

Mitteilung des Senats vom 7. Mai 2002**Einführung des Digitalen Terrestrischen Fernsehens (Digital Video Broadcasting-Terrestrial; DVB-T) — Eine Chance für den Medienstandort Bremen**

Die Fraktionen der SPD und der CDU haben unter Drucksache 15/1105 eine Große Anfrage zu obigem Thema an den Senat gerichtet.

Der Senat beantwortet die Große Anfrage wie folgt:

1. Unterstützt der Senat die Einführung des Digitalen Terrestrischen Fernsehens, wenn ja, wie ist der Stand der Einführung?

Der Senat sieht in der Einführung des Digitalen Terrestrischen Fernsehens in Deutschland und insbesondere in Bremen große Zukunftschancen. Mit der Einführung des digitalen Systems wird für den Rezipienten nicht nur ein qualitativ und quantitativ besseres Angebot unterbreitet, es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, zukünftig auch interaktive bzw. breitbandige Dienste anzubieten. DVB-T stellt eine innovative Technologie dar, mit der den Bemühungen des Senats, Bremen zu einem führenden High-Tech-Standort auszubauen, weiter Rechnung getragen werden.

Die bundesweite Einführung von DVB-T wird schrittweise in den Ballungsräumen erfolgen (sog. Versorgungsinseln). Derzeit plant die Freie Hansestadt Bremen mit den norddeutschen Ländern eine gemeinsame Bedarfsanmeldung. Nach der Bedarfsanmeldung bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) wird die technische Infrastruktur für DVB-T aufgebaut werden. Für die Region Bremen bedeutet dies, dass mit dem Regelbetrieb von DVB-T voraussichtlich Mitte des kommenden Jahres begonnen werden kann.

a) In welcher Weise wird sich der Senat darum bemühen, dass nach Berlin im Land Bremen zügig der DVB-T- Regelbetrieb aufgenommen wird?

Die beteiligten Partner aus Bremen haben in den vergangenen Jahren frühzeitig die Chancen von DVB-T erkannt und sich an dem norddeutschen Modellversuch von DVB-T beteiligt. Aus dem Modellversuch konnten wertvolle Ergebnisse gewonnen werden, die nun für die Aufnahme des Regelbetriebs von großer Bedeutung sind. Bremen verfügt im Vergleich zu den übrigen norddeutschen Ländern über den Vorteil, dass die flächendeckende Versorgung des Großraums Bremen zügig hergestellt werden kann und hier ausreichend Frequenzen auch für den sog. Simulcastbetrieb zur Verfügung stehen. Somit wird Bremen nach Berlin/ Brandenburg sehr schnell den Betrieb aufnehmen können.

b) Wie sieht die zeitliche Perspektive für die Aufnahme des Regelbetriebs von DVB-T im Lande Bremen aus, und ist eine Gleichzeitigkeit des Umstiegs auf DVB-T in Bremen wie in Bremerhaven gewährleistet?

Nachdem die RegTP im vergangenen Monat die Eckpunkte für die Vergabe von Frequenzen für DVB-T veröffentlicht hat, kann nunmehr die Planung für die Bedarfsanmeldung von Frequenzen für den Großraum Bremen finalisiert werden. Mit Entscheidungen der RegTP ist gegen Ende des Jahres zu rechnen. Im Anschluss daran ist dann weiter zu planen, wie der technische Betrieb realisiert wird. Der Aufbau des Sendernetzes und die Inbetriebnahme der digitalen Fre-

quenzen werden zur Mitte des kommenden Jahres abgeschlossen sein, so dass der Regelbetrieb unmittelbar danach aufgenommen werden kann.

Der Großraum Bremen umfasst nach heutiger Planung die Region Bremen/Bremerhaven/Oldenburg und eventuell Wilhelmshaven. Daher ist die Einführung von DVB-T in Bremerhaven zeitgleich zu der in Bremen gesichert.

c) Bleibt die rundfunkrechtliche Grundversorgung bei Einführung von DVB-T in Bremen und Bremerhaven vollständig gewährleistet?

Die Grundversorgung mit Rundfunkprogrammen umfasst die Versorgung der Bürger mit den öffentlich-rechtlichen Programmen, die für das Land Bremen gesetzlich bestimmt sind. Dies sind neben dem ARD/RB-Programm („Das Erste“) das ZDF und das Dritte Programm des Norddeutschen Fernsehens in Zusammenarbeit mit Radio Bremen („NDR Fernsehen“). Die terrestrische Versorgung mit diesen drei öffentlich-rechtlichen Programmen wird für eine Übergangszeit sowohl in analoger als auch in digitaler Technik sichergestellt (sog. Simulcast-Phase).

