

Ergebnisse der DAB-Begleitforschung in
Nordrhein-Westfalen

→ Akzeptanz und Marktpotentiale von Digital Radio

Von Tibor Kliment*

Im Zuge der Etablierung digitaler Techniken bahnt sich im Hörfunk eine Modernisierung der Übertragungswege und in Verbindung damit eine erhebliche Ausweitung der Übertragungsmöglichkeiten an. Das zur Zeit wohl meist diskutierte Verfahren zur digitalen Übermittlung von Hörfunksignalen ist Digital Audio Broadcasting (DAB) bzw. in der neueren Begrifflichkeit Digital Radio (beide Bezeichnungen werden hier synonym verwendet), das sich seit etwa zwei Jahren in der Erprobungsphase befindet. Inzwischen laufen Pilotprojekte in zehn Bundesländern, bereits weit über 100 Hörfunkprogramme werden digital ausgestrahlt und über 100 Datendienste veranstaltet (vgl. den Beitrag von Christian Breunig in diesem Heft). Damit könnte im Prinzip bereits etwa ein Drittel der Bevölkerung DAB empfangen – die Verfügbarkeit der entsprechenden Empfangsgeräte vorausgesetzt. (1)

DAB-Begleitforschung in NRW

Das DAB-Pilotprojekt NRW ist Teil einer Initiative der nordrhein-westfälischen Landesregierung („Media NRW“) zur Entwicklung, Einführung und Verbreitung neuer Medien. Der offizielle Startschuß erfolgte am 1. Februar 1997. Nachdem die technisch-organisatorischen Vorarbeiten bereits Monate zuvor angelaufen waren, sind innerhalb des Verbreitungsgebietes von DAB theoretisch 8 Millionen Menschen versorgt (technische Reichweite). Der öffentlich-rechtliche Rundfunk und die Deutsche Telekom teilen sich die Netzträgerschaft. Das vom WDR aufgebaute Sendernetz versorgt auf Kanal 12 das Ruhrgebiet und das Rheinland mit digitalen Programmen, während die Telekom die Sender im L-Band betreibt und in den Ballungsräumen Köln, Bonn und Düsseldorf die von radio NRW bzw. den lokalen Stationen zugelieferten Programme verbreitet. Träger der Begleitforschung in NRW ist der DAB-Projekt e.V., dem unter anderem das Land Nordrhein-Westfalen, die Landesanstalt für Rundfunk, der Westdeutsche Rundfunk, radio NRW sowie die Deutsche Telekom AG angehören. Die Durchführung der Akzeptanzforschung wurde dem EMNID-Institut Köln/Bielefeld übertragen. Der Finanzrahmen des zunächst auf ein Jahr angesetzten Projekts liegt bei rund 30 Mio DM. Die Ziele der Begleitforschung sind folgende:

- Die Ermittlung von Interessen, Einschätzungen und Akzeptanz der nordrhein-westfälischen Bevölkerung in bezug auf DAB (Autoradio, PC-Einsteckkarte, mobiler Heimempfänger);
- die Prognose von Markt- und Absatzpotentialen von DAB einschließlich der Positionierung des digitalen Radios im Multimedia-Umfeld;
- die Erhebung von detaillierten Nutzungs- und Bewertungsinformationen durch Testteilnehmer hinsichtlich der DAB-Technologie (Geräte, Software, Handhabung) sowie der angebotenen digitalen Programme und Dienste;
- die Schaffung von konkreten Planungsgrundlagen für die Einführung von DAB;
- die Bereitstellung von Grundlageninformationen hinsichtlich der Auswirkungen von DAB auf das Hörfunkverhalten und die Nutzung anderer (alter und neuer) Medien, die Sozialverträglichkeit und generelle Akzeptanz dieser Technologie;
- Hilfe und Beratung für die DAB-Nutzer über eine Hotline.

Ziele der Studie

Entsprechend dieser weitgefaßten Zielsetzung wurde die Begleitforschung als ein mehrstufiges, aus verschiedenen Modulen zusammengesetztes Instrument angelegt. Dazu gehören im einzelnen:

- Eine Repräsentativbefragung unter der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Befragt wurde dabei in ganz Nordrhein-Westfalen, nicht nur im Versuchsgebiet;
- ein dreiwelliges Autoradionutzer-Panel, in dem die Erwartungen, Nutzungserfahrungen und Akzeptanz mit dem neuen Digitalen Radio (Technologie, Software, Handhabung) sowie den digitalen Programmen und Diensten erhoben werden;
- die Einrichtung einer kostenlosen Hotline für die Testteilnehmer, die Beratung und Hilfestellungen gibt und über die angebotenen digitalen Programme und Dienste informiert. Die Fragen und Kommentierungen der Anrufer werden als zusätzliche Datenquelle erfaßt und den quantitativen Befragungsdaten aus dem Panel zugespielt (Single-source-Verfahren).

Der Abschluß der Begleitforschung ist für das Jahresende 1997 veranschlagt. Die in diesem Beitrag vorgestellten Ergebnisse sind insofern als „Work in progress“ zu verstehen. Dargestellt werden die Befunde aus der bevölkerungsrepräsentativen Umfrage, ergänzt durch erste Akzeptanzdaten aus dem Autoradio-Nutzerpanel.

Methode

Die Bevölkerungsumfrage verfolgte das Ziel, die Markt- und Absatzpotentiale von Digital Radio zu ermitteln, wobei auch die Frage berücksichtigt werden sollte, wie DAB im Kontext anderer Multimedia-Technologien positioniert ist. Dazu wurde eine repräsentative Befragung (Face-to-

Analyseinstrumente:
Repräsentativbefragung, Autoradionutzer-Panel, Hotline für Testteilnehmer

Ermittlung der Markt- und Absatzpotentiale von Digital Radio durch Bevölkerungsumfrage

* EMNID Institut Köln, Medienforschung.

face) bei ca. 1200 Erwachsenen zwischen 18 und 64 Jahren in NRW durchgeführt. Die Stichprobe repräsentiert eine Grundgesamtheit von 10,16 Mio. Menschen in diesem Bundesland. Ergänzend zur Basisstichprobe wurden bei zwei relevanten Zielgruppen Aufstockungen vorgenommen, indem zusätzlich je 200 PC-Nutzer und Autoviefahrer (15 000 km und mehr pro Jahr) befragt wurden. In der Auswertung wurden die beiden Teilstichproben zusammen mit der bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe repräsentativ hochgewichtet. Die Befragung wurde im Januar/Februar 1997 durchgeführt. Erhoben wurden

- Freizeitverhalten, Lebensstil und Mediennutzung; Bekanntheit, Nutzung und Nutzungsinteresse an Multimediatechnologien inklusive DAB;
- PKW-Besitz und Muster der PKW-Nutzung, Anschaffungsabsichten in bezug auf PKW und Autoradio, Preisverhalten;
- Hörfunknutzung und Hörmotive rund um das Radio im Auto und außerhalb des Autos;
- präferierte Hörfunkprogramme sowie das Interesse an digitalen Programmangeboten und Diensten;
- Interesse, Anschaffungsabsicht und Preisverhalten in bezug auf verschiedene DAB-Technologien (DAB-Autoradio, PC-Steckkarte und Heimempfänger);
- Interesse und Kaufverhalten gegenüber technischen Innovationen, Haushaltsausstattung mit PC- und Unterhaltungselektronik, Demographie.

Da die DAB-Technologie wie auch die neuen Programme und Dienste zum Befragungszeitpunkt nur einer Minderheit bekannt waren, wurde im Interview mit zahlreichen Vorlagen, Karten und Produktbeschreibungen gearbeitet. Dargelegt werden zunächst die Befunde zu Bekanntheit, Nutzungsinteressen und Marktpotentialen von DAB, im Anschluß dann einige Akzeptanzdaten aus dem Nutzerpanel.

