

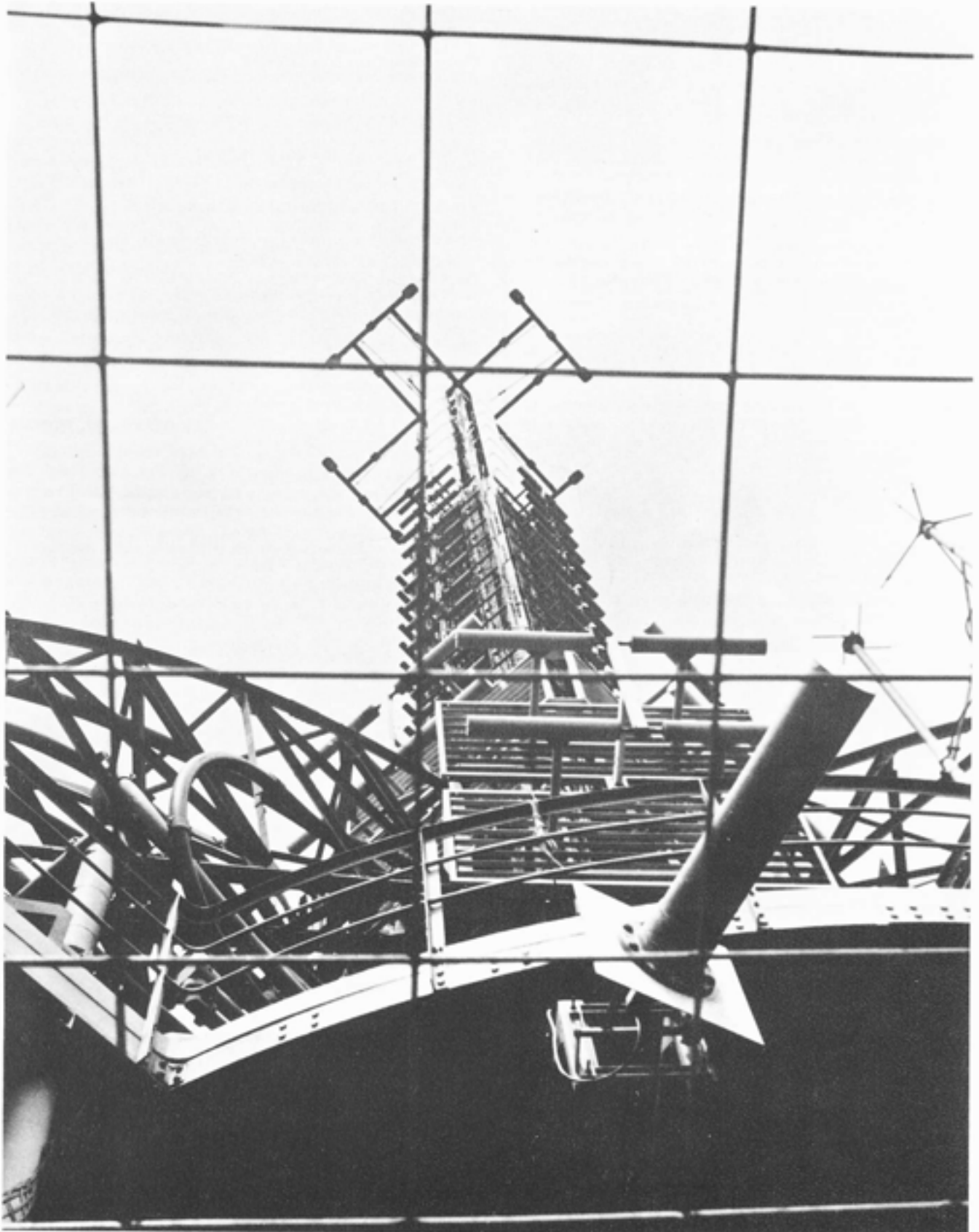
# weltweit hören

T2 0104 E

Nr. 2

Februar 1978

6. Jahrgang



**BERLIN:** Jeden 1. Donnerstag im Monat ab 19 Uhr in der Gaststätte „Wittinger Eck“, Kantstr. 85 / Ecke Suarezstr., Berlin 12. Info: Gerhard Stolz, Schillerstr. 73, 1000 Berlin 12

**BIELEFELD:** Treffen geplant. Interessenten bitte melden bei: Detlef Ollesch, Wilh.-Leuschner-Str. 10, 4800 Bielefeld 1

**BONN:** Treffen monatlich. Info: Kurzwellen-Hörer-Club-Bonn, c/o Hans Döring, Postfach 1272, 5340 Bad Honnef 1, Tel.: 0 22 24 / 63 00

**DORTMUND:** Jeden 4. Samstag im Monat ab 15 Uhr im Zwischenbau C der Uni Dortmund, Baroper Str. Info: Jürgen Lohuis, Deutsche Str. 70, 4600 Dortmund 16, Tel. 02 31 / 85 62 01

**FRIEDRICHSHAFEN-BODENSEE:** Jeden 3. Freitag im Monat ab 20 Uhr im Gasthaus „Waldhorn“, Olgastr. Info: G. Bahnmann, Prielmayerstr. 3, 7990 Friedrichshafen

**HAMM:** Treffen regelmäßig. Info: Frank Helmbold, Schlehenstr. 7, 4700 Hamm 1

**HANNOVER:** Jeden 2. Sonnabend im Monat im Freizeitheim Ricklingen, Raum 19. Nächste Termine: 11. 2., 11. 3. und 8. 4. Info: Klaus-Dieter Rudow, Stammestr. 45, 3000 Hannover 91

**KOBLENZ:** Treffen monatlich. Info: E. Spriesterbach, Theo-Mackelstr. 15, 5400 Koblenz 1

**KÖLN:** Jeden 1. Freitag im Monat ab 19 Uhr in der Gaststätte „Mohr-Baedorf“, Neumarkt, Köln-Zentrum. Info: Wilhelm Herbst, Corneli-münsterstr. 2, 5000 Köln 41

**NÜRNBERG:** Treffen regelmäßig ab 15 Uhr im Gemeinschaftshaus Nürnberg-Langwasser, Glogauerstr. 50, neben dem Franken-Einkaufszentrum. Nächste Termine: 25. 2., 18. 3. und 29. 4. Info: Georg Einfalt, Ginsterweg 40, 8500 Nürnberg

**OLDENBURG:** Jeden 2. Samstag im Monat ab 15 Uhr im Gasthaus „Zum Grafen Anton Günter“, Langestr. / Ecke Kurwickstr. Info: Jan Lüschen, Stiekelkamp 2, 2900 Oldenburg

**OSNABRÜCK:** Jeden 2. Sonnabend im Monat ab 15.15 in der Remmer Bierstube „Ellerbrake“. Info: Lothar Hinz, Postfach 1202, 4504 Georgsmarienhütte

**TRAUNSTEIN:** Treffen geplant. Interessenten bitte melden bei: Richard Erhart, Pauleck 2, 8221 Surberg

**WARENDORF:** Info: Hans-Joachim Werner, Gröblinger Weg 10, 4410 Warendorf 1

**WIEN:** Jeden 1. + 3. Dienstag im Monat ab 18 Uhr im Klubheim der adxb-oe, Zeltgasse 7, 1080 Wien. Info: adxb-oe, Postfach 11, 1111 Wien

Alle Zeiten in MEZ!

Zuschriften alle 4 Monate an *Klaus-Dieter Rudow, Stammestr. 45, 3000 Hannover 91*

## Mitgliedklubs und Arbeitskreise in der AGDX

**ASSOZIATION JUNGER DXer (adxb-dl)**  
Postfach 48 02 24, 1000 Berlin 48  
Konto: 5419 91-606 PschA Frankfurt/Main (adxb-dl)

**ASSOZIATION JUNGER DXer IN ÖSTERREICH (adxb-oe)**  
Postfach 11, A-1111 Wien  
Konten: 1111 89-305 PschA Han, Sonderkonto KW (Empfänger: Klaus-Dieter Rudow)  
665 009 908 Zentralsparkasse der Gem. Wien (adxb-oe)

**KURZWELLENHÖRERCLUB BONN (KWHCB)**  
c/o Hans Döring, Postfach 1272, 5340 Honnef  
Konto: 642 55-501 PschA Köln (Kurzwellenhörerclub Bonn)

**KURZWELLENKLUB BERLIN (KWKB)**  
Postfach 49 02 25, 1000 Berlin 49  
Konto: 3746 11-104 PschA Berlin

**KURZWELLENRING NORDSEE (KWRN)**  
Postfach 851, 2192 Helgoland  
Konto: 2660 18-201 PschA Hamburg (Reiner Lüdtkke)

**KURZWELLENRING SÜD (KWRS)**  
Ginsterweg 40, 8500 Nürnberg  
Konto: 2255 51-859 PschA Nürnberg

**KURZWELLENFREUNDE RHEIN-RUHR (KWFR/GYDXCI)**  
Wattenscheid, Postfach 600 394, 4630 Bochum 6  
PSchA Essen 310499-436 (U. Schnelle) BLZ 360 100 43

**KURZWELLENRING ZENTRAL-WESTFALEN (KWRZW)**  
Legienstraße 4, 4600 Dortmund 15  
Konto: 1813 53-469 PschA Dortmund (Jürgen Aust)

**MITTELOST DX CLUB/NORDWEST RADIOCLUB (MODXC/NWRC)**  
Marienthaler Str. 165, 2000 Hamburg 26  
Konto: 2591 03-505 PschA Köln

**RADIO JAPAN CLUB MÜNCHEN (RJC-M)**  
Gerhard Drechsel, Pelargonienweg 44, 8000 München 70  
Konto: 3004 56-806 PschA München (Dieter Unger)

**RHEIN-MAIN RADIO KLUB (RMRK)**  
Helmut Wagner, Schwarzwaldstr. 29, 6082 Waldfelden (Walldorf)  
Konto: 2179 49-606 PschA Frankfurt/M (Werner Hoppe)

**SWISS SHORTWAVE CLUB (SSWC)**  
Postfach 71, CH-5600 Lenzburg  
Konto: PCC Basel 40 - 29088

**WORLDWIDE DX CLUB (WWDXC)**  
Postfach 1263, 6380 Bad Homburg 1  
Konto: 2890 10-605 PschA Frankfurt/M

**MITTELWELLEN-ARBEITSKREIS (MWAKI)**  
c/o AGDX, Postfach 11 04 05, 2800 Bremen 11  
Diplom-Manager: H. Röttger, Eitzer Str. 48, 2810 Verden

**UKW-TV ARBEITSKREIS**  
c/o Frank Helmbold, Schlehenstraße 7, 4700 Hamm 1



## weltweit hören

Die große Fachzeitschrift für Rundfunk-Fernempfang

weltweit hören — wwh, POB 10 19 45, 28 Bremen 1  
Chefredakteur: Michael Haun, POB 71 02 71, 6000 Frankfurt 71  
Stellv. Chefredakteur: Rainer Pinkau, Weender Str. 30, 3400 Göttingen  
Redaktion: Hermann-Josef Ackermann, Willi Bernok, Manfred Beyen, Bernd Friedewald, Georg Götze, Frank Helmbold, Gerd Klawitter, Christian Leuner, Reiner Lüdtkke, Klaus-Dieter Rudow, Kurt D. Zscherp

Österreichredaktion: Wolf Harranth, POB 11, A-1111 Wien  
Schweizredaktion: SSWC, Oberdorfstraße 63, CH-5703 Seon

Für den Inhalt verantwortlich: Michael Haun  
Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Layout: Wolfgang Scheunemann, Bremen  
Druck: Hamelberg-Offset, Rotenburg/Wümme  
Anzeigenverwaltung: Jürgen Linke (KWKB), POB 49 02 25, 1000 Berlin  
© 1978 by wwh/AGDX

Eigentümer und Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft DX  
Postfach 11 04 05, D-2800 Bremen 11  
Verleger: W. Scheunemann-Verlag, Bremen

weltweit hören erscheint monatlich. Der Einzelbezugspreis beträgt DM 4,00.

Empfangsbeobachtungen und Beiträge bitte an die zuständigen Redakteure, deren Anschriften unter den Rubriken angegeben sind. Alle anderen Beiträge an: wwh, POB 71 02 71, 6000 Frankfurt 71, oder unsere Auslandsredaktionen.

Redaktionsschluss: wwh 3 — 10. Februar 1978

Titelbild: Antennen auf dem Eiffelturm. Photo: Messingfeld

# Lästermaul

Elektronik ist was Schönes. Vor allem, wenn man daran gut verdienen kann. Dachten sich ein paar lötbegabte Oberschüler und gründeten die FUNK- und MESSTECHNIK ELECTRONIC SHOP GmbH – oder dergleichen. Schaltpläne waren bald aus dem nächstbesten Hobby-Büchlein zusammengestohlen, und schon ging man ans Werk.

So weit, so Märchen. Nun kommt die Wirklichkeit:

Die „Firma“ Bodo Kirtz in Meschede bot in wwh 10/75 sachlich-knapp und im ADDX-KURIER voll Eigenlob einen Antennenverstärker an. (Tonart: „Der absolute Verkaufsknüller ist der Antennenverstärker HFVV 2000. Ich habe Schwierigkeiten, der großen Nachfrage nachzukommen, aber Sie sollen Ihr Gerät binnen 2 Wochen erhalten. Techn. Daten: Verstärkung im KW-Bereich über 30dB. Im UKW- und TV-Bereich noch 10dB.“) Preis des Gustostückchens: DM 12,50 bzw. DM 26,- (ohne Spesen).

Ein ahnungsloses Klubmitglied schaffte sich ein derartiges Ding an, zahlte (da EO-geschädigt noch DM 3,- Porto und DM 3,- Zoll) und erlebte dafür sein blaues Wunder:

Der Verstärker war nicht funktionsfähig, da der Transistor so stark verdreht eingelötet war, daß zwei Anschlüsse einen Kurzschluß bauten. Bei vorsichtiger Drehung des Transistors brach ein Anschluß ab. Das Teufelszeug ist aber so undeutlich beschriftet, daß man die Type nicht ablesen kann. Die Firma Bodo liefert leider kein Schaltbild oder eine Typenliste mit – also macht sich unser OM daran, alle in seiner Reichweite befindlichen Transistoren einzulöten. Mit keinem jedoch erzielte er ein brauchbares Ergebnis.

Außerdem waren die Lötstützpunkte so stark verbogen, daß die Lötschwerter zunächst wieder in Reihe gebracht werden mußten. Dabei brach das erste sofort, das zweite – kalt auf die Printplatte eingelötet – fiel heraus.

Der OM war so verärgert, daß er den Bausatz dem adxb-oe Museum spendete. Dort sah ihn unser Lästermaul: ein Bauteilchen in Steinzeitfertigung; die Printplatte wüst herausgemoppelt aus der Gesamtplatte, die Kupferbahnen wie aufgespuckt von einem Zittergreis, die Gebrauchsanleitung unleserlich – und das ganze Ding besteht aus fünf Widerständen, zwei Kondensatoren und einem Transistor. Wahrlich: ein stolzer Preis für derartige Mache.

Der geprellte OM fragt: Kann man denn gegen solche Möchtegern-Elektroniker gar nichts machen? Antwort: Doch, man kann. Ehe man den Scheck ausschreibt, riskiere man eine Briefmarke an den Technischen Referenten im eigenen Klub. (Peinlich wird's erst, wenn dieser höchstpersönlich die Elektronik-Firma ist). Und wwh sollte diese Angebote genauer

unter die Lupe nehmen, ehe sie eine Einschaltung dafür abdruckt. (Oder dazuschreiben: ohne Gewähr). Die guten, brauchbaren Dinge aus den eigenen Reihen werden ohnedies in einem objektiven wwh-Test vorgestellt.

War nur ein Vorschlag von Eurem

Lästermaul

PS. Es sei ausdrücklich festgestellt, daß die Bezeichnung „Firma“ unter Anführungszeichen nicht diskriminierend gemeint sein soll; daß dem Genannten nicht unterstellt werden sollte, er sei Oberschüler; sowie, daß das Zitat aus dem ADDX-KURIER nicht gegen diesen sondern gegen den Inserenten gerichtet war. Im übrigen soll hier nicht ein OM an den Pranger gestellt werden, sondern nur als Beispiel für (zu) viele genannt werden. – Sollte jedoch jemand behaupten, diese an Geschäftsstörung grenzende Glosse des Lästermauls sei unberechtigt, es gäbe hunderte zufriedene Kunden (und dergleichen) droht Lästermaul hiermit feierlich an, dem alsolches Behauptenden zur Strafe auf dessen Kosten den oben vorgestellten Bausatz zusenden zu lassen.

## Nicht 50, nicht 60, sondern 64 Seiten

dick ist unser wwh extra nr. 1 geworden. Darin findet man 22 wwh-Testberichte und 7 Kurzvorstellungen der neuen Empfänger.

Wer einmal angefangen hat, mühsam Datenblätter zu den verschiedensten Kurzwellenempfängern zu sammeln, bringt mit wwh extra nr 1 frischen Wind in seine Papierberge. Und wer erst mit dem Datensammeln anfangen will, bitte sehr: Statt 20 mühsam getippter Briefe an die Hersteller genügt eine Überweisung von 4 Mark auf das Postscheckkonto der AGDX, wwh-Leserservice, Konto Nr. 3604 27-602 (PSchA Frankfurt). Stichwort: „extra nr. 1“. Dann hat man nicht nur die Daten, sondern gleich Testberichte. Denn die spezifischen Eigenschaften, die Vor- und Nachteile, auf die es einem ankommt, die sucht man in den Datenblättern meist vergebens.



**wwh**  
**extra nr 1**  
Die umfangreichste Gerätevorstellung für den DXer

## DCR-30 Digital Communications Readout

Ursprünglich konzipiert für den Empfänger Barlow Wadley-XCR-30 – inzwischen lieferbar auch für andere gängige Kurzwellen-Empfänger wie „Grundig Satellit 2000/2100“, „Drake SSR-1“, „Sommerkamp FRG-7“, „Minix MR-73“, „Trio 9R-59 DE/DS“, „Kenwood QR-666/R-300“ u. a. Digitale Anzeige der Empfangsfrequenz auf 1 kHz genau, Einbausatz für die Anschlußbuchse am Empfänger wird mitgel. (einachselig, ausföhr. Einbauanleitung). Lieferung nur über den Fachhandel. Prospektinformation und Bezugsquellenachweis kostenlos, wenn Sie uns schreiben oder ganz einfach anrufen unter 04 23/72 74.

**miramo** Postfach 1444, D-2130 Rotenburg 1

## XCR-30 Crystal Controlled Receiver

Als sie die verschiedenen Modelle dieses Gerätes vorstellte, schrieb die „Funkchau“ dazu: „Kommerziell“ und „preisgünstig“ sind Etikette, die man nicht vielen technischen Geräten gleichzeitig anhängen kann. Dem aus Süd-Afrika importierten tragbaren Kurzwellen-Empfänger Barlow Wadley XCR-30 kommt aber unter den sogenannten „Weltempfängern“ eine Sonderstellung zu...“ Ein Sonderdruck des betreffenden Funkchau-Artikels und Prospekt geht Ihnen auf Anfrage zu, ebenso die Anschrift Ihres nächsten Fachhändlers. Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an: 04 23/72 74.

**miramo** Postfach 14 44, D-2130 Rotenburg 1

# wwh intern

## Neue Redaktionsanschrift

Ab wwh 3/78 gilt eine neue Redaktionsanschrift!  
Bitte alle Beiträge direkt an die Redakteure oder an  
wwh, Postfach 10 19 45, D-2800 Bremen 1 schicken!

**Postfach 10 19 45  
2800 Bremen 1**

### Aktivitäten des MWAKI

Da ich mich neuerdings mehr für die Mittelwelle interessiere, wurde ich auf den MWAKI aufmerksam. Ich weiß allerdings nicht genau, in wie weit noch Clubaktivitäten bestehen. Deshalb möchte ich mich genauer informieren.

*Gernot Liebau, Hameln*

Mangels Interesse von Seiten der MW-Dxer ist der „Mittelwellen-Arbeitskreis“ in eine Existenzkrise geraten und hat darauf jede regelmäßige Publikation aufgeben müssen. Gegenwärtig wird versucht, in Zusammenarbeit namhafter MW-DXer dem Club eine neue Arbeitsgrundlage zu geben und ihn über wwh und durch Arbeitsberichte der Allgemeinheit wieder zu öffnen. Detaillierte Informationen sind beim Geschäftsführer der AGDX (Postfach 110 405, 2800 Bremen 11) gegen Rückporto erhältlich.

*Die Redaktion*

Der „wwh test“ des Touring CD 108 (wwh 7/8, 17-19) brachte interessante physikalische Neuigkeiten zutage, nämlich, daß 16 mS multipliziert mit 1 MHz 16.000 Impulse ergibt. 16 mS (mS=milli-Siemens; Siemens ist die Maßeinheit des Leitwertes, d.h. von der Größe 1/Widerstand) entsprechen einem Widerstand von 62,5 Ohm. Daß nun 1 MHz/62,5 Ohm 16.000 Impulse bedeuten, ist zweifellos der Clou des Artikels.

Im Ernst: Wahrscheinlich sollte es statt „mS“ „ms“, also milli-Sekunden heißen. Die Sekunde sollte jetzt immer mit „s“ abgekürzt werden, die alte Abkürzung „sec“ hat ausgedient.

Auf H.-J. Ackermanns Leserbrief zum Thema „Empfangsmeldungen in DX-Zeitschriften“ möchte ich folgendes antworten:

Ich halte es für sehr wichtig, daß derartige Betrachtungen einmal in dieser Breite veröffentlicht werden. Von Nuancen abgesehen, teile ich Hermann-Josefs Meinung über den Sinn und die Verwendbarkeit von Log-Seiten fast völlig. Ich möchte allerdings betonen, daß für mich die Log-Seiten die besten sind, die einem band scanning report (Bericht über systematische Frequenzbelegungsanalyse) am nächsten kommen. Folglich bin ich mit 2 oder nur einer Seite KW-Logs nicht zufrieden, da sich

# leserbriefe

nur ein lückenhaftes Bild ergibt. Meiner Meinung nach ist in wwh ein Schnitt von 3 bis 4 Seiten KW-Logs anzustreben.

Die von Hermann-Josef in wwh 9/77 versuchsweise eingeführte Ordnung nach Kontinenten und Uhrzeit halte ich für die denkbar verbraucherunfreundlichste Art der Sortierung. Ich bitte um eine sofortige Rückkehr zur strikten Frequenzordnung. Diese hat den ganz großen Vorteil, sie ermöglicht die Sortierung bis ins Kleinste nach nur einem einzigen Kriterium, der Frequenz. Eine Einführung weiterer Kriterien führt zurück zur Unordnung.

### wwh-Weltschau

Zu den Vorschlägen:

1. Die Einteilung entsprechend den Regionen des WRTH sollte kein Problem sein. Besser ist vielleicht noch eine durchgehende alphabetische Anordnung der Ländernachrichten. M. E. sucht man Nachrichten unter der jeweiligen Landesbezeichnung, nicht nach Erdteilen.
2. Hier liegt ein Irrtum vor: Es gibt im WRTH keine einheitliche Anordnung nach Spalten. Im übrigen ist das Einkleben von Ausschnitten nicht nur zeitraubend, durch die mehrmaligen Frequenzwechsel im Jahr wird die Sache auch zu unübersichtlich.
3. Ob die gewünschte Anordnung (einseitiger Abdruck der Meldungen, auf der Rückseite Artikel, Anzeigen u. ä.) möglich ist, muß der Layouter entscheiden. Ich meine aber, diese Art der Anordnung ist nicht notwendig (s. 2.).

Ich bin nicht nur als einer der Haupt-„Lieferanten“ für die Weltschau und als Logredakteur darauf angewiesen, Informationen über Frequenzänderungen zu sammeln und zu verarbeiten, sondern auch als aktiver Kurzwellenhörer. Leider habe ich bisher noch kein System gefunden, das die geordnete Sammlung dieser Informationen einigermaßen zeit- und kostengünstig gestattet. Einer der Gründe dafür ist auch, daß jede Nachrichtenquelle ein eigenes Schema für den Abdruck oder die sonstige Veröffentlichung verwendet.

Als Bezieher von 4 DX-Zeitungen, einer wöchentlichen Information über Sendernachrichten und Frequenzänderungen, als Hörer vieler DX-Sendungen und Empfänger sehr vieler direkt zugesandter Programme und Frequenzlisten, sehe ich z. Zt. die einzige Möglichkeit zur Informationssammlung darin, für jedes Land eine Karteikarte anzulegen und darauf in kürzester Form die Nachrichtenquelle anzugeben, die eine Information über das betreffende Land enthält. Suche ich die Frequenz einer bestimmten Station, schlage ich zunächst das WRTH auf, suche dann die Karte des Landes heraus und prüfe an Hand der Eintragungen, ob und wo Änderungen vermerkt sind.

Das geschilderte Verfahren ist, je nach der Menge der zur Verfügung stehenden Nachrichtenquellen, immer noch sehr aufwendig. Was wir brauchen, ist ein preiswerter Nachrichten-Computer, der die Grunddaten enthält und der eingegebene Änderungen verarbeitet. Gibt man den Code für ein bestimmtes Land ein, erhält man auf dem Bildschirm alle Daten nach dem neuesten Stand. Noch lange ein unerschwinglicher Traum für DXer?

*H. J. Ackermann, 4650 Gelsenkirchen*

## Radio in Kanada

Physikalisch gesehen ist Kanada das zweitgrößte Land der Erde. Es erstreckt sich über mehr als 4000 Meilen von Küste zu Küste und mehr als 3800 Meilen von der amerikanischen Grenze bis an das Nordpolarmeer. Als Kanadier sind wir gewöhnt, über das ausgedehnteste Radionetz der Welt zu sprechen; und wegen dieser Größe ist alles, was wir unternehmen, notwendigerweise großräumig und teuer.

