



### Digitale Dämmerung

Das Jahr 2004 wird ganz im Zeichen des digitalen Hörfunks stehen: Digital Radio Mondiale (DRM) wird mit „Stand alone“-Empfängern ohne PC an den Start gehen, Digital Audio Broadcasting (DAB) dagegen, erklärter UKW-Nachfolger, steht am Scheideweg zwischen Gedeih und Verderben.

Nach dem erfolgreichen Start der digitalen terrestrischen Fernsehverbreitung mit DVB-T in Berlin und ab 2004 auch in Nordrhein-Westfalen führt der digitale Hörfunk weiterhin ein Schattendasein: DRM steckt in den Kinderschuhen, wuchs jedoch bisher sehr rasch – nur fünfeinhalb Jahre hat es von der Gründung des DRM-Konsortiums bis zur Markteinführung gebraucht. Anders sieht das bei der Ablösung der „Welle der Freude“ aus: DAB wurde bereits 1987 als EU-Projekt „EUREKA 147“ begründet und hat nach 15 Jahren immer noch keine Marktbedeutung. Bedenklich dabei: auch den großflächig etablierten Technologien wie dem Mobilfunk im GSM-Standard wird nur eine Lebensdauer von etwa 20 Jahren zugesprochen: nach der Inbetriebnahme der ersten GSM-Netze Anfang der neunziger Jahre ist ab dem Jahr 2010 mit der Ablösung durch dann aktuelle Technologien zu rechnen. Anders gesagt: wenn DAB um das Jahr 2015 UKW wirklich endgültig ersetzen soll, handelt es sich bereits um eine Technik aus einer längst vergangenen Zeit – eben fast 30 Jahre alt.

**Bild oben:** DRM-Empfang auf der diesjährigen EDXC-Konferenz in Königstein im Taunus. Foto: Andreas Volk.

Nachdem die offizielle Markteinführung von DAB in Deutschland zur Funkausstellung 2001 wirkungslos verpuffte, wurde es im letzten Jahr von der Initiative Marketing Digitalradio (IMDR) schlicht in „Digitalradio“ umbenannt – mit „DAB“ verbinden viele Menschen weiterhin eine Biermarke, keinen Hörfunk. Dass sich eine Marketing-Abteilung um die Namensgebung kümmert und kein Ingenieurs-Konsortium der EU, ist sehr zu begrüßen – auch, wenn sich diese Änderung noch nicht überall herumgesprochen hat: der WDR präsentiert im Internet auf seinen 2 Jahre alten Info-Seiten weiterhin das biertypische Technik-Kürzel.

Der Westdeutsche Rundfunk im bevölkerungsreichsten Bundesland demonstriert noch ein anderes Dilemma: von vornherein wurde DAB als UKW-Nachfolger präsentiert und müsste eigentlich die bekannten Programme anbieten. Doch hat der WDR nur eine Auswahl seiner Programme im Angebot, die führenden Wellen WDR 2 und WDR 4 fehlen. Unlust zeigt sich auch hier: der WDR wird, wenn überhaupt, sein Programmangebot erst nächstes Jahr erweitern.

Doch inzwischen wurde der Mangel von der IMDR gemäß dem Motto „make it a feature“ zum Vorteil erklärt: Gerade weil es nur via DAB Spartenprogramme gebe, die im UKW-Band keinen Platz finden, sei der digitale Hörfunk als „Zugabe“ interessant – und derzeit nicht mehr vorrangig als Ersatz für UKW. Der ARD-

Vorsitzende Jobst Plog sieht in der DAB-Technologie dementsprechend auch „Investitionsruinen“. Nicht umsonst haben sich viele private Anbieter bereits von DAB verabschiedet.

