

Autor: Kleinsteuber, Hans J..

Titel: Die Zukunft des Radios.

Quelle: In: Föllmer, Golo/ Thiermann, Sven: Relating Radio – Communities. Aesthetics. Access. Beiträge zur Zukunft des Radios. Leipzig 2006, S. 94 -108.

Verlag: Spector Books.

Die Veröffentlichung erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Verlags.

Hans J. Kleinsteuber

Die Zukunft des Radios

Radio – das überholte Medium?

Das Radio wird keine Zukunft haben und das Medium Hörfunk auch nicht. Zumindest wenn man vom Wortsinn ausgeht. Radio leitet sich vom Strahl (lat. radius) ab, über dessen elektromagnetische Schwingungen das analoge Programm transportiert wird. Digital wird daraus ein abgehackter 0-1-Code.

Den Hör-"funk" verdanken wir der Frühgeschichte des Sendens, ausgehend von der Beobachtung, dass man mit einem Funkenüberschlag elektromagnetische Wellen erzeugen kann. Würden heute in den digitalen Produktionsstudios, in den Sendern und Empfängern die Funken stieben, wäre Feuergefahr gegeben - und wer will das schon. In diesen Jahren stehen wir in einer epochalen Übergangsphase, in welcher die Digitalisierung alle Medien neu ordnet. Dies impliziert, dass moderne Formen der Aussendung nicht mehr auf dem Radio-Strahl beruhen müssen: Cyberradio kommt aus dem Netz und Podcast-Dateien werden über den Computer geladen. Von dem aktuellen Erfolg des Hörbuchs wollen wir nicht sprechen, zu sehr sprengt dieses konvergierende Angebot (Buch oder Hörmedium?) alle bisherigen Mediengrenzen. Ist das Radio überholt?

Genau gesehen ging es nie um Vergangenheit oder Zukunft des Radios, sondern immer nur um die technisch gestützte auditive Versorgung des Menschen. Radio ist eine Metapher für die Befriedigung offensichtlich elementarerer Bedürfnisse der Hörer, bei der es

etwas „auf die Ohren gibt“ (um eine Kommerzradio-Werbung zu variieren). Das machte den Reiz des in den 20er Jahren neuen Mediums Radio aus. Es sprach den Hörsinn an, der bis dato offensichtlich unterversorgt war. Klar, es gab das Gespräch unter Menschen, den Märchenerzähler, den Leierkastenmann. Ja, es gab sogar schon erste mechanische Verfahren der auditiven Wiedergabe wie das frühe Grammophon als Abspielgerät für Schellackplatten. Insgesamt aber war die Ankunft des Radios in den Haushalten ein ausgesprochen revolutionärer Akt, der heute in seiner Tragweite schwer nachzuvollziehen ist. Die zentrale Bedeutung des Radios in der Epoche zwischen den 20er und 50er Jahren stellte Woody Allen eindrucksvoll in seinem Film *Radio Days* (1987) dar, wo man den wuchtigen Holzkasten des Radioempfängers im Zentrum des Wohnzimmers mitten auf dem Tisch thronen sieht. Damals gab es in Europa pro Staat kaum mehr als ein Programm, was sich freilich angesichts der großen Senderäume von Kurz-, Mittel- und Langwelle zu einem stattlichen europäischen Angebot addierte, allerdings in der schlichten bis schlechten Übertragungstechnik der Amplitudenmodulation (AM).

Inzwischen steht in 98,6 % aller deutschen Haushalte ein Empfänger und in fast der Hälfte (46,2 %) sind es sogar vier oder mehr Gerätetypen: Stereoanlage, tragbares Radio, Uhrenradio, Radiowecker, Autoradio etc. (*Media Perspektive 2005*, 63) Mit seiner Vervielfältigung hat das frühere Radio freilich seine Einzigartigkeit verloren und ist an die Peripherie gewandert - die der Aufmerksamkeit und die der Aufstellung im Raum.

Stationen der Radio-Entwicklung

Dieselbe Faszination, welche die Menschen in den 20er Jahren bei der Begegnung mit dem Radio erfasste, traf sie in den 50er Jahren, als das Fernsehen seinen Siegeszug begann. Das Radio verlor seinen zentralen Ort und wurde in irgendwelche Ecken der Wohnung verbannt. In den Friedensjahren nach dem II. Weltkrieg begann die ultrakurze Übertragung (UKW) mit der damals neuen Technik der Frequenzmodulation (FM), die bei guter Tonqualität eine lokal-regionale Versorgung in einem Mehrkanalangebot ermöglichte. Um sich in der neuen Umgebung der Programmauswahl zu orientieren, wurden die Radioempfänger mit höchst sinnvollen beleuchteten Skalen versehen und einem ziemlich überflüssigen magischen Auge. Das UKW-Radio erweist sich bis heute als

leistungsfähiges Angebot, beherrscht weiterhin die Szene und zeigt sich gegenüber allen digitalen Umformungsversuchen als ausgesprochen resistent.

