



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

Stefan Kleine-Erfkamp

**Die Rolle der Marktakteure bei der Entwicklung
des digitalen Fernsehens in Deutschland**

Ein wertschöpfungsorientierter Strategieansatz

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

Nr. 87

Köln, im Oktober 1997

Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie

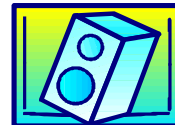
ISSN der Arbeitspapiere: 0945-8999

ISBN des vorliegenden Arbeitspapiers 87: 3-930788-76-4

Schutzgebühr 5,-- DM

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

Mitteilungen und Bestellungen richten Sie bitte per Email an:
100704.3076@compuserve.com
oder an die u. g. Postanschrift



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

Direktoren:

Prof. Dr. K.-H. Hansmeyer

Prof. Dr. H. M. Schellhaaß

Prof. Dr. G. Sieben

Hohenstaufenring 57a

D-50674 Köln

Telefon: (0221) 23 35 36

Telefax: (0221) 24 11 34

Die Rolle der Marktakteure bei der Entwicklung des digitalen Fernsehens in Deutschland

Ein wertschöpfungsorientierter Strategieansatz

1. Einleitung

Vor dreißig Jahren wurde anlässlich der Internationalen Funkausstellung 1967 der Startschuß zum Farbfernsehen für damals noch bescheidene 1400 Haushalte gegeben. Die IFA 1997 stand hingegen ganz im Zeichen des digitalen Fernsehens. Über welche Endgeräteplattform wird sich digitales Fernsehen durchsetzen? Welche Voraussetzungen müssen für eine erfolgreiche Markteinführung gegeben sein? Welche strategischen Überlegungen spielen beim Übergang vom analogen zum digitalen System eine Rolle?

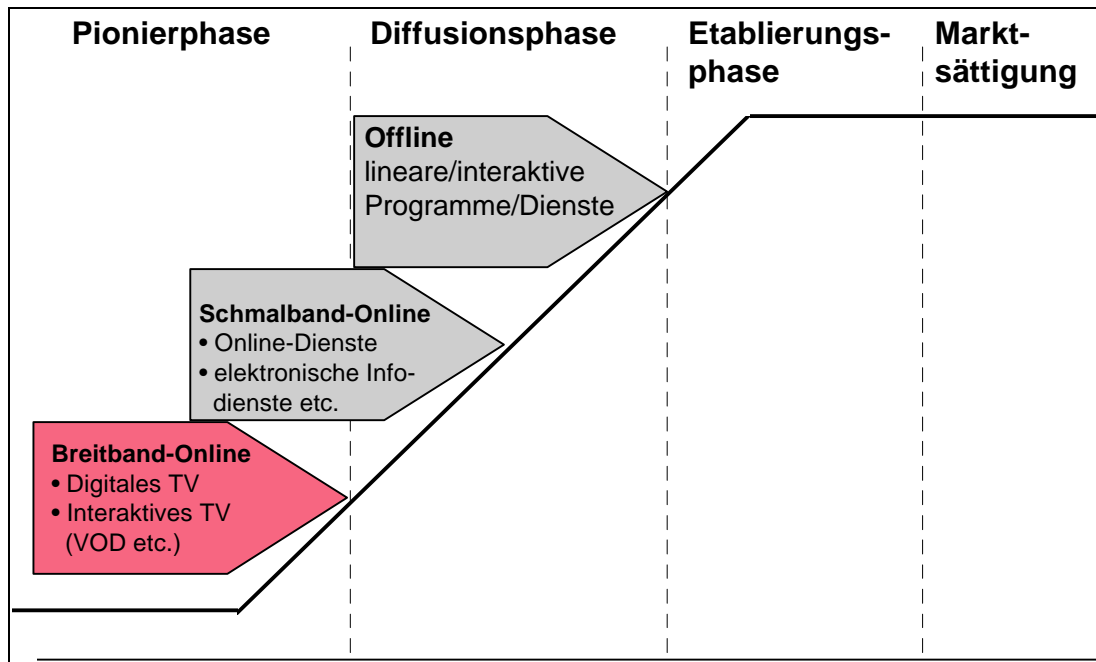
2. Ausgangslage der Multimediämärkte in Deutschland