DAB kämpft mit einigen Problemen, die in den bunten Broschüren der Marketing-Initiativen selbstredend verschwiegen werden. So ist die Signalcodierung veraltet und komprimiert nicht so effizient, wie zum Beispiel DRM es vormacht. Deswegen schluckt jeder Sender viel Bandbreite, es sind kaum mehr Kanäle unterzubringen als heutzutage auf der klassischen UKW-Skala. Lokal- und Regional-Sender können mit DAB nur noch in ihrem Verbreitungsgebiet gehört werden, nicht darüber hinaus. Der Empfang des SWR im Süden oder des NDR im Norden Nordrhein-Westfalens würde nicht mehr möglich sein. Mit diesem Nachteil können natürlich weder private Anbieter noch die teilweise werbefinanzierten öffentlich-rechtlichen Programme leben, deren Reichweite empfindlich eingeschränkt würde.

Im Gegensatz zu UKW ist DAB garantiert rauschfrei – bei Empfangproblemen setzt das Programm einfach aus. Seine CD-Qualität wird gern hervorgehoben, doch das Medium hat den Anspruch gar nicht: im Auto ist die Akustik sowieso schlecht und die Dynamik-Anpassung mancher Programme, die alles bombastisch klingen lässt, hat mit CD-Qualität eh nichts mehr zu tun, wie NDR 2, SWR 3 oder FFN täglich erleben lassen. Vor 15 Jahren war die Idee, zum Hörfunk noch Zusatzinformationen auf einem Display anzeigen zu lassen, vielleicht sensationell, heute ist dieser Datendienst dank Internet, Mobilfunk und GPS-Navigation kein wirklicher Zusatznutzen mehr.



Hinter DAB steht eigentlich das große Geschäft: Allein in Deutschland müssten etwa 200 Millionen herkömmliche Radios ersetzt werden. Doch bis auf Blaupunkt und die dahinsiechende Firma Grundig bei Autoradios und sündhaft teuren Heimempfängern aus Großbritannien haben europäische Hersteller keine Lust auf DAB. Der einzige tragbare, Zigarettenschachtel große Empfänger kommt dann auch aus Korea – für horrende 250.- Euro bei einem einzigen Versandhändler in Deutschland zu erwerben. Ob das breite Käuferschichten anspricht?

Es lässt tief blicken, wenn die Präsidentin des World DAB Forums in einer Presseerklärung zitiert wird, „Hersteller und Einzelhändler können zuversichtlich sein, dass diese Technologie zu bleiben gedenkt.“ Anders formuliert: man kann hoffen, dass DAB nicht für weitere 2 Jahre in der Versenkung verschwindet.

Eine Hoffnung gibt es jedoch: Das World DAB Forum und das Konsortium Digital Radio Mondiale wollen zusammenarbeiten und beide Technologien in einem Empfänger vereinen. Dadurch würde das wesentlich innovativere DRM den digitalen Regionalfunk quasi „mitziehen“. DRM hat das Potential, die Kurz- und Mittelwelle wieder salonfähig zu machen.

Die Kurzwelle führt derzeit ein blühendes Schattendasein. Wer die Mühe auf sich nimmt, mit 4 mal jährlich wechselnden Sendep länen mitzuhalt en und eine telefonartige Tonqualität akzeptiert, dem öffnen sich vielseitige und vielsprachige Hör-Welten. Doch seit der Einführung des Synchron-Detektors im Jahr 1985 durch Sony hat sich die Empfangsqualität nicht mehr gesteigert. Die vollständige digitale Signalbearbeitung (DSP) blieb der Profiklasse vorbehalten.

Schlimmer noch, es ist kaum noch möglich, einen Weltempfänger zu kaufen. Die weitverbreiteten Elektronik-Märkte bieten mit Ach und Krach noch 2 akzeptable Geräte an: den Grundig Yachtboy 400 bzw. das vergleichbare Modell im Porsche-Design und einen Sony der 7600er Serie. Eine kompetente Beratung dazu ist so schwierig zu finden wie die berühmte Nadel im Heuhaufen.