Amerikanische Jugendliche in den 50er Jahren, die den Hype ums Fernsehen nicht mitmachen wollten, zogen sich mit dem in der Familie überflüssig scheinenden Radioempfänger in ihr Reich zurück. Und entdeckten das flexible Medium neu für ihre Bedürfnisse, hörten "ihre" Musik und konstituierten damit eine bisher unbekannte, kommerziell attraktive Zielgruppe. Sender begannen, sie mit Top-40-Programmen zu bedienen (dessen Musikauswahl wohl ursprünglich aus der Juke Box der damals trendigen Milchbar kam). Damit war das Format-Radio mit seiner strengen Musikauswahl (Easy Listening, Oldie etc.) - heute die nach Reichweiten wichtigste Variante der Radionutzung - geboren. Bei uns kam das Format-Radio angesichts öffentlicher Zurückhaltung lange nur im Gewand des amerikanischen Militärsenders AFN daher, bis Mitte der 80er Jahre die Radiomärkte dual geöffnet wurden und es auch bei uns seinen Siegeszug begann.

Es war die Erfindung des Transistors (bereits 1947, aber serienreif erst zehn Jahre später), die es ermöglichte, vom großen, netzversorgten Röhrenradio Abschied zu nehmen, den Empfänger mobil zu machen und batteriebetrieben an jedem Ort zu nutzen. Das Radio verlor seine imposante Größe und seine Möbelholzoptik und wurde zum unscheinbaren Begleiter, verbannt in eckige Metallkästen mit vielen Knöpfen und Techno-Design oder in winzige Plastikhäuschen, die eine Scheckkartengröße nicht überschritten. Auch im Auto wurde das Radio Standard und stimulierte die Entstehung neuer Programmformen wie den Verkehrsfunk seit den 70er Jahren - auf manchen Sendern das am häufigsten wiederkehrende Programmsegment.

Im Jahre 1979 kreierten die Kids - eine inzwischen zentrale Avantgarde-Gruppe für technische Innovation - gemeinsam mit Sony den neuen Kult des Walkman, der das Abspielen von Musikkassetten unter Bewegung ermöglichte. Die Technik war inzwischen ausreichend miniaturisiert und die besseren Geräte hatten gleich einen Radioempfänger installiert. Radio wurde zum „Überall“ - Medium. Die große Breite der Nutzungsmöglichkeiten unterstreicht dass nehmend die universelle auditive Versorgung in den Mittelpunkt rückt. Konvergenzen werden zunehmend genutzt. Mit mobilem Empfang wurde die letzte verbliebene Lücke in der Audioversorgung gefüllt. Aber die Entwicklung

des mobilen Audio ging weiter, derzeit ist „State of the Art“ der MP3-Player mit USB-Stick für legal oder illegal heruntergeladene Musikstücke oder Podcasting mit Dateien aus dem öffentlichem Radioangebot. Das Trendlabel Apple hatte diese Marktlücke erspäht und konnte sie erfolgreich mit der neuen Kulturtechnik iPod besetzen.

Und damit kommen wir in der Gegenwart an. Derzeit findet die zentrale Radioversorgung immer noch über analoge FM-Frequenzen, also UKW statt, dessen technische Einführung fast zwei Generationen zurückliegt. Es ist mit Zusatzleistung wie Stereo, Digital Data System etc. vielfach aufgerüstet. Aus dem einen Radiomöbel der Radiotage wurden Hifi-Türme mit verteilten Lautsprechern, kompakte Autoradios, wenige Gramm schwere Transistorwinzlinge, die kaum einen Euro kosten. Aber im technischen Kern hat sich seit Jahrzehnten wenig geändert.

Liegen da nicht Bemühungen nahe, das Medium Radio zu digitalisieren und damit auf den Stand des 21. Jahrhunderts zu befördern? Derartige Bestrebungen laufen bereits seit 25 Jahren. Bis zum Jahre 2015, so lautet ein gültiger Beschluss der Bundesregierung, soll alle analoge Radioübertragung beendet sein. Und damit hat man dem Radio bereits eine spezielle Galgenfrist eingeräumt, denn beim Fernsehen soll dieser Zeitpunkt bereits 2010 erreicht sein. Diese Differenzierung verweist auf einen interessanten Sachverhalt: Das eigentlich quicklebendige Radiomedium hinkt bereits heute, was die digitale Übertragungstechnik anbetrifft, arg hinter allen anderen Medien her. Es droht zum Schlusslicht zu werden.

Digitalisierung des Radios: DAB

Digitales Fernsehen via Kabel und Satellit wurde ab 1996 in Deutschland eingeführt die terrestrische Übertragung als DVB-T ab 2003, was inzwischen zur regionalen Abschaltung analoger Übertragungswege führte. Ein Viertel der deutschen TV-Haushalte empfängt bereits digitales Fernsehen. Auch die meisten Radioprogramme stammen heute aus digitalisierten Studios, die Tonspeicherung ist digitalisiert (CDs, Festplattenspeicher etc.), Redakteure arbeiten an Computerterminals, die Hauskommunikation erfolgt über Content Management Systems. Und ausgerechnet der Übertragungsweg zwischen Radiosender und Radiohörer bleibt analog. Bisherige Ansätze zur Digitalisierung sind allesamt von

einem Durchbruch weit entfernt. Von diesen Bemühungen soll nachfolgend berichtet werden.

Bereits in den frühen 80er Jahren begannen erste Bemühungen, das Radio zu digitalisieren, früh also, wenn man es mit anderen Entwicklungen vergleicht, die heute längst ihren Durchbruch erzielen konnten: etwa digitales Fernsehen oder Online-Medien. Anfang der 90er Jahre führte die Telekom auf ihren Kabelnetzen Digital Satellite Radio (DSR) ein, bestehend aus 16 qualitativ hochwertig übertragenen Radioprogrammen, vor allem aus den öffentlichen Angeboten zu Klassik und Kultur. Etwa 150.000 Tuner für den Empfang waren von Hörern bereits gekauft worden, bevor DSR von der Telekom wegen angeblich zu geringer Resonanz beim Hörer eingestellt wurde. Sämtliche Tuner wurden damit zu Elektroschrott, die Telekom musste sich mit Schadensersatzforderungen herumschlagen. Aber das eigentliche Signal wurde kaum vernommen: Die Digitalisierung des Radios wird eine schwierige Sache.