- u Multimedia-Offline und Schmalband-Online sind im Entwicklungsverlauf dem digitalen Fernsehen vorgelagert und befinden sich bereits im Übergang zwischen der Start- und Diffusionsphase der Entwicklung. Die Haushaltsausstattung mit multimediefähigen PCs wird von derzeit 14 % auf etwa 40 % zum Ende des Jahrhunderts ansteigen. Der Anteil von heute ca. 5 bis 6 % der Haushalte mit Online-Anschluß wird im Jahre 2000 ca. 25 % betragen.
- u Das digitale Fernsehen (Breitband-Online) in Deutschland ist in der Entwicklung nachgelagert. Zwar lag der Start von DF1 (nur über Satellit) bereits im Juli 1996, der Neustart erfolgte jedoch erst zur IFA 1997. Die Telekom beginnt Mitte Oktober mit der Einspeisung digitaler Programme in ihre Kabelnetze. Im Vergleich zum europäischen Ausland liegt Deutschland mit derzeit 0,1 % der Haushalte, die über eine digitale Empfangsmöglichkeit verfügen, zurück. Die Pionierphase der Entwicklung wird über das Jahr 2000 hinausreichen.

* Überarbeitete Fassung eines Vortrags, den der Autor, Projektmanager bei der Prognos AG, Basel, auf der Internationalen Funkausstellung 1997 in Berlin gehalten hat.



Abbildung 1:
Status-Quo der Multimedia-Märkte



Die ökonomische Ratio verlangt die Digitalisierung von Breitband-Online aus verschiedenen Gründen: Qualität, Kostenreduktion der Verbreitung, Übertragung von Zusatzdiensten (Web-TV etc.). Mit der Digitalisierung von Breitband-Online wird die technische Voraussetzung zur branchenübergreifenden Konvergenz geschaffen. Als Endgeräteplattform zur Übertragung digitaler Signale stehen künftig sowohl der PC als auch das Fernsehen zur Verfügung.

Bedeutsamer als die technische ist hingegen die marktstrategische Komponente der Konvergenz. So schafft die hohe TV-Ausstattungsichte und die in Deutschland große technische Reichweite des TV-Empfangs über Kabel und Satellit gute Voraussetzungen für die Erschließung des digitalen Marktes über das Fernsehen.

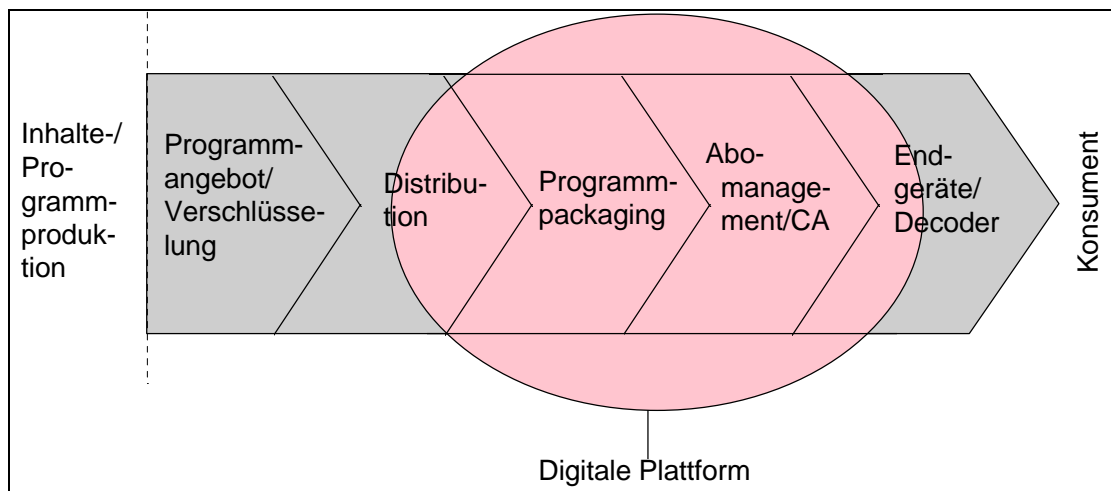
Die Schlüsselfunktion des TV-Marktes beim Übergang von analogen zum digitalen Mediensystem gründet sich auf zwei wesentliche Voraussetzungen:

- Statt über Schmalband-Online lediglich in Zukunft ca. 1/3 der Haushalte erschließen zu können, wird so ein Publikum von derzeit fast 100 % TV-Haushalten bei einer technischen Reichweite über Kabel und Satellit von aktuell 73 % erreicht.
- Das Fernsehnutzungsverhalten des Zuschauers ist durch Passivität gekennzeichnet. Eine Veränderung dieser Mediennutzungsgewohnheit wird sich nur langsam und kontinuierlich vollziehen.

3. Die digitale Wertschöpfungskette

Das digitale Fernsehsystem bedarf einer neuen Wertschöpfungskette. Es entstehen im Vergleich zum Analog-TV zwei neue Wertschöpfungsstufen, die dem Bereich 'Service Providing' zuzuordnen sind: Programmpackaging und Abomanagement/Conditional Access (CA). Diese beiden Funktionen schieben sich zwischen die Wertschöpfungsstufe 'Distribution' und den Konsumenten.

Abbildung 2:
Digitale Wertschöpfungskette

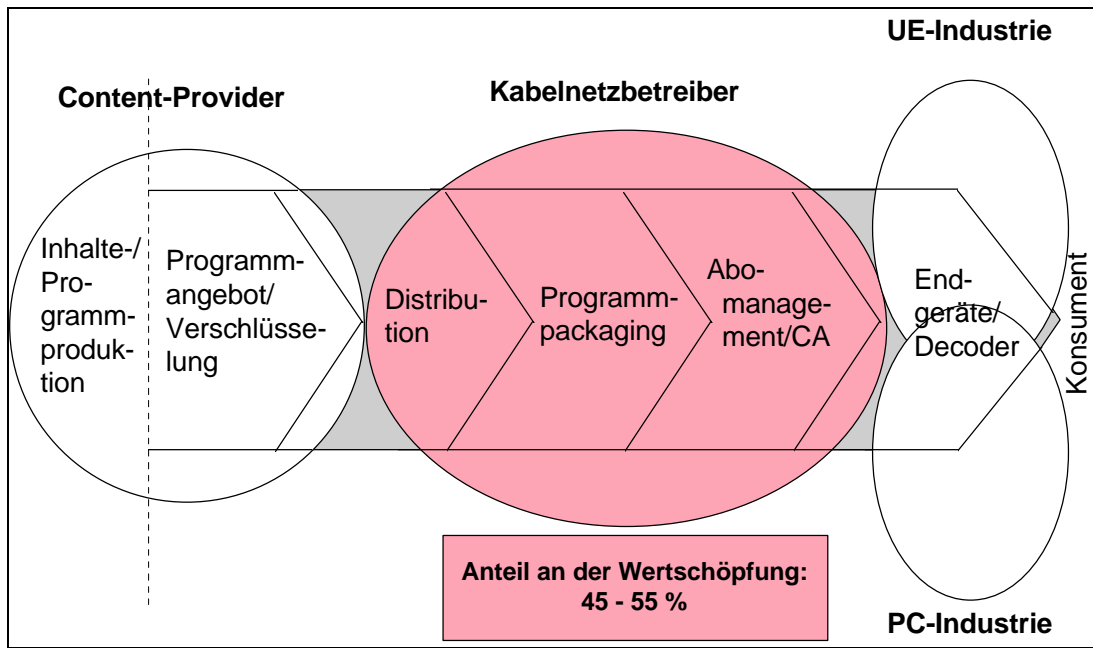