Im Zusammenhang mit der Berichterstattung über DRM fällt auf, dass diese kontinuierlich und wohlwollend erfolgt, wie zum Beispiel ein Beitrag in der Computerfachzeitschrift c't zeigt. Die Öffentlichkeitsarbeit des DRM-Konsortiums scheint effizienter zu sein als die der DAB-Betreiber: kaum hatte die IFA 2003 in Berlin ihre



DRM-Empfänger der ersten und der zweiten Generation: links der erste Stand Alone Empfänger von Coding Technologies, rechts der ab Dezember 2003 lieferbare Mayah 2010

Tore geschlossen, verebbte die Flut der in die Medien gedruckten Jubelmeldungen.

Der internationale Kurzwellenrundfunk für europäische Hörer verliert durch die Verbreitung des Internets stetig an Bedeutung. Nicht etwa, weil die Hörer nun die Programme als „Livestreams“ am PC-Lautsprecher verfolgen, wie die sparwütigen Senderverantwortlichen gerne unterstellen. Die Informationsbeschaffung aus dem Ausland ist durch das World Wide Web schlicht einfacher geworden. Einen großen Unterschied gibt es dennoch: das Lesen eines Artikels am PC und das Hören einer unterhaltenden Magazinsendung im Radio beim Abwasch verdeutlicht, dass das Internet den Hörfunk selbstverständlich nicht ersetzen kann.

Für die reine Nachrichtenbeschaffung dürfte das Internet jedoch besser geeignet sein. Ein Grund dafür ist die zeitliche Unabhängigkeit beim Aufruf von Internet-Inhalten. Da fremdsprachige Kurzwellenprogramme naturgemäß nur zu bestimmten Zeiten ausgestrahlt werden, könnte DRM hier einen echten Technologiesprung verschaffen: ein digitales Radio, das selbsttätig die beste aus mehreren Frequenzen finden kann und eine Sendung zeitgesteuert auf einer digitalen Speicherkarte aufzeichnet und jederzeit wiedergibt, würde einen gewaltigen Fortschritt darstellen. Was dem Fernsehen der Videorecorder ist, wäre dann dem Radio der „Audiorecorder“. In einem Kombigerät mit DAB könnten auch die interessanten Wortprogramme der ARD-Anstalten vermehrt zur Geltung kommen, während die meisten Hörer heutzutage auf der fest eingestellten Frequenz den Dudelfunk mit eingestreuten Informationshäppchen hören.

Doch bevor es das optimal aufzeichnende Kombigerät gibt, muss sich erst einmal das Konzept des „Stand alone“-Empfängers für DRM durchsetzen, der ohne Empfängermodifikation und PC auskommt. Mit den Geräten von Coding Technologies bzw. Mayah für 700 Euro ist der allererste Schritt getan – wobei auch der Vertrieb der Nachfolgegenerationen in Elektromärkten unabdingbar ist. Die Radios müssen vor Ort auszuprobieren sein! Seit kurzem ist auch Marktführer Sony auf den DRM-/DAB-Zug aufgesprungen und will sich jetzt stärker um „Digital-Empfänger“ kümmern. Die DRM-Chip-Entwicklung wird Anfang 2004 abgeschlossen sein, die der Combi-DRM-/DAB-Chips im Frühsommer 2004.

Den Rundfunkanstalten ist ein Verbreitungsweg wie DRM sehr gelegen: Sendeanlagen können umgebaut werden, das System ist weitgehend kompatibel zu analog genutzten Frequenzen. „Dual-Mode“-Radios für analogen und digitalen Kurzwellenempfang sind möglich und es müssen nicht neue Frequenzbänder wie bei DAB freigeschaufelt werden. In der Übergangszeit wird vielleicht auch die klassische Kurz- und Mittelwelle neue Hörer dazugewinnen.

Wie immer im Leben reicht es nicht, eine gute Idee zu haben, sie muss auch realisiert und im Bewusstsein der Menschen verankert werden. Im Gegensatz zu DAB ist DRM eine solch „gute Idee“, die Realisierung ist erstaunlich schnell gelungen und zudem offen für zukünftige Verbesserungen. DRM bekannt und beliebt zu machen, ist jetzt die vorrangige Aufgabe aller Beteiligten. Die Renaissance der Kurzwelle wird kommen.

Oliver S. Kaiser