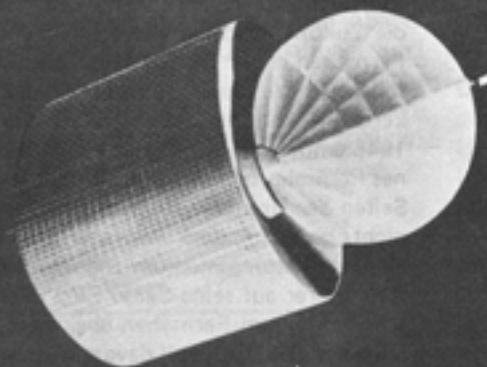
Im heutigen Kanada erreicht die CBC mehr als 98 Prozent der Bevölkerung mit ihrem öffentlichen Rundfunkdienst. Um dies zu gewährleisten, werden mehr als 500 eigene Sendeeinrichtungen sowie eine Anzahl von kommerziell betriebenen angegliederten Stationen (affiliates) benötigt. Für die nächsten fünf Jahre sieht der Plan den Ersatz der Affiliates durch CBC-eigene Einrichtungen sowie eine Versorgung der Hörer zu 100 Prozent vor. 1975 wurde der Welt größtes Live-Stereo-Netz eröffnet, das sich von St. John's, Neufundland, bis nach Vancouver, British Columbia, erstreckt. Der Dienst der CBC ist national, regional und lokal, in einigen Fällen sind die Kommunen selbst verantwortlich für ihr eigenes Programm. Innerhalb Kanadas verbreitet die CBC ihren Radiodienst über Kabel, Mikrowellen, Satelliten und Kurzwelle. Und schließlich gibt es noch Radio Canada International mit Kurzwellensendern in Montreal und New Brunswick, die 150 Programmstunden in der Woche in elf Sprachen in viele Teile der Welt ausstrahlen.

Man darf nicht vergessen, daß der Dienst der CBC in Englisch und Französisch produziert wird. Engländer und Franzosen wetteiferten in der Geschichte um die Interessen des Landes,

deshalb muß Kanada garantieren, daß Rundfunk – und inzwischen auch das Fernsehen – landesweit diese beiden offiziellen Sprachen berücksichtigen. In Montreal zum Beispiel kann man heute zwischen vier CBC-Sendern wählen (je zwei in Englisch und Französisch), zwei auf Mittelwelle und zwei auf UKW. In anderen Worten, wenn jemand in einem kanadischen Ort wohnt, wo seine Muttersprache zu einer Minorität gehört, hat er das Recht auf einen Rundfunkdienst in seiner eigenen Sprache, unabhängig von dem zahlenmäßigen Verhältnis zwischen Mehrheit und Minderheit.

Dieser Punkt verdient besondere Beachtung. Es gibt andere zweisprachige Rundfunkorganisatoren, ebenso einige vielsprachige. Aber es gibt kein anderes Land von der Größe Kanadas, das so relativ dünn besiedelt ist und trotzdem einen landesweiten Rundfunkdienst in den beiden Sprachen der Gründungsvölker garantiert. Hinzuzufügen sind die Sprachen der Eingeborenen, die vorzugsweise im Norden des Landes leben und für die täglich in neun Sprachen und Dialekten gesendet wird. Da gibt es einmal die drei Inuit- oder Eskimodialekte der Inuktitut, Inuvialookton und Coppermine, sowie die Indianersprachen der Slavey, Cree, Chipewyan, Dogrib, Hareskin und Loucheux.

Der komplette Radiodienst umfaßt: Einen nationalen Mittelwellendienst in Englisch mit täglich sieben Stunden Regional- und Lokalsendungen unter Mithilfe des nationalen Netzwerkes; der Rest wird in allen Teilen des Landes für das gemeinsame Netz produziert. Das ist im wesentlichen der Nachrichtendienst mit einem angemessenen Anteil von Kunst und



ANIK I, the first domestic satellite in Canada will, after its launch into fixed orbit in 1972, provide telecommunication links between all parts of this vast country.

ANIK I, le premier satellite domestique au Canada qui, lorsque placé en orbite stationnaire en 1972, servira de liens de télécommunications entre toutes les parties de cet immense pays.



## Radio Canada International

Musik. Das gleiche Programm wird außerdem in Französisch ausgestrahlt. Dann gibt es das nationale Stereo-Netz, das hauptsächlich künstlerische und musikalische Beiträge mit einem ganz geringen Teil von Lokalprogrammen bringt. Diese Beiträge werden in allen Reigonen des Landes produziert und dann in ganz Kanada ausgestrahlt. Auch dieser Dienst wird in Französisch gesendet. Es gibt also vier Netzwerke in verschiedenen Entwicklungsstadien, deren Programme zu 80 Prozent in Kanada produziert werden; mindestens 50 Prozent der Musik besteht aus einheimischen Beiträgen, und das alles wird über 6 1/2 Zeitzonen gesendet. Nimmt man noch den Internationalen Dienst mit elf Sprachen, den Northern Service mit neun Sprachen und Dialekten, den Dienst für die kanadischen Truppen in Europa und die zwei Fernsehdienste – einer in Englisch und einer in Französisch – dazu, dann hat man das, was sich CBC nennt.

Man könnte es natürlich dabei belassen, daß Radio einfach aus Sendeinrichtungen und Programmen besteht. Aber es ist sicher nicht unbescheiden, wenn man einige Faktoren herausstellt, mit denen Kanada zu kämpfen hat, und die bemerkenswerte Leistung des öffentlichen Rundfunks unterstreichen.

Nachdem Marconi als erster mit seinen Morsesignalen den Atlantik zwischen Cornwall, England, und Signal Hill in Neufundland überbrückte, war es ein Kanadier namens Reginald Fessenden, der als erster die menschliche Stimme von Boston zu Schiffen auf offener See sendete. Das war im Jahre 1906. Fessenden hatte in Kanada keinen Erfolg, wohl aber in den Vereinigten Staaten, wo er mit Edison und Westinghouse zusammenarbeitete. Bei einem späteren Besuch Kanadas bewarb er sich an der McGill-Universität in Montreal für die Stelle eines Professors des Ingenieurwesens. Trotz der Tatsache, daß er schon qualifizierter Professor für dieses Fach war, wurde er an McGill zugunsten eines Amerikaners abgelehnt.

Der Rundfunk in Kanada begann als Kopie des amerikanischen kommerziellen Radios. Und obwohl in den zwanziger Jahren Radiodienste wie die BBC und andere Europäer als Vorbild dienen sollten, mußte der öffentliche Rundfunk immer mit einem typisch nordamerikanischen Phänomen leben: mit der Suggestion, daß alles, was amerikanisch ist, das Größte sei. Kanadische Darsteller und Schriftsteller – zumindest die, deren Muttersprache Englisch ist – wurden und werden von dem Geld und Ruhm in Holland oder New York geködert. Heutzutage bevorzugen kanadische Fernsehzuschauer die verlogenen und teuren Programme aus den USA. Um so bemerkenswerter scheint es, daß der kanadische Rundfunk ständig gewachsen ist und ein Publikum gefunden hat, das Programme sieht oder hört, die fast ausschließlich aus kanadischen und einigen europäischen Beiträgen bestehen, während der amerikanische Anteil verschwindend gering ist. Paradoxerweise sind diese Probleme in den USA recht gut bekannt, und zwar durch Radio Canada International, das in den Staaten ein Publikum von über einer Million Kurzwellenhörern hat.

Der kanadische öffentliche Rundfunk wurde in den späten zwanziger und frühen dreißiger Jahren aus der Forderung der Kanadier nach einem eigenen Rundfunkdienst geboren. Während die allgemeine Meinung besteht, daß alles, was aus den USA kommt, besser ist als landeseigene Produkte, bestehen die Kanadier mindestens ebenso nachdrücklich auf ihrer Identität.

Man muß sich die Zustände in diesem Land klarmachen, als die Grundlagen für ein öffentliches Rundfunksystem gelegt wurden. Es waren die Tage der Wirtschaftskrise; die Selbstmordrate in den großen Städten stand in einem direkten Ver-

hältnis zu der wachsenden Arbeitslosigkeit. Die Präriefarmer hungerten und mußten zuschauen, wie der heiße Wind das Getreide verdorren ließ und die Ernte wegwehte. Es war die Zeit, zu der ein normaler Rundfunkempfänger mehr als 200 \$ kostete, verglichen mit 10 \$ heutzutage. Und trotzdem bestanden die Kanadier auf ihrem Radio. Jeden Samstagabend hörten sie die Übertragung der Eishockeyspiele auf dem Familienempfänger, für den sie so hart gespart hatten. Man kann sich vorstellen, was das für ein Gefühl für die einsamen Präriefarmer oder Fischer am Meer gewesen sein mag.

Zu Ende der dreißiger Jahre, kurz vor dem Zweiten Weltkrieg, wurde der kanadische Rundfunk selbst mit der Berichterstattung über ein Minenunglück in Nova Scotia und der landesweiten Reportage über den Besuch von König George VI und Queen Elizabeth. Trotzdem prägte erst der Weltkrieg das Bewußtsein der meisten Kanadier für die Bedeutung eines eigenen Radiodienstes, als nämlich dadurch die Kommunikation zwischen den Daheimgebliebenen und ihren Angehörigen auf den europäischen Schlachtfeldern ermöglicht wurde. Während der Kriegsjahre wurden die Kanadier nicht nur mit Nachrichten aus dem Radio vertraut, sondern auch mit den Talenten vieler ihrer eigenen Schriftsteller und Schauspieler, die in Hörspielen und vielen Unterhaltungssendungen erschienen. Es war die größte Zeit des Hörspiels, die die spätere Blütezeit des Theaters in ganz Kanada begründete. Aber auch die klassische Musik profitierte davon. Nach den Aufzeichnungen der CBC konnten die Kanadier vor dem Krieg etwa einmal im Jahr ein bedeutendes Symphonieorchester hören. Heute sind es derer zwölf, die regelmäßig im Programm erscheinen.

Die Kriegs- und Nachkriegsjahre brachten auch die äußerst wichtigen Verbindungen zu anderen Rundfunkorganisationen. Diese Verbindungen, einmal zu den frankophonen Organisationen in Westeuropa für den französischen Dienst, aber auch zur European Broadcasting Union für beide Dienste, haben die CBC außerordentlich bereichert und sind mitverantwortlich für die Qualität und den Service, der den Kanadiern heute geboten wird. Um ein Beispiel zu nennen: durch die internationalen Beziehungen ist es heute möglich, wöchentlich einen ganzen Abend in Englisch auf UKW mit Programmmaterial aus anderen Ländern zu bestreiten.

1976 feierte CBC Radio seinen vierzigsten Geburtstag, ein Jahr später wurde CBC Television 25 Jahre alt. Dieses zweite Ereignis wird deswegen erwähnt, weil es eng mit der Entwicklung des kanadischen Rundfunks verbunden ist. Bis in die frühen fünfziger Jahre stand CBC Radio im Rampenlicht, die Zukunft erschien vielversprechend; doch dann hielt das Fernsehen seinen Einzug. Die Kanadier, die an der amerikanischen Grenze lebten – immerhin der größte Teil der Bevölkerung – konnten das amerikanische Fernsehen schon seit 1948 empfangen. Und jetzt wurde die Auswahl durch ein eigenes Fernsehprogramm noch größer. Radiostationen auf beiden Seiten der Grenze verhielten sich zunächst so, als hätte sich nichts geändert; dem war natürlich nicht so. Das Fernsehen als Unterhaltungsmedium zog unaufhaltsam mehr und mehr Radiohörer auf seine Seite. Eine Station nach der anderen schwenkte zum Fernsehen über oder stellte einfach den Betrieb ein. Die CBC, voll davon in Anspruch genommen, Fernsehempfang überall dort zu ermöglichen, wo es bisher nur Rundfunk gab, einschließlich des gebirgigen Inneren von British Columbia, fand nur wenig Zeit, sich um ihren Radiodienst zu kümmern. Selbst das UKW-Netz, das immer als das nächste große Rundfunkunternehmen der fünfziger Jahre angesehen wurde, wurde davon überrannt, als aus Hörern Seher wurden; und das zu Zeiten, die bisher als die besten Einschaltzeiten für den Rundfunk galten, nämlich die wertvollen Abendstunden. Allmählich fand der Rundfunk sein größtes



Publikum zu neuen Zeiten, wie etwa früh am Morgen oder am späten Nachmittag.

Aber wie hatten die Programme für diese neuen Hörperioden auszusehen? Was waren die speziellen Bedürfnisse für dieses Publikum? Die nordamerikanische Gesellschaft hatte sich geändert: mehr und mehr Frauen verließen den Haushalt und gingen zur Arbeit. Die Leute waren allgemein mehr unterwegs und deshalb nicht in der Lage, für lange Perioden ununterbrochen dem Radio ihre Aufmerksamkeit zu schenken.

Die große Aufgabe, Kanada erst mit Schwarzweiß-, später mit Farbfernsehen bis in den hohen Norden zu versorgen, hatte die Aufmerksamkeit der CBC für mehr als ein Jahrzehnt in Anspruch genommen. So kam es, daß die Corporation sich erst in den späten sechziger Jahren wieder dem Rundfunk zuwandte und diesen in einem desolaten Zustand vorfand. Das Sendeschema war praktisch unverändert geblieben; in den Abendstunden wurden weiterhin die teuersten Unterhaltungs- und Musikprogramme gesendet, als ob das Fernsehen noch nicht erfunden worden wäre. Obwohl die CBC niemals beanspruchte, das Publikum in Massen anzuziehen, wurde die Zuhörerschaft jedes Jahr kleiner und älter.

---

#### Radio in den 70er Jahren

---

Aus diesem Grund gab das Direktorium der CBC im Frühjahr 1969 eine Studie in Auftrag, die die Richtlinien für den Rundfunk der 70er Jahre aufzeigen sollte. Peter Meggs und Douglas Ward waren für die englische Sektion zuständig in enger Zusammenarbeit mit Lorenzo Godin und Bernard Vanasse für den französischen Dienst. Mehr als sechs Monate reiste die Gruppe durch Kanada und sprach mit dem Personal von Radiostationen und Vertretern der Kommunen.

Das Ergebnis war ein umfangreicher Bericht mit einer Reihe von Empfehlungen an das Management der CBC, die auch heute noch die Grundlinien für CBC Radio bilden.

Als Folge dieser Studie wurden einige wichtige Änderungen eingeführt. Die Haupteinschaltzeiten (0600-0900, 1200-1400 und 1600-1800 Ortszeit) wurden den einzelnen Regionen für lokale und regionale Programme zugeteilt; nationale Nachrichten sollten zu diesen Zeiten nur gelegentlich einfließen. Dies erlaubte dem Hörer größtmögliche Flexibilität und gab ihm die Möglichkeit, sich von seiner natürlichen lokalen Umgebung nach den provinziellen, nationalen und internationalen Ereignissen zu orientieren. Die verbleibenden großen Zeitblöcke wurden genau umgekehrt aufgebaut. Nationale und internationale Beiträge dominierten mit nur einigen regionalen und lokalen Einflüssen. Für ein Land, dessen Kommunikationswege (zumindest im englischen Teil Kanadas) nach Norden und Süden verlaufen, ist es unbedingt notwendig, aus allen Gebieten des Landes in dieses zu reflektieren.

Die zweite große Änderung genügte der Erkenntnis, daß es durch die neue Aufteilung der Hörzeiten unmöglich war, alle Hörgewohnheiten mit nur einem Netzwerk zu befriedigen. Inzwischen war UKW wieder aufgelebt, und Stereo, Quadrophonie und Kunstkopf erschlossen neue Dimensionen für Hörspiele, Musik und Dokumentarsendungen. Aber die UKW-Versorgung in Kanada ist eine teure Angelegenheit, und es war außerdem klar, daß die Mittelwellenversorgung weiterhin Vorrang haben sollte, um ein ausgeglichenes Programm bieten zu können. Daher wurde die Entwicklung eines Mittelwellendienstes empfohlen, der während der Haupteinschaltzeiten ein Maximum an Informationen bieten sollte, gefolgt von künstlerischen und musikalischen Beiträgen als Ausgleich. Gleichzeitig sollte die UKW-Versorgung landesweit ausgedehnt werden, um den Hörern die neuen Dimensionen in beiden Sprachen zugänglich zu machen. Es sollte also ein Netz entstehen, das, aufgelockert durch Unterhaltung, informieren sollte; und außerdem ein Stereonetz, in dessen Kunst- und Musikprogramme gelegentlich Informationen einfließen sollten.

Die dritte Empfehlung war der Rückzug von CBC Radio aus allen kommerziellen Aktivitäten. Dies geschah auch; die letzte bezahlte Werbung wurde Anfang 1975 ausgestrahlt.

Zum Schluß noch eine Frage: wie finanziert eine öffentliche Anstalt in einem Land dieser Größe vier Radio-, zwei Fernseh- und einen Auslandsdienst? Früher gab es eine Rundfunkgebühr. Diese wurde von einer staatlichen Abteilung eingezogen, ohne daß diese für ihre Bemühungen auch nur einen Cent erhielt. Infolgedessen fehlte auch die Motivation, sich in übertriebene Arbeit zu stürzen, gleichzeitig entwickelte sich der Volkssport, den Rundfunkempfänger vor den Gebühreneinzählern zu verstecken und somit umsonst in den Genuß des Rundfunks zu kommen. Mit der Einführung des Fernsehens war eine Gebühr von \$ 25.00 abzusehen, politisch gesehen keine sehr populäre Entwicklung. Das Parlament beschloß daher, die CBC aus Steuergeldern zu finanzieren. Dieses Geld, zusammen mit den Werbeeinnahmen aus dem Fernsehen, das Sendezeit verkauft, bildet das Einkommen der Gesellschaft. Für die Kanadier ist das kein schlechtes Geschäft. Sie bezahlen sechs Cents pro Person und Tag für den kompletten Service, lokales, regionales, nationales und internationales Radio, Mittelwelle und UKW, Fernsehen, alles in Englisch und Französisch. Sechs Cents, das ist weniger, als der Durchschnittskanadier täglich für Telefon, Kino oder Fahrt zur Arbeit ausgibt.

Das also ist die CBC: ersonnen vom kanadischen Volk, geboren von Mutter BBC, deren Kinder in allen Teilen dieser Erde zu finden sind, und durch die ganzen Jahre versorgt von ihren richtigen Eltern, dem kanadischen Publikum. Die Analogie zu einer Familie hat sich im Laufe der Zeit weiterhin verstärkt. Wenn die CBC radikaler ist, als für sie gut ist, wenn sie eine

Sprache verwendet, die die Eltern nicht verstehen, wenn sie anscheinend ihr Taschengeld verschwendet hat, stets sind die Eltern da und drohen mit Strafen. Sie machen sich bemerkbar durch jährlich über 50.000 Briefe, die beantwortet werden, und durch mehr als eine Million Telefonanrufe aus dem Publikum.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen von Peter Meggs, dem Vizepräsidenten der Abteilung Hörforschung und Öffentlichkeitsarbeit der CBC: „Wenn wir als Repräsentanten dieser Familie unsere Arbeit erfüllen, vergessen wir zwei Dinge: Unsere Hörer leben in ihrer eigenen Welt und brauchen daher eine gewisse Interpretation der Informationen, die wir ihnen liefern, ebenso gilt dies für die von uns präsentierte Musik und die Hörspiele; sonst wird das, was wir ihnen mitteilen wollen, für sie bedeutungslos. Und zweitens: Wir müssen bessere Mittel finden, um in direktem Kontakt mit der Familie zu bleiben, sonst werden wir in unserer unpersönlichen Welt von der Familie nicht mehr hören, was sie von uns erwartet. Das Mittel der Kommunikation, das wir Radio nennen, würde ein Instrument der Desintegration werden.“

Öffentlicher Rundfunk ist in der harten, kommerziell orientierten Umwelt Nordamerikas eine Anomalie. Gegen den Hintergrund der Wirtschaftskrise in den dreißiger Jahren ist es ein absolutes Wunder, daß dieses Konzept in Kanada überlebte und weiter wuchs. Wir glauben, daß unsere Erfahrung einmalig ist aus dem einen Grund, weil wir so viele verschiedene Methoden ausprobiert haben, um dieses Riesenland mit Rundfunk zu versorgen. Und wir sind der festen Überzeugung, daß Rundfunk in den kommenden Jahrzehnten lebenswichtig ist als Mittel der Kommunikation und für das Zusammenwachsen der ganzen Menschheit.“



## Radio Kanada International



## Das Deutschsprachige Team



## Eine Rahmenantenne für Kurzwelle

Die Rahmenantenne hat gute Richteigenschaften. Sie wird auch häufig für den Rundfunkempfang eingesetzt, da sie einen weitgehend störungsfreien Empfang ermöglicht. Besonderen Einsatz findet diese Antennenart jedoch vorwiegend in der Peiltechnik, allerdings nicht in der einfachen Ausführung, wie sie weiter unten beschrieben wird.

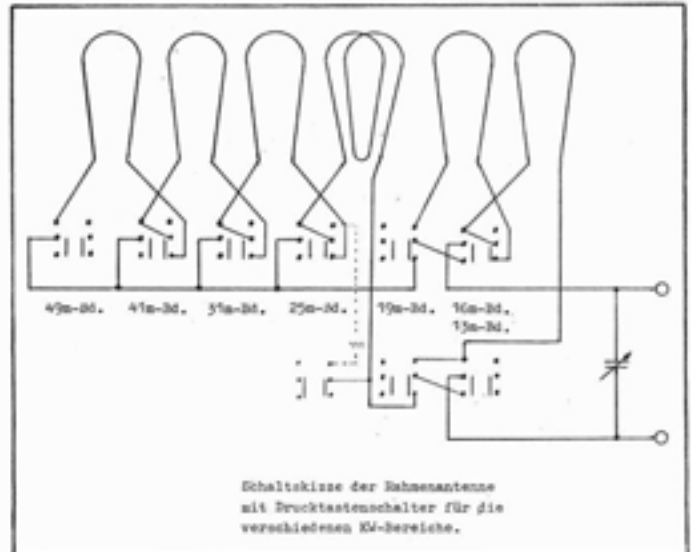
Die Konstruktion der Rahmenantenne ist recht einfach. Mehrere Windungsschleifen in runder oder rechteckiger Form angeordnet, bilden die Rahmenspule. An den Enden ist ein Drehkondensator zur Abstimmung der aufzunehmenden Frequenzen angeschlossen. Mit einer vertikalen Drehachse versehen, kann die Rahmenantenne in jede Himmelsrichtung geschwenkt werden. Die benötigte Drahtlänge der Spule ist relativ klein gegenüber der Wellenlänge ( $< 1/10$  der Wellenlänge). Um die Wirkungsweise dieser Antenne zu erklären, nehmen wir die magnetische Komponente des elektrischen Feldes zu Hilfe, die in den Windungen der Rahmenantenne eine Spannung induziert. Eingangs wurde schon die Eigenschaft einer ausgesprochenen Richtwirkung dieser Antenne erwähnt. An dieser Stelle sollen die beiden Grenzfälle zur Induktion einer Spannung besprochen werden. Fällt die Rahmenebene in die Fortpflanzungsrichtung der elektromagnetischen Wellen, so wird die maximale Spannung induziert, da die magnetischen Feldstärkelinien die Spulenfläche senkrecht durchsetzen. Wird nun die Lage der Antenne durch die vertikale Drehrichtung so verändert, daß die Windungsebene senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung der elektromagnetischen Wellen verläuft, ist das Minimum der Induktion erreicht. Die Höhe der induzierten Spannung folgt demnach dem  $\cos$ -Gesetz.

Freilich kann die Wirkungsweise der Antenne auch durch die elektrische Feldkomponente des elektromagnetischen Feldes erklärt werden. Das Horizontaldiagramm der Rahmenantenne hat die Form einer Acht. Die Rahmenantenne zeigt daher bei einer Drehung von  $360^\circ$  zwei Maxima und zwei Minima.

Im vorigen Abschnitt wurde die Abhängigkeit der Rahmenspannung vom Winkel des einfallenden Signals zur Rahmenebene beschrieben. Sie ist jedoch weiterhin abhängig von der Stärke des einfallenden Signals, d. h. von der Feldstärke am Empfangsort und von der wirksamen Antennenhöhe  $U = E \cdot h_w \cdot \cos \alpha$ . Die wirksame Antennenhöhe ist jedoch, vergleicht man sie mit einer Linearantenne (Stabantenne), sehr klein. Man bezeichnet die wirksame Höhe der Antenne auch als effektive Höhe. Wenn man die Stromverteilung auf der mechanischen Länge der Antenne näher untersucht, wird man feststellen, daß sie sinusförmig verläuft.

Durch die Mittelwertberechnung erhält man die effektive bzw. wirksame Antennenhöhe mit einem konstanten Strombelag. Die wirksame Antennenhöhe ist daher kürzer als die mechanische Höhe bzw. Länge der Antenne. Für die Rahmenantenne lautet die Formel für die wirksame Antennenhöhe:

$$h_{\text{eff}} = \frac{2 \cdot w \cdot F}{\lambda}$$



### Beispiel einer Rahmenantenne für alle KW-Rundfunkbänder

Aus Holzleisten (10 x 20 mm) wird das Rahmenkreuz – wie auch aus der Zeichnung hervorgeht – angefertigt. Die diagonalen Abmessungen des auf eine Kante gestellten Rahmens betragen 500 mm. Der vertikal angeordnete Holzstab des Kreuzes ist länger und dient als Träger bzw. vertikale Drehachse der Rahmenspulen. Zusätzlich werden an den Kanten des Rahmens Querleisten aufgeleimt (s. Abb.), die anschließend die Rahmenwindungen für das 49-, 41-, 31- und 25 m-Band aufnehmen. Weitere Leisten für das zweite Rahmenspule zum Empfang der Rundfunkbänder 19-, 16- und 13 m werden nach den Angaben in der Zeichnung vorgesehen. Als Rahmenfuß, der den vertikal angeordneten Holzstab des Rahmenkreuzes aufnimmt, dient eine Holz- oder Preßspanplatte mit den Abmessungen 200 x 200 mm.

Die abstimmbare Rahmenantenne kann mit einem Schwingkreis verglichen werden (bestehend aus Spule und Kondensator), dessen Spulenabmessungen sehr groß gewählt werden.