In jenen Jahren wurde bereits unter Hochdruck an einer anderen digitalen Lösung gebastelt, dem vollständigen Ersatz von UKW durch Digital Audio Broadcasting (DAB). Die Idee entstand bereits Anfang der 80er Jahre und erhielt bald Symbolcharakter. Europa ist nicht länger wehrlos, es wehrt sich gegen die fernöstliche Technologie-Offensive in der Unterhaltungselektronik. So ergab sich, dass die Europäische Gemeinschaft (jetzt EU) mit dem Forschungsprogramm EUREKA 147 antrat, das ab 1987 massiv gefördert wurde. Gefordert hatten diese Technikrevolution in erster Linie Hersteller hochwertiger Autoradios in Europa, die sich mit eigenen Patenten gegen die asiatische Konkurrenz abschirmen wollten. Deutsche Firmen und Forschungsinstitute - vor allem im Süden der Republik - waren maßgeblich an der Entwicklung beteiligt; Landesmedienanstalten und Rundfunkanstalten betätigten sich als großzügige Förderer. Man war sich einig, dass die Audio-Digitalisierung ein erstklassiges Programm zur technischen Aufrüstung Europas darstelle, schließlich müssten sämtliche Radiogeräte ausgetauscht werden, bevor überall in Europa der UKW-Funk abgeschaltet wird. Ein Potenzial von 600 Mio. zu erneuernder Empfangsgeräte wurde genannt. Und wie viele Arbeitsplätze würden von der Abwanderung nach Fernost geschützt?

Nun, mit der „gelben“ Angst ließen sich schon immer gute Geschäfte machen. Und wer interessierte sich schon dafür, dass Japaner keineswegs an vergleichbarer digitaler

Hörfunktechnik bastelten? Warum waren sie in diesem Bereich keine Konkurrenten? Die transkulturelle Perspektive gibt Antwort: Die japanische Lebensweise, geprägt von langen Arbeitszeiten und urbanem Unterhaltungsangebot, führt dazu, dass vergleichsweise wenig Radio gehört wird. Aber wer interessiert sich schon für derartige kulturelle Feinheiten, wenn es um Millionengeschäfte geht?

Ab Mitte der 90er Jahre beherrschte DAB bereits die Funkausstellung IFA in Berlin, 1999 galt es den verantwortlichen Ingenieuren und Aufsichtsbehörden als so weit entwickelt, dass es in den Regelbetrieb überführt werden konnte. Zuvor waren ab 1995 Pilotprojekte aufgezogen worden, vorwiegend im Süden Deutschlands, wo sich auch die Hersteller von Unterhaltungselektronik ballten. Auf vielen DAB-Konferenzen, nur schwer zugänglich für den normal Radio-Interessierten, feierten die Ingenieure ihre Leistungen.

Medienjournalisten, die kaum eine Chance zur kritischen Gegenkontrolle hatten, priesen DAB zumeist als technologische Meisterleistung. Schwerer verständlich ist schon, dass die Politik ebenso begeistert mitzog und dies alles finanzierte. Ein bayerischer Wirtschaftsminister genoss das mediale Event der Eröffnung eines DAB-Pilotprojekts, kündigte aber versehentlich ein „Politprojekt“ an. So ehrlich kann Politik sein.

Mit DAB als politisch sanktionierter und subventionierter Regeltechnik lag es nahe, den öffentlichen Gebührenzahler zur Einführung heranzuziehen. So bestand die nächste Stufe darin, im Rundfunkstaatsvertrag eine hohe Millionensumme für den Aufbau eines Sendernetzes zweckgebunden abzuzweigen. In die Entwicklung von DAB flossen summa summarum mehrere hundert Mio. Euro, ein ähnlicher Betrag noch einmal für die Installierung von Sendernetzen. Im Jahre 2005 erreichte DAB über 80 % aller deutschen Haushalte mit ca. 80 Programmen, allerdings fast ausschließlich auf regionaler Ebene und durch Simulcasting von bestehenden UKW-Angeboten. Der Verkauf von Empfangsgeräten - inzwischen im siebten Jahr - blieb unbedeutend, nach Schätzungen arbeiten ca. 500.000 Empfänger in Deutschland (2006), was bei 250 Mio. verfügbaren Geräten bedeutet, dass die Haushalts-Penetration nicht den Promille-Bereich verlassen hat.