Für den Empfang von Fernsehprogrammen in digitaler Technik wird eine so genannte Set-Top-Box benötigt. Der Preis einer solchen Box, den die Haushalte einmalig zu tragen haben, wird jedoch voraussichtlich niedriger sein als die vergleichbaren Kosten eines Kabelanschlusses für ein Jahr (ca. 150 bis 200 €).

Für die nicht zur Grundversorgung gehörenden terrestrisch im Land Bremen verbreiteten privaten Programme (ProSieben, RTL, RTL 2, Sat.1 und VOX) ist eine Simulcast-Phase sowohl aus frequenztechnischer als auch aus kostentechnischer Sicht nicht geplant.

2. Hält der Senat für Bremen und Bremerhaven eine befristete parallele Versorgung in analoger und digitaler Technik für erforderlich (Simulcastbetrieb), oder wird eher ein so genannter harter Umstieg erfolgen?

Der Senat hält eine befristete Simulcastphase für die gebührenfinanzierten öffentlich-rechtlichen Programme der Grundversorgung für erforderlich. Ein „harter Umstieg“, bei dem alle analog abgestrahlten Sender zu einem bestimmten Stichtag nur noch digital und somit mit einem Zusatzgerät zu empfangen sind, ist für die Bürger nur schwierig zu handhaben, denn dann müssten alle Haushalte, die ihre Programme ausschließlich über die Terrestrik empfangen, über Nacht ein Zusatzgerät installieren, um die Signale auch weiterhin über die handelsüblichen Fernsehempfänger empfangen zu können.

Der Senat ist jedoch der Auffassung, dass aus Kostengründen der Umstieg in die digitale Technik nur für eine Übergangszeit zweigleisig erfolgen kann. Er respektiert daher die Entscheidung der privaten Veranstalter, ihre Programme voraussichtlich ohne Simulcast-Phase nur noch über die digitalisierten Frequenzen verbreiten zu lassen. Die drei in Bremen verbreiteten öffentlich-rechtlichen Programme können für die analoge Abstrahlung somit auf Frequenzen der privaten Veranstalter wechseln, während ihre bisherigen Frequenzen für die digitale Programmausstrahlung verwendet werden können.

3. Sind für die Einführung von DVB-T im Lande Bremen alle rechtlichen Voraussetzungen geschaffen?

Die Länder haben mit dem Sechsten Rundfunkänderungsstaatsvertrag, der zum 1. Juli 2002 in Kraft treten soll, eine Regelung vorgesehen, der die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten ermächtigt, digitale Verbreitungswege zu nutzen und die analoge Versorgung einzustellen. Inwieweit die Anstalten davon Gebrauch machen, bleibt landesgesetzlichen Regelungen bzw. Vereinbarungen zwischen den Beteiligten vorbehalten.

Der Senat erarbeitet derzeit ein Änderungsgesetz zum Bremischen Landesmediengesetz, das nach dem Berliner Modell auch Regelungen für den Einstieg in DVB-T im Großraum Bremen aufnehmen soll. Vorgesehen ist danach, dass sich die Rundfunkveranstalter (sowohl öffentlich-rechtliche als auch private) auf der Basis einer Vereinbarung mit der Bremischen Landesmedienanstalt verständigen, wie der Umstieg vollzogen werden soll. Diese Vereinbarung soll unter den Vorbehalt der Genehmigung durch die Senatskanzlei gestellt werden.

Daneben ist beabsichtigt, Eckdaten für die Einführung von DVB-T zu normieren. Der vollständige Umstieg in die digitale Technologie soll danach bis zum 31. Dezember 2004 abgeschlossen sein, die Simulcastphase sollte einen Zeitraum von neun Monaten nicht überschreiten, das Ende der Simulcastphase soll sechs Monate vor dem Ende öffentlich bekannt gemacht werden. Diese Zeiträume stehen unter dem Vorbehalt der zügigen Verfahrensabwicklung bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post bei der Frequenzvergabe digitaler Übertragungskapazitäten.

Mit der Verabschiedung eines solchen Gesetzes zur Änderung des Bremischen Landesmediengesetzes durch die Bürgerschaft (Landtag) wären alle notwendigen gesetzlichen Schritte erfüllt.