Eine wirksame Antennenabstimmung in allen KW-Bereichen (13 – 49 m-Band) mit einer festgelegten Windungszahl und einem variablen Kondensator führt zu keinem optimalen Ergebnis. Außerdem kann das L/C-Verhältnis nicht für alle Rundfunkbänder gleich günstig gewählt werden, so daß teils erhebliche Spannungsverluste entstehen.

Die KW-Rundfunkbereiche werden daher auf zwei Rahmenspulen (s. Abb.), die um  $90^\circ$  versetzt angeordnet werden, aufgeteilt: 13 – 19 m-Band und 25 – 49 m-Band. Eine weitere Unterteilung der Rahmenspulen auf die verschiedenen Rundfunkbänder wird mit einem Tastenschalter vorgenommen. Nachdem der KW-Bereich durch Tastendruck vorgewählt wurde, erfolgt die Feinabstimmung mit dem Drehkondensator. Die Rahmenspule wird dabei auf die Empfangsfrequenz eingestellt und befindet sich dann in Resonanz. Aus dem Verdrahtungsplan ist zu ersehen, wie der Tastenschalter mit den einzelnen Windungen verbunden wird. Für den jeweiligen

KW-Bereich werden die nicht benötigten Windungen durch einen Schaltkontakt vom Resonanzkreis abgetrennt. Das ist sehr wichtig, da der Schwingkreis sonst zusätzlich verstimmt und bedämpft würde, was sich besonders bei höheren Frequenzen unangenehm bemerkbar macht.

Bei der Abstimmung der Rahmenspule auf die Empfangsfrequenz muß die Abstimmanzeige des Empfangsgeräts ein deutliches Maximum anzeigen, d. h. ein zusätzlicher Spannungsgewinn stellt sich ein. Der Sender kann auf diese Weise mit größerer Trennschärfe eingestellt werden, da das Nutzsignal größer ist und Nachbarkanalstörungen nicht so stark in Erscheinung treten.

Die Rahmenspulen werden aus vieldrahtiger HF-Litze gewickelt (s. Abb.). Der Abstand zwischen den Windungen beträgt ca. 15 mm. Als Schwingkreiskapazität für die Rahmenspulen kann ein Kurzwellendrehkondensator, der auf die notwendige Platzenzahl reduziert wird, oder ein UKW-Doppeldrehkondensator mit einem Kapazitätsbereich von ca. 3 – 20 pF verwendet werden. Im vorliegenden Beispiel wurden die beiden KW-Bereiche 16 m und 13 m zusammengefaßt. Die Abstimmung des 16 m-Bandes wird durch Hinzuschalten der zweiten größeren variablen Kapazität des UKW-Drehkondensators erreicht. Es ist jedoch empfehlenswert, einen Drucktastenschalter mit entsprechender Anzahl von Tasten für alle KW-Rundfunkbänder zu verwenden (d. h., 7 Tasten für den Bereich 49 – 13 m).

Die Anzapfung der Windungen für die verschiedenen Kurzwellenrundfunkbänder erfolgen – wie auch aus der Modellzeichnung ersichtlich – an der Unterkante der Rahmenspulen und führen unter Berücksichtigung möglichst kurzer Verbindungen zu dem Drucktastenschalter. Unmittelbar an den Ausgangsklemmen des Drucktastenschalters wird der Drehkondensator angeschlossen. Im Versuchsaufbau wurde der Drehkondensator in eine nachfolgende Transistor-Verstärkerstufe einbezogen.

Bei genauer Einhaltung der Spulenabmessungen und der Anzapfungen an dem Rahmenspulen kann der Abstimmbereich des jeweiligen KW-Rundfunkbandes mittels Drehkondensator voll erfaßt werden.

Sollte z. B. der Fall eintreten, daß die Abstimmöglichkeit der Rahmenspule bei erreichter Endkapazität im unteren Drittel des Rundfunkbandes endet, so wäre es notwendig, die Induktivität des Schwingkreises zu vergrößern, d. h., der Punkt der Anzapfung müßte um ein Teilstück einer weiteren Windung verschoben werden. Eine einfache Lösung des Problems wird erzielt, wenn man eine zusätzliche Festkapazität (Keramik-kondensator 3-5 pF) mit den Schaltkontakten des betreffenden KW-Bereiches verbindet. Die Zusatzkapazität wird demnach nur in dem vorgesehenen KW-Bereich wirksam. Ebenso kann die Abstimmung zum oberen Bandende hin durch Vergrößerung des Windungsabstandes der Rahmenspule erweitert werden. Erfahrungsgemäß kann diese Korrektur ohne größeren Arbeitsaufwand durchgeführt werden.

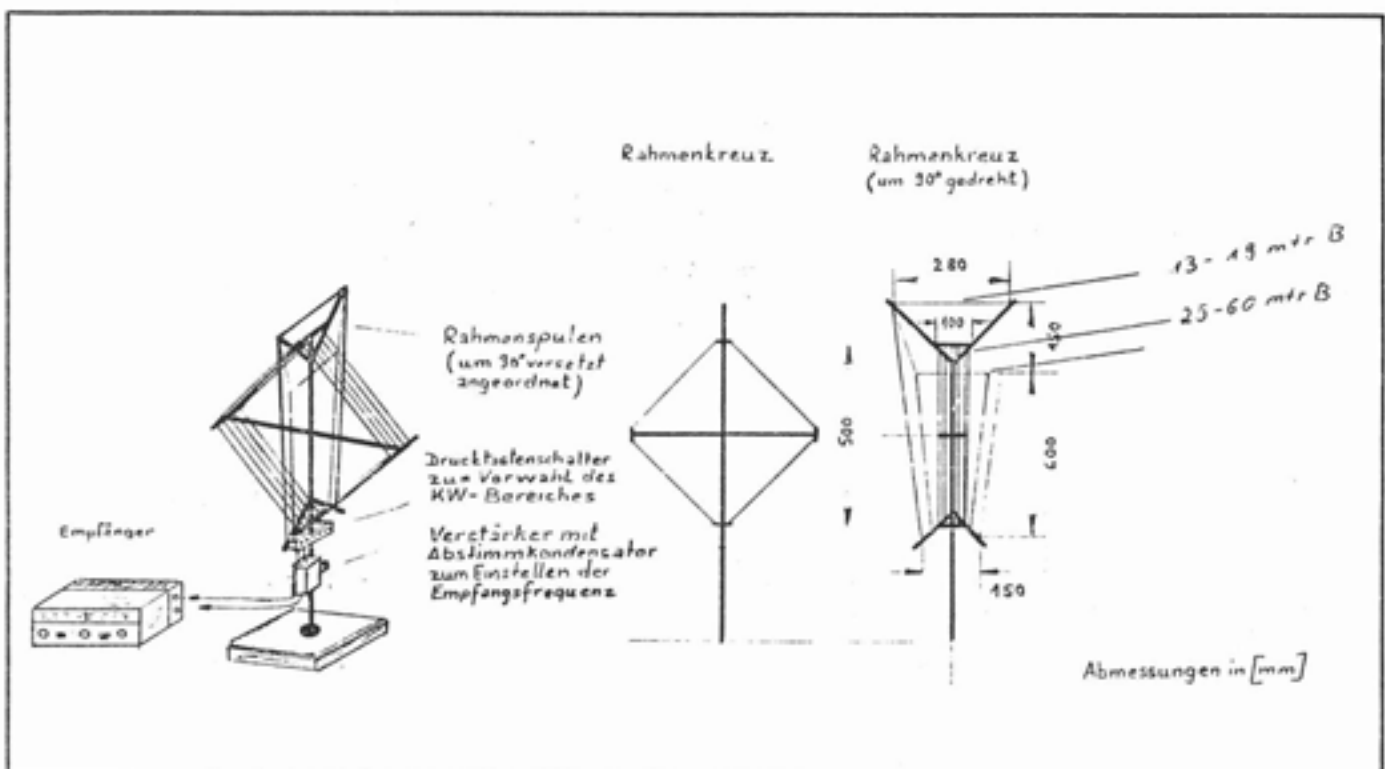
Eine abstimmbare Rahmenspule hat den Vorteil, daß der Spannungsgewinn um die Güte Q des Kreises größer ist als die Rahmenspannung. Der Vollständigkeit halber sei hier einmal die Formel für die max. erzielbare Rahmenspannung im Resonanzfall aufgeführt:

$$\begin{aligned}
 U_{\text{Res}} &= Q \cdot U \\
 &= Q \cdot E \cdot h_{\text{eff}} \cdot \cos \alpha \\
 &= Q \cdot E \cdot \frac{2 W F}{\lambda} \cdot \cos \alpha
 \end{aligned}$$

Mit der Rahmenantenne kann nicht nur durch die Resonanzabstimmung auf die empfangene Frequenz eine bessere Trennschärfe erzielt werden, sondern auch die gute Richtwirkung trägt – wie bereits oben angeführt – zur Empfangsverbesserung bei.

In einem HF-Verstärker, der zwischen Rahmenantenne und Empfängereingang geschaltet wird, kann das Signal weiter verstärkt werden. Außerdem ist durch die Schaltung des HF-Verstärkers eine günstige Anpassung der Rahmenantenne an den Empfängereingang möglich.

Deutsche Welle



## EAK 66 Radio Popular de Loyola

Am 5. bis 10. September weilte Herr Ignacio Arregui – Direktor von Radio Popular de Loyola – in Münster. Über seine Radiostation gibt es viel zu berichten, denn EAK 66 hat ein nicht gerade alltägliches Schicksal hinter sich:

Erste Rundfunkstation der ‚Cadena COPE‘ (Cadena de Ondas Populares Espanoles) in der Provinz Guipúzcoa war Radio Popular de San Sebastián – EAK 44. Diese Station hat, wie alle Sender der Cadena COPE, gute Verbindungen zur katholischen Kirche. Und EAK 44 hat ausgezeichnete Beziehungen zum Jesuitenorden. Äußerlich wird das z. B. dadurch belegt, daß die Studios und Verwaltungseinrichtungen von Radio Popular de San Sebastián im gleichen Gebäude wie der Jesuitenorden untergebracht sind.

Aufgrund der schwierigen topografischen Verhältnisse in der Provinz Guipúzcoa war die Empfangsqualität von EAK 44 im Südwesten nicht besonders gut. Auf Wunsch der Hörer und – nicht zuletzt – auch zur Erweiterung der kommerziellen Basis war ein neuer Sender fällig: Radio Popular de Loyola, der von zentraler Lage die südliche Hälfte der Provinz versorgen sollte. Aufgrund der guten Beziehungen von Jesuiten und Radio Popular de San Sebastian war es möglich, die neue Station in der Nähe der Wirkungsstätte des Heiligen Ignacius von Loyola zu gründen.

Am 11. Februar 1961 begann die erste Sendung auf 99.8 MHz. Man sendet auch heute noch auf dieser Frequenz, da mittlerweile in Spanien der F.M.-Bereich populär geworden ist und außerdem die Investitions- und die laufenden Betriebskosten bei einem Mittelwellensender unverhältnismäßig höher liegen würden. Am 22. Juli 1965 wurde die Station dann allerdings geschlossen. Über die genauen Gründe der Schließung konnte ich bisher leider nichts in Erfahrung bringen. Es dauerte dann länger als ein Jahr, bis Radio Popular de Loyola am 31. Juli 1966 wieder senden konnte.

Nach dem Tode Francos erlaubte der neue König Carlos allen Medien, neben Spanisch auch andere im jeweiligen Einzugsgebiet existierenden Sprachen und Dialekte zu verwenden. Und so sendet EAK 66 täglich einige Stunden in Baskisch. Das Prunkstück der Discothek war dann auch eine der besten und vollständigsten Sammlungen von baskischer Musik. Einigen militanten Basken aber reichte das alles nicht, so daß sie am 11. Juni 1977 einen Bombenanschlag auf die Station verübten. Dabei wurden Sendeanlagen, Studios und Verwaltungseinrichtungen total zerstört.

Bei Radio Popular de Loyola ließ man sich dadurch jedoch nicht entmutigen. Innerhalb von 14 Tagen wurde ein kleines Notstudio zusammengekauft und -gebaut, ein FM-Sender geringer Leistung beschafft und ein provisorischer Sendemast errichtet. Am 25. Juni war es dann so weit: Radio Popular de Loyola sendete wieder, wenn auch provisorisch und oft mit etwas Rauschen. Die neue und nur provisorische Frequenz: 100.0 MHz.

Und auch die baskische Bevölkerung zeigte, daß sie mit dem Attentat nicht so ganz einverstanden war: Es gab Straßen- und Haussammlungen, Folkloregruppen veranstalteten Benefiz-Aufführungen und ein Folk-Festival, und baskische Künst-

ler stifteten insgesamt 52 Kunstwerke, die zunächst im Verhandlungssaal der Sparkasse von San Sebastián ausgestellt



wurden. In der Zwischenzeit lief die Stickeraktion ‚Loiola zutik nahi dugu‘ (Wir wollen, daß Loyola wiederersteht). Ein zweisprachiges Plakat warb für die große Versteigerung der ‚Arte Vasco Contemporaneo‘. In den Umriß der Provinz Guipúzcoa ist ein Foto der zerstörten Radiostation einbeschrieben – wahrlich: Zeitgenössische baskische Kunst.

Die Versteigerung der Kunstwerke fand am 21. Juli 1977 statt. Das billigste Kunstwerk wurde bei einem Schätzwert von ca. 140,- DM angesetzt, das teuerste bei 28.125,- DM. Die Gesamtsumme: 72.986,- DM. Insgesamt kam soviel Geld zusammen, daß Mitte Oktober wieder mit dem regulären Sendebetrieb begonnen werden sollte.

Radio Popular de Loyola ist unter der Anschrift ‚Azpeitia, Guipúzcoa, Espana‘ zu erreichen. Bisher sind bereits einige UKW-Empfangsberichte aus der BRD bei EAK 66 eingetroffen. Von diesen hat allerdings nur ein einziger der genauen Überprüfung standhalten können, so daß auch nur ein QSL-Brief nach Deutschland, genauer: nach Hannover, ging.

*Copyright by Manfred Beyen*

### DX-PROGRAMME DER AGDX

Über HCJB, Die Stimme der Anden, wird das DX-Programm der AGDX 1978 an 6 Samstagen ausgestrahlt: 25. Februar – 22. April – 24. Juni – 26. August – 28. Oktober – 23. Dezember. Das Programm wird von KOIR in Berlin produziert. Für Empfangsberichte gibt es QSL-Karten der AGDX!

## ERWEITERUNG DES MITTELWELLENBEREICHS IN DEN USA

Die amerikanische Fernmeldebehörde FCC bereitet im Hinblick auf die *World Administrative Radio Conference (WARC)* im Jahre 1979 eine Erweiterung des Mittelwellenbereichs vor. Das AM-Band in den USA umfaßt gegenwärtig 535 ... 1605 Kilohertz. Nach den neuesten Plänen wird Washington an der internationalen Fernmeldekonferenz eine Erweiterung des Hörfunkbereichs auf 1605 bis 1800 kHz beantragen.

### Monopole der Mittelwellensender?

Am schwersten scheint die Hinzufügung der Frequenzen zwischen 1605 und 1800 kHz zu wiegen. Die bestehenden Sender in den USA haben Bedenken gegen eine solche Erweiterung angemeldet, weil sie geeignet ist, die gegenwärtig bestehenden Wettbewerbsverhältnisse zu stören. Die Fernmeldebehörde FCC verschließt sich indes den Einwänden der MW-Stationen. Ihre bisherige Politik ging dahin, Quasi-Monopole der MW-Sender auf lokaler Ebene soweit wie möglich zu verhindern.

Das geschah bisher mit einer Förderung der *UKW-Sender*, die inzwischen über 50 Prozent des Hörerpublikums gewonnen haben und nun nicht mehr weiterer Förderung bedürfen. Die geplante Erweiterung ist nur ein Teilaspekt der anlässlich der WARC vorgesehenen Änderungen. Andere Pläne sehen vor, den *UHF-Fernsehsendern* einen Teil des ihnen bisher zugeteilten Frequenzspektrums wegen mangelnder Ausnutzung wieder wegzunehmen und anderen Diensten zur Verfügung zu stellen, so zum Beispiel dem mobilen Landfunkdienst.

### Weitgehende Geheimhaltung

Der *CB-Funk* (Jedermann-Sprechfunkverkehr) wird voraussichtlich schrittweise in ein höher im Spektrum gelegenes Band (bisher 27 Megahertz) verlegt werden. Schließlich verlangt der *Satelliten-Inlandfunk* eine Regelung, die dem lebhaften Interesse der Kabelfernsehnetze und der lokalen TV-Stationen entspricht, gleichzeitig aber die Tür zur Einführung einer Direktversorgung mit Fernsehprogrammen offenhält.

Die Verhandlungen zu diesen Themen zwischen den interessierten Verbänden und der Fernmeldebehörde werden schon jetzt intensiv, aber unter weitgehendem Ausschluß der Öffentlichkeit, geführt. Die Geheimhaltung ist zum Teil erforderlich, weil man nicht vor Beginn der WARC die Karten sichtbar für die anderen *internationalen Verhandlungspartner* auf den Tisch legen will. Die Konferenz wird die Frequenzverteilung auf Jahre hinaus auch auf internationaler Ebene festschreiben und auch technische Folgen, besonders im Satellitenfunk, haben.

### Angst vor dem Satellitenradio

Bemerkenswert ist, daß die *Direktverbreitung von Hörfunkprogrammen ab Satellitensender* (auch für den internen Gebrauch in den einzelnen Ländern) aus den öffentlichen Diskussionen ausgeklammert wird. In den USA wird diese Form des Hörfunks deshalb weitgehend abgelehnt, weil das *Radio in Amerika lokal orientiert* ist und gegenwärtig von 4500 MW- und 3882 UKW-Sendern getragen wird, von denen die wenigsten „clear channel“-Stationen sind, die regionale Bedeutung haben. Diese Struktur würde durch Satelliten-Hörfunksender zerstört.

Diese können zwar im *internationalen Hörfunk* Bedeutung erlangen, falls sich das internationale Klima verschlechtern sollte, und der Kurzwellendienst bisheriger Art durch intensivere, gewollte Störungen in manchen Ländern erschwert würde. Eine Kampf Stimmung, die solche Maßnahmen herausfordern würde, gibt es derzeit nicht.

### Vervielfältigung der Frequenzen

Ein FCC-Sprecher richtete anlässlich einer Tagung in den USA an die etablierten Hörfunksender die nur wenig verhüllte *Warnung*, daß die kommende Verteilungstechnik über Kabel und insbesondere über die extrem breitbandigen *Glasfaserkabel* geeignet sei, die bisherige Knappheit der Frequenzen für die Sender zu beenden. Er sieht die zukünftige Fernmeldebehörde nicht mehr als Verwalter und Verteiler einer zu knappen Ware (der Sendekanäle). Die Sender könnten im Zeitalter der kommenden Glasfaser-Kabelnetze ohnehin nicht mehr ihre Existenz auf einem Quasi-Monopol aufbauen.

Nach den Vorstellungen des FCC-Sprechers geben die kommenden Glasfasernetze ein so breites Frequenzspektrum her, daß praktisch *jeder Unternehmer*, der über ausreichende Werbeaufträge verfügt und einigen Grundforderungen des öffentlichen Interesses genügt, Programme produzieren und verteilen kann. Dieses Konzept ergibt indes *keine schrankenlose Vervielfältigung des gegenwärtigen Programmangebots*, sondern setzt lediglich andere als die heute geltenden Grenzen. Die Zahl der Sender wird dann nicht mehr von der Zahl der bereitstehenden Kanäle begrenzt, sondern 1. vom *Aufnahmevermögen* des Publikums, 2. von der *Höhe der Werbemittel*, die die Wirtschaft zur Finanzierung bereitstellen kann, und 3. vom vorhandenen *künstlerischen und Informationspotential*, die sich beide nicht beliebig vergrößern lassen.

### Autoradio

Ähnliches gilt (in verschärftem Maß) für die *Fernsehsender*, die ebenfalls von den kommenden Breitband-Kabelnetzen mit Glasfaserkabeln betroffen werden. Es gibt eine wichtige Ausnahme von diesem Trend. Das wichtigste Publikumssegment für die lokalen Hörfunksender ist in den USA bei den *Autofahrern* zu finden. Die größten Zuhörerzahlen werden zu den Zeiten des morgendlichen und abendlichen Stoßverkehrs verzeichnet, also zu solchen Zeiten, in denen ein großes Publikumssegment vom Fernsehen nicht erreicht werden kann.

Eine Sonderentwicklung gibt es bei den UKW-Stationen, die die wachsende Zahl von *Stereo/HiFi-Anhängern* versorgen und Programme mit hohen technischen und künstlerischen Qualitäten verbreiten müssen. Dieser Publikumssektor wird am ehesten von der kommenden Hörfunk-Programmverteilung über Breitbandkabel (voraussichtlich mit erheblich verbesserter Qualität und möglicherweise mit PCM-Technik) profitieren.

Die vorgesehene Erweiterung des Mittelwellenbandes kommt also in erster Linie den autofahrenden Hörern zugute. Sie gestattet außerdem die Einrichtung weiterer „clear channel“-Sender zur Regionalversorgung und die teilweise Abschaffung der „daylight“-Stationen, die bis heute ihren Sendebetrieb bei Einbruch der Dämmerung einstellen müssen. NZZ

## KEIN VIERTES PROGRAMM

### Satellitenkonferenz durchkreuzt die Pläne Luxemburgs

Das kleine Land Luxemburg, das auf einem Spezialgebiet, nämlich mit „Radio Luxemburg“, ein Riese ist, wollte zu hoch hinaus: Bei der „weltweiten“ Satellitenkonferenz, die nach fünfwöchiger Dauer in Genf halbwegs friedlich beendet wurde, hatten die Luxemburger einen so starken und weit-räumigen Kanal beantragt, daß sie mit Hilfe eines Direkt-satelliten die ganze Bundesrepublik „ausgeleuchtet“ hätten. Die Folge wäre gewesen, daß es neben Radio Luxemburg ein Luxemburg-Fernsehen für jedermann gegeben hätte, denn die Technik ermöglicht es, so leistungsstarke und so schwere Satelliten im Weltraum zu stationieren, daß man von dort ausgestrahlte Fernsehprogramme „direkt“ empfangen kann: mit einer tellerförmigen Antenne (Parabolspiegel) von 90 cm Durchmesser. Die Kosten würden sich auf 1500 Mark mit den notwendigen Nebengeräten belaufen.

In Luxemburg kalkulierte man schlaue, daß ein viertes bundesweites Programm mit der Zeit viele Millionen Zuschauer finden werde und daß die Zuschauer ein Übermaß an Werbung in Kauf nehmen würden, wenn sie dafür attraktive und unterhaltsame Programme bekommen könnten. Bei unbeschränkter Werbezeit und fleißig sich beteiligender Werbewirtschaft würden die 300 oder 400 Millionen Mark, die für die Technik zu investieren wären, in fünf Jahren mit schönem Zins wieder zurückfließen. Nach jeweils fünf Jahren hätte ein neuer Satellit hochgeschossen werden müssen, da seine Lebensdauer nur im Glücksfall länger gewesen wäre.

Für die bundesdeutschen Fernsehsender wäre eine solche Luxemburg-Konkurrenz eine Katastrophe gewesen. Sie konnte noch einmal vermieden werden: Luxemburg erhielt in Genf nur einen Mini-„Beam“ mit der minimalsten Bündelung von nur 0,6 Grad und zudem mit schwacher Leistung, so daß ein Luxemburg-Satellit nicht einmal das Ruhrgebiet versorgen könnte. (Die Sendefrequenzen werden vom Satelliten aus in einem „Beam“ abgestrahlt, der auf der Erde eine Ellipse als Versorgungsgebiet ausleuchtet.)

Da auch Liechtenstein nur einen Mini-Beam erhalten hat, zudem mit einer ungünstigen „Orbit“-Position, also mit einer für das Ausstrahlen in Richtung Deutschland zu schräg gelagerten Ellipsenform, kann man bei ARD und ZDF wieder ruhig schlafen. Von Liechtenstein aus ließe sich zwar ein großer Teil Süddeutschlands auf dem Umweg über das Weltall erreichen, aber der Werbeumsatz wäre vermutlich zu gering, um dieses Abenteuer zu riskieren.

So werden wir auf den „Direktempfang“ wohl noch lange warten müssen, bis zum Jahr 2000 mindestens, meinen skeptische Techniker, denn erstens ist das Satellitenfernsehen zu teuer, und zweitens bringt es, wenigstens für ein nach bundesdeutschem Recht kontrolliertes und geordnetes Programm, zu geringen Nutzen. Allenfalls wird es in fünf, sechs Jahren einen Versuchssatelliten als Gemeinschaftsunternehmen Westeuropas geben.

F. W. Hymnen/SZ

## RADIO UND FERNSEHEN IN DER VOLKSREPUBLIK CHINA

Radio und Fernsehen in China unterstehen einer Zentralkommission, die ihrerseits unter der direkten Leitung des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei Chinas steht. Die Zentralkommission umfaßt die Gliederungen: Zentralrundfunk (mit einem Programm für die einheimischen Hörer in chinesischer Sprache; Radio Peking (mit einem Programm in Fremdsprachen); Fernsehen Peking; Künstlerische Ensembles; Schallplattenproduktion. Außerdem hat die Zentralkommission eine Verwaltungs- und eine technische Direktion.

Der Zentralrundfunk sendet fünf Programme für die einheimischen Hörer in chinesischer Sprache mit täglich etwa 90 Stunden. Die fünf Programme sind folgende:

1. Zwei Programme in Pekinger Dialekt für ganz China,
2. Ein Programm für Hörer auf Taiwan in deren Dialekt,
3. Ein Programm für Chinesen im Ausland und in Übersee,
4. Ein Programm für die nationalen Minderheiten in deren fünf Sprachen.

„Auslands-Radio Peking“ sendet Programme in 40 Sprachen von täglich insgesamt 140 Stunden Dauer; ein Ausbau ist geplant.

