wieten, Jan; Murdock, Graham; Dahlgren, Peter (Hrsg.): Television across Europe. - London: Sage, 2000. - 273 S.

## Zum DocuWatch

Um die Entwicklung digitalen Fernsehens begleiten zu können, benötigen Entscheidungsträger bei den Regulierungsinstanzen ebenso wie alle anderen Beobachter kontinuierlich Informationen. Das Hans-Bredow-Institut sichtet im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM) Dokumente aus dem wissenschaftlichen Bereich sowie von Regulierungsinstanzen, in- und ausländischen sowie supranationalen Organisationen und Verbänden und erstellt Zusammenfassungen, die auf die für die Arbeit der Landesmedienanstalten relevanten Fragen fokussiert sind. Im Mittelpunkt stehen dabei neben inländischen Institutionen solche aus den USA, Kanada, Großbritannien und Frankreich. Daneben wird die am Institut gesammelte wissenschaftliche Literatur ausgewertet.

### Arbeitsgruppe digitales Fernsehen am Hans-Bredow-Institut

Hardy Dreier, Uwe Hasebrink, Uwe Jürgens, Friedrich Krotz, Doris Kühlers, Hermann-Dieter Schröder.

Koordination: Wolfgang Schulz sowie Fernando Reimann

Redaktionsschluss: 31. März 2001