4. Wie bewertet der Senat die Auswirkungen der Einführung der digitalen terrestrischen Technik auf Radio Bremen, insbesondere im Hinblick auf die von dem Sender bis 2005 zu erbringenden Einsparungen?

Die Kosten der Versorgung des bisherigen Verbreitungsgebietes von Radio Bremen mit einem digitalen terrestrischen Fernsehangebot sind zurzeit noch nicht abschließend zu beziffern, da die Berechnungen für einen digitalen Netzbetrieb noch nicht abgeschlossen sind.

Radio Bremen trägt zurzeit die Kosten für die Ausstrahlung des Ersten ARD-Programms und des Dritten Programms an den Senderstandorten Bremen und Bremerhaven. Die Gesamtkosten der Verbreitung eines ARD-Bouquets mit vier Programmen im Versorgungsgebiet von Radio Bremen werden nicht höher als die bisherigen, analogen Verbreitungskosten für zwei Programme ausfallen. Die Intendanz von Radio Bremen hat das Ziel, im Vergleich zu den Kosten der analogen Programmverbreitung die digitale Programmverbreitung mit einem insgesamt geringeren Aufwand zu gewährleisten.

Für die Zeit der Simulcast-Phase entstehen Radio Bremen zunächst höhere Kosten, da das Signal wie bisher sowohl analog als auch digital ausgestrahlt wird.

5. In welcher Weise ist der private Rundfunk im Lande Bremen in die Vorbereitungen zur Einführung von DVB-T eingebunden?

Die in Bremen verbreiteten privaten Programme wurden von der Bremischen Landesmedienanstalt sehr frühzeitig in die Planungen einbezogen. In intensiven Gesprächen wurde das hier beschriebene Vorgehen erörtert und für gut befunden.

Die privaten Veranstalter haben an der Einführung von DVB-T ein großes Interesse. Durch die Digitalisierung der Frequenzen sinken die Verbreitungskosten für das jeweilige Programm. Daneben ist es möglich, zukünftig mehr Fernsehprogramme pro Frequenz (auf einer digitalisierten Frequenz können zukünftig bis zu vier Fernsehprogramme statt bisher eines Programms verbreitet werden) ausstrahlen und darüber hinaus auch Mediendienste anzubieten.

6. Welche Erfahrungen wurden bisher mit dem Modellversuch DVB-T Norddeutschland, an dem die Bremische Landesmedienanstalt und Radio Bremen als Projektpartner beteiligt sind, gemacht?

Der Modellversuch hat sowohl für den technischen Betrieb als auch zur Kostensituation von DVB-T wertvolle Erkenntnisse gebracht. Die Ergebnisse lassen sich dabei wie folgt zusammenfassen:

Während beim analogen terrestrischen PAL-Fernsehen ein Kanal mit einem Programm belegt werden kann, ist bei DVB-T Kapazität für die Ausstrahlung von vier Fernsehprogrammen pro Kanal vorhanden. Die Nutzung von DVB-T für Datendienste und Hörfunkangebote ist problemlos möglich.

Die Eigenschaft des digitalen Fernsehsignals, nahe gelegene Senderstandorte auf derselben Frequenz nutzen zu können (so genannte Gleichwellennetze), führen zu höherer Frequenzökonomie. Hieraus ergibt sich, dass es technisch und ökonomisch sinnvoll ist, die Versorgungsinsel Bremen/Bremerhaven/Oldenburg in einem Endausbau bis an die holländische Grenze zu erweitern.

Für den gesamten Planungsraum werden sechs Frequenzen verfügbar sein, für Bremen und Bremerhaven bis zu zehn Frequenzen, sodass nach erfolgter Umstellung vom analogen auf das digitale Fernsehen mindestens 24 Fernsehprogramme terrestrisch empfangbar sein werden. Für die digitalen Frequenzen in Bremen und Bremerhaven wird eine Sendeleistung benötigt, die etwas geringer sein wird als die für die bislang ausgestrahlten drei Programme der öffentlich-rechtlichen Veranstalter. Die Problematik zusätzlicher Strahlenbelastung stellt sich bei der Einführung von DVB-T für das Land Bremen nicht.

Während der herkömmliche analoge Fernsehempfang über die Dachantenne, Kabel oder Satellit jeweils eine Hausverkabelung benötigt, ist dies bei DVB-T in der Regel nicht der Fall. Das gestellte Versorgungsziel, den Empfang mit Fernsehempfängern, die über geräteeigene Antennen verfügen, ist erreichbar (sog. Empfangssituation „portable indoor“).