„Fernsehen Peking“ begann 1958, das Farbfernsehen 1973; es ist noch in der Experimentierphase. Das Fernsehen verfügt gegenwärtig über 37 Studiozentren, von denen fünf in Farbe senden können. Alle 28 Provinzen sind untereinander durch ein Richtfunksystem verbunden. Diese Verbindungen verlaufen allerdings in der Mehrzahl unilateral von Peking nach den Provinzen. Zwischen Peking und Shanghai besteht eine Verbindung in beiden Richtungen.

Etwa 25 % des bewohnten Territoriums von China ist mit *Fernsehsendern* versorgt. Im Unterschied zum Entwicklungsstand der Studioeinrichtungen und der Sender ist das *Empfangsnetz* erst noch am Anfang der Entwicklung. Die Zahl der Schwarz/Weiß-Fernsehempfänger beträgt etwa 400.000, während es nur einige tausend Farbfernsehempfänger gibt. Deshalb ist der Empfang notgedrungen mehr oder weniger auf Gemeinschaftsempfang in den Kommunen und in den Fabriken eingerichtet und man nützt auch die Möglichkeit der Projektion des Fernsehbildes auf die Leinwand. Alle *technischen Einrichtungen* für das Schwarz/Weiß-Fernsehen und für das Farbfernsehen sind in China produziert, hauptsächlich von der elektronischen Industrie in Shanghai. Die Techniker sind mit der Qualität dieser Einrichtungen zufrieden, sie bemängeln lediglich noch die der Aufzeichnungsgeräte.

In Peking werden jetzt zwei *Fernsehprogramme* gesendet, beide zwei bis drei Stunden täglich und in der Regel nur abends. In Shanghai wurde soeben der erste Abschnitt für den Bau eines neuen Fernsehhauses beendet. Im Zentrum der Stadt wurde ein neuer, 200 m hoher Fernsehturm errichtet. Neben der Zentralkommission gibt es auch *Provinz- und Lokalstationen* für Radio und Fernsehen. Sie unterstehen der unmittelbaren Zuständigkeit der Provinzial- und Lokalkomitees der Kommunistischen Partei. Die Direktionen dieser Radio- und Fernsehzentren sind verantwortlich für ihr Sendegebiet.

Die Beziehung der Zentralkommission zu den Provinzialverwaltungen des Radios und Fernsehens ist mehr oder weniger hierarchisch. Die Zentralkommission ist zuständig für Fragen der Erweiterung der Kapazität, für die Finanzierung usw. für alle Radio- und Fernsehzentren der Volksrepublik China sowie für die Aufstellung eines einheitlichen Planes für die Entwicklung. Die Selbständigkeit der provinziellen Stationen betrifft hauptsächlich das Programm, für das zwar die Parteikomitees der jeweiligen Provinz verantwortlich sind, die ihrerseits aber wieder unter direkter Führung des Zentralkomitees der KP Chinas stehen. Daneben hat die Zentralkommission aber auch das Recht, von den Lokalzentren die Erfüllung besonders wichtiger Aufgaben zu verlangen, wie z. B. jetzt in dem ideologischen Kampf gegen den rechten Flügel der Partei. Sie ist übergeordnet auch befugt, bei Unregelmäßigkeiten in der Einhaltung der Richtlinien einzugreifen.

Eine wichtige Aufgabe der Zentralkommission und der lokalen Zentren ist es, Sendungen für die bäuerliche Bevölkerung zu veranstalten. Es gibt praktisch keine Produktionsgemeinschaft in der Kommune und keine Bauernhäuser ohne *Drahtfunkempfänger*; über 90 % der Erzeugungsbrigaden und etwa 70 % der Familien haben Drahtfunkempfänger. Die Gesamtzahl der Radioempfänger liegt über 40 Millionen, die der Drahtfunkanschlüsse über 100 Millionen.

Die Organisation des Netzes des Zentralrundfunks, der das Programm für die einheimischen Hörer sendet, ist so angelegt, daß man jederzeit Neuigkeiten allen Einwohnern in allen Gegenden Chinas übermitteln kann. Die **Quellen** der Nachrichten sind hauptsächlich die Agentur Hsinhua (Neues China) und die Zeitung Shen Min Shibao. Sie haben ein eigenes Netz von Korrespondenten im Lande; dagegen verfügt Radio-Television China nicht über Korrespondenten im Ausland. Die Journalisten der Zentralkommission verwenden für ihre Berichte die Beiträge der Hörer und der Korrespondenten, während sie die politischen Kommentare von Shen Min Shibao und Hsinhua bekommen. Für sehr wichtige politische Fragen werden sie auch zu ZK-Sitzungen eingeladen. Das Fernsehen produziert hauptsächlich Dokumentarfilme, während Spielfilme von der Filmindustrie hergestellt werden.

Das Einkommen der **Angestellten** der Zentralkommission bewegt sich zwischen 40 und 200 Yen. Die Tendenz ist, die niedrigsten Einkommen zu vergrößern, die höchsten dagegen nicht. Alle Mitarbeiter des Fernsehens – einschließlich der verantwortlichen Leiter – gehen in bestimmten Zeitabständen zur Kadernschule, wo die Hälfte der Zeit der körperlichen Arbeit und die andere Hälfte der marxistischen Schulung gewidmet ist. Die Schulung dauert ein Jahr.

Radio-Television China ist aktives Mitglied der Asiatischen Rundfunk-Union ABU. Sie ist auch Mitglied der OIRT, aber wegen des Konfliktes mit der UdSSR nimmt sie schon seit einer Reihe von Jahren an deren Arbeit nicht mehr teil. Radio-Television China unterhält bilaterale Beziehungen mit einer größeren Anzahl von Ländern, unter denen sich auch Jugoslawien befindet. Diese Zusammenarbeit beschränkt sich allerdings hauptsächlich auf das Fernsehen, weil das Radio seinem Inhalt nach gegenwärtig ohne besondere Bedeutung für ein internationales Programm ist.

*Dr. Ivko Pustisek, Fernseh-Informationen*

## DAS FERNSEHSENDERNETZ DER UdSSR

In den letzten zehn Jahren stieg die Bedeutung des Fernsehens als eines der wichtigsten Mittel der Ideeneinwirkung sowie der politischen und künstlerischen Erziehung für das Volk. Das Fernsehen wurde zu einem mächtigen Mittel zur Bildung der öffentlichen Meinung und zur Ausnutzung der Freizeit ausgebaut. Deshalb wurde der Entwicklung des Fernsehens in der UdSSR eine so große Bedeutung zuerkannt. Die Hauptaufgaben des sowjetischen Fernsehens in den nächsten Jahren sind:

1. Der ganzen Bevölkerung der UdSSR die Möglichkeit des Empfangs der Fernsehprogramme zu bieten – dies ist zugleich eine erstklassige politische und ideologische Aufgabe. Z. Zt. können etwa 75 % der Bevölkerung das Fernsehen empfangen – 60 Millionen Einwohner haben diese Möglichkeit jedoch nicht. Dieser Nachteil wird nur langsam ausgeglichen – in den letzten fünf Jahren vergrößerte sich die Zahl der Einwohner, die im Bereich eines Fernsehsenders wohnen, nur etwa um 12 Millionen. Dagegen stieg die Zahl der Fernsehempfänger in den letzten fünf Jahren von 36 Mill. auf 60 Mill. Es bleiben immer noch weite Gebiete in Sibirien, im Fernen Osten, im Hohen Norden und in einigen Gebirgsgegenden, die nicht mit Fernsehprogrammen versorgt werden.
2. Die Fortschritte im Fernsehsendernetz: Es ergab sich zuerst das Problem der optimalen Zahl der Fernsehzentren und ihrer optimalen Verteilung. Am Anfang der Entwicklung (1952), als noch keine Kanäle zur Übertragung des Fernsehprogramms aus Moskau zur Verfügung standen, entstanden schnell Fernsehzentren in Kiew, Riga, Swerdlowsk, Charkow und in weiteren Städten. Im Jahre 1960 waren es schon 100. Nach dem Ausbau der Programmübertragungswege (über Kabel und Richtfunk) und mit der Verbesserung der Programme war ein weiterer Zuwachs der Fernsehzentren nicht mehr zweckmäßig.

Das Fernsehsendernetz der UdSSR besteht z. Zt. aus 1850 Sendern verschiedener Leistung, darunter 345 Sender mit einer Ausgangsleistung von 5, 25 und 50 kW, die in den Fernsehkanälen der Frequenzbereich I bis V und mit Antennen in 200 m bis 350 m über der Erde arbeiten. Die übrigen Sender geben eine kleinere Leistung von 1 bis 100 W ab. In Gebieten, wo der Fernsehempfang möglich ist, entfallen 28 Fernsehempfänger auf 100 Einwohner.

Das Fernsehsendernetz der UdSSR kann mit den internationalen Netzen „Intervision“ und „Eurovision“ zusammengeschaltet werden – die erste Übertragung in diese Netze fand im Jahre 1961 statt – heute ist der Programmaustausch eine Routinesache.

Bei den riesigen Entfernungen zwischen den Territorien der UdSSR hat die Entwicklung der Nachrichtensatelliten eine außerordentliche Bedeutung für die Entwicklung des Fernsehnetzes. Am 23. April 1965 wurde der erste sowjetische Nachrichtensatellit „Molnija-1“ auf eine elliptische Umlaufbahn gebracht. Er war mit einem Umsetzer im Dezimeterwellenbereich ausgestattet und ermöglichte zum erstenmal eine Übertragung des Fernsehprogramms von Moskau nach Wladiwostok.

Die große Leistung des Senders (40 W) ermöglichte die Errichtung verhältnismäßig einfacher Erdempfangsstationen mit An-

tennen von einem Durchmesser von 12 m. Dieser erste Satellit wurde später durch den Satelliten „Molnija-2“ ersetzt, der im Zentimeterwellenbereich arbeitet. Das Signal von diesem Satelliten wird von 68 Erdstationen empfangen, die das System „Orbita“ bilden. Dieses System ermöglicht auch die Übertragung des Fernsehsignals in die Mongolei, nach Kuba, nach Polen und in die CSSR.

Eine mobile Erdstation „Mars“ ermöglicht Reportagesendungen aus Orten, die keine feste Verbindung für Fernsehsignale haben.

Die geografische Lage Moskaus – im äußersten Westen des Staates – und die außerordentliche west-östliche Ausdehnung (wenn in Moskau Mitternacht ist, ist in Anadyr am Beringmeer 10 Uhr vormittags) verursachen bedeutende Schwierigkeiten für die Sendungen des Zentralen Fernsehentrums in Moskau. Das Zentrum sendet deshalb dreimal täglich zeitverschobene Programme. Aktuelle Programme (bei Festen staatlicher Bedeutung, bei wichtigen Kulturveranstaltungen und bei Sportspielen, die besonders interessant sind, wenn sie „live“ gesendet werden), werden unabhängig von der Ortszeit gesendet und später von einer Magnetbildaufnahme getrennt für die einzelnen Zeitzonen übertragen. Das zentrale Programm wird in drei Etappen gesendet: zuerst über Richtfunkverbindungen über die Sender des westlichen Teils der UdSSR bis etwa zum Ural. Mit einer Verzögerung und mit Korrekturen, die den Verhältnissen entsprechen, wird es am nächsten Tag über Richtfunkverbindungen und Sender der Mittelasiatischen Republiken und Westsibiriens übertragen (dieses Programm wird als „Wostok“ bezeichnet) und endlich über kosmische Verbindungen für die Sender Mittelsibiriens und des Fernen Ostens (das Programm „Orbita“).

Vom 1. Oktober 1967 werden regelmäßig farbige Programme gesendet (etwa 50 Stunden wöchentlich) nach der französisch-sowjetischen Norm SECAM III. Diese Programme, die aus Moskau stammen, werden durch örtliche Programme aus den Fernsehzentren in Kiew, Taschkent, Leningrad, Tbilisi, Baku, Jerewan, Riga, Tallin, Minsk, Kischinjew, Aschchabad, Alma-Ata, Wilnjus und einigen weiteren Zentren ergänzt.

Die Hauptaufgaben bei der Weiterentwicklung des Fernsehnetzes sind: eine optimale Versorgung, eine Verbesserung der Güte des empfangenen Bildes und die Organisierung des Mehrprogrammssendens. Sie werden durch den Aufbau neuer Sender und neuer Richtfunkverbindungen, durch die Erneuerung der existierenden Sender und durch eine verbesserte Organisation des Betriebes erfüllt.

Es wird jedoch immer schwieriger und weniger wirtschaftlich, weitere wenig besiedelte Gebiete mit Fernsehprogrammen durch traditionelle Mittel, d. h. durch starke Sender, die über Richtfunk mit Programmen versehen werden, zu decken. Die einzige aussichtsreiche Lösung ist dann die Anwendung künstlicher Erdsatelliten. Dafür wird das Fernsehnetz aus Sendern verschiedener Leistung bestehen, die über den Umsetzer im Satelliten mit Programmen gespeist werden. Die Leistung des Umsetzers muß so groß sein, daß der Erdempfänger verhältnismäßig einfach ist, preislich vergleichbar mit den kleinen Umsetzern auf der Erde. So entsteht ein ökonomisch zweckmäßiges und technisch realisierbares System zur Verteilung des Fernsehprogramms auf eine große Zahl von Erdumsetzern verschie-

dener Leistung in Städten, Siedlungen und Dörfern, die über ein großes Gebiet verstreut sind. Das Territorium der UdSSR wird vom Westen nach Osten in fünf Fernsehzeitonen mit einem Zeitunterschied von zwei Stunden geteilt. Die Programme werden dann für jede Zone mit der geeigneten Verzögerung gesendet.

Sender mit einer Leistung von 5 bis 50 kW, die im Meterwellenbereich arbeiten, sind verschiedener Ausführung:

Die älteren Sender (9 % der Gesamtzahl der Sender) werden nacheinander durch neue Typen ersetzt, da ihre Überholung nicht mehr rentabel ist.

Die Sender der zweiten Gruppe haben viele gemeinsame Konstruktionselemente einschließlich der Schaltung und bilden den Hauptteil (60 %) des jetzigen Sendernetzes. Sie werden teilweise überholt, damit die Güte der Sendungen und die Betriebssicherheit verbessert wird, und sie bleiben noch längere Zeit im Betrieb.

Zur dritten Gruppe gehört der Sender „Zona“, der in der CSSR gefertigt wird und der derzeit in 26 % der Fälle eingesetzt wird. Diese Sender entsprechen in ihrer Ausführung und Ausstattung mit Meßeinrichtungen den modernen Ansprüchen. Sie sind noch teilweise mit Röhren bestückt. Ein neuerer Typ „Zona-II“ arbeitet jedoch mit Halbleiterelementen.

Für die Meterwellenbereiche wird der Sender ATRS-5/1 mit einer Leistung von 5/1 kW, der in jedem beliebigen der 12 Kanäle des I. Fernsehbandes arbeiten kann, entwickelt und im Betrieb geprüft. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit ist der Sender mit zwei Endstufen ausgestattet, die parallel geschaltet sind, wobei jede Endstufe mit ihrer halben Leistung betrieben wird. Beim Ausfall einer Endstufe übernimmt die andere Endstufe die volle Leistung.

Für die Fernsehsendungen im Dezimeterwellenbereich wird der Sender „Ladoga“ mit einer Leistung von 25/5 kW mit Tetroden benutzt. Ein weiterer Sendertyp für Dezimeterwellen mit einer Leistung von 20/4 kW, „Ilmenj“, mit Klystronen wird im Betrieb eingesetzt. Der Sender wird in der Zwischenfrequenzstufe moduliert, und die Dezimeterwelle wird mit einer Wanderfeldröhre und einem Klystron verstärkt. Der Sender kann fernbedient werden.

Die neuen Sendertypen sind mit einer Meßtechnik ausgestattet, die der Güte des Senders entspricht.

Eine wichtige Rolle für die Ausweitung des Gebietes eines guten Empfangs spielen die Fernsehumsitzer mit kleiner Leistung (1 bis 100 W), die das Programm durch Ballempfang aufnehmen und nach einer Kanalumsetzung und Verstärkung weitersenden. Viele Umsitzer sind in den Relaisstationen der Richtfunkverbindungen untergebracht und erhalten das Programmsignal direkt aus den Richtfunkverbindungen. Umsitzer kleiner Leistung werden besonders in Schattenstellen (z. B. in Tälern längs der Flüsse oder hinter Bergrücken) im Gebiet des guten Empfangs eines starken Senders eingesetzt.

In Siedlungen mit Hochhäusern werden allgemein Systeme mit kollektivem Empfang und gemeinsamer Antenne eingeführt. Das empfangene Signal wird dann über Kabel den Teilnehmern zugeführt.

*Elektrowjas*

## AUCH DAS RADIO IST EIN STÜCK SCHWEIZ

Was wir Schweizer gerne nach außen als Produkte helvetischer Reife preisen und preisen lassen, macht uns bekanntlich im Inneren der Schweiz einige Mühe: das Zusammenleben verschiedener Völker in souveränen Staaten mit eigenen Verfassungen, Regierungen, Parlamenten und Verwaltungen; das Zusammenspiel verschiedener Sprachen (4), Konfessionen, Traditionen, politischer und weltanschaulicher Richtungen; das Gleichgewicht zwischen dieser Vielfalt und der Einheit eines Bundes. Die Probleme sind in „normalen“ Zeiten – und in einer solchen „normalen“ Zeit leben wir wohl heute (trotz allem) – gewiß nicht dramatisch. Der unheimliche Graben quer durch das Land Schweiz, der einst unsere Väter und Großväter aufregte, macht sich im Alltag der Gegenwart höchstens noch andeutungsweise bemerkbar, zum Beispiel vor Abstimmungen und Wahlen, in Zeitungsartikeln, in öffentlichen Reaktionen auf innen- und außenpolitische Ereignisse. Be-



denklicher und bedenkenswerter als solch gelegentliche Risse sind indessen die Zeichen wachsender Nivellierung und fortschreitender Gleichgültigkeit. Könnte es nicht sein, daß wir die latenten Spannungen in unserem Vielvölkerstaat gerade deshalb nicht mehr spüren, weil wir den Andersdenkenden, den Anderssprechenden und den Anderslebenden in seiner Eigenart nicht mehr zur Kenntnis nehmen?

Radio DRS hat in letzter Zeit einige Anstrengungen unternommen, um die innerschweizerischen sprachlichen Barrieren, zwischen Welschschweiz, Südschweiz und Deutschschweiz, zu überspringen. Dabei soll nicht verschwiegen werden, daß solche Grenzüberschreitungen selbst am Radio einige Mühe bereiten. Die drei Sprachregionen der deutschen, der französischen und italienischen Schweiz haben ihre eigene Radio- und Fernsehprogramme; die Rätoromanen, als vierte Landessprache, plazieren ihre Sendungen zum kleineren Teil in allen drei Sprachregionen, zum größeren Teil in den Programmen der *deutschen und rätoromanischen Schweiz*. Die Programmfelder werden nach einem kunstvoll geschmiedeten

Schlüssel an alle Programmträger verteilt. Dieser Schlüssel, der mit schöner Regelmäßigkeit zur Diskussion steht, hat sich im großen und ganzen bewährt. Die Probleme beginnen aber dort, wo die Sprach- und Programmregionen ihre eigenen Grenzen überspringen und sich zur Kooperation zusammenfinden sollen. Da werden plötzlich verschiedene Strukturpläne, unterschiedliche Publikumsbedürfnisse und Hörergewohnheiten zu schier unüberwindlichen Barrieren. Manches Projekt ist schon an solchen Klippen helvetischer Eigenständigkeit gescheitert. Das Radio ist eben in allem, was es unternimmt, ein Stück Schweiz, wobei damit die Vor- und Nachteile dieses Landes gemeint sind.

Wenn trotzdem im Radioprogramm zahlreiche gemeinsame Produktionen aller Regionen erscheinen – zu erwähnen sind besonders die musikalischen Gemeinschaftssendungen –, so stehen dahinter ziemlich mühsame und delikate Absprachen, Verhandlungen und Kompromisse.

### Musikalische Gemeinschaftssendungen

Musik ist an keine Sprachgrenzen gebunden; musikalische Gemeinschaftssendungen, wie sie vom Radio der drei Schweizerischen Sprachregionen durchgeführt werden, sind also naheliegend – und sie sind bis zu einem gewissen Grad kostensparend. Wichtig ist dabei vor allem die Möglichkeit des musikalisch-kulturellen Austausches im Landesinneren: In der deutschen Schweiz können wir dank der auf UKW gesendeten Gemeinschaftssendungen regelmäßig Solisten, Chöre und Orchester aus der welschen (französischen) Schweiz und aus dem Tessin hören – und umgekehrt erreichen unsere Interpreten, Komponisten und Orchester Hörer in der ganzen Schweiz.

### Das Radio der italienisch- und französischsprachigen Schweiz zu Gast beim Radio der deutschen und rätoromanischen Schweiz

Wer dieses Jahr zwischen 0900 und 1000 Uhr die zweite Kette von Radio DRS einstellte, erlebte eine kleine Überraschung: er wurde auf französisch oder italienisch angesprochen. Jene, die darüber verärgert den Kopf drehten, waren den Programmgestaltern einmal gleichgültig. Wir setzten auf jene – auch wenn sie in der Minderzahl waren –, die sich freuten, einmal nicht deutsch hören zu müssen, und denen die unerwartete Begegnung mit der zweiten oder dritten „Schulsprache“ eine willkommene Erneuerung einer alten Bekanntschaft sein mochte.

Ein Experiment also! Als sprachgewandte Schweizer – so sehen uns zum mindesten die Ausländer – sollten wir zwar mit dem Französischen und Italienischen „auf Du“ stehen. Aber eben: um das Wörtchen „sollte“ kommen wir auch hier nicht herum. Die Realität sieht ja bekanntlich anders aus. Nach den Angaben des Eidgenössischen statistischen Amtes wohnen immerhin über 30.000 Tessiner und über 79.000 Schweizer französischer Zunge in der deutschen Schweiz. Für sie mögen die Sendungen aus ihrer Sprachheimat, nicht unähnlich jenen, die

wir für fremdsprachige Gastarbeiter ausstrahlen – ein Zeichen der Aufmerksamkeit sein. Unsere „compatriotes“ können sozusagen „Sottens“ und „Monte Ceneri“ auf den Wellen von Radio DRS empfangen . . .

**Aus dem Welschland berichtet der Radiokorrespondent:  
Hans Laemmel, Lausanne:**

Er, Hans Laemmel, hat seine Tätigkeit als vollamtlicher Welschlandkorrespondent für das deutschschweizerische Radio im Oktober 1973 aufgenommen. Den Antrag, diesen Posten zu schaffen, hatte die Abteilung Information gestellt; vorgesehen war aber von Anfang an die Mitarbeit dieser Korrespondenten auch für andere Abteilungen. Die westschweizerische Regionaldirektion stellte ihm ein Büro zur Verfügung, bis er im März 1975 einen Arbeitsraum im Neubau des Studios Lausanne beziehen konnte. Seit der Einrichtung einer direkten Verbindung von seinem Büro zum Verstärkeramt Lausanne ist er für die Übertragung von Beiträgen nicht mehr so häufig wie zuvor auf den technischen Dienst des westschweizer Radios angewiesen. Bei Übertragungen von auswärtigen Sendorten aus erweist sich die Zusammenarbeit mit den welschen Technikern als ebenso unentbehrlich wie erfreulich.

Der Programmstruktur entsprechend richten sich die meisten Sendungen aus der Westschweiz an die Abteilung Information. Dazu kommen die Beiträge für andere Abteilungen (Wort, Folklore, Dramatik usw.). Besonders willkommen war es dem Welschlandkorrespondenten, für die Abteilung Wort regelmäßig, monatliche Kurzsendungen „aus welscher Sicht“ führen zu können, welche auch kulturelle Themen behandeln. Größere Sendungen, die bis zu einer Stunde dauern können, sind ebenfalls möglich. Zum Welschlandkorrespondenten gehört auch die Berichterstattung über die Jurafrage und die Entstehung des neuen Schweizer Kantons Jura. Diese Sendungen, die zuweilen die ganze „Samstagsrundschau“ oder einen Teil davon ausfüllen, haben in ganz besonderem Sinn vermittelnd über die Sprachgrenzen hinaus zu wirken. Bis heute konnte der Welschlandkorrespondent Hans Laemmel überall auf die Bereitschaft und Mitarbeit der französischsprachigen Behörden und Bevölkerung zählen.

Wichtig ist es, die „Welschen“ wissen zu lassen, daß man sie von der deutschen Schweiz aus nicht als einen „Block“ von andersartigen Schweizern sieht, sondern daß man die Verschiedenartigkeit der westschweizerischen Kantone und Regionen zu erkennen versteht.

**Aus der Südschweiz berichtet Margrit Ruppmann,  
Morbi**

Die Radiomitarbeit von Frau Margrit Ruppmann innerhalb der Informationsabteilung geht auf die sechziger Jahre zurück. Zuerst sporadisch, dann regelmäßig, berichtete Frau Ruppmann für das Studio Basel aus dem Tessin, über aktuelle und kulturelle Begebenheiten aus der italienischen Schweiz.

Mit der Reorganisation von Radio DRS und von der Abteilung Information im Studio Bern wurde Frau Ruppmann 1966

unter Vertrag genommen. Es wurden übertragungstechnische Erleichterungen (völlige Unabhängigkeit von Studio Lugano) möglich gemacht, und das Informationsangebot kann täglich in einem Rundgespräch mit den DRS-Studios und -Sendestellen erörtert werden.

**Ebenfalls eine Sendung über die Sprachgrenzen  
der Schweiz hinaus ist das „POT-AU-FEU“**

Jeden sechsten Mittwoch treffen sich von 1000 bis 1100 Uhr im DRS 1 und MW die „Pot-au-feu“-Köche und bereiten ihre Gerichte zu. Gesprochen wird hauptsächlich deutsch (von den Kollegen aus der Westschweiz und dem Tessin mit charmanthem Akzent, dazu ist jedoch jeder Sendung auch ein Häppchen Anderssprachiges beigegeben).

**Vorgesehene Themen:**

für 1978 – „Feldschießen“, „Die Fußballfans“, „Wahlen auf Gemeindeebene“, „Zeitgenössische Helden“ u. a.

„Pot-au-feu“ ist in der Abteilung Wort, Studio Bern, beheimatet. Redaktion Henrik Rhyn.