Warum blieb DAB auch Jahre nach seiner Einführung ein Flop? Wir müssen hier allgemeine Regeln der Einführungen neuer Techniken betrachten. Technikgenese ist ein Prozess, der bei uns fast vollständig in der Hand von Ingenieuren und ihren

Entwicklungslabors liegt. Und für digitale Lösungen gilt, dass, anders als bei früheren Technikinnovationen, viele intendierte Details in der Technik abgebildet werden können. Digitale Lösungen sind „technologies by design“. An dieser Stelle zeigt sich, dass die verantwortlichen Schöpfer der neuen Technik wohl wenig Gedanken darauf verwandten, was Radiohören eigentlich bedeutet, in welche Alltagsituationen es eingebettet ist, was der Nutzer an der vorhandenen FM-Technik vermisst. Sie entwickelten also ein „besseres“ UKW, bessere Audio-Qualität, weniger störanfälliger Empfang, zusätzliche Info-Leistungen. Ein essentieller Bestandteil schien den Schöpfern ein kleines Display, das - erstmals fürs Radio - die Darstellung von Bildern ermöglichte. Man modernisierte das Radio entlang eines durch UKW vorgegebenen Pfads der Modernisierung und Optimierung. Dabei waren Technikbrüche eingebaut. So wurden neue Frequenzbereiche erschlossen, um UKW nicht zu gefährden. DAB verkörperte sicherlich zum Zeitpunkt seiner öffentlichen Einführung modernste Technik. Aus der Perspektive des Nutzers brachte es dagegen wenig Zugewinn, zumal DAB-Geräte nur zu höheren Preisen zu bekommen waren.

Radio für den Porsche?

Dazu kamen noch spezifische, kaum jemals öffentlich in Frage gestellte Vorgaben, die retrospektiv schwer vermittelbar sind. Als Vision des typischen zukünftigen Radiohörers wurde der Autofahrer auf deutschen Autobahnen entworfen, der auch bei höchsten Geschwindigkeiten - bis zu 250 km/h - einen ungestörten Empfang erwartet. So wurden die ersten verfügbaren DAB-Empfänger der Pilotprojekte in Autos installiert, die ersten Sender arbeiteten entlang der Autobahnen und man ging davon aus, dass die Automobilhersteller die kostbare DAB-Innovation alsbald in ihren Neuwagen installieren würden. Die ließen sich aber für eine in ihrer Sicht riskante Technologiepolitik nicht funktionalisieren und machen (mit einzelnen Ausnahmen, z.B. Audi) bis heute nicht mit.

Nun müssen Innovationen auch Skeptiker überzeugen und die haben oft eine ganz andere Perspektive auf die Dinge (und der Schreiber dieser Zeilen sowieso - er ist Radfahrer). Es gibt Zahlen darüber (MA 2005 Radio II), welcher Anteil des Radiohörens im Auto stattfindet: 30 min täglich von etwa 190 min, als ca. 15% der Gesamtzeit. (*Media Perspektiven 2005*, 69) Der geringste Teil des Radiohörens im Auto geschieht unter

Hochgeschwindigkeitsbedingungen und die sind sowieso nur im autoverrückten Deutschland zu erreichen, denn im Rest der Welt gelten rigide Begrenzungen. Nicht einmal die nahe liegende Frage, ob nicht jeder Qualitätsgewinn der digitalen Übertragung bei hohen Geschwindigkeiten und den damit verbundenen Nebengeräuschen aufgehoben wird, konnte die Ingenieure entmutigen. Der Geschwindigkeitsrausch führte, so scheint es, zum Technikrausch. DAB-Befürworter sind auch heute noch auf den ungestörten Empfang bei hohen Geschwindigkeiten stolz und loben ihn als besonderen Vorteil.

(Hoeg/Lauterbach 2003, 6)

Erst seit einiger Zeit, also Jahre nach der Einführung von DAB, spricht man über ein anderes Problem: Zwar ist das Signal für höchste Geschwindigkeiten optimiert, freilich erweist es sich beim Inhouse-Empfang hinter Mauern oft als zu schwach. Wer also seinen stationären UKW-Empfänger gegen ein DAB-Gerät austauscht, wird des öfteren keinen Empfang haben. Inzwischen wird gefordert, die Sendestärke zu erhöhen - was neue Probleme mit konkurrierenden Senderbetreibern schafft, insbesondere der Bundeswehr. Natürlich hätte ein solches Problem niemals erst Jahre nach der Einführung erkannt werden dürfen. Hier rächt sich, dass wir neben mangelnder Transparenz der Entwicklung in Deutschland und Europa auch keine unabhängigen Stellen haben, die sich mit Versprechungen nicht zufrieden geben und technische Innovation auf ihre tatsächlichen Leistungen in Alltagssituationen testen.

Es gibt sicherlich eine ganze Reihe weiterer Gründe, weswegen DAB nicht voran kommt: die liegen im Kostenbereich (zu teuer), im Bereich der Lizenzierung (alte Senderadien lassen sich schlecht in DAB abbilden), im zugewiesenen Frequenzbereich (der teilweise nur lokale Ausstrahlung ermöglicht) etc. Aber allein das technische Leitbild des DAB-unterhaltenen Autofahrers hat bizarre Züge. So ist nicht zu erkennen, dass sich die Verantwortlichen jemals bemüht hätten, mit Kennern des Mediums in einen Austausch zu treten, öffentlich ihre Vorgaben zu diskutieren oder sich mit Ergebnissen der Radioforschung vertraut zu machen. Statt sich über Grundbedingungen des Radiohörens Gedanken zu machen, wurden jahrelang immer neue Erfolge durch eine gut geölte PR-Maschinerie gemeldet, die Teil der großzügigen Subventionierung war. Dazu kam eine gut alimentierte Auftragsforschung, die - wen wundert es - jahrelang DAB in wenig seriösen Zahlenwerken eine sichere Zukunft voraussagte. Die Millionen, die hier ausgegeben

wurden, fehlten einer fundierten und pluralen Radioforschung, die frühzeitig hätte gegensteuern können. Als nach Jahren einer umfassenden, aber erkennbar einseitigen Radioforschung die Thüringer Landesmedienanstalt endlich ein solide angelegtes Projekt über die fehlerhaften Prognosen bei DAB förderte (2004), in dem sogar das Wort »Scheitern« auftauchte (*Vowe/Will 2004, 89*), gab es noch einmal ein lautstarkes Aufbegehren der zahlreichen DAB-Getreuen. Der während des Einführungsprozesses notwendige, unabhängige Blick auf das Geschehen fand dagegen zu keiner Zeit Unterstützung, unabhängige Kommunikationsforschung wurde erfolgreich von den DAB-Fans ferngehalten.