Da das digitale Fernsehen kein Selbstläufermarkt ist, wird der Wille zur gemeinsamen Markterschließung und das gestalterische Geschick bei der Entwicklung einer konzertierten Markteinführungsstrategie den künftigen Markterfolg sichern. Die Akteure sind aufeinander angewiesen, wenn das Business überhaupt entstehen soll. Keiner der Beteiligten kann aus seinem jeweiligen Eigeninteresse heraus für die Beherrschung der gesamten Kette die Finanzierung leisten und/oder das Know-how bereitstellen.

Die neu entstandenen Bereiche der digitalen Wertschöpfungskette können entweder als eigenständige Wertschöpfungsstufe ausdifferenziert oder in die bereits vorhandenen Wertschöpfungsebenen integriert werden.



Abbildung 3:
Marktakteure der Wertschöpfungsstufen

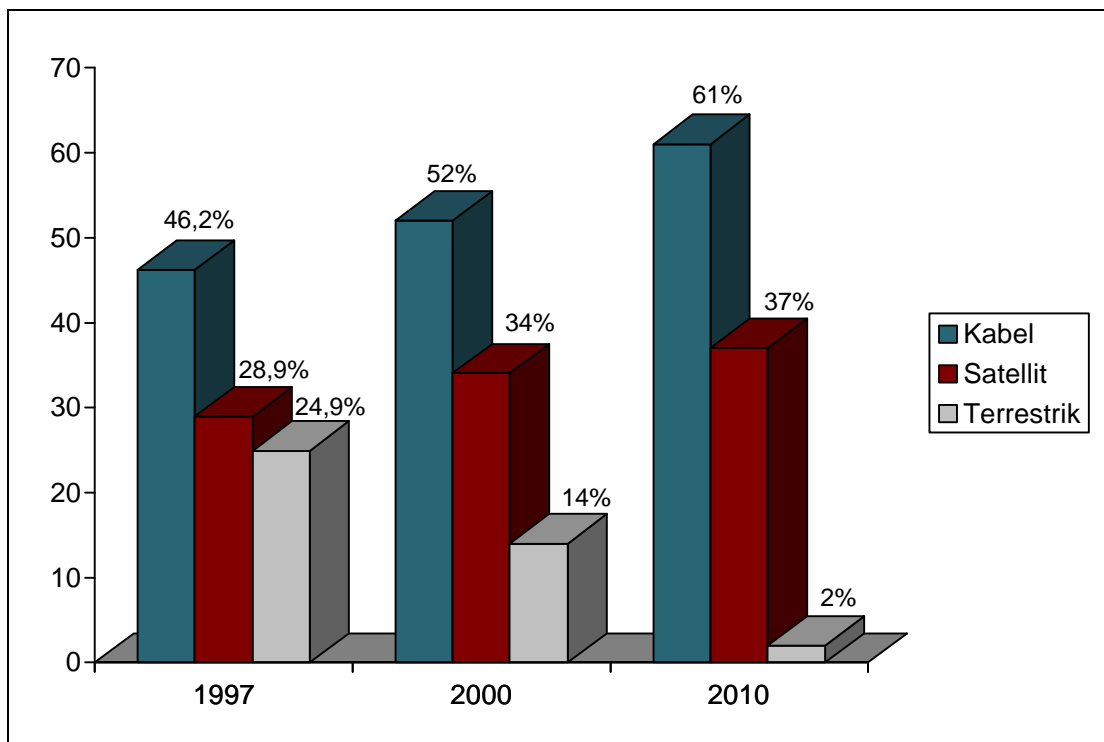


Content-Provider, Kabelnetzbetreiber und Endgeräteindustrie (TV, PC) sind auf unterschiedlichen, sich teilweise überschneidenden Ebenen der Wertschöpfung aktiv. Der künftige Gestaltungseinfluß der Marktakteure auf Teilbereiche der gesamten Wertschöpfung wird den Entwicklungsverlauf prägen.