Ergebnisse

Geringer Bekanntheitsgrad von DAB im Vergleich zu anderen Multimediatechnologien

Zum Befragungszeitpunkt im Frühjahr 1997 war der Bekanntheitsgrad von DAB als gering zu veranschlagen. So hatten 76 Prozent der nordrhein-westfälischen Bevölkerung von DAB noch nie gehört, weitere 15 Prozent kannten zwar den Begriff, besaßen aber keine genauere Vorstellung davon, um was es sich dabei handelt. Vergleicht man diese Bekanntheitswerte mit anderen Multimediatechnologien, so verstärkt sich der Eindruck, daß es sich bei DAB um eine noch vergleichsweise unbekanntere Technologie handelt. So war etwa Video-on-demand immerhin schon 36 Prozent der Bevölkerung bekannt, der Begriff des digitalen Fernsehens kann mit einem Bekanntheitsgrad von 76 Prozent als nahezu etabliert gelten. Das Internet, obwohl nur von einer kleinen Minderheit faktisch genutzt, verfügt sogar über eine Bekanntheit von 91 Prozent. Diese Daten sind freilich in hohem

Maße zeitpunktbezogen. So kann davon ausgegangen werden, daß Großereignisse, wie die mit erheblicher Medienaufmerksamkeit begleitete Funkausstellung 1997 in Berlin, auf der digitale Techniken der Öffentlichkeit in großem Umfang vorgestellt wurden, die Bekanntheit von DAB verbessert haben dürfte.

Daß es sich bei diesen Befunden zudem eher um temporäre Informationsdefizite denn um Desinteresse handelt, ist daran abzulesen, daß DAB unter sämtlichen der 15 abgefragten Medientechnologien beim Nutzungsinteresse den Spitzenwert erzielte. Von den Personen, die von Digital Radio bereits einmal gehört hatten, ohne es gleichzeitig schon genutzt zu haben, äußerten sich 44 Prozent interessiert. Das Interesse am digitalen Fernsehen fiel mit 39 Prozent bereits signifikant geringer aus, das Internet (32 %) und Video-on-demand (30 %) stießen auf ein noch deutlich schwächeres Interesse.

Die am Digital Radio interessierte Personengruppe setzt sich gegenüber den Nicht-Interessierten durch eine Reihe von Merkmalen ab: DAB-Interessierte sind geringfügig jünger, überwiegend männlich (60 %), häufiger in qualifizierten oder leitenden Positionen tätig (34 %) und verfügen über eine überdurchschnittliche Bildung (Abitur/Studium 23 %). Beim Einkommen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede, wohl aber ist die Haushaltsausstattung in bezug auf Unterhaltungselektronik und Telekommunikation überdurchschnittlich. Diese Merkmale korrespondieren mit Einstellungen, welche diesen Personenkreis als innovationsorientiert kennzeichnen. So möchten die Angehörigen dieser Gruppe beim Kauf neuer technischer Geräte überdurchschnittlich gern die Ersten sein (32 % DAB-Interessierte/23 % Nicht-Interessierte), finden neue technische Trends und Entwicklungen besonders interessant (77 % DAB-Interessierte/53 % Nicht-Interessierte) und üben beim Kauf technischer Geräte überdurchschnittlich häufig eine Meinungsführerfunktion aus (39 % DAB-Interessierte/23 % Nicht-Interessierte).

Marktpotentiale für das DAB-Autoradio

Da sich die Nachfrage nach DAB in Abhängigkeit der jeweiligen Gerätetypen entwickelt, werden die Markt- und Absatzpotentiale im folgenden für jeden Gerätetyp (Autoradio, PC-Karte, Heimempfänger) separat abgeschätzt. Begonnen wird mit dem gegenwärtig wohl am weitesten zur Marktreife entwickelten Produkt, dem DAB-Autoradio. Dazu werden einige grundlegende Merkmale der Fahrzeugnutzung und der Radionutzung im Auto vorangestellt und auf dieser Basis Überlegungen zu den Akzeptanz- und Absatzpotentialen für das DAB-Autoradio entwickelt. In mehr als acht von zehn Haushalten in

DAB-Interessierte sind relativ jung, überwiegend männlich, hoch gebildet und innovationsorientiert

NRW steht heute mindestens ein PKW zur Verfügung, etwa zwei Drittel der Befragten fahren diese Fahrzeuge immer oder überwiegend selbst. (2) Mehr als ein Drittel nutzt das Auto mehrmals am Tag, ein weiteres Drittel mehr oder weniger täglich, wobei kurze, aber häufige Fahrten in die nähere Umgebung bei weitem dominieren (Einkaufsfahrten, Fahrten zur Arbeit usw.). Der durchschnittliche Autofahrer sitzt am Tag eine Dreiviertelstunde im Auto und legt im Jahr ca. 13 000 km zurück.

Beifahrer spielen bei Radionutzung kaum eine Rolle – Bedienung von Bildschirminformationen daher fraglich

Die Nutzung des Autoradios ist außerordentlich hoch: Mehr als drei von vier Fahrern lassen das Radio häufig oder immer während der Fahrt laufen. Dies gilt allerdings nur, wenn der Fahrer allein ist. Die Radionutzung ist deutlich geringer, wenn sich mehrere Personen im Fahrzeug befinden. Interessant ist im Zusammenhang mit DAB die Frage, wer bei mehreren Personen im Fahrzeug das Autoradio bedient. Gerade Digital Radio, das ja zum Teil erhebliche Aufmerksamkeitsleistungen fordert – insbesondere die Nutzung der Bildschirminformationen auf einem relativ kleinen Display – scheint für die Bedienung durch den Beifahrer, dessen Aufmerksamkeit nicht durch den Verkehr gebunden ist, geradezu prädestiniert. (3) Die Realität sieht aber, zumindest soweit es das herkömmliche Radio betrifft, anders aus. Unter den Beifahrern bedienen 80 Prozent das Radio allenfalls gelegentlich, wobei Fahrer wie Fahrerinnen ihre Beifahrer nahezu gleichermaßen ungern an das Gerät lassen. Die Dominanz des Fahrers bei der Radionutzung mag damit zu erklären sein, daß er als „Herr der Situation“ gilt und wohl in vielen Fällen auch der Besitzer des Autos ist.

Marktdurchsetzung von DAB hängt entscheidend von Entwicklung des Neuwagenmarktes ab

In 95 Prozent aller Fahrzeuge ist ein Autoradio vorhanden, bei nahezu jedem zweiten Radio handelt es sich bereits um ein modernes Gerät mit RDS-Anzeige. Mehrheitlich waren die Geräte beim Kauf des Wagens bereits eingebaut gewesen. Da sich der Autoradiokauf primär über den Neuwagenkauf abwickelt, ist die Entwicklung des Neuwagenmarktes von zentraler Bedeutung für die Marktdurchsetzung des neuen Autoradios. Danach planen 15 Prozent der nordrhein-westfälischen Bevölkerung den Kauf eines neuen PKW innerhalb der nächsten 24 Monate,

wobei in 99 Prozent dieser Fahrzeuge auch ein neues Autoradio eingebaut werden soll. Hinzu kommt der weniger bedeutsame Markt der Ersatzbeschaffung von Autoradios. Hier beabsichtigen nur 4 Prozent der Befragten einen Ersatz ihres Altgerätes im bestehenden Fahrzeug.

An dem DAB-Autoradio zeigte sich nach Vorlage einer ausführlichen Produktbeschreibung ca. jeder fünfte Befragte stark interessiert, wobei die reine Audio-Variante ohne Bildschirm und Zusatzdienste von 20 Prozent präferiert wurde (N/PAD mit Bildschirm 18% Interessierte). Innerhalb der Autofahrerschaft ist das Interesse am DAB-Autoradio größer. Knapp jeder Dritte äußerte großes Interesse an dem Gerät, wobei nun die N/PAD-Variante (Non/Program Associated Data, d.h. programmabhängige bzw. programmbegleitende Dienste) mit Zusatzdiensten, Bildschirm etc. (32%) leicht dominiert (Audio-Version 30%).