Im Rückblick gilt, dass die solchermaßen irreführende Unterhaltungselektronikindustrie in schwere Wasser geriet. Grundig, einst ein führender DAB-Promotor, fallierte und fiel darauf an türkisch-amerikanische Investoren. Die Ironie will es, dass, um DAB überhaupt zu retten, inzwischen die fernöstlichen Gerätehersteller eingesprungen sind und eine führende Rolle bei der Umsetzung übernommen haben. Leider ist auch dieses wahr: Ohne DAB würde es der notleidenden europäischen Autoradio-Industrie heute besser gehen.

Aber die vergleichende Forschung könnte einiges beitragen. Denn Radio ist nicht nur ein Wirtschaftsfaktor, es ist auch politischer Spielball und eine Kulturtechnik. So machten etliche norddeutsche Bundesländer nur zähneknirschend bei DAB mit, fühlten sich vom Süden unter Druck gesetzt und bevorzugten Konkurrenztechniken wie DVB-T. Jenseits der hochglanzkaschierten DAB-Wunderwelt war nicht einmal in Deutschland die Unterstützung sichergestellt; viele ahnten, dass diese Technik so nicht reüssieren werde.

In Großbritannien ging man klüger vor. Dort bietet die BBC eine Reihe attraktiver Programme (wie Sports Extra, Black Music, Asian Network, BBC 7 mit Comedy und Drama) national an, die nur via DAB empfangbar sind und dort lassen sich Empfänger halbwegs gut verkaufen, beginnend mit einem Preis von 60 Euro. Aber in keinem anderen Weltwinkel zeigt DAB bisher dauerhafte Erfolge, in ersten Ländern spricht man über Abschaltung (Niederlande, Schweden). Oder man experimentiert mit einer alternativen Nutzung der bereits errichteten und kaum genutzten DAB-Sendernetze, etwa mit Digital Multimedia Broadcasting (DMB)-Fernsehen fürs Handy - eine Technikvariante, die (ausgerechnet) aus Südkorea kommt.

Digitales Radio: weit mehr als DAB

Vor einigen Jahren entschieden die PR-Leute von DAB, nun von einer „Marketing-Initiative Digital Radio“ zu sprechen. Damit sollte überdeckt werden, dass DAB längst kein Monopol mehr in diesem Wachstumsbereich einnimmt. Für den Kurz-, Mittel- und

Langwellenbereich, also für die bisherige AM-Übertragung, wurde inzwischen Digital Radio Mondiale (DRM) entwickelt. In diesem Fall lief alles viel bescheidener, den Verantwortlichen stand das DAB-Fiasko vor Augen und sie waren vom Fach. Hauptpromotoren waren die internationalen Auslandssender, allen voran die Deutsche Welle. Diese unspektakulären Akteure bringen einiges mit, was der DAB-Lobby fehlte: Die Auslandssender haben als öffentliche Einrichtungen keine eigenen, kommerziellen Interessen. Gleichwohl verfügen sie über eine hohe unabhängige technische Kompetenz. Dazu kennen sie als Programmproduzent seit Jahrzehnten das Medium Radio und seine Erfordernisse. Ihre Zukunftsvision DRM ist folglich deutlich evolutionärer ausgelegt, weniger von Technikbrüchen geprägt als DAB. So können vorhandene Frequenzen und Sendeanlagen weiter eingesetzt werden. Dazu kommt, dass DRM tatsächliche Zugewinne an Leistungen für den Hörer erbringt, der kontinentale Verbreitungsraum ermöglicht europaweiten Empfang der so versendeten Programme. Bei DRM-Ausstrahlung können Stationen von Russland bis Portugal nahezu in UKW-Qualität empfangen werden - und das mag für die wenig geschulten Ohren der Europäer ausreichen. Mit DRM würde sich das Angebot verfügbarer Programme vervielfältigen und das Radio erhielte seine transkulturelle Fähigkeiten zurück, über die es einst vor der UKW-Ära schon einmal verfügte. Erinnerung sei an die Skalen aus der Hochzeit des Radios zwischen den 30er bis 60er Jahren, auf denen Sender in Monte Carlo, Hilversum oder Moskau vermerkt waren.

Derzeit ist nicht einmal absehbar, ob DRM die versprochenen Leistungen wirklich erbringt. In letzter Zeit gab es Verzögerungen, Empfänger gibt es kaum am Markt. Die bisherigen Erfahrungen mit nicht gehaltenen Versprechungen sollten nicht vergessen sein.