4. Die Rolle der Netzbetreiber

Die Kabelanbieter (Deutsche Telekom AG, Private, Wohnungswirtschaft) werden auch künftig in Deutschland über den Distributionsweg mit der höchsten Haushaltsdichte beim Hauptanschluß verfügen. Für das Jahr 2000 wird ein Haushaltsanteil von 52 %, für das Jahr 2010 von 61 % beim Kabelanschluß (BK-Anschluß) erwartet. Der komplementäre Verbreitungsweg wird der Direktempfang über Satellit mit 37 % (Prognose 2010) der Haushalte sein. Die Gründe hierfür liegen in ungünstigen Versorgungsgebieten und der aus privaten Kosten-Nutzen-Überlegungen resultierenden individuellen Kaufentscheidung.

Abbildung 4:
Trendprognose der Distributionswege



Die für das digitale Fernsehen notwendigen Funktionen Programmpackaging und Abomanagement/Conditional Access (CA) werden neben der Distribution von Netzbetreibern übernommen, die damit die 'Gatekeeper-Position' des Marktsystems besetzen. Mit der Übernahme dieser Service-Funktionen beträgt ihr Anteil an der Wertschöpfung 45 - 55 %. Den Netzbetreibern kommt damit die Schlüsselrolle bei der Gestaltung und Einführung des digitalen Systems zu.

Mit dieser bevorzugten Wettbewerbsposition der Kabelnetzbetreiber ist jedoch auch ein wichtiger aktiver Beitrag zur Gestaltung eines funktionierenden Gesamtmarktes verbunden:

- Bereitstellung einer anbieterneutralen technischen Plattform und Gewährleistung des diskriminierungsfreien Zugangs (CA; Electronic Program Guide).
- Wahl einer moderaten Preis-/Angebotsstrategie.

Am 25. September 1997 wurde eine weitreichende Einigung über das technische Vorgehen bei der beginnenden Einführung des digitalen Fernsehens in Deutschland zwischen der Deutschen Telekom AG als Betreiber einer neutralen Kabelplattform, dem ZDF und den Gesellschaftern der privaten Programm-anbieter DF1/PREMIERE KirchGruppe und CLT/UFA erzielt.



Die Vereinbarung enthält folgende Punkte:

- Die Telekom betreibt eine programmanbieterneutrale Kabelplattform unter Verwendung der d-Box-cryptbase-Technologie, dessen wesentlicher Bestandteil ein Application Programming Interface (API) mit offener Schnittstelle ist.
- Dieses offene API garantiert jedem Programmanbieter die Nutzung eines spezifischen Programmführers (Electronic Program Guide)
- Die Verständigung auf eine Programmoberfläche mit offener Schnittstelle schafft zudem die Voraussetzung für einen offenen Decoder-Markt mit verschiedenen Produzenten und eröffnet damit die Möglichkeit zur für den Massenmarkt erforderlichen Preisdegression. Die technische Grundvoraussetzung für die künftige Verfügbarkeit der Empfangsgeräte zu marktfähigen Preisen ist damit erfüllt.

Dieses API wird jedoch wahrscheinlich erst Ende 1998 zur Verfügung stehen, bis zur Inbetriebnahme können die Programme der einzelnen Anbieter über eine neutrale Leitseite der Telekom erreicht werden. Die Zukunftssicherheit der derzeit zur Auslieferung gelangten Set-Top-Boxen soll dadurch gewährleistet sein, daß die Nachrüstung durch 'Down-Loading' der Software garantiert wird. Ein technischer Sachverständigenrat unter Leitung der deutschen Telekom wird dauerhaft die Diskriminierungsfreiheit und Chancengleichheit bei der Weiterentwicklung des Systems überwachen.

