

DVB-T in Berlin und Brandenburg

Elchtest gelungen

Seit der Premiere des »Fernkinos« zur Funkausstellung 1928 und dem Start des Regelbetriebes im Jahr 1935 ist es dem Fernsehen in Deutschland gerade mal gelungen, das Bild farbig zu machen, es in manchen Fällen mit Mehrkanalton aus zu statten und Videotext in die Austastlücke zu setzen. Sonst gab es bei der terrestrischen Übertragung so gut wie keinen technischen Fortschritt. Am 4. August 2003 wird das anders. Dann geht in den Bundesländern Berlin und Potsdam der letzte analoge Fernsehsender vom Netz. In dieser Region kommt dann ohne digitale Set-Top-Box nichts mehr via Antenne auf die Mattscheibe.

TEXT: PETER DEHN • BILDER: DEHN, ARCHIV

Die Hauptstadt war infolge der deutschen Teilung zuletzt mit zwölf per Antenne empfangbaren Programmen gesegnet. Trotzdem hat in den Ballungsgebieten das Kabel und auf dem »flachen Land« die Satellitenschüssel der Antenne längst den historischen Rang abgelaufen: Ganze fünf Prozent der deutschen TV-Haushalte



DVB-T: Das ÜberallFernsehen

werden noch per Antenne über terrestrische Sendeanlagen versorgt. Angesichts der außerordentlich hohen Kosten für diese Art der Ausstrahlung drohte der Ausstieg der Privatsender: das Ende der Antenne schien unausweichlich.

Dem stellte die Bundesregierung im Jahr 1998 die »Initiative Digitaler Rundfunk« mit dem Plan entgegen, den TV-Empfang bis 2010 komplett zu digitalisieren. Berlin und Brandenburg starteten nun mit »Digital Video Broadcasting – Terrestrial« (DVB-T), also der digitalen Ausstrahlung über erdgebundene Sendeanlagen. Weil diese Begriffe



MABB-Direktor Dr. Hans Hege:
»Analog wird in jedem Fall abgeschaltet. Es hätte ohne den Umstieg auf DVB-T nur etwas länger gedauert. Und es hätte keinen Ersatz gegeben.«

aber sperrig und unanschaulich klingen, wählte man den Marketing-Namen »ÜberallFernsehen«, um den Konsumenten schmackhaft zu machen und zu erklären, was da passiert.

Seit November 2002 wurden die Sendeanlagen in drei Stufen zunächst für diverse Programme im Simulcast-Betrieb gefahren, es wurde also

parallel nach alter Väter Sitte analog und im neuen Standard digital gesendet. Nach der schon erfolgten Analogabschaltung der Privatprogramme markiert der 4. August 2003 das Finale eines weltweit einmaligen Akts: Das Ende der analogen terrestrischen TV-Übertragung in zwei Bundesländern — auch bei den öffentlich-rechtlichen Programmen.

In der Analogära hatte man sich daran gewöhnt, dass nicht alle Programme überall in brauchbarer Qualität zu empfangen waren: oft gab es nur verschneite Bilder. DVB-T will damit Schluss machen. Zwei Dutzend Programme werden verbreitet, dank MPEG-2-Komprimierung in DVD-naher Bild- und Tonqualität. Im Kerngebiet reicht eine Stabantenne. Sogar der mobile Empfang ist möglich, bevorzugt mit Antennen-Diversity, also bei gleichzeitigem Einsatz mehrerer Antennen.

Seit November 2002 wurden etwa 160.000 Set-Top-Boxen (STBs) an den Handel geliefert – der Erstgeräte-Markt in der Region scheint damit versorgt. Das Angebot stieg seit November von zehn auf über 30 Modelle. Setzten die politisch geforderten 200 Euro anfangs die Preisuntergrenze, so wurden schon im Mai 2003 billige Zapping-Boxen für 99 bis 149 Euro verkauft.

Darüber, dass der digitale Elchtest gelungen ist und die Umstellung schlussendlich erfolgreich vonstatten ging, sind sich die Verantwortlichen der Medienanstalt Berlin-Brandenburg (MABB), der Fernsehanstalten und Sendernetzbetreiber einig. Sicherlich hatte es eine ganze Reihe von Problemen gegeben, Veranstalter und Netzbetreiber konnten die Mängel aber jeweils relativ kurzfristig beseitigen. Anfängliche Probleme gab es etwa mit falschen Parametern bei der Digitalisierung und mit dem Zweikanalton.