Das neue Mittelwellenkonzept der SRG wird ebenfalls ein Beitrag zum Abbau der sprachlichen Barrieren sein.

**Gemeinschaft:**

Anlässlich einer Generalversammlung referierte der Direktor der Programmdienste der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft SRG über die Auswirkungen des ab 23. November 1978 geltenden Genfer Lang- und Mittelwellenplanes auf das künftige Programmkonzept der SRG.

Den „Nacht“eigenschaften der Mittelwelle angepaßt, wird das neue eigenständige MW-Programm aus leichter Musik und Nachrichtensendungen in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch bestehen. Diese vermitteln nationale und internationale Informationen, Sportnachrichten usw. und sollen, wie das ganze Schweizer MW-Programm abends, vom Kurzwellendienst in Bern produziert werden.

**Abkürzungen:**

DRS = Radio der deutschen und rätoromanischen Schweiz

RSR = Radio Suisse Romande (für französischsprachige Schweiz)

RSI = Radio Svizzera Italiano (für italienischsprachige Schweiz)

Als Welschschweiz oder Westschweiz wird die Region RSR bezeichnet.

*Quellen: Dokumentationen von Radio DRS; zusammengefaßt von Ch. Schaffner, ex HE9IJS – neu HE9QAA –*

# wwh buchtip

## ELEKTRONIK-FACHBÜCHER FÜR JEDERMANN

„In der Elektronik beherrscht als kleinstes Elementarteilchen das Elektron die Schaltung – und manchmal auch den Erbauer.“ Ein Buch, das so beginnt, zeigt schon im Vorwort, daß der Autor (Dieter Nührmann) es zwar ernst nimmt mit seinem Anliegen, aber nicht tierisch ernst. Der „Programmauftrag“ wird ebenfalls im Vorwort formuliert: Die Bände „wenden sich an den Anfänger, der sich gern das Rüstzeug erwerben möchte, um überhaupt sinnvoll basteln zu können. Er muß außer Interesse und Fingerspitzengefühl keine Voraussetzungen mitbringen.“

Hier wird eine Einführung in die Elektronik gegeben, die dem Leser dort ein ganzes Buch anbietet, wo Schnellsiederkurse mit wenigen Zeilen auskommen.

„Elektronik – leichter als man denkt“ vermittelt einen Überblick über Praxis (und Theorie) von Strom und Spannung. Mit geradezu liebenswerter Akribie wird der Leser ins Neuland eingeführt: Werkzeug wird ausführlich erklärt, jeder Denkschritt ist von einem Foto oder einer Zeichnung begleitet; einfache Schaltungen und praktische Tips ergänzen die Anleitungen.

„Der Weg zum Hobby-Elektroniker“ besticht vor allem durch die ausführliche Beschreibung der einzelnen Bauteile. Das Dechiffrieren einer Dioden-Kennlinie wird ebenso leichtgemacht wie die Berechnung des Emitter-Widerstands beim Transistor.

„Elektronik – Selbstbau für den Profi-Bastler“ bietet dann endgültig den praktischen Einstieg ins Hobby. Schaltpläne und Werkanleitungen, bisher eher als Ergänzung zum Wissensstoff angeboten, stehen nun im Vordergrund.

Wer aus diesen Büchern nicht lernen kann, der lernt's überhaupt nicht mehr. Alle anderen aber finden hier die vernünftigste und im Tempo bequemste Einführung. (Einziger Nachteil: die etwas zu dunkel geratenen Schmuckfarben.)

Dieter Nührmann – 1. *Elektronik – leichter als man denkt* (ISBN 3-7723-6421-9). – 2. *Der Weg zum Hobby-Elektroniker* (ISBN 3-7723-6321-0). – 3. *Elektronik-Selbstbau für Profi-Bastler*. Alle 1977: Franzis-Verlag, München, geb. je DM 28,-



## ZUR KRITIK DER BÜRGERLICHEN MASSENKOMMUNIKATIONSFORSCHUNG

Mit diesem Band eröffnete das Zentralinstitut für Jugendforschung der DDR eine Serie von Schriften, in der sich die Autoren mit gegenwärtig einflußreichen Strömungen und Konzeptionen der bürgerlichen Sozialwissenschaften kritisch auseinandersetzen. Es wird versucht, Antworten zu geben auf die Fragen: Welche Rolle spielen die Massenmedien in der Gesellschaft? Welche gesellschaftlichen Funktionen erfüllen sie? Welche Wirkung haben sie auf das Bewußtsein von Millionen Menschen, die die Medien nutzen?

Teil I der Arbeit geht an Hand der Zusammenhänge von Massenkommunikation und Gesellschaft auf bürgerliche Theorien der Massenkommunikation ein. Da diese Theorien in wachsendem Maße Einfluß auf die Medienpolitik der Parteien sowie auf die öffentliche Diskussion haben, ist eine Auseinandersetzung mit ihnen wichtig geworden. Teil II geht auf die umfangreichen, vor allem experimentell-psychologischen Forschungen zur Wirkung der Massenkommunikation ein.

Lothar Bisky, *Zur Kritik der bürgerlichen Massenkommunikation*, 190 S., Best.-Nr. 570 446 6, Preis: 11,80 M, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1976.

## NACHRICHTENAGENTUREN IM WETTBEWERB

„Durch die Vervielfältigung der Meldungen über die Massenmedien hören oder lesen täglich mehr als 1 Milliarde Menschen außerhalb der USA Nachrichten der Associated Press – das ist ein knappes Drittel der Menschheit.“

Die Nachricht als Ware und Informationsträger; das Bedürfnis nach Information und die Forderung nach umfassender, freier und ungehinderter Informationssammlung und -verbreitung; die qualitativen Anforderungen, denen die Nachrichten je nach dem Gesellschaftssystem, in dem sie verbreitet werden, unterliegen – dies sind nur einige der faszinierenden Aspekte, mit denen sich Dr. Gert-Walter Minet auseinandersetzt, ehe er sich dem eigentlichen Thema widmen kann: der Vorstellung der internationalen Nachrichtenagenturen und den harten Wettbewerbskämpfen, in denen sie sich befinden. (Schlagwort: „Get it first, but get it right.“)

Das Buch ist in fünf Abschnitte und einen Anhang gegliedert. Zunächst werden die Nachrichten als Informationsträger vorgestellt, wird der Agenturbegriff abgegrenzt. Im zweiten Abschnitt werden die internationalen Absatzmärkte vorgestellt, im dritten die wichtigsten Weltagenturen und internationalen Dienste. (Hier sind vor allem die Hinweise auf die Agenturen in den sozialistischen Ländern interessant.) Der vierte Abschnitt beschäftigt sich mit den marktpolitischen Voraussetzungen und zeigt an Einzeldarstellungen, wie der Kampf um die Ware Nachricht geführt wird. (Technische Angaben werden auch in diesem Abschnitt nur gemacht, sofern sie für die Darstellung erforderlich sind – dies sei erwähnt, um Mißverständnisse über den Charakter des Buchs zu vermeiden.) Im letzten Abschnitt wird der nationale deutsche Markt untersucht. Der Anhang enthält ein Verzeichnis der wichtigsten Agenturen sowie eine umfassende Bibliographie und eine Übersicht über den deutschen Zeitungsmarkt.

Anders als bei Hansjoachim Höhne („Report über Nachrichtenagenturen“) steht hier nicht die Zusammenschau eines Insiders im Vordergrund, sondern die wissenschaftliche Analyse eines Unbeteiligten – was der Objektivität der Darstellung nur förderlich ist.

Da die Nachrichtengestaltung der Rundfunkanstalten in West und Ost maßgeblich vom Einfluß der Agenturen bestimmt ist, bietet dieses Buch jedem Hörer die Möglichkeit, die Systeme und Kanäle der Manipulation besser kennen und verstehen zu lernen.

*Gert-Walter Minet/NACHRICHTENAGENTUREN IM WETTBEWERB. 1977: Peter Hanstein Verlag GmbH, Köln. (Band 24 der Kölner Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Abhandlungen.) Manuskriptdruck, 240 Seiten, broschiert ISBN 3-7756-6523-4. DM 44,-*

### AUERBACH: AMATEURFUNK-ANTENNEN

Kann ein Antennenbuch für den Amateurfunker etwas bieten, das nicht schon im „Rothammel“ steht, dem „bisher“ unangewandelten Standardwerk? Richard Auerbach, DL1FK, hat offenbar nicht beabsichtigt, dem Rothammel geradeheraus Konkurrenz zu machen. Was in seinem „katalogartigen Überblick über die Funktion und Wirkung der verschiedenen Antennenarten“ steht, ist zwar im Inhaltlichen vergleichbar, nicht aber in der Darstellung.

Auerbach legt viel Gewicht auf die theoretischen Grundlagen und präsentiert sie übersichtlich, verständlich – wie einer, der zu einem technisch nicht besonders Versierten aus der Praxis berichtet: Ausbreitungsbedingungen, allgemeine Grundlagen, Speiseleitungen, Messungen an Antennenanlagen . . .

Unversehens sind wir zu den praktischen Ausführungsformen gekommen. Und hier zeigt sich deutlich der Unterschied zum „Rothammel“: hier wird vor allem aus der Praxis des vorhandenen Geräteangebots berichtet. (Man darf nicht vergessen, daß das Rothammel-Buch primär für DDR-Hams gedacht war, daher die Betonung auf den Selbstbau legen mußte.) Alle gängigen Fabrikate werden vorgestellt und kommentiert. Solche Informationen hat man bisher aus Prospekten und Einzelberichten in den Fachzeitschriften zusammensuchen müssen; hier sind sie übersichtlich aufbereitet. Zwischendurch stößt man immer wieder auf nützliche Hinweise: wie man den 3-Element-Beam „heißer“ machen kann, wie man mit dem Balun umgehen kann, was eine Matchbox bringt . . . Auerbach bleibt stets praxisbezogen, auch wenn er alle Feststellungen theoretisch untermauert. Das hört sich dann etwa so an: „Die sogenannte flachere Abstrahlung des Quads gegenüber einem Yagi ist ein Wunschtraum. Der Abstrahlwinkel ist ausschließlich von der wirksamen Höhe der Antenne abhängig und der entsprechenden Reflexion des Erdbodens.“ Oder: „Diese Groundplane ist perfekt isoliert – sie steckt in einer Sektflasche . . .“

UKW- und UHF-Antennen, Antennenmaste und Montageprobleme werden dabei allerdings etwas stiefmütterlich behandelt.

### AMATEUR-FUNKFERNSCHREIBTECHNIK RTTY

Immer mehr Funkamateure und SWL beschäftigen sich mit RTTY, wobei allerdings nicht nur die Aktivitäten innerhalb der Amateurfunkbänder Beachtung finden. H. J. Pietsch, DJ6HP, dessen langjährige Erfahrung und vielseitige Entwicklungsarbeit schon so manchem RTTY-Freund geholfen hat, legt in der Reihe der „electronic taschenbücher“ ein Kompendium vor, das eine vollständige Übersicht über den heutigen Stand der Funkferschreibtechnik bietet.

Auf die Erläuterung der Grundlagen folgt eine Vorstellung jener elektronischen Bausteine, die sich in allen neueren



Schaltungen wiederholen (aktive Selektivfilter, Hoch- und Tiefpässe, einfache logische Verknüpfungen und Interface-Schaltungen usw.).. Der dritte Abschnitt zeigt eine Reihe erprobter Geräteschaltungen – sie werden nicht als Nachbauanleitungen geboten, aber so ausführlich beschrieben, daß der gewiefte Praktiker selbst mit dem Nachbau keine Schwierigkeiten hätte. Der vierte Abschnitt schließlich ist der Betriebstechnik gewidmet. Vor allem hier wird der Newcomer viele Tips finden, die ihm die wohlbekannten Hürden schneller nehmen helfen.

Zu empfehlen ist dieses Buch aber vor allem dem technisch interessierten Leser mit einigen Vorkenntnissen.

*H.-J. Pietsch/AMATEUR-FUNKFERNSCHREIBTECHNIK RTTY. 1977: Franzis-Verlag, München. Aus der Reihe „RPB“ (Bd. 25). 186 Seiten, mit vielen Schaltplänen, br. ISBN 3-7723-0251-3. DM 9.80*

### Elektronik

Diese Fachzeitschrift für angewandte Elektronik und Datentechnik wird vom Franzis-Verlag herausgegeben. Umfangreiche Fachartikel zu Hardware und Software sind ebenso zu finden, wie einfache Einführungen. Wer in der Digitaltechnik und in der Datentechnik auf dem laufenden bleiben will, wird an dieser Zeitschrift nicht vorbei können. Selbst der „noch nicht MC-Fan“ wird neben der Information über viele Randgebiete der Digitaltechnik zahlreiche Anwendungsschaltungen für den täglichen Gebrauch im Labor, in der Werkstatt und in der Bastelstube finden.

*ELEKTRONIK: Fachzeitschrift, Franzis-Verlag, München. Jahresabonnement: öS 535,-/DM 58,-. Im Fachhandel erhältlich.*

### MANUALS FÜR SURPLUS-GERÄTE

Wie uns OM Walter Hann aus OE mitteilte, bekommt man von OM S. Consalvo (W3IHD), 7218 Roanne Drive, Washington, D.C. 20021, USA, eine 22 Seiten umfassende Liste aller dort erhältlichen Manuals von über 1000 militärischen und kommerziellen amerikanischen Geräten gegen Einsendung von \$ 3,- bis \$ 15,-, wobei aber zu bedenken ist, daß zu jedem guten Gerät das entsprechende Handbuch unbedingt dazugehört. Ein paar Beispiele seien angeführt:

Collins R-38u und R-390 \$ 10,-, R-390A \$ 12,50.  
RCA AR-88D, AR-88F \$ 6,50.

# notizen

## REFORM VON SVERIGES RADIO

Der schwedische Rundfunk soll im Zuge der Dezentralisierungs-Bestrebungen der bürgerlichen Regierung organisatorisch reformiert werden. Bis bisher einheitlich geführte Rundfunkanstalt soll in zunächst drei, später vier selbständige Organisationen aufgeteilt werden: eine Fernsehanstalt (zwei Programme), eine Hörfunkanstalt (drei Programme) und den „Ausbildungs-Rundfunk“, der Radio- und Fernsehsendungen produziert und über die nationalen Netze von Sveriges Radio verbreitet. Das seit knapp zwei Jahren im Aufbau befindliche „Lokalradio“ mit einem Netz von 25 Stationen bleibt vorerst noch eine Tochtergesellschaft der Hörfunkanstalt, soll aber auf längere Sicht ebenfalls selbständig werden. Als fünftes Rad am Wagen soll – zunächst versuchsweise – ein Netz von lokalen Minisendern aufgebaut werden, das hauptsächlich Organisationen, Bürgerinitiativen und ähnlichen Gruppen als Sprachrohr zur Verfügung stehen soll.

*(Kirche und Rundfunk)*

## SENDER FREIES BERLIN WILL AUS NIEDERSACHSEN SENDEN

Über Planungen des Senders Freies Berlin, sein Programm tagsüber auch über einen Sender des Norddeutschen Rundfunks in Niedersachsen zu verbreiten, berichtete Intendant Franz Barsig vor dem SFB-Rundfunkrat. Da die Mittelwelle des Senders in Berlin nach Nordwesten hin abgeschirmt sein muß, weil sonst der Empfang des Haupteigentümers dieser Wellenlänge in Irland beeinträchtigt würde, ist der Berliner Sender in Westdeutschland und im Westen der DDR kaum zu empfangen. Diese Lücke soll mit den Sendungen aus Niedersachsen geschlossen werden.

*(Süddeutsche Zeitung)*

## RUNDFUNKPIONIER VERSTORBEN

In den Anfangszeiten des Rundfunks in Deutschland blickte in Berlin ein Rundfunksprecher durch ein Fenster auf die Straße und berichtete seinen Hörern live über einen dort stattgefundenen Unfall. Damit hatte Alfred Braun die Rundfunkreportage erfunden; er machte sie in der Folgezeit zu einem Dauerbrenner des Rundfunks. Am 1. Juni 1954 wurde Alfred Braun erster Intendant des Senders Freies Berlin, bei dem er auch noch nach seiner Pensionierung oft tätig war – so auch 1973 als lebendes Beispiel für Rundfunkpioniertaten aus der Frühzeit dieses Mediums anlässlich des 50jährigen Jubiläums des deutschen Rundfunks.

Am 3. Januar 1978, kurz vor Vollendung seines 90. Lebensjahres, starb Alfred Braun in Berlin.

*wk*

## SOLARELEKTRISCHE VERSORGUNG DER FERNSEHUMSETZER

Eine neuartige Versuchsstation hat der Südwestfunk in Rheinland-Pfalz in Betrieb genommen, die zur Erprobung von Fernseh-Füllsendern mit sogenannter solarelektrischer Energieversorgung dient. Zur Umwandlung der für einen Fernsehumsatzer notwendigen elektrischen Energie ist ein Solargenerator mit 1216 Solarzellen eingerichtet worden, der eine maximale Leistung von 350 Watt erreicht, die zur Stromversorgung des Senders ausreicht. In einem Akkumulator schließlich wird die Energie von hoher Strahlungsintensität für Tage mit geringer Sonneneinstrahlung in Form von chemischer Energie gespeichert. Durch eine derartige Einrichtung können die Investitionskosten für Umsetzer erheblich gesenkt werden, da der Anschluß an das Stromnetz entfällt und eine Standortwahl nach ausschließlich versorgungstechnischen Gesichtspunkten zuläßt.

*(NZZ)*

## ARGENTINIEN

Laut einem mit der Internationalen Föderation der Fußballvereinigungen FIFA abgeschlossenen Abkommen wurde ein Konsortium dreier internationaler Rundfunkorganisationen gebildet, das die ausschließlichen Weltrechte für Hörfunk- und Fernsehübertragungen von der Fußball-Weltmeisterschaft in Argentinien im Juni 1978 erwarb. Das Konsortium setzt sich zusammen aus der Europäischen Rundfunkunion EBU, der Internationalen Rundfunk- und Fernsehorganisation OIRT und der lateinamerikanischen Fernsehorganisation OTI.

Laut dem Relement dieses Konsortiums, das bereits vor der Unterzeichnung des Abkommens mit der FIFA geschaffen wurde, hat die EBU das ausschließliche Recht auf Übertragungen an die europäischen Länder, die ihre aktiven Mitglieder sind; die OIRT hat ebenfalls die ausschließlichen Übertragungsrechte an ihre Mitgliedsländer einschließlich des ganzen UdSSR-Gebietes, Kubas und der Mongolischen Volksrepublik. Die OTI hat die ausschließlichen Übertragungsrechte für die Länder Nord-, Mittel- und Südamerikas. Die ausschließlichen Rechte für Übertragungen an weitere Teile der Welt stehen dem Konsortium als Ganzes zu.

Insgesamt werden 38 Wettspiele stattfinden. Das Abkommen mit der FIFA bürgt dafür, daß gleichzeitig nicht mehr als zwei Spiele stattfinden und mit Rücksicht auf den Zeitunterschied zwischen der Ortszeit in Argentinien und in Europa, insbesondere in Osteuropa, wird kein Wettkampf später als um 16.30 Uhr Ortszeit beginnen, und an den Tagen, wo mehrere Spiele stattfinden, wird das erste oder die beiden ersten spätestens um 14 Uhr Ortszeit beginnen. Die einzige Ausnahme bilden die Spiele der argentinischen Mannschaft, die um 19 Uhr Ortszeit beginnen können. Die Spiele der Fußballweltmeisterschaft sind in 6 Stadions an 5 Orten vorgesehen: Buenos Aires, Rosario, Mendoza, Cordoba und Mar del Plata. Laut Abkommen garantiert die FIFA die Übertragung des Farbsignals, des internationalen Tons und der Kommentare bei allen Spielen bis zur argentinischen Satelliten-Bodenstation in Balcarza. Die Verantwortung für die Produktion von Ton und Bild trägt der argentinische Fernsehkanal 7. Das Haupt-Rundfunk- und Fernsehzentrum wird in Buenos Aires eingerichtet und mit den örtlichen Zentren auf allen Stadions verbunden sein.

*(rp)*

## ISRAELISCHER FRIEDENSAPOSTEL VON DER „VOICE OF PEACE“ IN KAIRO

Abie Nathan, Friedensapostel und Besitzer des vor der israelischen Küste ankernden Radioschiffes „Voice of Peace“, konnte im Rahmen der beginnenden Nahost-Friedensgespräche auf Regierungsebene erstmals legal Ägypten besuchen und hat als weitere Friedensaktion mit einer ägyptischen Fußballmannschaft ein Freundschaftsspiel in Israel für das Frühjahr 1978 vereinbart. Außerdem träumt Abie Nathan schon davon, ägyptische Bauchtänzerinnen nach Tel Aviv zu bringen. Zunächst will er Spielzeug im Wert von 100.000 Pfund an ägyptische Waisenkinder verteilen.

*(Neue Zürcher Zeitung)*

## SCHON 1982 BILDSCHIRMTEXT?

Die Deutsche Bundespost wird möglicherweise schon 1982 einen für jeden Fernsprechteilnehmer zugänglichen ‚Bildschirmtext‘ anbieten. Es werden dabei mit der Wählscheibe abgerufene Texte in theoretisch unbegrenzter Menge lesbar oder als Graphik auf dem Fernsehbildschirm abgebildet. Um auch beim Bildschirmtext mit örtlichen Nahtarifen arbeiten zu können, ist die Einrichtung von 150 Zentralen geplant, das heißt, 150 Computer sollen für die unterschiedlichsten Abrufwünsche zur Verfügung stehen. Diese 150 Computer werden jedoch untereinander verbunden, damit die Speicherkapazität reguliert werden kann: Was der eine Computer nicht ‚weiß‘, ist bei einem anderen gespeichert. Die Vielzahl regionaler Computer bringt den Vorzug mit sich, daß auch lokale Nachrichten einzuspeisen sind.

*(Kölner Stadt-Anzeiger)*

## RADIO LUXEMBURG AM ÖSTERREICHISCHEN KABELFERNSEHEN BETEILIGT

Das Unternehmen „Kabelsignal“ ist das zweite in Österreich, welches sich mit Kabelfernsehprojekten beschäftigt. An ihr sind unter anderem Helmut Klauhs, Generaldirektor von Radio-Tele Luxemburg, und die beiden früheren Direktoren des ORF, Helmut Lenhardt und Helmut Zil, beteiligt. Als Kommenditist ist außerdem Radio Luxemburg eingestiegen. Es ist damit zu rechnen, daß über den Umweg von Kabelfernsehprojekten das öffentlich-rechtliche Rundfunk- und Fernsehmonopol aufgebrochen werden soll.

## EINSTELLUNG DES DEUTSCHEN UPI-DIENSTES IN ÖSTERREICH UND DER SCHWEIZ

Die amerikanische Nachrichtenagentur United Press International stellt Ende Februar 1978 ihren deutschsprachigen Dienst in Österreich und der Schweiz ein. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es bereits seit Ende November 1971 keinen deutschen UPI-Dienst mehr. UPI wird zur Verbreitung des englischsprachigen Dienstes und des Bilddienstes sowie zur Berichterstattung aus Österreich weiterhin in Wien ein Büro unterhalten.

*(Neue Zürcher Zeitung)*

## EURO-RADIO RÜCKT NÄHER

Die Rundfunkanstalten der EG-Staaten sind einem gemeinschaftlichen Teilprogramm ein gutes Stück näher gekommen. Vertreter der ARD, der BBC sowie der niederländischen, belgischen, irischen, dänischen, italienischen Rundfunks und von Radio France trafen sich in Brüssel, um das Projekt „Euro-Radio“ zu beraten. Dieses gemeinsame Unternehmen wurde von der BBC vorgeschlagen. Folgendes ist jetzt beschlossen: Den Entscheidungsgremien der teilnehmenden Anstalten wird empfohlen, 1978 eine rund vier Monate dauernde Versuchsserie von Euro-Radio zu unterstützen, die gemeinschaftlich produziert werden und auf die Direktwahl zum Europäischen Parlament vorbereiten soll. Die Sendungen werden in den jeweiligen Nationalsprachen ausgestrahlt werden, jedoch sollen sie alle dasselbe Thema haben. Vorgesehen sind u. a. ein 30-Minuten-Programm mit Nachrichten, Interviews und Background-Informationen zum Thema Europäische Gemeinschaft. Sendezeit ist aller Voraussicht nach morgens und mittags.

Euro-Radio wird auf der Mittelwelle und auf UKW zu empfangen sein. Vorschläge über Standort und Finanzierung des grenzüberschreitenden Unternehmens sollen bis Januar 1978 formuliert werden. Die BBC, Initiator von Euro-Radio, tritt für den Standort London ein, besteht aber nicht darauf.

*(EG-Magazin)*

## NEUE LOKAL-RADIO-STATIONEN

Nach der BBC hat jetzt auch die Independent Broadcasting Authority (IBA) beim britischen Innenministerium um die Genehmigung von 15 neuen lokalen Rundfunkstationen nachgesucht. Die BBC hatte um 45 Stationen gebeten. Die Zustimmung hängt davon ab, inwieweit der Empfehlung des Annan-Reports, die lokalen Radiostationen der BBC und IBA unter eine Aufsichtsbehörde zu stellen und durch Werbung zu finanzieren, entsprochen werden kann. Beide Rundfunkorganisationen haben bisher eine solche Zusammenarbeit abgelehnt.

*(Fernsehinformationen)*

## FERNSEHEN IN SÜDAFRIKA

Programme in fünf verschiedenen Bantu-Sprachen wird das Südafrikanische Fernsehen ab 1980 ausstrahlen. Mit den Vorbereitungen für die Sendungen, die fast ausschließlich von Schwarzen gemacht werden sollen, ist bereits begonnen worden. Das SABC-TV wird Drehbuchautoren, Regisseure, Kameramänner und Bildtechniker selbst ausbilden und damit noch in diesem Jahr beginnen. Auch der Programmdirektor wird ein Schwarzer sein. Insgesamt wird mit Kosten von 100 Mio. Rand gerechnet, ehe die erste Sendung über den Bildschirm läuft. Nach vorsichtigen Schätzungen werden bei Sendebeginn rund zwei Millionen schwarze Südafrikaner vor ihrem Gerät sitzen. 28 neue Fernsehsender sollen innerhalb der nächsten drei Jahre in weniger besiedelten Gegenden Südafrikas gebaut werden. Dadurch erhalten weitere 750 000 Weiße, Mischlinge und Asiaten die Möglichkeit, am Fernsehprogramm teilzunehmen. Zur Zeit besteht das Fernsehsendernetz aus 18 Haupt- und 16 kleineren Sendern, die hauptsächlich in dichtbevölkerten Gebieten stehen.

