

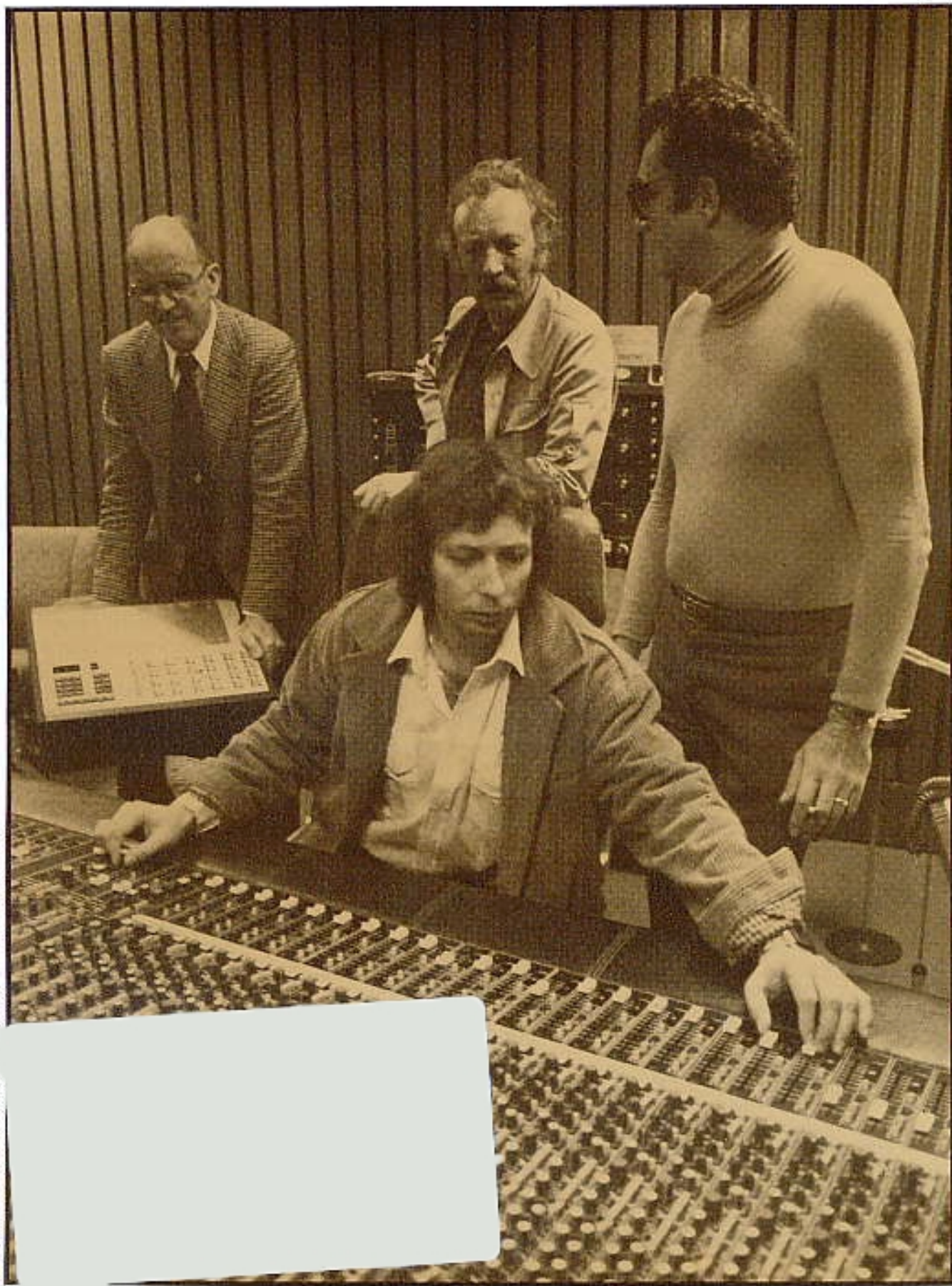
T 6861 E

# weltweit hören

Nr. 7

Juli 1980

8. Jahrgang



Einzelpreis DM 4,50; o.S. 35,-; sfr. 7,50; hfl. 5,- ISSN 0170-1304

Abonnement-poste  
Port payé  
Postvertriebsstück Gebühr bezahlt W. Scheuer Verlag  
Ederstraße 14, 6000 Frankfurt am Main 90

# leserbriefe

... es freut uns immer wieder, wenn wir Testberichte in der Fachpresse über unsere Geräte lesen und daraus Schlußfolgerungen für unsere Entwicklung ziehen können.

Dem in der Ausgabe Mai erschienenen Test über unseren Yacht Boy 120 und dem Vergleich mit dem ebenfalls getesteten Sony ICF 7600 W haben wir besonderes Interesse entgegengebracht. Wir meinen trotzdem, daß wir mit einigen Punkten Ihres Testberichtes nicht konform gehen.