Als schwieriger erwies sich die Gewöhnung der Zuschauer an die neue Empfangstechnik. So mussten die Dachantennen in Brandenburg auf die TV-Türme der Hauptstadt umgeschwenkt werden, denn die bisherigen Füllsender arbeiten weiter analog. Auch der Einsatz von Zimmerantennen sorgte öfter für Enttäuschung beim Endkunden. So beklagten Zuschauer, einzelne Programmpakete überhaupt nicht oder nur mit störender »Klötzchenbildung« und Kurzzeitausfällen empfangen zu können. Der Einsatz von Antennenverstärkern oder eine andere Position der Antenne in der Wohnung brachten jedoch meistens Abhilfe.

Für Unmut sorgten zwischenzeitliche Änderungen des Programmangebots, vor allem eine nicht angekündigte Umstellung des ZDF-Pa-



Dr. Michael Thiele, Deutsche TV-Plattform: »In der Hauptstadtregion ist der portable Empfang gesichert und auch der Empfang im bewegten Fahrzeug ist möglich. Wir nennen DVB-T daher das ÜberallFernsehen.«

kets: Die digitale Übertragung nutzt ein System von Datentabellen, um die über einen Sendekanal laufenden Daten von drei bis vier Programmen zu trennen. Gibt es Änderungen im Angebot, muss im Empfangsgerät der betroffene Kanal gelöscht und neu gespeichert werden. Dass die Zuschauer das nicht wussten und darüber auch nicht vorab informiert wurden, bescherte der Telefon-Hotline des Sendernetzbetreibers T-Systems Media + Broadcast und den E-Mail-Beratern der Deutschen TV-Plattform unnötige Arbeit. Dennoch: Von den insgesamt 22.000 Telefonaten, so die MABB, betrafen nur 561 wirklich technische Probleme. Davon reklamierten 421 Anrufer etwa, dass der WDR zwei Monate lang nur ein Testbild zeigte. Grund hierfür: noch andauernde Vertragsverhandlungen.

Die schärfsten DVB-T-Kritiker waren aber nicht etwa enttäuschte Zuschauer, sondern die Kabelnetzbetreiber. Trotz ihres mehr als 50prozentigen Marktanteils suchten sie das Haar in der Digitalsuppe: Sie müssen das Programm der ARD nun in den Kabelkopfstellen per DVB-T empfangen um es dann ins Kabel einspeisen zu können. Dabei traten im Zusammenhang mit 16:9-Sendungen Software-Probleme auf. Das wurde von den Kabelnetzbetreibern mit höchstem PRAufwand dem Mini-Wettbewerber DVB-T angelastet. Unnötiger Aufwand: Laut ZDF-Medienforschung hat DVB-T keine wesentlichen Zuschauerwanderungen zwischen den Empfangswegen ausgelöst.

Gleichwohl bleiben Zuschauerwünsche offen. Ein Thema ist die Steuerung von Videoaufnahmen, was übrigens für alle drei digitalen TV-Verbreitungswege gilt. Mittels der mit dem digitalen Signal übertragenen Zeitdaten können zwar die Timer der STBs gesetzt werden, eine Kommunikation mit Videorecordern üblicher Bauart

gibt es aber nicht. Anders als beim analogen VPS-Signal gibt es momentan bei DVB-T noch keine Möglichkeit, ältere Recorder sendergesteuert zu starten und zu stoppen. Der Wegfall VPS-gesteuerter Aufnahmen wurde von den Endkunden heftig beklagt. Was nutzt es den Millionen von VHS-Recorder-Besitzern, wenn sich von den STBs zwar neue Digitalgeräte beim automatisierten Mitschneiden steuern lassen, aber keine VPS-Signale mehr ausgegeben werden?

Ein beliebtes Werbeargument für das Digital-TV ist der Electronic Program Guide (EPG). Tatsächlich ist die »digitale Programmzeitschrift« bei DVB-T aber nur rudimentär vorhanden. Zwar strahlt jeder Programmanbieter seine Programminformationen als »Service Informations« mit dem DVB-T-Signal aus und die meisten STBs bringen diese Daten auf den Bildschirm, ein umfassender und vergleichender Überblick über das Tagesprogramm ist aber nur mit Tricks möglich. Es fehlt an einer gemeinsamen Lösung aller Programmanbieter für alle Endgeräte: Ein einheitlicher Datenkanal für das gesamte programmbegleitende Infoangebot ist nicht in Sicht.