Inzwischen bevölkert sich das Universum des digitalen Radios weiter. In Berlin wird seit 2006 ein Audio-Paket von über 30 Programmen über DVB-T übertragen. Es kann mit einem Decoder für terrestrisches digitales Fernsehen nebenher mit empfangen werden. Über Astra-Satelliten steht überdies ein breites Angebot zur Verfügung, das allein 40 deutsche Radioprogramme und europaweit mehr als 400 analoge und digitale Angebote (2005) umfasst. Beide Übertragungswege schließen allerdings mobilen Empfang aus. Und

wer mag, kann sich Teile des Worldspace-Angebots vom Satelliten abholen, das eigentlich als proprietäres Modell für die Dritte Welt konzipiert wurde.

In den USA boomt ein neues digitales Geschäftsmodell, vertreten durch die Anbieter XM und Sirius, bei dem digitale Programmpakete via Satellit direkt auf eine Quartermünze-große Miniantenne in Richtung Auto gesendet werden. Sirius bietet im Abonnement 125 Audiokanäle an, 67 unterschiedliche Musikformate, zudem Radiostationen mit Sport, News, Talk Entertainment etc. für monatlich 12,95 Dollar. Unser Autohersteller Volkswagen ist mit Sirius eine Allianz eingegangen und will zukünftig die Mehrzahl seiner US-Autos damit ausstatten. Bei diesem Pay-Audio geht es gleichermaßen um streng formatierte Nur-Musikkanäle wie um das Rebroadcasting vieler Radioprogramme, wie sie in den radioarmen Weiten des Kontinents sonst nicht empfangbar wären.

Warum dieses Geschäftsmodell bisher nicht in Europa versucht wurde? Unser Kontinent ist viel dichter besiedelt und der öffentliche Grundversorgungsauftrag sichert, dass überall Empfang möglich ist. Was - ganz nebenbei - verdeutlicht, wie stark regionale Besonderheiten, Politik und Kultur, die Entwicklung erfolgreicher Radiolösungen mitbestimmen.

Radio in Zeiten von Interaktivität und Mobilität

Alle bisher beschriebenen digitalen Ansätze fügen sich in den konventionell geprägten Pfad des traditionellen, monodirektionalen Radios ein. Das Einzigartige in der digitalen Logik des Internets stellt allerdings die Interaktivität dar, eine historisch umwälzende Innovation, wenn wir an die einseitige Sender-Empfänger-Logik aller bisherigen Medien denken. Mit Interaktivität werden ganz neue Anwendungen im Umfeld der Audiotechniken möglich. Dies beginnt mit Cyberradio, also der Nutzung eines Audio-Streams im Internet, was den Zugang zu ca. 10.000 Stationen in der ganzen Welt ermöglicht. Viele dieser Sender sind gleichzeitig auf UKW tätig, einige nur im Internet. Allerdings hat sich hier noch kein klares Geschäftsmodell herausgeprägt. Der Zugang ist bisher an vernetzte Computer gebunden und ohne DSL-Flatrate entstehen erhebliche Kosten. Freilich sind hier die Möglichkeiten noch keineswegs ausgereizt, umso mehr, wenn

Breitbandversorgung für die Haushalte zum Normalfall wird, wie in einigen Jahren zu erwarten ist. Derzeit stehen kaum geeignete Geräte zur Verfügung.

Ein weiteres internetbasiertes Angebot stellt das Podcasting dar, bei dem bereitgestellte Audio-Dateien für den iPod oder vergleichbare Audio-Speicher zum zeitversetzten Hören vorgehalten und heruntergeladen werden. Sie können dann unabhängig und mobil eingeschaltet werden, etwa beim Joggen oder Bahnfahren. Ob Podcasting dauerhaft massenmediale Verbreitung findet, mag bezweifelt werden. Allerdings wird gegen kaum messbare Zusatzkosten ein weiterer Verbreitungsweg für bereits produzierte Audio-Inhalte angeboten, der insbesondere hochwertigen Programmen (Features, Hörspiele, Reportagen) öffentlicher Anbieter einen neuen Vertriebsweg sichert. Nicht zufällig sind hier öffentliche Sender wie Deutschlandfunk oder Deutsche Welle besonders aktiv.

Schließlich hat auch die Handy-Welt das Radio entdeckt - was leicht einsehbar ist, schließlich teilen sich beide Techniklinien den Bezug auf den Hörsinn inklusive Kopfhörer oder Lautsprecher. Ein einfacher Transistorempfänger ist heute mit wenigen Gramm Gewicht herstellbar. Er kann also in einem Telefon Platz finden. Ebenso lassen sich alle On-Demand-Leistungen wie etwa Podcasting integrieren. Dazu kann man ein kostenpflichtiges Programm auf den Speicher des Handy laden - Musiktitel oder die notorischen Klingeltöne, womit bekanntlich junge Leute abgezockt werden. Dies ist besonders einfach, da in die Handy-Welt, anders als beim konventionellen Radio, die Möglichkeit des Abkassierens via Monatsabrechnung bereits eingebaut ist. Das Handy hat durchaus das Zeug dazu, im Sinne der Konvergenz zu einem Universal-Maschinchen zu werden, das Audioleistungen aller denkbaren Provenienz ermöglicht, massenmediale und individuelle, monodirektionale und interaktive und dies auf mobiler Basis. Technisch ist dies bewältigt, aber ob die Entwicklungen tatsächlich in diese Richtung gehen werden, wird allein der Nutzer entscheiden.

Das Radio bleibt das Radio

Die Zukunft des Radios wird davon abhängen, ob es glaubwürdig digitalisierte Audioleistungen anbieten kann. Hier sind längst ganz neue Konkurrenzen und Konvergenzen zwischen Radio, PC und Handy entstanden, wie die obige Auflistung zeigt.