Bei den Anforderungen an das Autoradio rangieren ein guter Empfang (Störungsfreiheit, Klang) und Bequemlichkeit bei der Handhabung (leichte Bedienbarkeit, kein Frequenzwechsel, lesbares Display) auf den vorderen Plätzen. Jedem zweiten Befragten sind diese Merkmale äußerst oder sehr wichtig. Die DAB-Interessierten sind darüber hinaus im Hinblick auf sämtliche Anforderungen noch einmal deutlich anspruchsvoller, unter ihnen insbesondere die an der N/PAD-Variante interessierten Personen. Einwandfreier Empfang und in Verbindung damit ein optimaler Klang sind zwischen 80 und über 90 Prozent dieser Gruppe mindestens sehr wichtig. Diese Anforderung mag damit zusammenhängen, daß Probleme wie Rauschen, das Verlassen des Empfangsbereichs des ursprünglichen Senders und das Nichtwiederfinden des Kanals immerhin noch bis zu 50 Prozent der Befragten mindestens gelegentlich passieren und als sehr störend empfunden werden (vgl. Tabelle 1).

Guter Empfang und bequeme Handhabung sind Autoradionutzern am wichtigsten

Zur Abschätzung des Marktpotentials für das digitale Autoradio wird im folgenden der sich auf den Märkten der Neu- und der Ersatzanschaffung von Autoradios abzeichnende Bedarf in Beziehung gesetzt mit dem Interesse an DAB und den dafür vorhandenen Zahlungsbereit-

Kurzfristiges Käuferpotential von 0,5 Millionen Personen für hochpreisige DAB-Autoradios in NRW

① **Wichtigkeit von Anforderungen an das Autoradio bei DAB-Interessierten**

Wichtigkeit von Anforderungen („top two“ auf 6er Skala)	Gesamt	Interesse an DAB Autoradio	
		Audioversion	N/PAD-Version
Störungsfreier Empfang	87	96	96
leichte Bedienbarkeit	86	93	93
kein Frequenzwechsel	60	72	76
gut lesbare Anzeige	54	72	78
Klang in CD-Qualität	53	72	76
neueste technische Ausstattung	43	54	66
ansprechendes Design	41	56	64
Aussehen, das zum Auto paßt	36	46	49

Basis: Bevölkerung in NRW 18 bis 65 Jahre, 1239 Befragte.

② Marktpotential für DAB-Autoradio

Interesse	DAB-Autoradio Audio (100%) PKW-Anschaffung		DAB-Autoradio PAD/NPAD (100%) PKW-Anschaffung	
	geplant	nicht geplant	geplant	nicht geplant
groß				
Bevölkerungsanteil in %	5	16	5	14
Käufer absolut in Mio	0,51	1,63	0,51	1,42
Preis für DAB in DM	790	647	1 125	1 043
Preis für analoges Gerät in DM	697	*	701	*
mittel				
Bevölkerungsanteil in %	6	22	5	14
Käufer absolut in Mio	0,61	2,24	0,51	1,42
Preis für DAB in DM	550	507	652	664
Preis für analoges Gerät in DM	533	*	523	*
gering				
Bevölkerungsanteil in %	5	46	7	57
Käufer absolut in Mio	0,51	4,67	0,71	5,79
Preis für DAB in DM	*	*	*	*
Preis für analoges Gerät in DM	441	*	497	*

Basis: Bevölkerung in NRW 18 bis 65 Jahre, 1239 Befragte.

* Preisbereitschaft nicht erfragt.

schaffen. Danach liegt der Bevölkerungsanteil an DAB-Hochinteressierten („top-two“ auf 6er Skala), die zugleich innerhalb der nächsten zwei Jahre einen Neuwagen kaufen wollen, sowohl für die reine Audiovariante wie auch für die Bildschirmversion bei jeweils 5 Prozent. Zugleich dokumentieren diese beiden Gruppen mit durchschnittlich 790 DM (Audiovariante) bzw. 1 125 DM (N/PAD-Variante) eine respektable Zahlungsbereitschaft. Sie liegt deutlich über dem Preis, den diese für ein analoges Gerät zahlen würden, was mit dem wahrgenommenen Zusatznutzen des neuen Radios zusammenhängt. Eine etwa gleich große Gruppe von PKW-Käufern zeigt ein mittleres Interesse an den beiden Radiovarianten, äußert aber mit durchschnittlich 550 DM bzw. 625 DM eine Zahlungsbereitschaft, die auf absehbare Zeit bei DAB kaum realistisch sein dürfte. Damit ergibt sich ein kurzfristiges Kernpotential von ca. 0,5 Mio. Käufern für leistungsfähige und hochpreisige Geräte sowie weiteren 0,5 bis 0,6 Millionen mittelmäßig interessierten Käufern im unteren Preissegment (vgl. Tabelle 2).

Geringes Potential bei Ersatzbeschaffung von Autoradios

Ähnlich gelagerte Verhältnisse gelten auch auf dem Markt der Ersatzbeschaffung von Autoradios. Von den Personen, die einen Ersatz für ihr Altgerät suchen, sind rund 30 Prozent am DAB-Radio hochinteressiert, weitere 50 Prozent mittelmäßig interessiert. Hier schlägt allerdings der insgesamt kleine Anteil dieser Gruppe in der Gesamtbefölkerung negativ zu Buche. Die Gruppe der an DAB-Interessierten, die gleichzeitig ein Ersatzradio suchen, liegt demzufolge bei nur 0,09 Millionen hochinteressierten und weiteren 0,19 Millionen interessierten Käufern. Zu-

dem ist die Zahlungsbereitschaft deutlich geringer. Sie bewegt sich mit 465 DM (Audiovariante) bzw. 640 DM (N/PAD-Variante) nahe an dem Preis, den diese Käufer für ein analoges Gerät ausgeben wollen, und liegt damit in Regionen, die für beide Ausstattungsvarianten zumindest mittelfristig kaum zu realisieren sein dürften. Der Ersatzbeschaffungsmarkt scheint daher für Digital Radio zunächst zweitrangig. Es empfiehlt sich somit, die Absatz- und Marketingaktivitäten auf die Erstausstatter, das heißt auf die Autohersteller zu konzentrieren. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Untersuchungen aus anderen Pilotprojekten. (4)

Obwohl die Autofahrer das Kernpotential des DAB-Autoradios sind, hängt das Interesse an dem Gerät kaum mit der Fahrzeugnutzung zusammen. Zwar sind Bezüge zur Häufigkeit der PKW-Nutzung, der täglichen Fahrtdauer, der pro Jahr zurückgelegten Fahrtstrecke und der Häufigkeit der Radionutzung im Auto durchaus vorhanden, sie sind jedoch eher gering. Diese Parameter begründen insgesamt maximal 8 Prozent des Interesses am DAB-Autoradio, wobei im Fall der Audiovariante nur die Nutzungshäufigkeit des Autoradios, bei der Bildschirmversion allein die tägliche Fahrtdauer einen signifikanten Einfluß ausüben. Offensichtlich ist das Interesse weniger durch praktische Bedürfnisse der Autofahrer, wie sie sich aus der täglichen Fahrpraxis ergeben, zu erklären, als vielmehr durch die ein-

Nur schwacher Zusammenhang von Fahrzeugnutzung und DAB-Interesse

gangs beschriebenen, situationsübergreifenden und persönlichkeitsbezogenen Merkmale der DAB-Interessierten, wie Innovationverhalten, Technikinteresse etc.

Konkurrenzdruck des DAB-Heimempfängers durch andere Medien?