*Südafrikanisches Panorama*

## Europa

**ALBANIEN.** Der Auslandsdienst von R. Peking strahlt über die Sendeanlagen von R. Tirana folgende Programme aus:

0000-0100	Spanisch	9.500, 7.120	
0100-0200	Englisch	9.780, 7.120	
0200-0300	Spanisch	7.120, 6.150	
0300-0400	Englisch	9.780, 7.120	
0400-0500	Tschechisch	1.457	
1100-1200	Italienisch	1.457	
1200-1300	Serbo-kroat.	1.457	
1400-1500	Türkisch	1.457	
1730-1800	"	1.457	
2000-2100	Polnisch	1.457	
2100-2130	Haussa	9.500	
2100-2200	Serbo-kroatisch	1.457	
2200-2300	Portugiesisch	7.200	
2300-2400	Spanisch	9.500, 7.120	(HJA)

**BRD.** Das Programm „Südfunk 3“ kann seit 1. 1. 78 stereophon empfangen werden. Damit sind alle Sender des SDR stereotüchtig. Die Mehrkosten für die modernen Sender, die das Programm Südfunk 3 nunmehr stereophon ausstrahlen, belaufen sich auf rund 100.000 Mark. (SDR)

**FINNLAND.** Joensu auf .520 hat den Betrieb eingestellt. (MWN)

**GROSSBRITANNIEN.** Im November 1978 tauschen R 1/2 und R 3 die Frequenzen. R3 wird dann auf der ziemlich schlechten Nachtwelle 1.215 kHz arbeiten, weshalb den Hörern schon jetzt die Anschaffung und Benutzung von UKW-Empfängern nahegelegt wurde. R4 wird dann auf 200 und 227 kHz (Schottland) senden. (TL)

**ITALIEN.** Sendeplan der RAI, Rom, gültig bis Ende Febr. 1978:

Englisch:			
0100-0120	6010, 9575	(Richtung Nordamerika)	
0350-0410	9630, 9710, 11905	kHz (Richtung Süd-Asien)	
0425-0440	6075, 7275	kHz (Richtung Mittelmeergebiet)	
1935-1955	7275, 7290, 9757	kHz (Richtung Großbritannien)	
2025-2045	6050, 7290, 9575	kHz (Richtung Nahost)	
2200-2225	5990, 9710, 11905	kHz (Richtung Japan)	
Französisch:			
0120-0135	6010, 9575	kHz (Richtung Nordamerika)	
1430-1455	7275, 7290, 9575, 11875	kHz (Richtung Frankreich)	
1630-1655	9710, 11875	kHz (Richtung Nordafrika – Algerien, Marokko)	(PB)

Im Nachtprogramm des Inlandsdienstes strahlt die RAI über die Sender Rom 2 (845 kHz), Mailand 1 (899 kHz) und Rom (6060 kHz) Nachrichten in Italienisch, Englisch, Französisch und Deutsch aus.

Sendezeiten:			
0000, 0100, 0200, 0300, 0400		in Italienisch	
0003, 0103, 0203, 0303, 0403		in Englisch	
2330, 0030, 0130, 0230, 0330, 0430		in Französisch	
2333, 0033, 0133, 0233, 0333, 0433		in Deutsch	
Außerdem werden die drei Inlandsprogramme der RAI auch über vier verschiedene Kurzwellensender ausgestrahlt.			
RAI 1	0500-2229	6060, 9515	kHz
RAI 2	0500-2229	7175	kHz
RAI 3	0500-2210	3995	kHz. (PB)

Teleradiocity Montereale, Mondovi ist eine neue Privatstation auf 1.000. (DXR)

**JUGOSLAWIEN.** Murska Sobota jetzt auf .620 ex 1.493 mit 20 kW. (DXR)

Aktueller Sendeplan von Radio Jugoslawia, Hilendarska 2/IV, P.O.Box 880, YU-11000 Beograd:

Albanisch	1400-1430	6100, 7240, 9620	kHz	
	2130-2200	881	kHz	
Arabisch	1500-1530	6100, 9620, 11735	kHz	
	1730-1800	6100, 7240, 9620	kHz	
Bulgarisch	1300-1400	926	kHz (so)	
	1300-1330	926	kHz (mo-sa)	
	1800-1830	6100, 7240, 9620	kHz	
Englisch	1530-1600	9620, 11735, 15240	kHz	
	1830-1900	6100, 7240, 9620	kHz	
	2000-2030	6100, 7240, 9620	kHz	
	2200-2215	6100, 7240, 9620, 1268	kHz	
Französisch	1600-1630	6100, 7240, 9620	kHz	
	1930-2000	6100, 7240, 9620	kHz	
	2215-2230	6100, 7240, 9620, 1268	kHz	
Deutsch	1630-1700	6100, 7240, 9620	kHz	
	2030-2100	6100, 7240, 9620	kHz	
Griechisch	2100-2115	6100, 7200, 9620	kHz	
Russisch	1430-1500	6100, 7240, 9620	kHz	
	1700-1730	6100, 7240, 9620	kHz	
	1900-1930	6100, 7240, 9620	kHz	
Spanisch	0000-0030	7240, 9620, 11735	kHz	
	0100-0130	7240, 9620, 11735	kHz	
	2130-2200	6100, 7240, 9620	kHz	(PB)

**PORTUGAL.** Faro auf .557 hat bis 2000 ein eigenes Regionalprogramm. (MWN)

Valenca III jetzt auf .926 ex 1.170. (DXR)

Neue Frequenz Inlandsprogramm: 2000-0100 auf 6.155 kHz. (BBCMS)

**SCHWEIZ:** Nachdem die Schweizer Post im Herbst 1977 die Einführung der Stereophonie beschlossen hat, liegt jetzt der Zeitplan für die Umrüstungsvorhaben 1978/79 vor.

RSR 2	91,2	MHz	La Dôle	Mai 1978
DSR 2	93,2	"	Bantiger	August 1978
	97,50	"	Uetliberg	"
	95,4	"	Säntis	"
	96,6	"	Rigi	März, 1979
	99,0	"	St. Chiscona	nicht benannt
RSI 2	93,0	"	Monte S. Salvatore	Ende Sept. 1978
	89,4	"	Monte Ceneri	nicht benannt

**SCHWEDEN.** Testsendungen von P1 in SSB aus Varberg (100 kW):  
0600-0730 15.305 1300-1700 21.555  
0730-0915 17.775 1700-1900 15.390  
1030-1300 21.555 1900-2230 11.950 (DXR)

**SPANIEN.** RNE-Auslandsdienst in Spanisch von 0800-1100 wechselte von 17.750 nach 17.735 kHz, " auf 11.740 und 9.520 (BBCMS)

**UdSSR**  
R. Baku sendet auf 6.135 und 6.110 von 1300-1950.  
R. Dushanke sendet von 1400-1830 auf 7.275  
R. Kaliningrad sendet sonntags von 0000-0100 auf 1.385 von Kannas  
Der 7. 11. 1927 ist der Geburtstag des Rundfunks in der Tartarischen ASSR. Radio Kasan sendet täglich in Tatarisch und Russisch eigene Programme um 0330-0600, 1630-1800 (zeitweise bis 1930) und sonntags bis 1200 auf LW und .782 kHz. Zu anderen Zeiten werden Programme des Moskauer Zentralrundfunks übernommen. (PB)

# ORF DX TROPHY



Israel  
Broadcasting  
Authority

Detail from a  
19th century  
drawing of the  
Western Wall  
in Jerusalem.



R. Kiev sendet  
1730-1800 (Ukrainisch) und 1800-1830 (Deutsch) auf 7.360, 6.020,  
1930-2000 (Englisch) und 2030-2100 (Ukrainisch) auf 5.970

R. Leningrad freitags 2230-2330 in Russisch 5.950, 1.493

R. Minsk sendet über R. Moskau-Sender in Weißrussisch  
1800-1830 auf 7.420, 6.175  
2130-2200 auf 7.420, 6.200, 5.945, 1.169

R. Riga sendet auf 5.935, 1.421, 1.349 und 575 kHz in Schwedisch  
und Lettisch!  
sonntags 0800-0925, 2103-2200  
werktags 1930-2200

R. Tallinn sendet Finnisch sonntags 0800-0951, werktags 0915-1000,  
1010-1100, 1600-1630, Schwedisch und Estnisch täglich 2105-2200  
auf 6.085 und 1.034.

R. Tashkent sendet auf 9.600, 9.540, 6.025 und 5.945 von 1200-1230  
Englisch, 1230-1300 Urdu, 1300-1330 Hindi, 1330-1400 Urdu, 1400-  
1430 Englisch, 1500-1530 Hindi.

Über einen Sender in Alma Ata sendet R. Tashkent:  
1230-1330 Uighur auf 6.135, 5.035, 1.367  
1430-1500 Uighur auf 6.135, 5.975, 5.035, 1.367  
1530-1600 Uighur auf 6.135, 5.975, 5.035, 1.367

R. Tbilisi sendet dienstags + sonntags von 1900-2100 in Georgisch auf  
5.930 kHz.

R. Vilnius sendet über die Sender von R. Moskau in Litauisch und  
Englisch:  
2200-2300 auf 6.100, 1.554, 1.106, 665  
2300-2330 auf 7.400, 7.360, 7.215  
0100-0130 auf 7.215, 6.020

R. Vladivostok sendet auf 5.015 in Russisch: 0700-0800 (außer  
mo + do), 1430-1530 (außer mo + do), 1900-1930, 1930-2030 (außer  
mo + do). Von 0700-0800 wird das Programm auch auf 4.485 von  
Petropavlovsk-Kamchatka übertragen (außer mo + do).

R. Yerevan sendet so, mi, do, sa in Englisch von 0325-0330 auf 9.735,  
7.130, 6.150, von 0300-0325 wird ein px in armenisch gesendet.  
An anderen als den genannten Wochentagen werden die fq von R. Mos-  
kau benutzt. (BBCMS)

Seit dem 1. 1. 78 sendet R. Moskau in Englisch, Dänisch und Hollän-  
disch auf 1.142. (DXR)

Vatikan. Sendungen von Radio Vaticana für Europa (Auszug):

Deutsch	1130-1145	1259, 7160, 9625, 11715 kHz	
	1500-1515	1529, 6190, 7250, 9645 kHz	
	1930-1945	1529, 6190, 7250, 9645 kHz	
Englisch	0100-0115	1529 kHz	
	1445-1500	1529, 6190, 7250, 9645, 11740 kHz	
	2130-2145	1529, 6190, 7250, 9645 kHz	(PB)

## Afrika

**AETHIOPIEN.** Inlandsdienst Voice of Revolutionary Ethiopia:

7.165 bis 1200  
6.015 abends  
6.185 ganztägig

Auslandsdienst:

9.610 1200-2000

7.165 u. a. 1500-1600 Englisch

(BBCMS)

Voice of Revol. Ethiopia's Intern. Service sendet Englisch-px jetzt von  
1700-1800 auf 9.610, 7.165 und 989 (BBCMS)

**ALGERIEN.** RTA auf .890 jetzt Englisch 1900, Spanisch 2000,  
um 2100 „Voice of the Free Canary Islands“ in Spanisch. Alle Pro-  
gramme dauern 1 Stunde. Auf .251 wird jetzt der Inlandsdienst in  
Französisch übertragen. (MWN)

**DJIBOUTI.** Neuer Sendeplan für den Inlandsdienst: F auf 1.169,  
Nx 0400, 1000 und 1600. Lokalprogramm auf 1.538 und 4.780,  
Nx in Afar 0345, 1100 und 1800, Nx in Somali 0415, 0930 und 1700,  
Nx in Arabisch 0515, 1000 und 1730. (SCDX)

**GABUN.** Franceville hat eine neue Adresse: B.P. 776, Franceville. (DXR)

**KAMERUN.** R. Kamerun hat ein provisorisches Auslandsprogramm in  
Englisch eingeführt. Es wird von 1630-1830 auf 4.850 ausgestrahlt.  
Empfangsberichte erwünscht an „Mixed Grill“, the New National  
Station, Radio Cameroon, Yaoundé. Ab 1830 läuft auf 4.850 das In-  
landsprogramm parallel zu 4.972.

Zeitweise wurde auch auf 9.745 von 1630-1830 das neue Auslands-  
programm gehört. An anderen Tagen wurden auf dieser Frequenz je-  
weils 2stündige Englisch- (1630-1830) und Französisch-Programme  
(1830-2030) des neuen Auslandsdienstes gehört, die nicht parallel zu  
4.850 liefen. (BBCMS)

Neu ist R. Bafoussam auf 1.448 mit 20 kW. (DXR)

**KOMOREN.** Auf 3.331 Englisch 1700-1800, Französisch 1800-1900,  
Swahili 1900-2000, Malgache 2000-2100. Auf 7.260 1000-1600, bei-  
de mit 4 kW. Auf 1.088 von 1000-2200 mit 2x20 kW. (EA)

**LIBYEN.** Der Internationale Dienst aus Tripoli sendet jetzt auf 1.406  
ex 1.454. (DXR)

**NIGERIA.** NBC Benin testet auf .774, 50 kW? (DXR)

**TUNESIEN.** Neu ist Monastir auf 1.586 mit 1 kW. (DXR)

**WESTSAHARA.** R. Villa Cisneros nennt sich jetzt R. Dakhla auf .998,  
s/of 0000. Adresse: R. Mauritanie, POB 200, Nouakchott, Mauritienien.  
(MWN)

**ZAIRE.** Die neue Station in Bunia sendet auf 3.390 und 5.050. (EA)

**GEHEIMSENDER.** Über Radio Tanzania senden zwei Geheimsender: „The Voice of the Pan African Congress of Azania“ Di, Do, So 1815-1830, Df, Sa 1845-1900, Mi 0415-0430 auf 15.435. „The Voice of Namibia“ und „Radio Freedom“ werden von R. Nacional de Angola auf 1.088, 7245 und 9.535 um 1630 bzw. 1730 ausgestrahlt. (SCDX)

## Asien

**AFGHANISTAN.** R. Kabul hat für den Inlandsdienst auf KW das folgende Sendeschema:

3.390	( 50 kW)	0230-0430, 1430-1835	
4.085	( 10 kW)	1430-1830	
4.775	(100 kW)	0230-0430, 1530-1835	
6.000	( 50 kW)	0830 (fr 0430) -0930, 1230-1430	
7.200	( 10 kW)	0830 (fr 0430) -0930	(DXR)

### BURMA

0030-0230	auf 7.185	} BBS Inlandsdienst, " zu SSB-Sender auf 5.189 kHz
0330-0730	auf 9.730	
0930-1600	auf 5.985	

(BBCMS)

**INDONESIEN.** Änderungen zum WRTH: 39) Banda Aceh 3.905 0900-1700; 56) Pontianak 3.995 (ex 3.965) 2300-0200, 1000-1615; 110) Palankaraya 3.325 1000-1620. (DXR)

**IRAK.** Voice of Masses benutzt wieder 9.745 kHz. Zeitweise wird auch auf 11.725 und 6.030 gesendet. (BBCMS)

**ISRAEL.** Englisch (1200) und Französisch (1230) neue fq: 21.500, 17.815, 17.710, 17.685, 15.530, 15.405, 11.810, 11.655 (BBCMS)

**LAOS.** Oudomsai-Provinzprogramm seit 22. 11. 77 auf 7.097 von 2330-0200 und 1000-1300. (BBCMS)

**MALAYSIA.** Malaysia hat von Frankreich zwei 500 kW KW-Sender gekauft. Die Sender werden 1979 von Kajang aus Sendungen in Englisch, Arabisch, Französisch, Chinesisch und Vietnamesisch nach Australien, Asien, Mittelost und Europa ausstrahlen. (SCDX)

**MONGOLEI.** Ulaan Bator sendet in Englisch: 1220-1250 mo-sa 12.070, 6.385 (BBCMS)  
1715-1745 mo-sa 9.575, 7.262

**NORDKOREA.** Nach 2 1/2 Jahren wurde wieder die Küsten- und Seefunk-Rundfunkstation Sinchu auf 4.700 gehört. Die Station sendet die üblichen Huldigungen an Kim Il Sung und Seewetterberichte von 1100-1110, 1130-1140 und 2130-2140. Die Länge der Sendungen variiert von Tag zu Tag. (SCDX)

**PAKISTAN.** Azad Kashmir sendet jetzt auf 3.860 ex 3.915. (DXR)

**PHILIPPINEN.** Philippines BC Service sendet in E 2000-2400 und 0800-1200 auf 3.286, 6.170 und 9.615. (DXK)

**SAUDI ARABIEN.** Inlandsdienst von Riyadh auf folgenden Frequenzen:

21.590	0900-1600
	0300-0730
11.950	( 1000-2300
	0500-1500
11.870	0500-0900
	1600-2300
9.730	( 0300-0730
	1000-2300
9.720	( 0300-0830
	1000-2300
9.670	( 0830-1600
	0300-0730
9.605	( 1000-2300
	0500-0830
7.220	( 1600-2300
	0300-0730
6.085	( 1000-2300
6.080	( 0300-0730
5.965	( 1000-2300

**TÜRKEI.** The Voice of Cyprus/Anamur sendet auf .755 mit 20 kW. (DXR)

**VIETNAM.** HUE sendet 1000-1530 und 2200-2400 auf 4.680. Lokalprogramme 1000-1100, 1200-1230, 1300-1330, 1500-1530 und 2230-2245. (DXK)

VoV-Auslandsdienst zusätzlich auf 7.277, parallel zu 10.040 von 1900-2130. (BBCMS)

**ZYPERN.** R. Cambulat, Famagusta sendet in Türkisch auf 1.832. (DXR)

**GEHEIMSENDER.** „Voice of the Malayan Revolution“  
Neuer Sendepfad:  
2200-0005 9.620, 7.305  
0430-0710 ) 15.790, 11.830 (BBCMS)  
0930-1530

**GEHEIMSENDER.** Voice of Kasthulay (Kawthulay athan hlwint htana) sendet wieder auf 4.880. Der anti-burmesische Geheimsender sendet z. Zt. donnerstags – sonntags zw. 1130 und 1400 in verschiedenen burmesischen Sprachen und Englisch. (BBCMS)

Die englische Sendung wurde donnerstags und freitags von 1300-1330, sa und so von 1330-1400 gehört.

The Voice of the People of Burma sendet in Burmesisch von 1330-1430 auf 6.304. (SCDX)

## Amerika

**AMERIKANISCHE JUNGFERINSELN.** WSTX Christiansted, St. Croix nennt sich 97-X, WRRR Frederi, 1.290 hat seinen Sendebetrieb aufgenommen. (DXK)

**ARGENTINIEN.** R Provincia Santa Cruz, .780, und R Splendid Rosario, 1.230, jetzt mit 25 kW. (MWN)

**BOLIVIEN.** Änderungen zum WRTH 77:

80)	3.255	0,25 kW	CP185	R Paititi, Guayaramirim, Beni. Dir. Alberto Suarez S.
neu	3.285	0,0,3	CP189	R Monteagudo, Monteagudo, Depto de Chuquisaca. Dir. Ariel Taran B.
66)	3.350			R. 27 de Diciembre, Villa Montes, Ex 3.490
neu	3.360	0,25	CP173	R. Agricultura, Portachuelo. Dir. Raul Paniagua B.
neu	3.380	1	CP167	R. Cumbre, La Voz del Bismuto, Tazna, Depto de Potosi. Dir. Pedro Pinto
83)	3.460			R. San Miguel, Cas. O, San Miguel, Depto de Beni
87)	4.808v		CP181	La Voz de la Frontera, Puerto Suarez, Depto Santa Cruz. Dir. Leonardo Artega Rios.
neu	4.140v			R. Comarapa, Alcaldia Municipal, Comarapa, Depto de Santa Cruz
89)	4.980		CP162	R. Batallon Topater, Oruro. Dir. Abel Martinez M.
neu	5.020	0,5	CP109	R. 2 de Febrero, Vaca Diez 400, Rurrenabaque, Depto de Beni. Dir. Roger Arze Salmon.
neu	5.020	0,15	CP178	R. IV Centenario, Correo Central, Tupiza, Depto de Potosi. Dir. Augustin Leyton



# radio melodía

LA QUE MANDA EN SINTONIA

730 Kilociclos -30.000 Watios de Potencia

neu 5.030 1 CP170 R. Libertad, Correo Central, San Borja, Depto de Beni. Dir. Eulalio Arana Vaca.  
 69) 5.955 1 CP60 R. Pio XII, Siglo XX, Potosi.  
 neu 6.125 5 CP161 R. Stentor, Casilla 1140, La Paz. Dir. Fernando Chiappe  
 neu 6.185 R. Batallon Colorados, Estado Mayor General (Miraflores), La Paz, 1100-0200. Gerente Jorge Valdez Rino Ichazo.  
 Director von R. Tropico, Cas. 60, Trinidad, Beni sit Avila Alberdi. Neue QRG ist 4.775, ex 4.760. (EA)

**CHILE.** Inlandsdienst von R. Nacional de Chile wurde kürzlich auf 9.675 kHz beobachtet. (BBCMS)

R. Colo Colo wurde von 2130-2200 auf 14.530 in SSB gehört. (DXR)

**COSTA RICA.** Faro del Caribe sendet auch auf 5.050 und 6.135 mit 5 bzw. 0.5 kW. (EA)

**CUBA.** R. Mambi, Santiago de Cuba, jetzt auf 1.057, ex 1.040. (DXK)

RHC benutzt bis 5. 3. 78 für Europa-Programm die Frequenz 17.885 17.885 kHz. 1900-2010 Franz., 2010-2140 Englisch. (HJA)

**GUYANA.** GBS hat einen Sender in Linden auf .705 mit 10 kW. (DXR)

**KANADA.** CFTJ Cambridge, ON jetzt auf .960 ex 1.230. Construction Permit für CIHI, Fredericton, NB auf 1.260 mit 10 kW. CJVA .810 hat den Sendebetrieb aufgenommen. Adresse: B.P. 970, Caraquet, NB, Kanada. v/s ist Francois A. Jacob. CFDA 1.380 sendet jetzt tags und nachts mit 10 kW. (MWN)

CKLQ, Riding Mountain Bc. Ltd., Box 490, Brandon, MB R7A 5Z4 (DXR)

**KOLUMBIEN.** R. Nac. Colombia wurde kürzlich mit seinem Inlandsdienst zwischen 1730 und 2300 auf 11.792 und 15.334 kHz gehört. (BBCMS)

**THE SPIRIT OF THE CARIBBEAN**  
**200,000 WATTS**  
**RADIO**  
**ANTILLES**  
**930 kHz . 2400 - 2400 . 000 kHz**  
**ENGLISH - FRANCAIS - ESPANOL**

**MONTSERRAT.** R. Antilles. .930 Englisch 0900-0200, Spanisch 0200-0500. Französisch auf .740 und 1.450. (MWN)

**NIKARAGUA.** Seit 2. 12. 77 sendete Radiodifusora Nacional sein Inlandsprogramm ganztägig auf 5.945, seit 11. 12. wurde 5.920 kHz benutzt. (BBCMS)

**Oigo RADIO**



**1380 Kcs.**  
**Lo mejor en música romántica**

**PERU.** Ondas del Titicaca, neue Adresse: Jiron Arequipa 829, Puno. (EA)

R. Continental, Arequipa, sendet auf 9.690 kHz. (BBCMS)

**PUERTO RICO.** WXEW .840 neuer Slogan R. Victoria. WEKO .930 jetzt 24 Stunden. WPRA .990 heißt jetzt R. Alegria. WCRD 1.150 R. La Grande ist neu. WISO 1.260 jetzt R. Ito. WPPC 1.570 R. Felicidad ist der Call und Slogan für die Penuelas CP. (DXK)

**ST. LUCIA.** R Caribbean nennt sich R. Calypso und hofft demnächst einen zweiten Sender einsetzen zu können, um die gegenwärtige Aufteilung in Englisch und Französisch auf nur einem Sender zu vermeiden. (DXK)

**URUGUAY.** Radio SODRE sendet von 2000-0300 auf 11.885 (CXA-10) und 9.515 (CXA-6). Jeweils 15minütige E-px um 2200, 2330, 0100 und 0230. (BBCMS)

Der Inlandsdienst wurde auf 15.270 von 2300-2345 gehört, das Programm unterscheidet sich grundlegend von dem von SODRE ausgestrahlten. (SCDX)



**USA.** WENO Madison, TN, 1.430 granted WJRB. KTFI Twin Falls, ID, 1.270, 5/1 granted KTLC. KUUU Seattle, WA 1.590, 1/5, granted KZOK. WCAR Detroit, MI 1.130 hat sein All News-Format aufgegeben und spielt nun MOR-Musik. Die Station wurde von Golden West Broadcasting gekauft, einer Kette von Westküstenstationen, die zum größten Teil dem ehemaligen Cowboy-Star Gene Autry gehört. (DXK)

**VENEZUELA.** YUNQ R. Caroni, Puerto Ordaz sendet auf MW 1.050 mit 10 kW. R. Armoria ist ein neuer Name für R. Guacaipuro. Director ist Alvaro Sarmiento. (DXK)

## Ozeanien

**GILBERT INSELN.** Die Gilbert Inseln sollen 1978 unabhängig werden. Über ihre Zukunft soll ein Referendum entscheiden. (PB)

**GESELLSCHAFTSINSELN.** 4.976 c/down jetzt 0732. (DXK)

**HAWAII.** KHVH Honolulu jetzt auf .990, ex 1.040. KPOI Honolulu jetzt auf 1.040, ex 1.380. (DXK)

Zusammenstellung diesen Monat durch Michael Haun, unter Mithilfe von Martin Brandt.