Entscheidend bleibt dabei, dass ausschließlich das Ohr bedient wird, also nur einer der menschlichen Sinne. »Even more than telephone or telegraph, radio is that extension of the central nervous system, that is matched only by human speech itself«, schrieb Marshall McLuhan in seinem Klassiker *Understanding Media* und betonte dabei seinen Charakter als Ausweitung des menschlichen Hörsinns. (McLuhan 1964, 264) In dem hier erläuterten Kontext ist dies tatsächlich eine erklärende Sichtweise.

Nehmen wir nur die Idee der DAB-Väter, dem neuen Radio-Medium ein Display beizufügen, auf dem programmbegleitende Bilder (Nachrichtenbilder, Plattencover) oder auch eigenständige Informationen (Hotel, Kinoprogramm) präsentiert werden sollten. Vergessen wir einmal die Absurdität, dass die avisierte Hauptzielgruppe der Autofahrer dadurch viel zu sehr abgelenkt würde. Vielmehr ist bedeutsam, dass nach allen Ergebnissen der Forschung das Radio zum Nebenher-Medium geworden ist, also der Hörer gleichzeitig mit anderen Dingen beschäftigt ist, die auch die Augen einbeziehen wie Autofahren, Essen, in der Wohnung arbeiten oder Zähne putzen. Der Charme des Radios ist doch gerade, dass es (im Unterschied zum TV) freizeitunabhängig genutzt werden kann und andere Tätigkeiten nicht behindert. Der Autor dieser Zeilen hört bei der Computerarbeit regelhaft, so auch in diesem Moment, Radio - was als wissenschaftlicher Beweis sicherlich nicht ausreicht, aber plausibel erscheint. Der typische Radiomensch hat weder Zeit noch Interesse, sich über ein (wie die DAB-Leute damals selbstkritisch sagten) „Mäusekino“ unterhalten zu lassen und diese Display-Bilder waren das erste, was bei der Einführung von DAB-Empfängern verschwand. Sie passten schlicht nicht zur Logik des Radios.

Der Vergleich mit dem audiovisuellen Konkurrenzmedium Fernsehen verdeutlicht die Besonderheit des Radios. Radio ist das weitaus aktivere Medium, wie uns gerade die Werbeforscher demonstrierten. Die Vermarktungsagentur ARD-Werbung Sales & Services wertete 2006 für eine „Vielhörer“-Studie Media-Analyse-Daten aus und kam zu dem Ergebnis, dass Vielhörer (die täglich sieben Stunden das Radio eingeschaltet haben) eine viel attraktivere Zielgruppe darstellen als die Vielseher (die in der Tat Merkmale des Harald Schmidt'schen „Unterschichten-TV“ aufweisen). Der typische Vielhörer ist danach männlich, berufstätig, jung, besser gebildet und verfügt über ein deutlich höheres Einkommen als der Vielseher. Darin finden sich überproportional viele Entscheider,

Eigenheimbesitzer und Haushaltsführende mit Kindern - kurz, ein Traumpublikum für die Werbewirtschaft. (www.ard-werbung.de)

An welches sie gleichwohl nur begrenzt herankommt, denn das Radio ist das flexibelste unter allen Medien, weil es technisch wenig aufwendig ist und viele Alternativen bestehen. Vom Programmierer fordert es vergleichsweise wenig Kompetenz, weil die Zugangsbarrieren niedrig sind, die Übertragungs- und Empfangskosten überschaubar bleiben. Radio ermöglicht hochprofessionelle Angebote, etwa in den öffentlichen Nachrichtenprogrammen, differenzierte Musiktapeten, etwa bei den kommerziellen Formatstationen oder auch einzigartige Mitmach-Möglichkeiten wie beim Community-Radio. Nur einige dieser Programme stehen der Werbewirtschaft für ihre Botschaften offen, andere - wie die Stationen mit zivilgesellschaftlicher Trägerschaft - schirmen sich erfolgreich und im Interesse ihrer Hörer dagegen ab. Dabei gibt es noch großes Entwicklungspotential: In Australien etwa finden sich mehr nicht-kommerzielle Stationen als Kommerzsender.

Digitale Radiotechniken, die zukunftssicher sind, werden das Erfordernis erfüllen müssen, dass sie offen angelegt sind, also nicht eingegrenzte wirtschaftliche Interessen oder Lebensstile technisch abbilden. Sie müssen vielmehr in der Lage sein, das breite Spektrum unterschiedlicher Anwendungsformen zu ermöglichen. Hat wohl jemand die medium-erfahrenen Betreiber von Radio Dreyeckland (dem ältesten aller Bürgerradios) befragt, was DAB ihnen bringt? So, wie DAB realisiert wurde, ist es für die Szene der Hobby-Radiomacher völlig ungeeignet. Die Sendeanlagen sind viel zu teuer, zumal eine Multiplex-Technik (Ausstrahlung mehrerer Programme pro Sender) eingesetzt wird. Die individuelle Versorgung im kleinräumigen Quartier ist damit kaum möglich. Ebenso gilt: Die unbestreitbaren Vorteile von DAB bei der großräumigen Gleichwellenübertragung haben für nicht-kommerzielle Lokalradios keine Bedeutung.