Marktpotentiale für DAB-Heimempfänger und PC-Karte

Der analoge Heimempfänger ist ebenso wie das Autoradio heute ein selbstverständlicher Teil der Haushaltssausstattung: 78 Prozent der Haushalte in NRW verfügen über mindestens ein portables Radio, 80 Prozent besitzen ein Radio als Teil einer HiFi-Anlage. Im Gegensatz zum Autoradio werden portable Geräte im Haushalt in verschiedenen Räumen zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt (Küchenradio, Radiowecker im Schlafzimmer, Radio als Teil der HiFi-Anlage etc.), woraus sich im Vergleich zum Autoradio ein größerer, aber weniger eindeutig abgrenzbarer Markt ergibt. Es kann angesichts des vermutlich hohen Preises für den DAB-Heimempfänger angenommen werden, daß weniger das „Küchenradio“ der relevante Markt sein wird, sondern daß DAB zunächst als ein Baustein für höherwertige HiFi-Anlagen oder Fernseher in Frage kommt. DAB als im Haushalt genutztes Gerät, und insbesondere in der stationären Variante, unterliegt dabei einem erheblichen Konkurrenzdruck durch alte und neue Medien: So könnte sich der Vorteil der Klangqualität durch den Bezug von Radioprogrammen per Satellit oder Kabel relativieren, über einen Bildschirm visualisierte Informationen und Dienste sind zudem auch oder besser über Internet oder das künftige digitale Fernsehen beziehbar. Daß bereits heute qualitativ hochwertige Empfangsmöglichkeiten in relevanten Größenordnungen existieren, ist daran abzulesen, daß in NRW mit 53 Prozent mehr als jeder zweite Haushalt verkabelt ist, von denen wiederum 57 Prozent das Kabel auch zum Empfang von Radioprogrammen nutzen. Von den 36 Prozent Satellitenhaushalten in diesem Bundesland nutzen 35 Prozent ihre Empfangsschüssel auch für den Hörfunk. Insgesamt ergibt sich ein Anteil von über 40 Prozent an allen Haushalten in NRW, die jetzt schon über einen deutlich verbesserten Hörfunkempfang verfügen.

Möglichkeiten des neuen Radios noch kaum erfaßt

Konkret zeigte sich am DAB-Heimempfänger etwa jeder zehnte Befragte stark interessiert, weitere 15 bis 17 Prozent äußerten ein mittleres Interesse. Die Unterschiede in der Bewertung des DAB-Radios mit und ohne Zusatzdienste sind auch hier marginal (10% Audiovariante/11% Bildschirm mit Zusatzdiensten), was einmal mehr bekräftigt, daß die Bevölkerung in der Bewertung des neuen Radios noch weitgehend in den herkömmlichen Kategorien denkt (vgl. Tabelle 3). Das neue, vor allem über den Bildschirm transportierbare Dienstangebot ist aufgrund des Mangels an Vorbildern für die meisten noch ein Abstraktum.

③ Marktpotential für DAB-Heimempfänger

Interesse	DAB-Heimempfänger	
	Audio (100 %)	PAD/NPAD (100 %)
hoch		
Bevölkerungsanteil in %	10	11
Käufer absolut in Mio	1,01	1,12
Preis für DAB in DM	500	607
mittel		
Bevölkerungsanteil in %	17	15
Käufer absolut in Mio	1,73	1,52
Preis für DAB in DM	452	645
gering		
Bevölkerungsanteil in %	73	74
Käufer absolut in Mio	7,41	7,62
Preis für DAB in DM	-	-

Basis: Bevölkerung in NRW 18 bis 65 Jahre, 1239 Befragte.

Auch beim Heimempfänger gilt, daß das Interesse an DAB kaum durch die quantitativen Merkmale der Hörfunknutzung erklärt wird. Die einschlägigen Merkmale der Hörfunknutzung, wie die tägliche Hördauer, die Einschalthäufigkeit oder auch die Nutzungsfrequenz des Radios an bestimmten Orten (zu Hause, am Arbeitsplatz usw.) erklären insgesamt nicht mehr als 3 Prozent des Interesses. Auch hier gilt, daß innovationsbezogene Persönlichkeitsfaktoren für das Interesse am Digital Radio entscheidender sind. Dies hat unter anderem zur Konsequenz, daß der Verdrängungswettbewerb zwischen den verschiedenen alten und neuen Medien weniger hart sein könnte, als zunächst angenommen. So ist das DAB-Interesse derjenigen, die zu Hause Radio über das Kabel empfangen, nicht geringer als bei jenen Haushalten, welche über diese Möglichkeiten nicht verfügen. Zwischen 22 und 24 Prozent der Kabelhaushalte mit Radioempfang sind an einem DAB-Heimempfänger (Audio/Bildschirmversion) interessiert, was mit dem entsprechenden Anteil DAB-Interessierter unter den Nicht-Kabelhaushalten identisch ist (22% bis 23%). Noch interessierter sind die Haushalte mit Radioempfang über eine Satellitenschüssel. Von diesen Haushalten sind 30 Prozent an einem digitalen Heimempfänger (Audio/Bildschirm) interessiert, die Haushalte ohne Radioempfang per Satellit dagegen zu 40 Prozent bzw. 41 Prozent. Auch hier schließt ein bereits vorhandener hochwertiger Radioempfang das Interesse an DAB keineswegs aus.

An dritter Stelle auf der Interessenskala liegt das wohl innovativste DAB-Angebot, die PC-Einsteckkarte. Neben den Möglichkeiten, die das DAB-Autoradio und der Heimempfänger bieten, kommt hier die Option hinzu, die digitalisierten Daten - Texte, Bilder oder Musik - zu speichern und weiterzuverarbeiten.

Damit eröffnen sich professionellen Anwendern eine Vielzahl zusätzlicher Möglichkeiten. Jedoch ist das Potential dieser Gruppe gering: Gegen-

Innovationsorientierung bedeutsamer als Merkmale der Kfz-Nutzung

Nur geringes Potential für PC-Einsteckkarten

wärtig verfügen nur 16 Prozent der Bevölkerung in NRW über einen DAB-fähigen Rechner (486 oder Pentium), 12 Prozent planen seine Anschaffung. Unter den PC-Besitzern äußerten nur 15 Prozent ein starkes Interesse an der Steckkarte, weitere 17 Prozent waren mittelmäßig interessiert. In der Gruppe derjenigen, die die Anschaffung eines PC planen, liegen die entsprechenden Anteile bei 22 Prozent Hoch- und 26 Prozent Mittelinteressierten (jeweils nur die NPAD-Variante). Da insbesondere bei der Gruppe mit mittlerem Interesse die Zahlungsbereitschaft deutlich unterhalb des zur Zeit noch subventionierten Preises von 490 DM liegt, scheidet diese Gruppe als Kaufpotential gegenwärtig noch weitgehend aus. Damit verbleibt nur ein Potential von maximal 0,52 Millionen Käufern (vgl. Tabelle 4).

④ Marktpotential für DAB-PC-Karte

Interesse	Besitz 486 oder Pentium-Rechner	Anschaffungsabsicht PC
hoch		
Bevölkerungsanteil in %	2	2
Käufer absolut in Mio	0,25	0,27
Preisbereitschaft DAB in DM	348	329
mittel		
Bevölkerungsanteil in %	3	3
Käufer absolut in Mio	0,28	0,32
Preisbereitschaft DAB in DM	239	219
gering		
Bevölkerungsanteil in %	11	6
Käufer absolut in Mio	1,12	0,65
Preisbereitschaft DAB in DM	-	-

Basis: Bevölkerung in NRW 18 bis 65 Jahre, 1.259 Befragte.

Internetnutzer sind stärker an PC-Einsteckkarte interessiert

Der Umfang und die Häufigkeit der Radionutzung spielen auch für die Akzeptanz der Steckkarte keine Rolle. Vielmehr ist hier vor allem die Intensität der PC-Nutzung relevant, insbesondere die Nutzung von Onlinediensten. Nun bietet das Internet weit mehr noch als DAB die Möglichkeit zum Bezug einer Fülle von Daten und Informationen, so daß Substitutionseffekte denkbar wären. Dennoch kann hier noch weniger als beim Heimempfänger von einem Verdrängungswettbewerb zwischen den verschiedenen Multimediatechnologien gesprochen werden. Wer zu seinem PC zusätzlich einen Modemanschluß besitzt, was ja die konkurrierende Nutzung des Internet nahelegt, ist nicht weniger, sondern stärker an der PC-Steckkarte interessiert: Während nur 28 Prozent der Nicht-Modembesitzer sich für eine DAB-Karte für ihren Rechner interessieren, ist dies unter den Modembesitzern mit 48 Prozent nahezu jeder zweite. Personen, die regelmäßig das Internet nutzen, sind zu 44 Prozent an der DAB-Steckkarte interessiert, die Nicht-Internetnutzer dagegen nur zu 28 Prozent. Demzufolge begünstigen die Internetnutzung bzw. die mit ihr korrelieren-

den Persönlichkeitsmerkmale und Bedürfnisse eher ein Interesse an Digital Radio, als es zu beschneiden.