Trotz dieser weitreichenden Einigung in technischen Fragen ist ein breiter Konsens nicht zwischen allen Akteuren gegeben:

- Die Einigung mit den öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten der ARD steht noch aus.
- Ein Konsens mit der ANGA zum digitalen Fernsehen ist noch nicht gefunden. Diese Einigung ist jedoch ein wesentlicher Faktor der Marktentwicklung, da die privaten Netzbetreiber und die Wohnungswirtschaft über fast zwei Drittel der Hausanschlüsse verfügen.

Die zweite Forderung nach einer moderaten und transparenten Gestaltung des Preis-/Angebotsgefüges durch die Netzbetreiber ist bislang ebenfalls weitestgehend nicht erfüllt. Die jüngsten Verhandlungen zwischen der Rundfunkkommission der Länder und Vertretern der Medienkonzerne sowie der Telekom AG bleiben bislang in dieser Frage ohne Ergebnis.

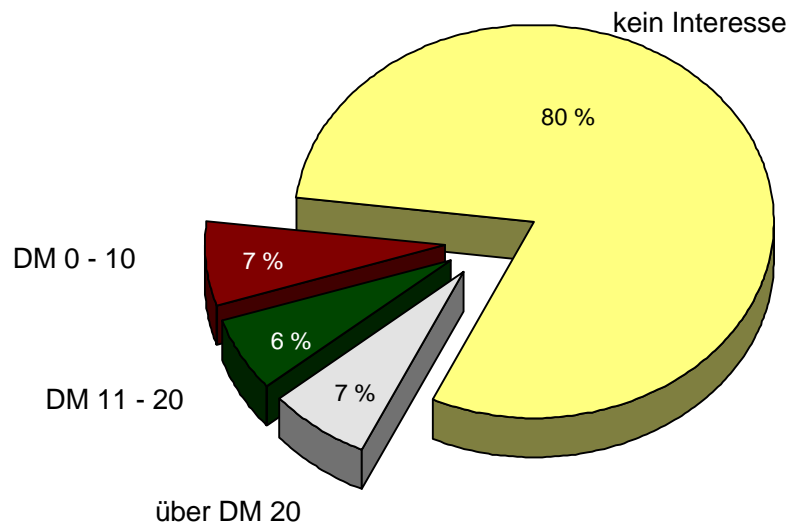
Die kundenorientierte Angebots- und Preispolitik hat jedoch größte Bedeutung, da der Konsument als Financier von Soft- und Hardware grundsätzlich nicht für technische Innovationen sondern nur für den dadurch möglichen Zusatznutzen (Inhalte, Zusatzdienste, Qualität, Service etc.) bereit ist zu zahlen.

5. Eine Gleichsetzung von digitalem Fernsehen und Pay-TV muß vermieden werden

Ein Nachfragesog des Massenmarktes ist beim digitalen Pay-TV in Deutschland nicht spürbar. Solche Märkte müssen gestaltet und entwickelt werden. Dies betrifft nicht nur die Bereitstellung der Infrastruktur und der Endgeräte sondern auch die Gestaltung der Inhalte.

Die Akzeptanz und Ausgabenbereitschaft der Konsumenten für digitale Pay-Programme ist in Deutschland im Vergleich zum europäischen Ausland (Frankreich, Spanien, Italien etc.) begrenzt. Die Bereitschaft zu monatlichen Ausgaben von mehr als DM 20,- für digitales Pay-TV beschränkt sich auf lediglich 7 % der Befragten.

