

Neue Zürcher Zeitung

(Switzerland), February 11:

Die digitale Kurzwelle rollt weiter - Über sechzig Sender setzen Digital Radio Mondiale ein

Die Totenreden auf die Kurzwelle wurden etwas früh gehalten. Denn **Digital Radio Mondiale** (DRM), die digitale Betriebsart für Kurz-, Mittel- und Langwelle, gewinnt überall auf der Welt neue Anhänger. Über sechzig Sender setzen auf die neue Welle.

Die Vorhersagen widersprechen sich. Ist das Kurzwellenradio schon so gut wie tot? Oder wird es in den nächsten Jahren seine Auferstehung feiern? Während viele Länder ihre Kurzwellendienste einstellen (ausser der Schweiz taten dies im letzten Jahr auch Norwegen und Dänemark) oder über diesen Schritt nachdenken (zurzeit die Slowakei, Belgien und Israel), setzen andere auf den technischen Fortschritt in der Übertragungstechnik. **Digital Radio Mondiale** (DRM), die digitale Betriebsart für Kurz-, Mittel- und Langwelle, gewinnt überall auf der Welt neue Freunde. Seit dem offiziellen Beginn des DRM-Betriebs, der im Juni 2003 in Genf verkündet wurde, hat sich die Zahl der beteiligten Sender auf mehr als sechzig erhöht. Die Anzahl der täglichen Sendestunden wurde Ende letzten Jahres mit 350 angegeben und erhöht sich laufend.

Jüngstes Kind der DRM-Familie ist Radio Schweden, das seit Ende Januar Probesendungen ausstrahlt. Die meisten der beteiligten Stationen senden noch im Testbetrieb mit zum Teil nur einer halben Stunde pro Woche. Reguläre Sendungen über mehrere Stunden bieten die BBC, die Stimme Russlands, Radio Canada International, Radio Vatikan (auf Mittelwelle) oder Radio Kuwait. Mit Ausnahme der Voice of America haben mittlerweile alle grösseren Auslandsdienste Tests durchgeführt oder zumindest ihr Interesse bekundet. So wurde auch aus der Volksrepublik China eine grössere Menge DRM-fähiger Sender geordert und teilweise bereits installiert.

Als erster Auslandsrundfunk hat die Deutsche Welle im vorigen Herbst damit begonnen, Europa 24 Stunden am Tag mit DRM-Ausstrahlungen zu versorgen. Mit Hilfe von Sendern in Jülich und Wertachtal in Deutschland sowie eines Relaisenders in Portugal ist der Empfang zumindest in Mitteleuropa rund um die Uhr gesichert. Das Programm besteht aus einer Mischung aus Beiträgen der deutschen und der englischen Redaktion; dazwischen gibt es immer wieder Musik («DW-Radio M») - wohl um zu zeigen, dass Musik hören auch auf Kurzwelle ein Genuss sein kann.

Auch für Privatsender interessant

Zu Jahresbeginn hat auch der erste kommerzielle Sender den Betrieb im DRM-Modus aufgenommen. RTL-Radio Luxemburg sendet sein deutsches Programm nicht nur Tag und Nacht auf der Kurzwelle 6095 kHz, sondern auch (mit einigen Unterbrechungen) auf der traditionsreichen Mittelwellenfrequenz 1440 kHz. Über eine weitere KW-Frequenz (5990 kHz) wird das französische Programm ausgestrahlt. Es wird erwartet, dass die Privatsender sich eher der Mittelwelle

zuwenden werden, die Kurzwelle dagegen eine Domäne der staatlichen beziehungsweise öffentlichrechtlichen Auslandsdienste bleiben wird. Allerdings könnten sich die höheren Kurzwellenbänder (im 26-MHz-Bereich) besonders zur lokalen Versorgung eignen - vorausgesetzt, man begrenzt die Senderleistung und verwendet eine Antenne, die nur die Bodenwelle mit ihrer geringeren Reichweite ausstrahlt.

Die Umrüstung einer modernen Sendeanlage auf DRM ist nicht übermässig teuer. Wer mit DRM «nur» ein Radioprogramm verbreiten will, braucht dazu einen DRM-Modulator. Der ist bei der Telefunken-Sendertechnik ab 65000 Euro zu haben. Wenn man die Möglichkeiten der neuen Technik mit programmbegleitenden Daten und Zusatzdiensten voll ausnützen will, benötigt man ausserdem einen Content Server, der etwa 80000 Euro kostet. Dazu kommen Nebenkosten für den Einbau oder die Einweisung des Personals. Diese Investitionen sollten sich aber innerhalb kurzer Zeit amortisieren; die Energiekosten sollen bei gleicher Reichweite etwa 40 Prozent niedriger liegen als beim klassischen AM-Sender.

Für einige Jahre wird DRM aber noch kein Ersatz für die analoge Ausstrahlung sein, sondern zusätzlich eingesetzt werden müssen. Die Anzahl der verfügbaren Empfänger ist immer noch zu gering. Die Mehrheit der DRM-Hörergemeinde arbeitet heute noch mit Software-Empfängern. Diese benötigen neben einem (etwas umgebauten) KW-Radio auch einen Rechner. Die Verbreitung der beiden Software-Radios (DRM Software-Radio und Dream) wird weltweit im «hohen vierstelligen Bereich» vermutet.

Die mit etwa 300 Euro ersten günstigeren Publikumsempfänger sollen auf der nächsten Internationalen Funkausstellung in Berlin präsentiert werden. Und schon melden sich die Optimisten zu Wort. Peter Senger, Technischer Direktor der Deutschen Welle und Vorsitzender des DRM-Konsortiums, sagt für Ende 2006 etwa eine Million, für Ende 2008 bereits vier Millionen verkaufte Empfänger voraus. Nach Sengers Ansicht wird die analoge Ausstrahlung zwischen 2015 und 2020 beendet werden. Damit nicht genug: Auf der nächsten Generalversammlung des Konsortiums soll über eine Ausweitung von DRM auf einen Frequenzbereich bis 120 MHz beraten werden. Damit wären dann auch die heutigen UKW-Bänder einbezogen.

Gefährdung durchs Steckdosen-Internet?

Doch es gibt eine ernsthafte Gefahr: Die Powerline Communication (PLC), das «Internet aus der Steckdose», könnte der Verbreitung von DRM im Weg stehen. Im Dezember 2004 wurde erstmals amtlich festgestellt, was Fachleute schon lange befürchten: PLC verursacht Störungen im Kurzwellenbereich. Das geht aus einem Gutachten der österreichischen Fernmeldebehörde hervor. Es zeigt sich, dass «digital» nicht in jedem Fall besser sein muss als «analog». Bei den herkömmlichen Sendungen bewirken solche Störungen eine Art Knattern, die Empfangsqualität wird schlechter und für Musikgenuss ungeeignet, der Inhalt bleibt aber immerhin verständlich. Anders bei DRM. Hier gilt das Prinzip «Alles oder nichts». Eine digitale Sendung wird zunächst gar nicht beeinträchtigt. Wird der Störabstand aber zu gering, sind kürzere oder längere Aussetzer die Folge. Schlimmstenfalls hört man überhaupt nichts mehr.

Hans Weber