Darüber hinaus verfügt das digitale Fernsehsignal im Gegensatz zum analogen Fernsehsignal über eine Robustheit, die den mobilen Empfang von DVB-T gewährleistet. Der Empfang von DVB-T mit Empfangsgeräten in Fahrzeugen (so genannter Mobilempfang) ist zugleich mit der Versorgung „portable indoor“ gewährleistet (nachgewiesen bis zu 180 km/h).

Die Beantwortung der Fragen zu den unterschiedlichen Empfangssituationen hat dem Modellversuch nationale und internationale Bekanntheit gebracht.

7. Wie beurteilt der Senat die sich aus einer Einführung von DVB-T ergebenden Konsequenzen für die Kabelbetreiber?

Ca. 70 % aller Haushalte in Bremen und Bremerhaven erhalten ihre Versorgung mit Fernsehprogrammen über einen Kabelanschluss; ca. 12 % der Haushalte verfügen über eine Satellitenantenne, und noch 18 % aller Haushalte in Bremen und Bremerhaven nutzen ausschließlich die analoge Terrestrik. Mit der Übertragung von derzeit acht Programmen ist die analoge Terrestrik nicht wettbewerbsfähig und ihr Marktanteil nimmt ständig ab.

DVB-T ermöglicht es demgegenüber, im Endausbau in Bremen und Bremerhaven mindestens 24 Fernsehprogramme sowie Datendienste zu empfangen. Der Fernsehempfang ist mit minimalem Antennenaufwand (sog. Stabantenne) grundsätzlich überall möglich.

Das Sendesignal von DVB-T ist so stabil, dass es auch portabel und mobil genutzt werden kann. So kann auch in Bussen, Bahnen und PKW DVB-T störungsfrei empfangen werden.

Der Senat geht davon aus, dass mit der Einführung von DVB-T die Nutzung der Terrestrik mittelfristig ansteigen wird. Für die Nutzung der Terrestrik ist, anders als beim Kabelanschluss, kein zusätzliches monatliches Entgelt notwendig.

Der Senat geht davon aus, dass die Einführung von DVB-T für den notwendigen Ausbau des TV-Kabelnetzes beschleunigende Wirkung hat. Im anderen Fall wird ein Teil der Haushalte, die heute über einen Kabelanschluss verfügen, die Kosten für den Kabelanschluss einsparen und zukünftig die Terrestrik nutzen.

8. Wie beurteilt der Senat die sich aus einer raschen Einführung von DVB-T in Bremen ergebenden Marktchancen für den Medienstandort Bremen?

Durch die Einführung von DVB-T bestehen für den Medienstandort Bremen weitere Entwicklungschancen. Zum einen dokumentiert Bremen durch die frühzeitige und rasche Einführung von DVB-T die Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien. Zum anderen steht mit DVB-T eine Technologie zur Verfügung, die über den bisherigen Fernsehempfang hinausgeht. Über DVB-T ist auch die Möglichkeit gegeben, breitbandige Datenströme für multimediale Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Derzeit wird geplant, einen vollständigen Kanal für Datendienste mit 13,3 MBit/sec. zu nutzen.

9. Sieht der Senat zusätzliche Potentiale für die Profilierung des Landes Bremen im Multimedia-Bereich in der Schaffung hybrider Strukturen von UMTS und DVB-T und anderen Netzstrukturen?

DVB-T rundet die Möglichkeiten ab, in Bremen auf nahezu allen modernen Technologien Anwendungen entwickeln und testen zu können (Testbett Bremen). Mit UMTS steht bereits ein wichtiges Instrument zur Verfügung. Ebenso stehen in Bremen alle schmal- und breitbandigen Netzdienste (ATM, xDSL etc.) zur Verfügung.

DVB-T ist als ergänzende Technologie zu sehen. Dem Vorteil, dass hier großvolumigere Anwendungen als bspw. UMTS kostengünstig weiterverbreitet werden können, steht der Nachteil gegenüber, dass DVB-T nicht rückkanalfähig ist. Somit ist eine weitere Technologie erforderlich, die dieses sicherstellt (GSM, GPRS, UMTS). In jedem Falle besteht mit der Einführung von DVB-T in Bremen für Unternehmen die Möglichkeit, Anwendungen zu entwickeln und zu testen, die netzunabhängig angewendet werden können.