Abbildung 5:
Akzeptanz und Kaufbereitschaft Digitales Pay-TV



Quelle: ACTA '97

Das hat Gründe:

- Langfristig manifestierte Sehgewohnheiten begründen die Attraktivität von Free-TV-Programmen. Das vorhandene analoge Free-TV-Angebot in Deutschland ist reichhaltig und differenziert. Der Nutzen des Pay-Programms (Exklusivität der Inhalte etc.) rechtfertigt aus der Sicht des Zuschauers keine Mehr-Kosten.
- Die Kaufbereitschaft ist zurückhaltend, weil das Kaufkraftpotential begrenzt ist. Der Anstieg der durchschnittlichen monatlichen Medien- und Kommunikationsausgaben von 1994 bis 2000 beträgt nominal knapp DM 100. Reduziert um die Preissteigerungsrate verbleibt lediglich ein geringer zusätzlicher Finanzierungsspielraum, der zu einem Teil bereits durch die Anschaf-



fung von Hard- und Software der Marktsegmente Offline und Schmalband-Online absorbiert wird. Ein wichtiger Finanzierungsbeitrag kann daher nur durch den Business-Bereich geleistet werden.

Derzeit ist noch nicht abschließend geklärt, ob der Zuschauer in Zukunft möglicherweise auf Pay-TV angewiesen sein wird, wenn er auf wichtige Events (Kultur-, Sportereignisse etc.) nicht verzichten möchte. Die Rundfunkkommission der Länder, die Telekom AG und Vertreter der Medienkonzerne haben sich mit Ausnahme der ARD bislang nur auf die Verschlüsselung eines Großteils der Spiele zur Fußball-WM 2002 und 2006 geeinigt. Eine Schutzliste garantiert die Ausstrahlung wesentlicher Spiele (Eröffnung; Halbfinale; Finale) im Free-TV. Die Bestandskraft einer solchen Entscheidung bleibt medienpolitisch strittig.

Im Sinne einer langfristigen Entwicklung des Gesamtmarktes wird sich die Migration des digitalen Fernsehens in Deutschland nur über den Mix aus Free-TV und Pay-TV vollziehen. Die Programmangebotsstrategie im digitalen Fernsehen muß darauf ausgerichtet sein, die Attraktivität der Free-TV-Programme zu nutzen und durch Zusatzapplikationen (Vernetzung von Programmen etc.) sinnvoll zu ergänzen. Ansonsten besteht die Gefahr, daß sich das digitale Fernsehen in Deutschland zu einem Teilmarkt entwickelt.

6. Botschaft an die Marktakteure

Der Übergang vom analogen zu einem stabilen digitalen Wertschöpfungs-system kann nur gelingen, wenn sich **alle** beteiligten Marktakteure zu einer dauerhaften Kooperation zusammenfinden und eine gemeinsame marktentwicklungsfreundliche Einführungsstrategie beschließen.

Einige wesentliche technische Grundvoraussetzungen zur erfolgreichen Marktentwicklung des digitalen Fernsehens in Deutschland wurden durch die Vereinbarung einer anbieterneutralen technischen Plattform mit offenem Application Programming Interface (API) bereits geschaffen. Dennoch verbleiben einige bedeutsame Gestaltungsaufgaben:

- Die Festlegung einer moderaten und transparenten Angebots-/Preisstrategie der Netzbetreiber wird den 'Vertrieb' des digitalen Programm bouquets sinnvoll unterstützen.
- Der Aufbau digitaler Reichweiten durch das Angebot digitaler Free-TV-Programme muß Priorität haben. Aufgrund begrenzter Kaufkraft und geringer Pay-TV-Akzeptanz kann die Markteinführung des digitalen Fernsehens nur über ein Mix aus Free- und Pay-Programmen erfolgen. Die Integration von Applikationen (Vernetzung der Angebote; Web-TV etc.) in das Free-TV-Angebot bietet dem Konsumenten einen Zusatznutzen.
- Die Hersteller von entsprechenden Endgeräten sind aufgefordert, auf der Basis des verabschiedeten API mit offener Schnittstelle ein differenziertes und preislich attraktives Angebot von Set-Top-Boxen verfügbar zu machen.

ISSN 0945-8999
ISBN 3-930788-76-4