Hätten sich die Vorgaben der Radio-Technikentwickler tatsächlich an zivilgesellschaftlichen Perspektiven orientiert, hätte man erst einmal kostengünstige, dezentrale Sender für die Community-Szene entwickeln müssen - gern auch digital, aber bitte evolutionär auf die analoge Frequenz aufsetzend. Die Antennen dieser Mini-Sender sollten direkt neben der Station installiert sein und damit den teuren und meist wenig sinnvollen Umweg über die Telekom-Türme überflüssig machen. Das Besondere der

digitalen Revolution besteht ja gerade darin, dass damit die Welt der beängstigend großen Mainframe-Computer und der von den Telekoms kontrollierten zentralistischen Kommunikations-Infrastrukturen beendet werden konnte, PC und Internet den Einzelnen mit leistungsfähiger Technik stärkten. Deswegen sollte bei einer erfolgreichen Radio-Digitalisierung dasselbe Leitbild eines „Empowerment“ des Audio-Individuums im Vordergrund stehen.

Die Zukunft des Radios

Wie sieht also der Radioempfänger der Zukunft aus? Angesichts des Technik-Chaos, das in den letzten 20 Jahren angerichtet wurde, sollten zuerst einmal vertrauensbildende Maßnahmen den verunsicherten Hörer zurückgewinnen. Es sind schon zu viele Säue durchs digitale Radio-Dorf getrieben worden, ohne dass der Nutzer wirklich eine Chance hatte, sich in seinen unerfüllten Bedürfnissen angesprochen zu fühlen. Und der Hörer interessiert sich nun mal nicht für DAB, DRM, DVB-T oder Cyberradio. Stattdessen wird er sich über ein breites, aber übersichtliches Angebot unterschiedlicher Radiokanäle freuen. Im Sinne eines „Mood Mangements“ kann er dann die Station wählen, die seiner Interessen- und Stimmungslage entspricht: Der 24-h-Nachrichtenkanal, das Tangoradio aus Buenos Aires, die Aborigines-Community-Station aus Alice Springs oder den Community-Sender um die Ecke. Das dafür geeignete Empfangsgerät müsste zuerst einmal alle hier besprochenen Übertragungswege integrieren - was übrigens leichter gesagt als getan ist, denn hinter den verschiedenen Übertragungsnormen stehen Industriekonsortien, die sich gegenseitig eifersüchtig belagern.

Meinem nostalgischen Geschmack gemäß sollte dieser Empfänger ein Holzgehäuse mit Goldrähmchen erhalten und über elfenbeinfarbene Tasten steuerbar sein, wie sie die „Spitzensuper mit 3D-Akustik“ der 60er Jahre schmückten. Ebenso sollte ein programmierbares Display mit Orts- und Senderangabe für die nutzerfreundliche Navigation zwischen der zukünftig riesigen Zahl verfügbarer Sender sorgen. Dies bitte mit der warm glühenden Hintergrundbeleuchtung jener Epoche und gesteuert von einem Drehknopf, mit dem blitzschnell die gewünschte Station angesteuert werden kann. Dort, wo früher das magische Auge lag - schon damals eine ziemlich alberne Sache -, könnte

ein Extradisplay den Ort auf der Welt anzeigen, an dem die gerade eingestellte Station beheimatet ist.

Wem dies zu viel digitale Musealität ist, dem kann dasselbe Angebot auch gern in schneie iPod- oder glitzige Handy-Architektur verpackt werden. Das Radio hat schon viel ausgehalten und seine Zukunft liegt wie seine Vergangenheit in seiner Vielgestaltigkeit - vom Design bis zum Inhalt. Gefährdet wird es durch Akteure, die an ihm herumlaborieren, ohne seine Seele verstanden zu haben. Die phantasielose, aber massiv staatsverschwägte und letztlich arrogante DAB-Technik-Strategie mit ihrer Hörer-Ignoranz hat jahrelang verhindert, dass das Potenzial des Universalmediums Radio tatsächlich ausgeschöpft werden konnte.

Während bei uns viel Forschungsgeld in Radio-Studien gesteckt wurde, deren parteilicher Opportunismus heute deutlich erkennbar ist, blieb eine verständige transdisziplinäre Auseinandersetzung mit dem Phänomen Radio auf der Strecke. Es ist kein Zufall, dass die Entwicklung des Radios hin zu einem zivilgesellschaftlichen Medium fast überall in Europa weiter gediehen ist als bei uns. Erst jetzt löst sich der Bann der DAB-Lobby und es kommt endlich neuer Schwung in die Radio-Forschung. Freuen wir uns also auf eine lebendige Zukunft mit dem faszinierenden Medium Radio, das eigentlich am Aussterben ist.

Literatur:

- Hoeg, Wolfgang/Lauterbach, Thomas (Hrsg.) 2003: *Digital Audio Broadcasting. Principles and Applications of Digital Radio*, Chichester.
- Kleinsteuber, Hans J. 2004: *Radio und Radiotechnik im digitalen Zeitalter*, In: Harro Segeberg (Hrsg.), *Die Medien und ihre Technik*, Marburg, 371-397.
- McLuhan, Marshall 1964: *Understanding Media. The Extensions of Man*, New York.
- Media Perspektiven (Hrsg.) 2005: *Daten zur Mediensituation in Deutschland 2005*, Frankfurt/Main
- Trappel, Josef 2000: *The Prospects of Digital Radio*, London.

- Vowe, Gerhard/Will, Andreas 2004: *Die Prognosen zum Digitalradio auf dem Prüfstand. Waren die Probleme bei der DAB-Einführung vorauszusehen?*, München.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme weiterverarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.