Klein und erfolgreich: Die DVB-T Set-Top-Box Digi Pal 1 von Technisat, hergestellt im sachsen-anhaltinischen Stassfurt, avancierte zum Marktführer in Berlin und Brandenburg.

Einmal mehr hatte sich auch im Fall von DVB-T der frühe Markteintritt als vorteilhaft erwiesen. Mit einer einfachen Zapping-Box hat der deutsche Hersteller Technisat den Spitzenplatz bei der Stiftung Warentest belegt und (nach eigenen Angaben) mit mehr als 50 Prozent der verkauften Geräte auch die Marktführung erobert. Teurere Geräte heben sich zumeist durch einen optischen und/oder koaxialen AC3-Anschluss für Surround-Ton ab. Als weniger wertvoll – nach der Absage von Premiere an DVB-T und wegen des Fehlens von Datendiensten – haben sich Boxen mit nachrüstbarem Pay-TV-Zugang erwiesen. Zudem kritisieren Handel und Verbraucher das vorläufige Fehlen von Twin-Receiver und portablen DVB-T-Fernsehern in den Gerätepaletten der Hersteller.

Immerhin sind zur kommenden Internationalen Funkausstellung (29. August bis 3. September 2003 in Berlin) neben neuen Zapping-Boxen auch umfangreich ausgestattete Fernsehgeräte mit integriertem DVB-T-Empfang und DVB-T-Videorekorder mit Digitalaufzeichnung auf Festplatte oder DVD angekündigt. Hinzu kommt



Die »eierlegende Wollmilchsau« unter den Digitalboxen: FujitsuSiemens will ab September sein Mediacenter Activy 300 mit einem Video-On-Demand-Angebot via DSL von T-Online vermarkten. Geboten wird damit nicht nur Digi-TV und Internet, sondern auch ein DVD-Laufwerk.

eine Nachrüstlösung der Automobilindustrie für Fahrzeuge mit vorhandenem analogem TV-Empfang. Schließlich verspricht die nächste Boxen-Generation die Nutzung von Informationsdiensten dank Multimedia Home Platform (MHP).

Die Industrie bereitet sich auf die nächsten Schritte vor, um



den etwa 2,3 Millionen deutsche Haushalte umfassenden DVB-T Markt zu bedienen. Für die Antennen-Nutzer im Raum Köln/Bonn soll DVB-T als nächstes Realität werden. Dann sollen nach aktuellem Planungsstand Düsseldorf und das Ruhrgebiet, die Regionen Hannover/Braunschweig und Bremen/Bremerhaven folgen. Zum Jahresende 2004 soll dann das Ende des analogen Antennenempfangs in Hamburg und Lübeck, im Rhein-Main-Gebiet mit Frankfurt, Wiesbaden und Mainz und im Großraum München eingeläutet werden. Dort kann man dann

Aus der Sicht von Prof. Ulrich Reimers, der als einer der »Väter« des digitalen Fernsehens gilt, folgt DVB-X als nächster Schritt: Für mobile Endgeräte mit Minidisplays sollen bis zu 40 TV-Programme auf einem terrestrischen TV-Kanal gestreamt werden.



schon von den Berliner Erfahrungen und dem bis dahin verfügbaren, noch breiteren Geräteangebot profitieren.



Info-Links (Stand: Juli 2003)

Initiative Digitaler Rundfunk:

Auf www.bmwi.de gehen und »Digitaler Rundfunk« im »Suche«-Fenster eingeben.

Das führt unter anderem zu folgender Seite:

www.bmwi.de/Navigation/Wirtschaft/Telekommunikation_20und_20Post/digitaler-rundfunk.html

Offizielle DVB-T-Website:

www.ueberall-tv.de

DVB-Technik

www.dvb.org

www.mhp.org

www.mhp-forum.de

www.tv-plattform.de

Regionale DVB-T-Informationen ...

... für Norddeutschland:

www.dvb-t-nord.de

... für Nordrhein-Westfalen:

www.lfm-nrw.de

... für Berlin und Brandenburg:

www.mabb.de

www.garv.de

... für Mitteldeutschland:

www.digitalerrundfunk.de

... für Baden-Württemberg:

www.lfk.de

... für Bayern:

www.bmt-online.de