In diesem Monat wirkten mit:

HJA - Hermann-Josef Ackermann, PB - Peter Boeck

Weitere Quellen:

BBCMS - BBC Monitoring Service

DXK - DX-Kuuntelija, Finnland

DXR - DX-Radio, Schweden

EA - Eter Aktuell, Schweden

MWN - Mediumwave News, England

SCDX - Sweden Calling DXers, Schweden

SDR - Süddeutscher Rundfunk

## VERKÄUFE

Verkaufe Grundig Satellit 2100 mit SSB-Zusatz für DM 700,-,  
**SONY ICF-5900** für DM 320,-, alle Geräte fabrikneu.  
 Werner Bickel, Postfach 173, 5970 Plettenberg 1,  
 Tel. 0 23 91 / 29 58

Verkaufe KW-Empfänger **COLLINS R390/URR**, 0,5-32,5 MHz mit  
 mechanisch-digitaler Frequenzanzeige, guter Zustand, neues 19"-Ge-  
 häuse, Handbuch und Ersatzröhren, für DM 1800,-.  
 Klaus Petersen, D-2381 Silberstedtfeld

Verkaufe Barlow Wadley **XCR-30**, neuwertig, mit Bandbreitenum-  
 schaltung und BNC-Buchse, neu abgeglichen. VB DM 550,-.  
 Siemens-Blattschreiber **T37e** mit Tischgehäuse und Linienstromver-  
 sorgung. Lochstreifensender **Lorenz LS 36/50 Bd.** VB DM 250,-.  
 Nur an Selbstabholer.  
 Hans Grashäuser, Rohensaas Nr. 18, 8531 Kehlfield,  
 Tel. 0 91 63 / 81 72 ab 17 Uhr

Verkaufe **BARLOW WADLEY XCR 30 MK II**, Antennenbuchse,  
 TB-Buchse und Bandbreitenumschaltung nachgerüstet, dazu digita-  
 le Frequenzanzeige **DCR 30 N**, und Netzteil, für DM 650,-. Nur  
 Nachnahme oder Abholung.  
 Frank W. Nedlitz, Myliusstr. 43, D-6000 Frankfurt,  
 Tel. von 9-18 Uhr 0611/73 00 11, App. 630,  
 nach 19 Uhr 0611/72 23 26

Verkaufe wegen Nichtgebrauchs **DRAKE SPR 4** und **MS4** (Lautspre-  
 cher). Alle BC- und Amateurbänder bequart. SCC4 Calibrator,  
 BFO on/off, AVC on/off, Modifikation durch Fachgeschäft. Ideal für  
 DX, Neuzustand. DM 1250,-. Problemloser Versand in Original-Trans-  
 portverpackung möglich.  
 Dr. Heinz Gutscher, Bodenacherstr. 34, CH-8121 Benglen, Schweiz,  
 Tel. 018252557

Verkaufe Barlow Wadley **XCR 30**, mit Bandbreitenregelung, Serien-  
 Nr. 7307, Teleskopantenne leicht beschädigt, ansonsten ufz Zustand,  
 VB DM 320,-. **TRIO 9R-59DS**, mit abschaltbarer Skalenbeleuchtung,  
 ebenfalls ufz Zustand, VB DM 280,-. Verkauft außerdem noch einige  
 Zusatzgeräte: Antennenanpaßgerät (Joymatch III), Multiband-BC-  
 Dipol, Rahmenantenne. Weitere Auskünfte sowie Preisvorstellungen  
 hierzu werden auf Anfrage mitgeteilt.  
 Robert Schmidt, Hermesreuth 3, 8586 Gefrees

# klubnachrichten

## adxb-oe

- Einige Österreich-Bezieher bekamen das Januarheft 1978 nicht mit der Österreich-Beilage. Daher erhielten sie auch nicht den Bestellschein für das WRTH. Sofortige Nachbestellung ist möglich: Schilling 215,- überweisen auf das Konto der ham-Börse (660 021 015 Zentralsparkasse) und gleichzeitig schriftliche Bestellung an die ham-Börse.

## 2. Verlegung des QSL-Büros:

Ab Februar hat das QSL-Büro folgende Anschrift:  
 adxb-oe QSL-Büro  
 Zeltgasse 7  
 1080 Wien

Die Weiterleitung der Berichte an die Rundfunkstationen erfolgt nach wie vor am 15. jedes Monats.

## EUROPA

G. Britannien	BBC R Merseyside	1484	21d	WBe
Malta	Malta Calling	5990	2w	NS
Niederland	R Nederland	5955	10d	DO
Norwegen	NRK TV	viele	1-2m	WBe
Österreich	ORF	viele	33-42d	DO
Spanien	RTVE	6100	15d	NS
Schweden	R Schweden	6065	15d	DO
	SR TV 1	chE 2	3w	WBe
UdSSR	R Yerevan	4810	40d	WG

## AFRIKA

Benin	ORTB Cotonou	4870	4w	NS
Kamerun	R Garoua	5010	21d	WBe
Mosambik	R Mocambique	3210	wm	JL
Rhodesien	RBC Gwelo	2425	4m	WBe
Rwanda	DW Kigali	?	28d	WBe
Sao Tomé	R Nacional	4807	1m	JL
Swaziland	TWR	3240	1m	WBe
Südafrika	RSA	viele	12-19d	DO,NS

## ASIEN

Indonesien	RRI Sorong	4875	250d	WBe
	RRI Banda Aceh	4954	1m	WBe
Japan	R Japan	15325	9d	NS
Korea, VR	R Pyongyang	6576	5w	NS
Türkei	TRT Ankara	11880	48d	DO

## AMERIKA, NORD

Kanada	CHOK Sarnia, ONT	1070	22d	JT
USA	KGEI Redwood	15280	1m	WBe
	WYFR	?	29d	DO
	WOSU Columbus	820	21d	JT
	WLIT Steubenville	950	15d	JT
	WILE Cambridge	1270	14d	JT
	WLEW Bad Axe	1340	26d	JT
	WEXL Royal Oak	1340	17d	JT
	WJPA Washington	1450	11d	JT
	WMRN Marion	1490	10d	JT
	WDEE Detroit	1500	14d	JT

## AMERIKA, MITTEL

Belize	R Belize	834	23d	JT
Costa Rica	R Cucu	625	14d	JT
	R Columbia	725	12d	JT
	R Sonora	675	14d	JT
	R Juvenil	925	14d	JT
	TIFC Faro del Caribe	9645	14d	JT
El Salvador	R Cadena Central	580	13d	JT
	R Cadena YSKL	770	21d	JT
	YSAR R Diez	870	18d	JT
	Circuito YSR	730	20d	JT
	R Cadena Central YSKT	820	13d	JT
Guatemala	TGTO R Internacional	820	30d	JT
	TGRT R Fabulosa	670	17d	JT
Nikaragua	R Güegüence	1260	21d	JT
	R Tiempo	900	20d	JT

## AMERIKA, SÜD

Ecuador	HCJB	15300	1-2m	DO, NS
	EM. Gran Colombia	4910	39d	JT
	R Splendit	5025	27m	WBe
Kolumbien	HJDN Medellin	1530	23d	JT
Venezuela	Ecos del Torbes	4980	130d	WG
	R Rumbos	4970	30d	WG

Mitarbeiter: DO — Detlef Ollesch; NS — Norbert Sommer; JL — Jürgen Lohuis; WG — Wolfgang Goetschel, alle BRD, und JT — Jürgen Trochimczyk, USA.

Redaktion: Willi Bernok (= WBe), Röttgersbachstr. 102, 4100 Duisburg 11

# amateurfunk

## QSL-ADRESSEN

A2CDN Box 39, Gaborone, Botswana, Africa.  
 AP2ZR Box 479, Rawalpindi, Pakistan  
 C21TA Toshi Arai, Box 246, Nauru, Central Pacific  
 C5AAC Box 227, Banjul, Gambia Republic  
 C5AAP A.M. Pomfret, British High Commission, Box 507, Banjul, Gambia  
 EL3A Dr. Oscar M. Ocampo, Box 148, Greenville, Liberia, Africa  
 FG7AR/FS7 A. Rochemont, B.P. 65, 97150 Marigot-St-Martin, French West Indies  
 FM0DOS B.P. 686, Fort-de-France, Martinique, French West Indies  
 H18XBA Apto. 2071 Santo Domingo, Dominican Republic  
 HM2KL Cho-il Namill 508-1 Kalhyun-dong, Seodaimoon-ku Seoul 120-02 Korea  
 HP1XWA F.L. Rayborn, Box 2919, Balhoa, Canal Zone  
 HP5FI Apto. 1568, Chitre, Herrera, Panama Republic  
 HS1WR Box 155, Bangkok, Thailand  
 HU0YS Apto. 32, Sal Salvador, El Salvador, Central America  
 J28AG Radio Club G.E.T. SP-85014, Djibouti, Republic of Djibouti  
 J28AJ G. Lecocq, B.P. 215, Djibouti, Republic of Djibouti  
 J28AK Guy Havouis, SP-85031, Djibouti, Republic of Djibouti  
 J28AO Radio Club RIAOM, SP-85010, Djibouti, Republic of Djibouti  
 J28AQ Gabriel Rouault, SP-85014, Djibout, Republic of Djibouti  
 J28AR Regis Olivier, SP-85033, Obock, Republic of Djibouti  
 JT1AN Box 540, Ulan Bator, Mongolian People's Republic  
 JY5US Box 2285, Amman, Jordan  
 KJ6DN D.S. Lamb, Box 014, APO San Francisco, Calif 96305, U.S.A.  
 KL7FBI Shemya ARC c/o George Blood Box 1000, Shemya AFB, APO Seattle, Wash. 98736, U.S.A.

## KX6LA

D.R. Snowden, Box 494, APO San Francisco, Calif. 96555, U.S.A.  
 Box 452, Norwich, Conn., U.S.A.  
 B.P. 1918, Abidjan, Ivory Coast Republic  
 VP2LDB & VP2LDF; Box 181, Castries, St. Lucia, West Indies  
 VR4BC Box 225, Honiara, Guadalcanal, Solomon Is.  
 VS5CW C. Whiteley, Box 1746, Bandar Seri Begawan, Brunei  
 ZF1MT Box 1554, Grand Cayman, Cayman Is., West Indies  
 ZS6AW/S8 Box 1, Horison, Republic of South Africa  
 3D2MD Box 55, Lautoka, Fiji  
 9G1MM Marianne McGillivray, Box 1277, Kumasi, Ghana  
 9K2FO Box 177, Kuwait, Arabian Gulf  
 9Y4R Box 25, San Fernando, Trinidad

## QSL MANAGERS

AP2TN via WBQFR  
 C31JE via DL6PE  
 C31ME via W1JFL  
 C31OG via DK1FT  
 C31OH via DK8EV  
 C31OJ/M via DK4AP  
 C31OZ via DL6RJ  
 C31PE via DB1VB  
 C31PF via DK5VP  
 C31PI via OH2NP  
 C6AEY via WB9HAK  
 CF1ISH via VE1FQ  
 CN8CC via F6CVE  
 CY2AN via VE2AN  
 EA8OR via DJ6JI  
 EL0AP via JA1VE  
 EP2FE via DK6UV  
 EP2IA via W4YE

FC0CUW via I1ANP  
 FC0CYA via HB9BFS  
 FC0DWN via DK2WV  
 FH0YL via I8JN  
 FH0YO via W6BVM  
 FM0COO via VE7DGO  
 FO0BG via K6AHV  
 FP8AA via K2OJD  
 FP0CJ via K8CJQ  
 FP0DE via WB8NBT  
 FR7AD via F6ASK  
 G5BZF via W4YE  
 GJ5CAJ via ON5IQ  
 SU1JA via JA0FLI  
 SV1IV via DJ9ZB  
 UK0FAJ via WA6FIT  
 VK0CC via VK2BCC  
 VP1PG via WB9TOU  
 VP2AZB via W1RF  
 VP2DJI via W28JI  
 VP2GJI via W28JI  
 VP2MI2 via W5T1Z  
 VP2MJE via W6EL  
 VP2MVP via WB4CSK  
 VP5ZZ/MM via WA2CPX  
 VR4BT via G4CRY  
 VS5MM via VS6BY  
 VU2KMK via W7ISY  
 VU2LE via WA6OET  
 WS1ACR via W1SYE  
 YT0IARU via YU1PCF  
 ZB2CN via DJ9WH  
 ZB2DM via W1JFL  
 ZF1MT via WA9UEK  
 ZP5LX via W3HNK  
 ZP5PT via W3HNK  
 ZS3KC via WA4MAV  
 3A0JD via HB9ASJ  
 3D2AN via K6ZIF  
 3D2CC via VE6AKV  
 4J6A via UY5LK  
 4S7DA via W6HMK  
 5V7JC via F6CBC  
 5Z4RT via I8JN  
 8Q7AD via JA1UMN  
 9G1KP via K1MAR  
 9K2EX via SM0BYD  
 9L1JB via WB8LDH  
 9L1JM via W48AA  
 9M2DW via DJ3HJ  
 9N1AR via G3PTO  
 9Y4SF via WA5GFS  
 9Y4TR via WA5GFS

# OE1WHC

WOLF

# OE1YHW

GISELA

6.11.

I CONFIRM UR RPRT WKG	MODE	BAND	DATE	GMT
	FMSSB CWRTTY	80	7 OKT 76	1826

Keep listening! Hope to meet you soon on the bands!  
 Gisela & Wolf HARRANTH, P.O.B. 11, A-1111 Wien

73. *Wolf*

# dx-chronik

## Februar – März 1978

4	Unabhängigkeitstag in Sri Lanka 1948   Beginn des Aufstandes in Angola 1961
5	Tag der Verfassung in Mexiko
6	Rosenmontag
7	RIAS Berlin 1946 „Zamarramala“ in Segovia, Span Unabhängigkeitstag, Grenada 1974
9-11	„Cebrenos“ in Avila, Span
14	R Sirena, Brasilien 1960
17	R Comercial, Dom Rep. 1958
18	Unabhängigkeitstag in Gambia 1965
19-26	Feria Internacional de San Sebastian in San Cristobal, Span

22	Geburtstag George Washingtons. USA
23	TIFC Faro del Caribe, san José 1948
24	VoA 1942
25	offizielle Eröffnung der CBC 1945
27	Unabhängigkeitstag der Dom Republik 1844
3	R Brasil Central 1950
6	Unabhängigkeitstag Ghana 1957   Ondas Portenas, Ven

- Die spanischen Feiern sind sehr eigentümlich, und so sind die meisten, besonders die ohne Namen, nicht 100%ig.
- Es wurde kein Unterschied zwischen erstem Sende- und Gründungstag einer Station gemacht.
- Eine Station kann das Rufzeichen geändert haben bzw. ganz geschlossen worden sein.
- I = Das Detail stimmt in mehreren Quellen überein.
- Wegen der Unterschiedlichkeit der Quellen kann keine Genauigkeit gewährt werden, Korrekturen mit Angabe der Quelle bzw. aktuelle Informationen sind erwünscht.

Redaktion: Willi Bernok, Röttgersbachstr. 102, 4100 Duisburg 11

# wvh bc logbuch

## Mittelwelle

### EUROPA

155	1120	R Bukarest	ROU	34443	rumän. Volklied	29.12.	RBo
173	1140-1142	R Moskau, Kaliningrad	URS	34443	russ. Lieder aus einer Oper	29.12.	RBo
791	0030-0035	R Moskau, Astrachan	URS	33443	Mayak IS, Ansage	28.12.	RBo
998	2329-2335	R Trent	G	53553	Ralf McTell song	27.12.	RBo
1151	1300-1306	LBC London	G	33433	Nachr., kurze Berichte	28.12.	RBo
1223	1530	RAI Messina	I	34433	„Gi Radio Due“, nx	29.12.	RBo
1277	0125-0126	Pennine Radio	G	44444	Ansage, Frequenz, Adresse, ID, Jingle, c/d	30.12.	RBo
1277	2331	R Moskau, Rostov (Warum war es gerade Rostov? Es sind doch noch zwei stärkere Stationen im WRTH auf dieser Frequenz gelistet? — Red)	URS	44444	Mayak ID, tx, im WRTH nicht um diese Zeit gelistet	26.12.	RBo
1546	0039	Capital Radio	G	54444	E, slow pop song mit Pianobegleitung	29.12.	RBo

### IBERIEN

557	0124	RDP Faro/Guarda	POR	21551	polit. Berichte	17.12.	RBo
584	1600	RNE Central	E	54454	Nachrichten	19.12.	RBo
620	0126-0132	RDP Vila Real	POR	55555	Rock Musik, Gespräch	17.12.	RBo
638	0927	RNE La Coruna	E	21451	Sp Gespräch	18.12.	RBo
665	0107-0109	RDP Lisboa	POR	53533	ID, Ansagen, mx	22.12.	RBo
683	0109	RNE Sevilla	E	54554	Berichte, span. Schlager	22.12.	RBo
692	0029	RDP Viseu	POR	43443	port, Bericht über England	30.12.	RBo
692	0116-0119	RDP Viseu 1	POR	54533	IDs, Sendezeiten, QRGs	29.12.	GG
701	2333-2335	R Andorra	AND	55555	Sp Ansage, Instrumentalstück	29.12.	RBo
719	0115	RDP Norte	POR	55555	port. ufb Pop mx	22.12.	RBo
737	1107	RNE Barcelona	E	43433	Sp nx, ID	16.12.	GG
800	1702	EAJ7 R Madrid	E	43433	„La SER informa“, „Themas al Dia“	19.12.	RBo
809	1705	EAJ5 R Sevilla	E	43433	Interview	19.12.	RBo
818	0048-0050	Sud Radio	AND	55555	F pop songs	29.12.	RBo
827	2342-2345	EAJ1 R Barcelona	E	54554	Lied über Granada	26.12.	RBo
836	2345-2347	R Pen Huelva	E	43443	Bericht	29.12.	RBo
854	1708-1710	RNE Murcia	E	44444	Informationsprogramm	19.12.	RBo
917	2301	EAJ2 R Espana	E	54444	„Callibso“-Musik	22.12.	RBo
953	2306-2309	EAJ29 R Intercontinental	E	54544	ID, jingle	22.12.	RBo
989	1721-1727	R Penn. Madrid	E	43433	„R Penninsular, Preia de Madrid“	22.12.	RBo
1025	1015	EAJ8 R San Sebastian	E	44544	Cadena SER jingle	21.12.	RBo
1025	0038	EFJ15 RJ Barcelona	E	54554	Sp Lieder	22.12.	RBo
1061	0055-0058	RDP Norte	POR	44444	Por tx, leichte Musik	27.12.	RBo
1124	0050-0052	EAJ15 R Reloj	E	55555	„Informe R Reloj del la Cadena Catalan“	24.12.	RBo
1133	0009-0010	EFJ19 RJ Murcia	E	43443	pop song, Sp tx	27.12.	RBo
1178	0035	RNE Barcelona	E	54554	Bericht über Südamerika	22.12.	RBo
1259	0657-0700	EAJ26 R Bilbao	E	33333	Vorschau auf Real Madrid — Barcelona, QRM EAJ3	29.12.	RBo
1259	0015	EAJ3 R Valencia	E	54554	Bericht über Massenmedien	29.12.	RBo
1268	1708	EAK1 RP Madrid	E	43543	Fußballergebnisse	18.12.	RBo
1313	2338-2340	RNE Campo de Gibraltar	E	43443	Bericht über Umweltverschmutzung, in letzter Zeit oft zu hören. "		
1385	1021-1028	ECS14 LV Gerona	E	44444	ID, „La emigracion campesina“	22.12.	RBo
1394	1618-1625	EAK6 RP Zaragoza	E	43443	Fußballreportage	18.12.	RBo

1412	0204	EAJ 16 R Granada	E	44444	ID, c/d	22.12.	RB0
1412	0618-0624	EAJ 17 R Murcia	E	32332	Sp Ansagen, Werbung, QRM SDR	29.12.	RB0
1412	1254-1305	EAJ4 R Castellon	E	33333	Nachrichten, Kommentar, Werbung, ID, Pop mx	16.12.	RB0
1430	0126	EAK5 RP Valencia	E	55555	„Aqui Radio Popular“, Michelin-Werbung	24.12.	RB0
1475	0632-0635	EAJ59 R Cadiz	E	33333	Englische Pop Songs	29.12.	RB0
1475	1010-1015	EAJ20 R Sabadell	E	44444	„Chocolate“-Werbung, „I feel love“	22.12.	RB0
1520	0907-1010	EAJ54 R Alcira	E	44544	Lotteriergebnisse der Banco de Bilbao	22.12.	RB0

#### AFRIKA

529	0940-0949	RTA Ain Beida	ALG	33433	Ar Lied, Gespräch	18.12.	RB0
539	1522-1538	PRBC Tripoli	LBY	53443	Ar Songs, Rabat, Qatar erwähnt	16.12.	RB0
548	0846	RTA Oran	ALG	22552	Ar Lied, QRM DLF	18.12.	RB0
584	2230-2233	RTT Gafsa	TUN	54554	Ar Chor	22.12.	RB0
611	2235-2236	RTM Sebaa Aioun	MRC	22532	Ar mx, tx	22.12.	RB0
620	0128-0133	RNE Tenerife	CNR	32442	Sp tx, QRM RDP	17.12.	RB0
620	0019-0023	ERT Batra	EGY	55555	Ar, tx, Fanfare „Souk-el-Arab“	23.12.	RB0
629	2236-2249	RTT Tunis	TUN	54554	Ar, Instrumentallied	22.12.	RB0
656	0020-0022	R Aioun	MRC	32432	Ar mx, kurz unter URS zu hören	26.12.	RB0
710	2328-2330	ERT Cairo	EGY	43443	Ar Lied, tx, QRM CKVO	29.12.	RB0
746	2332-2338	RTV Voltaique	HVO	33443	native song	22.12.	RB0
746	2335-2401	Ouagadougou	HVO	34443	F tx, 2342 Jazz + Pop, 2400 IS, „Ici Ouagadougou, La Voix du Renovee“, Hymne, c/d	23.12.	KDZ
764	2324-2330	R Senegal	SEN	44444	native song, tx	22.12.	RB0
764	2311-2319	Rd du Senegal	SEN	55544	F (mit afr. Akzent), Handball MRC – ?	27.12.	GG
773	2152	ERT Abbis	EGY	22442	Ar Lied, QRM RNE	22.12.	RB0
818	2250-2257	ERT Batra	EGY	44444	Ar Lied	22.12.	RB0
827	2340-2342	RTM Oujda	MRC	44444	Ar Lied	29.12.	RB0
836	2347-2354	EAK35 RP Las Palmas	CNR	44444	süd-am. Lied, teilweise über Huelva	29.12.	RB0
863	0024	RTM Ksar es Souk	MRC	44444	Ar Lied	23.12.	RB0
935	2303-2305	RTM Agadir	MRC	32542	nx, QRM R Bremen	22.12.	RB0
953	0030-0036	EAJ50 R Las Palmas	CNR	44444	Sp tx, „Cafeteria“-Werbung	23.12.	RB0
962	2315-2318	RTT Tunis	TUN	53553	Ar Gespräch	26.12.	RB0
980	0929	RTA Algier	ALG	54554	Ar Song	22.12.	RB0
1196	2339-2349	RTM Agadir	MRC	54554	Ar Lieder non-stop	24.12.	RB0
1250	1655-1655	PRBC Tripoli	LBY	43543	Ar Musik, QRM NOS	22.12.	RB0
1403	2335-0224	LV de la Revolution	GUI	54554	polit. parolen, Berichte	regelm.	RB0
1421	1505	RTA Algier	ALG	21551	Ar mx, unter SR	16.12.	RB0
1575	2320-2330	Libyen (Senderstandort?)	LBY	55555	Koransure, dann Ar Gespräch	26.12.	RB0

Die ist sehr wahrscheinlich der Sender von DW Malta auf 1570, der zeitweise an den libyschen Rundfunk vermietet wird. – Red

#### ASIEN

539	1830-1845	R Kuwait	KWT	53543	Börsenbericht	18.12.	RB0
737	2144-2150	IBA Quadima	ISR	43543	Ar Lied, QRM POL	22.12.	RB0
760	1712-2319	BSRI Baghdad	IRQ	43443	irakische mx	16.12.	GG
782	0005-0010	SBTO Tartus	SYR	43443	nx, QRM DDR	26.12.	RB0
800	2310-2314	HBK Amman	JOR	32552	Ar Lied, QRM EAJ7	26.12.	RB0
836	0036-0050	R Libanon (tent)	LBN	42432	Ar Lied, Ansagen	26.12.	RB0
1010	0225-0229	PBC Hyderabad	PAK	34443	Ar Lied	17.12.	RB0
1016	0217	TRT Istanbul	TUR	44444	türk. Instrumentallied	22.12.	RB0
1025	0215-0217	IBA Yavneh	ISR	43443	Ar Lied	22.12.	RB0
1030	0110-0115	Radio Pak Multan	PAK	43443	Bericht vermutl. in Urdu, später mit pak. mx gehört	29.12.	GG
1061	0315-0318	TRT Diyarbakir	TUR	44433	türk. Lieder, //1016	23.12.	RB0
1070	0122-0124	AIR Rajkot	IND	33433	orientalisches Lied, QRM LR1	25.12.	RB0
1120	0236-0247	R Moskau, Jerofey Pavlovich	URS	33433	Asiatische Lieder, russ. Ansagen	24.12.	RB0

Ich persönlich halte den Senderstandort Jerofey Pavlovich für reichlich unwahrscheinlich. J.P. liegt etwa 54°N/122°O und Sonnenaufgang ist dort kurz nach Mitternacht GMT. – Red