Das Interesse an Programmen und Diensten

Für die Rundfunkanbieter, die DAB durch die Bereitstellung geeigneter Inhalte, seien es Programme, begleitende Informationen oder Datendienste in erster Linie attraktiv machen, ist die Akzeptanz der neuen Rundfunktechnologie unter ihren Hörern eine wichtige Frage. Es ist zu vermuten, daß DAB nicht überall in gleichem Maße auf Interesse stoßen wird, sondern je nach Altersstruktur, Konsumverhalten, Freizeitverhalten (z.B. Autofahren, PC-Nutzung usw.) und der Aufgeschlossenheit gegenüber Innovationen unterschiedlich angenommen wird. Tatsächlich finden sich unter den in NRW relevanten Programmhörergruppen unterschiedliche Akzeptanzpotentiale. (5)

Nach den Umfrageergebnissen ist DAB bei den jüngeren Eins-Live-Hörern im Hinblick auf sämtliche Gerätetypen durchweg am attraktivsten. Dies gilt vor allem für das Autoradio in der Audiovariante, mit Abstrichen auch für die Bildschirmversion. Mit größerem Abstand folgen der Heimempfänger sowie die PC-Karte. Hier bildet offenbar die verbesserte Klangqualität des digitalen Radios einen entscheidenden Kaufanreiz. Den Gegenpol bildet die ältere Hörerschaft des reichweitenstarken Programms WDR 4, die an DAB stets unterdurchschnittlich interessiert und allenfalls für die einfachen Audiovarianten anprechbar ist. Die als informationsorientiert angenommenen WDR-2-Hörer wie auch die Lokalradiohörer sind dagegen an den meisten DAB-Geräten nur durchschnittlich interessiert (vgl. Tabelle 5).

Die besondere Aufgeschlossenheit der Eins-Live-Hörerschaft setzt sich allerdings insofern nur begrenzt in ein echtes Absatzpotential um, als in diesem jungen Segment die Zahlungsbereitschaft von allen Hörerschaften am geringsten ist. Umgekehrt ist die Zahlungsbereitschaft unter den Lokalradiohörern deutlich größer, so daß hier unter dem Strich ein größeres Absatzpotential zu verzeichnen ist.

Neben einer funktionierenden, zu realistischen Preisen erwerbbarer Gerätetechnik ist eine attraktive, echten Zusatznutzen versprechende Software die entscheidende Voraussetzung für den Markterfolg von Digital Radio. Dazu ist es wichtig zu wissen, welche Programme und Dienste insgesamt attraktiv sind, aber auch, wie kompatibel diese mit den Ansprüchen der jeweiligen Programmhörergruppen sind. In der Gesamtheit zeigen sich die auch aus den Untersuchungen zum herkömmlichen Radio bekannten Programmpräferenzen der jeweiligen Hörerschaften (vgl. Tabellen 6 und 7). (6)

Unterschiedliche Akzeptanz in bezug auf Programmpräferenz

DAB-Autoradio ist für junge Eins-Live-Hörer am attraktivsten

Aber: Zahlungsbereitschaft der jungen Hörer ist gering

Attraktive Software entscheidend für Markterfolg

⑤ Interesse an DAB nach Programmhörerschaften/meistgehörtes Programm

in %

Gerätetyp großes/ mittleres Interesse	Gesamt	Eins live	WDR 2	WDR 4	Lokalradios
Autoradio					
Audiovariante	49	62	49	36	51
PAD/NPAD-Variante	37	51	36	21	44
PC-Steckkarte*					
PAD/NPAD-Variante	32	36	26	35	30
Heimempfänger					
Audiovariante	26	35	23	22	22
PAD/NPAD-Variante	24	32	22	17	26

* Basis: Personen mit PC-Besitz (486/Pentium) oder mit Anschaffungsabsicht.

⑥ Interesse an digitalen Programmen und Diensten nach Programmhörerschaften

in %

Informations- und Serviceelemente („top-two“ auf 6er Skala)	Programmhörerschaften				
	Gesamt	Eins live	WDR 2	WDR 4	Lokalradios
Verkehrsinfos	81	79	87*	75	84*
Weltnachrichten	74	69	83*	82*	65
Lokalnachrichten	69	62	74*	73*	70*
Parkhinweise	66	58	74*	67*	70*
Wetterinfos	65	61	72*	67*	63
Musiktitel/Interpreten	40	64*	24	17	37
Veranstaltungen	38	37	45*	33	37
Allg. Musikinfos	34	53*	19	17	35*
Freizeittips	30	27	43*	33*	20
Einkaufstips	29	25	32*	32*	30*
Umweltinfos	27	28*	39*	17	23
Fahrpläne	27	23	43*	18	29*
Tourismusinfos	23	21	28*	14	33*
Kleinanzeigen	18	35*	20*	18	21*
Werbung	3	3	4*	3	2

Basis: Personen mit Interesse an einem Digital Radio.

* Überdurchschnittliches Interesse.

⑦ Begründungsfaktoren für die Akzeptanz von DAB nach Empfangsgeräten, Sparteninteressen und Programmhörerschaften

Sparteninteressen (Faktoren)	Gerätetyp Autoradio (N/PAD)				Heimempfänger (N/PAD)			
	Eins live	WDR 2	WDR 4	Lokalradio	Eins Live	WDR 2	WDR 4	Lokalradio
Service	.31	.26	.23	.24	.13	.23	.22	.24
Information	.24	.43	.34	.41	.15	.35	.27	.15
Unterhaltung	.24	.30	(-.07)	.24	.23	.13	(-.05)	.30
Erklärte Varianz in %	20	32	18	23	9	17	13	15

Anmerkung: Standardisierte Regressionskoeffizienten (R's). () Koeffizient nicht signifikant.
Basis: Bevölkerung in NRW 18 bis 65 Jahre. 1239 Befragte.

DAB-Datendienste werden bisher kaum nachgefragt

Auch hier sind die traditionellen Angebote im ^{...des} Umkreis von Nachrichten, Verkehr und Wetter der Bevölkerung bei weitem am wichtigsten. Relativ am unteren Ende der Präferenzskala liegen einige der neuen DAB-typischen Angebote, wie Fahrpläne des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs, Tourismusinformationen und Kleinanzeigen, die für spezielle Minderheiten relevant sind. Ähnliche Präferenzverteilungen zeigen sich auch in den Untersuchungen aus Bayern und Baden-Württemberg. (7)

Unter den Anhängerschaften der einzelnen Welten zeigen sich in etwa dieselben Interessenschwerpunkte, die auch beim herkömmlichen Radio typisch sind; allerdings treten sie hier schärfer heraus. Dies gilt zum Beispiel für das herausgehobene Interesse der WDR-2-Hörer an Nachrichten und Verkehrsinformationen, die besondere Bedeutung von lokalen Serviceinformationen beim Lokalfunkpublikum oder die durch ihr extrem überdurchschnittliches Musikinteresse gekennzeichneten Eins-Live-Hörer. Da-

Besonderheit von DAB liegt nicht in der Befriedigung neuer Hörerbedürfnisse

mit liegt einmal mehr die Besonderheit von DAB nicht darin, daß hier vollkommen neue Hörerbedürfnisse befriedigt würden, sondern traditionelle Erwartungen auf innovative, das heißt schnelle, komfortable und serviceorientierte Weise bedient werden können. Deutlich ist auch, daß die Interessenunterschiede zwischen den Programmhörerschaften teilweise größer als beim herkömmlichen Radio sind. Sie sind am ausgeprägtesten in den Bereichen lokale Serviceinformation (Freizeitips, Kleinanzeigen), Umweltinformationen sowie mit extremer Deutlichkeit bei der Musik.

Führt DAB zu einer einseitigen, unterhaltungsorientierten Hörfunknutzung?

Oftmals wird im Zusammenhang mit dem durch DAB erweiterten Programm- und Dienstangebot die Befürchtung formuliert, daß der wachsende Selektionszwang beim Rezipienten zu einer besonders einseitigen Hörfunknutzung führen würde. In der Tat bietet DAB den Vorzug wie auch das Risiko, das Radio sehr selektiv zu nutzen. Hörer, die beispielsweise an Wortbeiträgen, Nachrichten und Informationen weniger interessiert sind, können diesen beim Digital Radio noch konsequenter ausweichen als beim herkömmlichen Radio. Würde ein solcher Unterhaltungsslalom konsequent praktiziert, wäre die Folge, daß diese Segmente zumindest durch das Radio von gesellschaftlicher Information nicht mehr erreicht würden. Tabelle 6 zeigte aber dazu bereits, daß selbst extreme Interessenschwerpunkte, wie das Interesse an der Musik innerhalb der Eins-Live-Hörerschaft, andere Bereiche nicht grundsätzlich ausschließen.

Im folgenden wird nun die Erklärungskraft der programmbegleitenden Dienste und Datendienste für das Interesse am Digitalen Radio innerhalb der verschiedenen Hörerschaften betrachtet. Dazu wird das Interesse an diesen neuen Programmen und Diensten durch eine explorative Faktorenanalyse verdichtet. Sie ergibt drei Faktoren: Faktor I (Service) repräsentiert das Interesse an Informationsdiensten der verschiedensten Art (Einkaufstips, Kleinanzeigen, Freizeitips, Veranstaltungshinweise etc.), Faktor II (Information) das Interesse an Nachrichten, Wetter und Verkehrsinformationen sowie Faktor III (Unterhaltung) die Präferenz für die stärker programm- und musikbezogenen Elemente (Angaben zu Musiktitel und Interpreten, Hintergrundinformationen zur Musik). (8) Zieht man diese Dimensionen als Erklärungsmerkmale für das Interesse am DAB-Heimempfänger und DAB-Autoradio (nur Bildschirmversion) heran, bestätigen sich im Grundsatz die obigen Ergebnisse. (9)

Programmpräferenzen und Empfangssituation beeinflussen Interesse an DAB

In der Eins-Live-Hörerschaft wird das Interesse am DAB-Autoradio vor allem durch den Wunsch nach Service erklärt, bei den übrigen Hörerschaften dominiert das Interesse an Informationen im Sinne von Nachrichten, Verkehr etc. Erkennbar ist darüber hinaus, daß die Bedeutung der Programmpräferenzen in Abhängigkeit des jeweiligen DAB-Gerätes variiert. So ist unter

den Eins-Live-Hörern beim Heimempfänger nicht mehr der Service, sondern das Unterhaltungsinteresse am bedeutsamsten, was mit dem häuslichen Nutzungskontext zusammenhängt. Dies gilt auch für die Lokalradiohörer. Beim Heimempfänger schafft nicht mehr das Informationsinteresse die Akzeptanz, sondern ebenfalls das Interesse an den verschiedenen Unterhaltungselementen.

Es ist deutlich, daß jenseits gewisser Interessenschwerpunkte der Wunsch nach Information, Service und Unterhaltung bei allen Programmhörerschaften die Akzeptanz von DAB begründet. Die befürchteten Einseitigkeiten in der Programmwahl lassen sich hier nicht herauslesen. Am Rande sei erwähnt, daß bei der PC-Karte keine einzige dieser Dimensionen die Akzeptanz der Steckkarte erklärt. Hier begründen andere, im Umfeld von PC-Anwendungen angesiedelte Interessen die Akzeptanz von DAB.

Die damit noch nicht beantwortete Frage ist allerdings, wie die Programmpräferenzen der DAB-Interessierten im Hinblick auf die herkömmlichen Radioangebote bei Wort und Musik zu beurteilen sind, das heißt, ob hier eher ein unterhaltungs- oder informationsbezogenes Interesse angenommen werden muß. Vergleicht man deren Ansprüche aber mit der Gesamtbevölkerung, so wird auf Anhieb deutlich, daß die am Digital Radio interessierten Befragten an nahezu allen Programmbestandteilen interessierter sind als die Gesamthörerschaft (vgl. Tabelle 7). Dies gilt nicht einmal so sehr für die eher unterhaltungsbezogenen Komponenten, wie Musik, Wunsch- und Kontaktsendungen, sondern auch und vor allem für die anspruchsvolleren Wortangebote. Dazu zählen neben den Nachrichten vor allem die überdurchschnittlich als bedeutsam angesehenen Formate im Bereich von Reportagen, Kommentaren und Hörspielen. Ein selektives, vornehmlich unterhaltungszentriertes Interesse am Radio läßt sich demzufolge unter den DAB-Interessierten nicht ausmachen. Vielmehr scheint das Gegenteil eines eher informationsorientierten Rezeptionsanspruchs der Fall, was vermutlich auf den gehobenen sozioökonomischen Status dieser Gruppe zurückgeführt werden kann (vgl. Tabelle 8).

Wenn sich keine scharfen Selektivitäten in den Programm- und Dienstpräferenzen der Hörer herauslesen lassen, ist zu prüfen, inwieweit die ursprünglichen programmlichen Präferenzen der Hörer mit dem Interesse an den neuen Diensten und programmbegleitenden Angeboten zusammenhängen. Verläuft das Interesse an den neuen DAB-typischen Angeboten mit den herkömmlichen Programmvorlieben der Hörer parallel, oder lösen sich hier die herkömmlichen Wellenbindungen auf? Es stellt sich also die Frage, ob die Bindung an das meistge-

DAB-Interessierte sind stärker informationsorientierte Hörer

⑧ **Interesse an Programmelementen beim herkömmlichen Radio bei DAB-Interessierten**

in %

Programmelemente („top-two“ auf 6er Skala)	Alle			
	Befragten	DAB-Interessierte Autoradio	Heimempfänger	PC-Karte
Musik	76	72	77	75
Weltnachrichten	66	77	73	62
Nachrichten aus NRW	62	74	71	64
Lokalnachrichten	61	75	69	67
Wetterbericht	48	60	53	44
Verkehrshinweise	40	66	52	62
Kommentare	37	59	50	47
Verbrauchertips/Ratgeber	37	46	40	39
lokaler Service	31	43	40	43
Wunschsendungen	25	22	24	30
Reportagen	23	38	33	29
Sportsendungen	19	28	22	28
Hörspiele	8	10	12	13
Werbung	5	4	9	5
Kontaktsendungen	3	5	4	6

Basis: Bevölkerung in NRW 18 bis 65 Jahre, 1239 Befragte.

hörte Programm, das die Hörer bislang mit Nachrichten, Wetter, Verkehrsnachrichten und Serviceinformationen aller Art gleichsam „im Paket“ versorgte, durch die Ausdifferenzierung von Diensten und Programmen nachlassen wird. Zur Lösung dieses für die Rundfunkveranstalter wichtigen Problems wurde das Interesse am traditionellen Hörfunkangebot zusammen mit den neuen, im Kontext von DAB zur Verfügung gestellten Diensten und programmbegleitenden Angeboten einer modifizierten Faktorenanalyse unterzogen. (10) Durchgeführt wurde die Faktorenanalyse für die Befragten, die am Digital Radio interessiert waren.

Programm- und Dienstangebote werden unabhängig voneinander genutzt – Auflösung der Programmbindung?