1160	0134	NIRT Abadan	IRN	13431	Ar Lied	22.12.	RB0
1188	0130-0132	NIRT Tehran	IRN	54544	iran. mx, Pfeifstörungen	24.12.	GG
1280	0300-0303	R Afghanistan	AFG	44444	nx, Kabul erwähnt	24.12.	RB0
1286	0136	IDF Galei Tsahal	ISR	44444	„Bob Dillon“ Song, hebr. Ansage	30.12.	RB0
1286	0236-	Galei Tsahal (tent)	ISR	0=3-2	soft singing, unter Träger	30.12.	WBe
1290	0304-0309	NIRT Farahabad	IRN	54554	persisches Lied	24.12.	RB0
1295	0150	R Moskau, Dushanbe	URS	33443	russ tx	22.12.	RB0
1345	0133-0142	R Kuwait	KWT	34443	Koransure	21.12.	RB0
1345	1514	R Kuwait	KWT	33433	Koran	31.12.	GG
1360	1456-1502	BSRI Kirkuk	IRQ	44544	irak. mx, Glocken, ID, mx	15.12.	GG
1412	1654	BBC Masirah Island (tent)	OMA	22552	orientalische mx, unter E	18.12.	RB0
1525	1535-1542	R Peking, Wulumqi	CHN	24442	russ tx	23.12.	RB0

#### NORD-AMERIKA

640	0154-0157	CBN St. Joh's NF	CAN	43433	Gespräch über Folksongs	24.12.	RB0
650	0143-0203	Grönlands Radio	GRL	24442	europ. mx, 0203 c/d, sehr leise Modulation	26.12.	RB0
710	0143-0150	WOR New York NY	USA	44444	„That's Rock'n Roll“-Preis ausschreiben	24.12.	RB0
710	0124-0136	CKVO Clarendville NF	CAN	42432	Predigt, Choral, QRM WOR	26.12.	RB0
740	0208-0220	CBNM Marxstown NF	CAN	44444	„Mary Willcox“, „CBC News“	24.12.	RB0
750	0020-0225	UNID CBC Station	CAN	44444	c&w mx, 0200 CBC News, Seewetterbericht für die Neufundlandküste	28.12.	WBe
770	0223	WABC New York NY	USA	33333	Ansagen, Song	24.12.	RB0
920	0203-0205	CJCH Halifax NS	CAN	34433	nx, Bericht über Afrika	21.12.	RB0

930	0159-0200	CJYQ St John's NF	CAN	34433	nx, „Jingle Bells“	21.12.	RBo
940	0232	CBM Montreal QU	CAN	22432	E tx, QRM	24.12.	RBo
950	0232	CHER Sydney NS	CAN	34	3 E IDs, LA-QRM	28.12.	WBe
950	0059-0106	CHER Sydney NS	CAN	32552	ID, nx, mx, QRM EAJ50	27.12.	RBo
960	0045-0052	CHNS Halifax NS	CAN	34443	„Motion Pictures“ Werbung	28.12.	RBo
1010	2258-2310	WINS New York NY	USA	33333	IDs, nx, Berichte, Baken QRM	29.12.	RBo
1010	2356-0004	WINS New York NY	USA	34433	Werbung, „Jingle Bells“, ID, Zeit	25.12.	GG
1010	2348	CFRB Toronto ON	CAN	22442	E Gespräch, unter WINS	22.12.	RBo
1020	0030-0038	KDKA Pittsburgh PA	USA	44444	„It's 7.30 and 30 Seconds“	27.12.	RBo
1070	0000-0006	CBA Moncton NB	CAN	43443	nx, „This is CBC Radio“	27.12.	RBo
1130	0153-0200	WNEW New York NY	USA	43433	Musical Song, tx, ID	23.12.	RBo
1180	0145-0148	WHAM Rochester NY	USA	43433	„Break away“	23.12.	RBo
1190	0015-0028	WOWO Ft Wayne IN	USA	33533	„Blue by You“, „BFR Record“	24.12.	RBo
1190	0104-0118	WOWO Ft Wayne IN	USA	33443	ID 0110: „Wo-Wo Radio“, mx	24.12.	KDZ
1210	0053-0102	WCAU Philadelphia PA	USA	44444	ID, nx, Bericht über Prostitution	24.12.	RBo
1220	0250-0255	CKCW Moncton NB	CAN	32542	„The great entertainer“ Soul mx	24.12.	RBo
1280	0100-0104	WABK Gardiner ME	USA	23432	nx, QRM Tupi	25.12.	RBo
1310	0018-0025	CFGM Richmond Hill ON	CAN	43443	c&w, ID, Wetterbericht	27.12.	RBo
1320	0125-0141	CKEC New Glasgow NS	CAN	44444	„Christmastime is here“, ID	25.12.	RBo
Die Richtigkeit dieser beiden Logs muß ich leider anzweifeln. Wer im WRTH hinter den beiden Stationen die Zeilen zu Ende liest, sieht jeweils ST3. Die Erklärung steht auf Seite 390: ST = Shares Time, d. h. es ist jeweils nur eine der beiden Stationen in der Luft. Nach meinen Unterlagen beginnen die Sendungen von WEVD um 0100 GMT! – Red							
1340	0114-0126	CJLS Yarmouth (tent)	CAN	24432	Sport report, keine ID	28.12.	RBo
1350	0055-0058	WKLY Portsmouth VA	USA	13442	Rock Song, E Ansagen	29.12.	RBo
1370	0120-0124	WDEA Ellsworth ME	USA	43433	Baseball Übertragung	24.12.	RBo
1370	0117	CFLV Valleyfield QU	CAN	33333	„C- F-L-V“, mx, kurz unter WDEA zu hören	24.12.	RBo
1375	0040-0045	FR3 St Pierre	SPM	33433	F tx, Instrumentalmx	23.12.	RBo
1375	0134-0138	FR3 St. Pierre	SPM	25432	USA Pop, F Ansagen	24.12.	GG
1390	0118-0210	WEGP Presque Isl ME	USA	24442	E Pops, 0200 mx, wx, ID	30.12.	WBe
1440	0305-0315	CFGO Ottawa ON	CAN	44433	„CFGO“-Jingle, Song	24.12.	RBo
1570	0050-0107	CKLM Montreal QU	CAN	44444	F, ID, Telespec-Werbung „C'est exactement huit heure“	23.12.	RBo

#### LATEINAMERIKA

640	0153	YVQO Ondas Portenas	VEN	44444	Werbung, schnelle Ansagen	24.12.	RBo
650	0105-0109	YVLH R Vision	VEN	22442	Bericht über „Equipo de futbol“	22.12.	RBo
705	0051-0103	R St Vincent		34443	„The Government Programme“, 0053 ID, mx, 0100 ID, „The Caribbean Magazine from London“	24.12.	KDZ
710	0238	YVKY R Capital	VEN	33333	Reklame für Banco de Lara	17.12.	RBo
720	0210-0217	YVOE R Vision Oriente	VEN	42552	Ansagen, LA mx, Träger QRM	17.12.	RBo
770	0120-0135	YVKK R Nacional	VEN	x1431	Sp Fußball, unter Baken (LR, NP)	29.12.	GG
860	0157-0201	ZYD68 R Mundial	B	33433	Unterhaltungsmx, ID	24.12.	GG
1010	0225	YVPC R Aragua	VEN	33333	Caracas erwähnt, kurz unter PBC zu hören	17.12.	RBo
1020	0105-0109	YVRS R Margarita	VEN	44444	Grußsendung, viele IDs	16.12.	RBo
1070	0120-0125	LR1 R El Mundo	ARG	43433	LA Song, schnelle Ansagen, QRM AIR	25.12.	RBo
1130	0122-0130	ZYD63 R Ipanema	B	44544	bras mx, lange Jingle ID	24.12.	GG
1200	0102-0104	YVOZ R Tiempo	VEN	34433	Lara-Werbung, LA Song	28.12.	RBo
1210	0137-0140	YVNM R Coro	VEN	34443	Sp, Sportbericht, „Pelota“ oft erwähnt	22.12.	RBo
1220	0037-0044	PRE3 R Globo	B	44554	Sportübertragung	22.12.	RBo
1220	0145-0149	PRE3 R Globo	B	44544	Werbung, Jingle ID	24.12.	GG
1280	0145-0152	ZYD74 R Tupi	B	44444	por tx, Ans., Hard Rock	21.12.	RBo
1290	0147-0150	YVPF R Canaima	VEN	33422	Sp tx, VEN erwähnt	25.12.	RBo
1290	0215-0218	R Clube de Salvador	B	43433	Pop mx, por tx, QRM VEN	25.12.	RBo
1330	0125	ZYE25 R Liberal	B	13441	por interview, schwach	21.12.	RBo
1340	0152	ZYF66 R Guarani	B	22432	por tx, LA Song	22.12.	RBo
1380	0122-0125	YVJD Ondas del Mar	VEN	43443	„La gran familia venezolana“	24.12.	RBo

Herzlichen Dank den Mitarbeitern dieses Logbuchs:

GG – Georg Götz, 8000 München 60: Satellit 2000, 3x30 m L Antennen, Rahmenantenne

KDZ – Kurt D. Zscherp, 6146 Alsbach; TRIO 9R-59, Dampfheizung, Ferritantenne

RBo – Roger Boutellier, 4133 Neukirchen: Senator HiFi Stereo, 60x40 cm Rahmenantenne

WBe – Willi Bernok, 4100 Duisburg: Drake SPR-4,30 m Langdraht

Auf diesem Wege möchte ich auch den Brief von Klaus Huber, 8399 Neuhaus, beantworten:

Ich habe mir R Pakistan, Multan (1030 KHz) über die Adresse in Rawalpindi bestätigen lassen. Das war zwar schon im Jahre 1971, jedoch nehme ich an, daß Berichte noch immer bestätigt werden.

Außerdem meint OM Huber, es wäre hilfreicher, die Logs nach den Zeiten zu ordnen. Ich habe schon öfters Logs und Briefe mit dieser Anregung bekommen. Allerdings halte ich sie nur für Kurzweile für sinnvoll, da hier die Auslandsdienste nur immer für eine bestimmte Zeit senden. Auf Mittelwelle kann man jedoch sagen, daß die Stationen etwa von 0600 bis etwa 2400 Lokalzeit senden. Ein Empfang ist prinzipiell nur zu erwarten, wenn sowohl Sender- als auch Empfangsort in der

Dunkelzone liegen. Durch die Einteilung in Kontinente ist an und für sich schon eine Zeiteinteilung gegeben. Asien-Empfang ist zu erwarten vom Einbruch der Dunkelheit bis zum Sendeschluß der Stationen und dann wieder vom Sendebeginn bis zum Sonnenaufgang am Senderstandort. Afrikaempfang südlich der Sahara ist nur dann zu erwarten, wenn die starken europäischen Stationen QRT gemacht haben. Nord-Amerika ist üblicherweise ab etwa 2300 GMT zu hören. Der Empfang beginnt mit neufundländischen Stationen, und mit dem Fortschreiten der Dämmerungszone können immer westlicher gelegene Stationen gehört werden. Im Winterhalbjahr überwiegt der Nordamerika-Empfang, während im Sommerhalbjahr mehr lateinamerikanische Stationen zu hören sind.

Nun zu einem anderen Problem. Ich habe das Gefühl, daß einige Leute mehr mit den Augen als mit den Ohren DXen. Es ist, glaube ich, besser, eine Station etwas länger zu hören und 100%ig zu identifizieren, als ein Musikstück kurz zu hören und sich dann die passende (oder unpassende) Station dazu aus dem WRTH herauszusuchen. Wenn man schon gerne im WRTH liest, sollte man allerdings auch einmal die Seite 28, rechte Spalte oben, sich genau ansehen (gilt für WRTH 77)!!

Redaktion: Kurt D. Zscherp, Biebesheimerstr. 1, 6146 Alsbach

# Tropenband

Leider gingen die Tropenbandlogs für diese Ausgabe auf dem Postweg verloren. Wir bitten alle contributors um Verständnis. Für wwh 3 alle Beiträge wieder an:  
Christian Leuner, Postfach 2504, D-7100 Heilbronn

## Deutschsprachige Programme

0005-0040	737	R Warschau	433	22.12	WF	1805-1900	1277	RFI Paris (Straßbg.)	433	19.12	WF
0210-0220	6100	DW Köln	544	20.12	NF	1805-1845	7175	Radio RSA	433	13.12	WF
0515-0530	3952	BBC London	544	08.12	NF	(zu dieser Zeit nicht auf dieser Frequenz, so viel ich weiß; ed.)					
0600-0625	9585	R HCJB Quito	544	08.12	NF	1808-1830	6020	Radio Kiew	322	14.12	WF
0653-0728	15325	R Japan	322	04.12	NF	1906-2000	6195	BBC London	433	15.12	WF
0705-0730	15325	R Japan	322	11.12	WF	1910-1945	15440	WYFR Family Radio	322	10.12	WF
1000-1040	6221	OEY 21 Wien	444	12.12	hs	1917-1921	15440	WYFR Family Radio	353	27.12	GG
1000-1100	12020	R Moskau	544	18.12	NF	1931-1958	7200	R Budapest	422	05.12	NF
1005-1100	11870	R Moskau	444	25.12	NF	1940-1950	7125	ERT Athen	433	19.12	WF
1030-1055	9630	R Schweden	544	26.12	NF	1942-1950	7125	ERT Athen	433	31.12	NF
1100-1106	7185	Stimme der DDR	322	26.12	NF	2000-2040	7780	Radio Peking	422	25.12	NF
1120-1159	6000	ORF Aldrans	433	20.12	NF	2010-2037	7340	R Moskau	322	14.12	WF
1120-1130	11745	R Moskau	555	30.12	GG	2015-2055	7010	Radio Peking	433	11.12	WF
1209-1225	11775	R Bukarest	422	04.12	NF	2024-2028	4920	R Moskau	544	02.12	NF
1227-1237	6040	R Budapest	444	05.12	HS	2033-2056	9630	R Bagdad	544	02.12	NF
1250-1442	6090	RTL Luxemburg	444	25.12	NF	2040-2120	755	R Bukarest	433	14.12	WF
1300-1400	7155	R Budapest	433	10.12	WF	2040-2130	9745	R Bagdad	444	10.12	WF
1300-1358	9585	R Budapest	433	24.12	NF	(jetzt auf 9630 kHz; ed.)					
1300-1430	6221	OEY 21 Wien	544	05.12	HS	2057-2109	15300	R HCJB Quito	322	03.12	NF
1310-1415	5980	R Budapest	433	31.12	WF	2100-2130	11955	R HCJB Quito	422	02.01	WF
1325-1400	7155	R Budapest	433	03.12	WF	2105-2130	7125	TRT Ankara	433	12.12	WF
1330-1415	5980	R Budapest	433	24.12	WF	(neue Frequenz? - 7175 ist verzeichnet; ed.)					
1330-1355	6155	ORF Wien	544	24.12	TT	2105-2130	11955	R HCJB Quito	322	03.12	WF
1330-1400	7155	R Budapest	433	17.12	WF	2110-2140	15435	ORF Wien (für S-AM)	311	20.12	WF
1343-1355	7155	R Budapest	322	18.12	NF	2230-2300	6065	R Schweden	433	30.12	WF
1400-1415	5980	R Budapest	433	17.12	WF	2245-2300	1178	R Schweden	433	11.12	WF
1400-1415	5980	R Budapest	433	17.12	WF	2300-2355	6190	R Vatikan	354	02.12	HS
1501-1526	7125	R Warschau	433	20.12	NF	Diese Ausgabe verdanken wir:					
1503-1518	6155	ORF Wien	533	25.12	NF	HS - Harald Süß, A-1190 Wien					
1545-1600	6030	SDR I Mühlacker	323?	03.12	HS	NF - Norbert Fischer, 7032 Sindelfingen 1; Grundig Satellit 2100					
1626-1659	15440	WYFR Scituato	322	02.12	NF	WF - Wolfgang Flügel, 7053 Kernen i. R.; Grundig Satellit 2000					
1730-1755	5995	RCI Daventry (G)	533	26.12	NF	Recht herzlichen Dank für die Mitarbeit!					
1730-1746	6070	R Sofia	322	20.12	NF	Leider fanden sich auch dieses Mal nur wenige Mitarbeiter -					
1730-1800	15325	RCI Montréal	433	14.12	NF	für die nächsten Hefte hoffe ich sehr auf mehr Beiträge.					
1759-1828	7360	Radio Kiew	544	25.12	NF	Schickt diese bitte an:					
1800-1830	1286	Radio Prag	433	20.12	WF	GG - Georg Götze, Leisastr. 10, 8000 München 60					
1800-1828	6145	RFI Paris	544	26.12	NF						
1800-1828	9740	R Portugal	322	20.12	NF						

Diese Ausgabe verdanken wir:  
HS - Harald Süß, A-1190 Wien  
NF - Norbert Fischer, 7032 Sindelfingen 1; Grundig Satellit 2100  
WF - Wolfgang Flügel, 7053 Kernen i. R.; Grundig Satellit 2000  
Recht herzlichen Dank für die Mitarbeit!

Leider fanden sich auch dieses Mal nur wenige Mitarbeiter -  
für die nächsten Hefte hoffe ich sehr auf mehr Beiträge.  
Schickt diese bitte an:

GG - Georg Götze, Leisastr. 10, 8000 München 60

## Kurzwele

### EUROPA

1036-1040	15270	R. Finland	FNL	444	Finnische Nachrichten	04.12.	WH
1055-1120	11920	RNE Nolejas	E	544	IS, ID, Nachr. Presseschau	30.12.	GG
1915-1920	11925	Rd. Portuguesa	POR	444	ID, Adresse, Musik	27.12.	GG
1935-1940	7360	R. Kiev	URS	444	E Nachr., besser als //6020+5970	28.12.	HJA
1939-1943	5935	R. Riga	URS	222	Lettische Ansagen, U-Musik, // 575+1349 besser zu hören	28.12.	HJA
2035-2040	6105	R. Moskau, Kalinin	URS	222	Ungarische Nachr., // 5905, 6185 (Riazan) und 7310 (bester Empf.)	28.12.	HJA
2048-2101	9550	R. Finland, Pori	FNL	554	„Finlandia“ von Sibelius, ID in E, Hymne // 6120	07.12.	AB
2140-2146	7420	R. Minsk	URS	343	Weißrussisches Gespräch über Studenten // 6200, 5945	29.12.	HJA
2146-2149	5935	R. Riga	URS	444	Schwed. Gespräch über Filmstudio Riga // 575	29.12.	HJA
2149-2185	6085	R. Tallinn	URS	222	Estrnisches Hörspiel // 1034	29.12.	HJA
2201-2207	6100	R. Vilnius, Kaunas	URS	222	Litauische Nachr., La Paloma	29.12.	HJA
2220-2226	5920	R. Moskau	URS	- - 3	E Progr. in SSB „Facts & Figures“	29.12.	HJA
2300-2305	9760	ERT Athen	GRC	333	Griech. Musik, ID „Elliniki ...“	09.12.	HS

## AFRIKA

1015-1022	15218	RTA Algiers	ALG	322	A Ansagerin, einh. Instrumentalmusik	01.01.	HJA
1049-1052	15225	RTT Sfax	TUN	333	A Musik und Gesang	04.12.	WH
1530-	15435	R. Tanzania, Dar-es-S.	TGK	242	E ID, Musik und Ansagen	14.12.	HM
1800-1845	11905	R. Cairo	EGY	544	Koran, ID, Glocken, Nachrichten	17.12.	GG
1810-	15120	Voice of Nigeria	NIG	353	E „Let's Dance“, ID, Zeitansage	27.12.	GW
2000-2020	11760	VoA Washington		433	E Nachrichten, „Music USA“ (= Sender Tanger, MRC, ed.)	16.12.	GE
2015	11835	ELWA Monrovia	LBR	444	A ID (vermutl. Haussa-Progr., ed.)	23.12.	HK
2055-2105	15155	R. RSA Meyerton	AFS	544	E IDs, Nachrichten	11.12.	HS
2102-2112	9585	R. RSA Meyerton	AFS	322	E Nachrichten, Kommentar, ID	07.12.	AB
2242-2247	15260	BBC Atlantic Relay	ASC	343	E relig. Progr., 2245 ID	29.12.	HJA
2248-2252	15445	VoA Monrovia	LBR	242	E Berichte der Reporter	29.12.	HJA

## NAHER UND MITTLERER OSTEN

1202-1229	17815	IBA Jerusalem	ISR	544	E Nachr., Wetter, Programm zu Hammukah, isr. Musik, Werbung	09.12.	AB
1505-1523	15425	SLBC Colombo	CLN	343	E internationale Popmusik	01.01.	HJA
1848-1901	9745	V.o.Masses, Baghdad	IRQ	444	A einh. Lieder, 1900 Zeitansage	28.12.	HJA
1901-1908	6080	BSKSA Riyadh	ARS	232	A Gespräch // 7220	28.12.	HJA
1921-1935	11755	R. Lebanon	LBN	343	A Lied, Report, nicht das verz. franz. Programm	28.12.	HJA
2007-2010	9022	V. o. Iran	IRN	444	Pers. Inlandsprogramm, Gespräch über den Schah// 15084 nicht hörbar	28.12.	HJA
2114-2119	7140	BBC Medit. Relay Zyyi	CYP	- 22	IS, ID in E, English by Radio // 6070 (ist auch Cypern, ed.)	07.12.	AB
2130-2140	9745	R. Baghdad	IRQ	444	F Nachrichten, Presseschau	16.12.	GE

## FERNOST

1100-1105	15115	R. Pakistan	PAK	433	E Nachrichten	04.12.	WH
1127-	11860	KBS Seoul	KOR	433	E IS, ID, Nachr., Interf. Moskau	31.12.	GW
1400-1410	11750	BBC Far East Relay	MLA	422	Musik, ID, IS, Zeit, E Nachr.	24.12.	GG
1415-1427	9600	R. Tashkent	URS	433	E Touristenprogramm	06.12.	HS
1429-	9590	R. Veritas Overseas	PHL	333	E Nachr., DX-Corner, angesagt nur 11725+15280	05.12.	HM
1435-1504	11955	R. Veritas Overseas	PHL	222	E deutliche ID um 1500, ab 1504 Interferenz RFE, wahrsch. auch arabische Station	06.12.	HS
1623-1635	15295	R. Malaysia	MLA	222	A Gespräch unter Popmusik (verm. RFI?)	01.01.	HJA
1746-1757	9525	AIR Delhi	IND	443	Freq.-Ansage, Sitarmusik, ID	06.12.	AB
1910-1917	7277	VoV Hanoi	VTN	222	F Kommentar unter Arab.-Progr.	28.12.	HJA
1950-1955	7425	R. Peking	CHN	322	R Programm, Jamming, //7345, 7035	28.12.	HJA
2030-2035	7270	V.o.Armenia, Yerevan	URS	322	Armenisches Progr. unter Russ. Programm von R. Moskau	28.12.	HJA
2040-2044	9710	R. Moskau, Frunze	URS	343	S Bericht über Cuba	28.12.	HJA
2045-2055	9525	AIR Delhi	IND	423	E Nachrichten, Musik	18.12.	GE
2130-2145	9600	VOFC Taipei	CHN	433	E Nachrichten, Musik, Kommentar	16.12.	GE
2245-2255	11770	AIR	IND	433	E ID, Morgensendung, 11770 nicht angesagte Frequ.	09.12.	HS
2258-2310	9585	R. Japan	J	433	E ID in Jap. und E, Nachrichten	09.12.	HS

## SÜD- UND MITTELAMERIKA

1658-	15340	RHC Habana	CUB	243	S/F ID und IS	12.12.	HM
2002-	11925	R. Bandeirantes	B	353	P Ansagen und Musik	22.12.	HM
2012-2046	15105	R. Grenada	IOB	333	E Karibische Musik, Werbung	oft	AB+HS
2045-2055	15145	R. Jornal do Comm.	B	343	P IDs, Fußballübertragung	11.12.	HS
2128-2133	11865	DW St John Antigua	IOB	443	IS, ID in E, Ansagen und Nachr. in Portugiesisch	07.12.	AB
2200-	11710	RAE Buenos Aires	ARG	?	F, Nachrichten, Informationen	27.12.	WBk
2302-2311	11835	R. El Espectador	URG	242	S Gespräch über Uruguay	29.12.	HJA
2343-2354	15150	L. V. de Chile Libre	CHL	353	S Bericht, ID, Franz. Progr. // 15130 + 15432	25.12.	HS+GG
2325-2332	11855	R. Sarandi	URG	233	S Ansagen, Chorgesang, Bericht über Uruguay	29.12.	HJA
2333-2341	11735	R. Oriental (verm.)	URG	233	S Gespräch, Lied	29.12.	HJA
2345-2351	11700	R. Clarin	DOM	343	S IDs, Lateinamerikanische (nicht karibisch? — ed) Musik	31.12.	GG
						31.12.	GG

Vielen Dank folgenden Mitarbeitern an dieser Ausgabe des Kurzwellen-Logbuch:

- AB = Andreas Binzinger, 2190 Cuxhaven 103, Sony ICF 5900 W mit Teleskopantenne
- GE = Günther Ettl, A-8051 Graz, Kenwood R-300, 40 m Langdrahtantenne
- GG = Georg Görze, 8000 München 60, Satellit 2000 mit Teleskopantenne
- GW = Gerhard Widera, 6420 Lauterbach, Collins R-390/URR, FD-4, 41.5 m Langdrahtantenne außen
- HK = Hiroyaki Kuwabara, 2000 Hamburg 52, Sony CFR 220 mit Teleskopantenne
- HM = Ing. Herbert Meixner, A-3150 Wilhelmsburg, Satellit 2000 mit 3 m Stabantenne Dachboden

- HS = Harald Süß, A1190 Wien, Empfänger und Antenne?
  - WBk = Walter Becker, 4630 Bochum 6, Sony ICF 5900 W, 15 m Langdraht (bitte senden Sie Berichte über deutschsprachige Programme an Georg Görze)
  - WH = Werner Hoppe, 6073 Egelsbach, Satellit 2000, DIGI Zähler, 14 m Antenne mit Collinsfilter
- und der Redakteur dieser Ausgabe:  
HJA = Hermann-Josef Ackermann, Saarbrücker Str. 29, 4650 Gelsenkirchen, mit seinem Satellit 2000, verschiedenen Innen- und Außenantennen und Antennenanpaßgerät, sowie DCR 30.

Nächster Redaktionsschluß für WWH: Heft 3/78 = 10. 2. 1978,  
Redaktionsschluß für nächste Ausgabe von DX-Flash: 9. 2. 1978  
Einsendungen bitte an HJA.