Im Ergebnis zeigt sich ein Muster, das im Hinblick auf die Untersuchungsfrage ein Sowohl-als-auch nahelegt. Bei Faktor I, der das Interesse an den Radioelementen Nachrichten und Wetter umreißt, spielt die Unterscheidung zwischen digitalen und analogen Angeboten praktisch keine Rolle. Die anspruchsvolleren wortorientierten Sendungsformen sind darüber hinaus auf einem eigenen Faktor angesiedelt (Faktor IV). Auffällig ist aber vor allem, daß die zentralen, DAB-typischen Angebote – Verkehr/Tourismus, lokale Serviceinformationen aller Art, Musikinformationen – auf drei verschiedenen Faktoren angesiedelt sind (Faktor II, III, V) (vgl. Tabelle 9). Die Analyse ergab, daß diese wie auch sämtliche anderen extrahierten Faktoren weitgehend unabhängig voneinander sind. Die Schlußfolgerung daraus ist, daß die Programm- und Dienstangebote tatsächlich unabhängig voneinander genutzt werden. Die Wellen, auf denen Nachrichten und Informationen normalerweise gehört werden, müssen nicht notwendi-

gerweise auch die präferierten Wellen für Verkehrsinformationen oder Servicebeiträge sein. Das Digital Radio, das es sehr viel leichter als das herkömmliche Radio ermöglicht, bequem, gezielt und schnell jeweils die Angebote aufzusuchen, welche die vorhandenen Informationsbedürfnisse bedarfsgerecht befriedigen, fördert zwar nicht unbedingt eine selektive Nutzung, wohl aber die Verteilung von Informations- und Unterhaltungsinteressen auf verschiedene Kanäle. In deren Folge können sich die Bindungen an das Programm, das den Hörern bislang rundum versorgte, langfristig auflösen.

Nutzungserfahrungen mit DAB

Zur Analyse der Bewertungen und Akzeptanz von DAB wurde im Versorgungsgebiet ein Test-Panel unter 500 Autoradionutzern eingerichtet. Diese erproben das DAB-Autoradio unter Alltagsbedingungen und werden insgesamt dreimal in mehrmonatigen Abständen zu ihren Erwartungen und konkreten Erfahrungen mit dem Gerät in einem Interview (Face-to-face) befragt. Ausgegeben wurden datendienstfähige Geräte mit Mini-Bildschirm zum subventionierten Preis von 890 DM. Obwohl die Untersuchungen hierzu noch laufen, erlauben die bereits vorliegenden Teilergebnisse erste qualitative Aussagen dazu, wie das Autoradio sowie die angebotenen Programme und Dienste von den Nutzern angenommen werden.

Die Globalurteile sind bei allen notwendigen Differenzierungen im Detail positiv. Zunächst erfreut sich das Digital Radio einer häufigen Nutzung: Rund drei von vier Testpersonen schalten den DAB-Teil ihres Radios häufig ein, die weit überwiegende Mehrheit der Projektteilnehmer ist mit dem DAB-Gerät, den Programmen und den Diensten zufrieden, und gibt an, auf die neue Technik und bessere Übertragungsqualität

Mehrheit der Testpersonen ist mit DAB-Autoradio zufrieden

③ Faktoren der Wahl von Programmen und Diensten im Kontext von DAB

Faktor I	Faktor II	Faktor III
<ul style="list-style-type: none"> - Lokalnachrichten - Lokalnachrichten (DAB) - Wetterinformationen (DAB) - Wetterinformationen - Weltnachrichten - Weltnachrichten (DAB) 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicebeiträge (DAB) - Freizeittips (DAB) - Kleinanzeigen (DAB) - Einkaufstips (DAB) - Veranstaltungshinweise 	<ul style="list-style-type: none"> - Infos über Musiktitel (DAB) - Angabe von Titel und Interpreten (DAB) - Hörerbeteiligung (DAB)
Faktor IV	Faktor V	Faktor VI/VII
<ul style="list-style-type: none"> - Reportagen - Kommentare - Ratgebersendungen - Hörspiele 	<ul style="list-style-type: none"> - Parkhinweise (DAB) - Ständig aktuelle Verkehrs- informationen (DAB) - Tourismusinformationen (DAB) - Verkehrshinweise - Flug- und Fahrpläne (DAB) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wunschsendungen - Kontaktsendungen - Sportsendungen

Hauptkomponentenanalyse mit schiefwinkliger Rotation.

Basis: Befragte mit hohem und mittlerem Interesse am DAB-Autoradio (Bildschirmversion).

nicht mehr verzichten zu wollen. Stünden die Projektteilnehmer noch einmal vor der Entscheidung, DAB zu nutzen, würden sich vier von fünf Befragten das DAB-Gerät wieder anschaffen. Dieses Interesse ist freilich auch vor dem Hintergrund des subventionierten Preises von 890 DM zu interpretieren. Ebenso würde die Mehrheit das DAB-Radio an ihre Bekannten und Kollegen weiterempfehlen.

**Testteilnehmern fiel
Gewöhnung an
DAB-Technik und
-angebot zunächst
schwer**

Die Gewöhnung an die neue Technik, das Kennenlernen des Angebots an Programmen und Diensten und die Gerätehandhabung fiel einem größeren Teil der Nutzer schwer. Dabei ist zusätzlich in Rechnung zu stellen, daß es sich bei den Testpersonen um überdurchschnittlich technikaffine und innovationsfreudige Personen handelt, deren Technikverständnis zweifellos über dem Bevölkerungsdurchschnitt liegt. Nach einer Eingewöhnungszeit fühlen sich dann aber zwei von drei Projektteilnehmern mit dem Gerät und seiner Handhabung vertraut und geben an, sich in den Programmen und Diensten gut zurechtzufinden. Innerhalb des Empfangsgebiets wird die Versorgung als zufriedenstellend erlebt, die technische Reife des Gerätes dagegen noch als verbesserungsfähig eingeschätzt.

**Testfahrer schätzen
Klang- und
Empfangsqualität
von DAB**

Genutzt werden die digitalen Hörfunkprogramme häufig – meistens täglich oder fast täglich – und praktisch immer, wenn das Autoradio eingeschaltet wird. Tatsächlich zeigt sich unter den Testteilnehmern eine Verschiebung der Nutzung vom analogen hin zum digitalen Betrieb. Neben den exklusiv digital angebotenen Programmen wird von den im Multicastbetrieb gleichzeitig analog und digital ausgestrahlten Programmen die digitale Variante präferiert. Begründet wird dies mit der hohen und extrem positiv bewerteten Klangqualität der Übertragung. Bei neun von zehn Projektteilnehmern wurden die Erwartungen an DAB hier voll erfüllt. Der Unterschied zur analogen Technik wird

als unmittelbar hörbar empfunden, zumal der Hörvergleich zwischen der analogen und der digitalen Übertragung durch Umschalten am Radio direkt möglich ist. Hat man sich erst einmal an den reinen Klang der digitalen Übertragung gewöhnt, empfindet man die analoge Übertragung mit den Nebengeräuschen und den Empfangsproblemen so sehr als störend, daß man auf die digitale Qualität nicht mehr verzichten möchte. Auch wird der bei längeren Fahrten nicht mehr notwendige Frequenzwechsel von den meisten Projektteilnehmern geschätzt.

Die Qualität der bestehenden Informations- und Datendienste wird von der Mehrheit als zufriedenstellend eingestuft, in der Menge jedoch als nicht ausreichend angesehen. Die Nutzungsfrequenz variiert erheblich in Abhängigkeit des jeweiligen Angebots. Die programmbegleitenden Informationen, wie zum Beispiel die Angabe von Titeln und Interpreten der gespielten Musikstücke, werden positiv beurteilt, aber eher selten genutzt. Von den programmunabhängigen Diensten präferieren die Projektteilnehmer die Verkehrsinformationen, dagegen werden Fahrpläne, Flughafeninformationen u.ä. weniger in Anspruch genommen. Damit bestätigt sich die oben in der Bevölkerungsbefragung bereits deutlich gewordene Präferenz für die traditionellen Angebote im Umkreis von Nachrichten, Verkehr und Wetter. Im Vergleich der drei DAB-Komponenten – verbesserter Empfang/Klangqualität, programmbegleitende Dienste, Datendienste – rangiert die Bedeutung der Empfangs- und Klangqualität ganz oben, im großen Abstand gefolgt von den Datendiensten und schließlich den programmbegleitenden Diensten. Damit dominieren im Urteil der Nutzer die konventionellen Ansprüche an das Radio. Diese

**Auch bei Daten-
diensten werden tra-
ditionelle Angebote
(Nachrichten, Ver-
kehr, Wetter)
bevorzugt**

sollen von DAB auf eine innovative und besonders komfortable Weise bedient werden, wohingegen die übrigen Angebote noch eher exotisch wirken. Es kann sicher nicht davon ausgegangen werden, daß sich durch DAB die Ansprüche und Erwartungen an das Radio drastisch verändern werden.

Fazit und Perspektiven

Bei Digital Radio (DAB) handelt es sich gegenüber dem herkömmlichen Radio um eine qualitativ neue Stufe der Entwicklung, die weit über marginale Verbesserungen, wie etwa bessere Klangqualität, Empfang u.ä. hinausgeht. Gleichzeitig unterliegt es in seinen wesentlichen Eigenschaften, wie etwa den Preisen und der Bauart der Geräte, dem Umfang und der Art der angebotenen Programme und Dienste, raschen Weiterentwicklungen. Akzeptanzforschung für ein Produkt, das hinsichtlich der zentralen Produktmerkmale wie auch seiner wirtschaftlich-politischen Regulierung noch im Fluß ist, ist einerseits besonders dringend geboten, belastet die Prognose aber auch mit größeren Unsicherheiten. Nichtsdestoweniger indizieren die vorliegenden Ergebnisse, daß ein begrenztes - nach Geräten, Diensten und Programmhörerschaften zu differenzierendes - Potential für DAB existiert.

Begrenztes Käuferpotential für DAB existiert

DAB ist ein zielgruppenspezifisches Medium

DAB ist ein in besonderer Weise zielgruppenspezifisches Medium. Während sich beim herkömmlichen Radio das Publikum vor allem nach dem Programmangebot in Musik und Wort sortiert, gilt dies bei DAB zwar auch, jedoch mit zusätzlichen Differenzierungen. Die unterschiedlichen Gerätetypen in ihren jeweiligen Versionen mit und ohne Datendienst und Display adressieren unterschiedliche Zielgruppen (Autofahrer, PC-Nutzer etc.) und Programmhörerschaften. Das besonders interessierte Segment ist aber nicht notwendigerweise auch das überdurchschnittlich zahlungsbereite Publikum, wie etwa beim Fall der Eins-Live-Hörerschaft. Nutzungsinteresse und Kaufverhalten fallen teilweise auseinander. Hinzu kommen die Hörerinteressen im PAD-Bereich sowie im NPAD-Bereich. Diese Angebote sind für die verschiedenen Hörergruppen unterschiedlich interessant und nicht unbedingt identisch mit den ursprünglichen Wellenpräferenzen und Programmverbindungen. Inwieweit hier Selektionsmöglichkeiten realisierbar und wünschbar sind, welche etwa das gleichzeitige Hören/Lesen/Sehen verschiedener Wellenangebote erlauben, hängt nicht zuletzt von den technischen Vorgaben ab.

Interesse an DAB wird durch Eigenschaften bestimmt, die für Innovatoren typisch sind

Immerhin zeichnet sich aber ab, daß eine selektive Inanspruchnahme von Unterhaltungsangeboten gerade nicht die entscheidende Triebfeder für das Interesse am Digitalen Radio ist. Schließlich zeigte sich, daß die gängigen Parameter der

Hörfunknutzung allenfalls am Rande bzw. gerätespezifisch für die Akzeptanz von DAB bedeutsam sind. Mindestens ebenso relevante Merkmale sind die für Innovatoren typischen Eigenschaften, wie Alter, Konsumgewohnheiten, Aufgeschlossenheit gegenüber Neuerungen, Technikfreude, die Bereitschaft, sich aktiv mit einem neuen Medium auseinanderzusetzen u. a. Damit sind bei DAB noch stärker als beim traditionellen Radio differenzierte Ansprachen der Nutzer-schaften, gestufte Marketingstrategien und eine elastische Preisgestaltung gefragt. Nachdem Marktsegmente für DAB identifiziert und nach Interesse sowie Kaufkraft priorisiert wurden, müßten im nächsten Schritt die Erwartungen der als besonders interessant identifizierten Marktsegmente im Programm- und Dienstebereich genauer herausgearbeitet werden.

Anmerkungen:

- 1) Vgl. DAB Report 1/97, S. 2; ferner Müller-Römer, Frank: Digitale Hörfunkübertragung über terrestrische Sender-netze und Satelliten. In: Media Perspektiven 9/1991, S. 529-536; Riehm, Ulrich/Bernd Wingert: Multimedia. Mythen, Chancen, Herausforderungen. Mannheim 1995; Breunig, Christian: Digitales Radio. Industriepolitik gibt den Ton an. Neue Übertragungswege im Hörfunk und ihre Perspektiven. In: Media Perspektiven 10/1995, S. 462-475; Moser, Gerald: Digitaler Hörfunk. In: Wilke, Jürgen/Christiane Imhof (Hrsg.): Multimedia. Voraussetzungen, Anwendungen, Probleme. Berlin 1996, S. 217-224.
- 2) Die Frage, wer Fahrer und wer Beifahrer ist, wird auch heute noch weitgehend nach dem Geschlecht entschieden. So sind unter den Männern 71 Prozent immer der Fahrer, in der Gruppe der fährerscheinbesitzenden Frauen dagegen nur 35 Prozent.
- 3) So werden im Zuge der Entwicklung des Bildschirms besondere technische Vorkehrungen angedacht, welche die Ablenkung des Fahrers verhindern und die Bedienung und Nutzung des DAB-Bildschirms vor allem durch den Beifahrer vorsehen.
- 4) Vgl. Eimeren, Birgit van/Helwin Lesch: DAB-Marktpotential in Bayern. Ergebnisse im Vorfeld des Pilotprojekts. In: Media Perspektiven 12/1995, S. 616-621, hier S. 620; vgl. dagegen Hürst, Daniel: Marktchancen und Finanzierung von Digital Audio Broadcasting (DAB). Eine Untersuchung der Prognos AG im Auftrag der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien. München 1997.
- 5) Bei den in Nordrhein-Westfalen wesentlichen Hörerschaften handelt es sich um die jungen, musikorientierten Hörer des WDR-Programms Eins Live (24 % meistgehörtes Programm), die informationsorientierten Hörer von WDR 2 (15 % meistgehörtes Programm), das ältere Publikum von WDR 4 (26 % meistgehörtes Programm) sowie die Hörer der lokalen Radios in NRW (15 % meistgehörtes Programm).
- 6) Vgl. Kliment, Tibor: Mein Radio, meine Heimat? Rezeptionsansprüche der Hörerschaften des Lokalradios und des öffentlich-rechtlichen Hörfunks in Nordrhein-Westfalen. In: Rundfunk und Fernsehen 4/1996, S. 499-530.
- 7) Vgl. Feierabend, Sabine/Christian Schröter: Bekanntheit und Marktpotential von DAB in Baden-Württemberg. Ergebnisse der Voruntersuchung vom Juli 1995. In: Media Perspektiven 12/1995, S. 610-615, hier S. 612; Eimeren/Lesch (Anm. 4), S. 618.
- 8) Hauptkomponentenanalyse mit VARIMAX-Rotation.
- 9) Durchgeführt wurden eine Reihe von Regressionsrechnungen, die für jede Hörerschaft separat unternommen wurden. Die Regressionskoeffizienten zeigen an, ob der jeweiligen Dimension ein großes oder kleines Gewicht für die Akzeptanz von DAB in der entsprechenden Programmhörerschaft zukommt.
- 10) Dabei wurde im Gegensatz zu den meisten Anwendungen ein Verfahren gewählt, das Korrelationen zwischen den Faktoren prinzipiell zuläßt (schiefwinklge Rotation). Die Unabhängigkeit der Faktoren wird hier nicht definitorisch unterstellt, sondern ist ein mögliches Ergebnis der Analyse.