1. Ihre Wahl des Testobjektes – unser Yacht Boy 120 – ist für uns sehr erfreulich. Wir meinen aber, ein direkter Vergleich mit dem Sony ICF 7600 W ist nicht berechtigt. Das vergleichbare Modell zu dem Sony-Gerät wäre unser Yacht Boy 100 gewesen, der, wie die Sony-Type, über keine LCD-Uhr verfügt, aber in den übrigen Eigenschaften mit unserem Yacht Boy 120 teilweise identisch ist. Der Preisvergleich verfälscht außerdem die Tatsache, daß der Preis für den Yacht Boy 120 sich inklusive Netzteil versteht. Dies sollte – wegen der relativ hohen Kosten dieses Netzteils – auch bei der Preisangabe vermerkt werden. In vergleichbarer Ausführung, nämlich ohne Netzteil, kostet der Yacht Boy 100 nur ca. DM 180,-, also fast DM 100,- weniger als das Vergleichsmodell Sony.

Wenn wir auch weitere Merkmale, wie höhere Ausgangsleistung oder 9 statt 7 Wellenbereiche des Yacht Boys in Betracht ziehen, sollte das Preis/Gegenwert-Verhältnis zugunsten des Yacht Boys als sehr gut bezeichnet werden.

2. Die Ausführung der Abstimmkala und dadurch die Ablesegenauigkeit ist unserer Meinung nach eine Frage der grafischen Gestaltung. Würden wir noch mehr Striche und Zahlen auf die kleindimensionierte Skala auftragen, wäre diese unübersichtlich.

3. Ihre recht negativen Ergebnisse bei der UKW-Empfindlichkeit verwundern uns. Serienmessungen in unserem Qualitätslabor haben nämlich ergeben, daß die Empfindlichkeit des Yacht Boys wesentlich besser als  $8 \mu\text{V}/26 \text{ dB}$  ist: Die typischen Werte liegen zwischen  $2,8 - 3,2 \mu\text{V}$  (an 60 Ohm).

Vorliegende Testberichte anderer Publikationen sowie die Resonanz unserer Kunden zeigen, daß das Konzept „Urlaubsradio“ voll am Markt angekommen ist.

Wir wären noch mehr zufrieden, auch Sie überzeugt zu haben, und bedanken uns für Ihre Kritik (z. B. Antenne) und werden diese Anregungen bereits in der laufenden Fertigung ändern.

Jederzeit für Sie zur Verfügung stehend, mit freundlichen Grüßen

GRUNDIG AG  
J. Hermsdorf

Direktor Audio-Management

*1. Der Yacht Boy 120 wurde uns direkt von GRUNDIG zugesandt. Das augenscheinlich gebrauchte Gerät wurde getestet wie erhalten. Das mitgelieferte Netzteil und die Schaltuhr werden im Text des Testberichtes erwähnt.*

*Der Yacht Boy 100 würde – bei entsprechenden Leistungen des Empfangsteils – auch ohne Digitaluhr und Netzteil aufgrund des günstigen Preises (DM 180,-) in der Tat mit „gut“ bewertet werden. Der Yacht Boy 120 wurde mit „zufriedenstellend“ bewertet, was in keiner Weise das Sony-Gerät bevorteilt.*

*2. Die Meßverfahren orientieren sich an den derzeit gültigen DIN-Bestimmungen und sind seit über zwei Jahren für alle wwh-tests gleich.*

*3. Im Verhältnis zum Sony ist die Skala des Grundig noch recht groß, wir bleiben bei unserer Kritik. Design ist nicht alles.*

*Vergleichende Testberichte sind uns derzeit von anderer Seite nicht bekannt. Eine Gerätebeschreibung mit Abdruck der technischen Daten des Herstellers ist kein Testbericht. Ein Fehler im UKW-Teil des Testgerätes wird von uns nicht ausgeschlossen. Siehe dazu jedoch 1. Red.*

Als Besitzer eines Satellit 2400, dessen AM-Teil weitgehend baugleich mit dem in wwh 6/80 getesteten Modell 1400 ist, möchte ich kurz auf den von R. L. konstatierten wenig befriedigenden Mittelwellenempfang eingehen. So ist die Kreuzmodulationsfestigkeit völlig unzureichend: der (zugegeben sehr stark einfallende) Deutschlandfunk auf 756 kHz läßt sich sowohl 100 kHz unter als auch 150 kHz über der Sendefrequenz noch recht deutlich vernehmen – ein Problem, das ich mit meinem kleinen,

nicht einmal halb so teuren Sony ICF 5900 W überhaupt nicht habe.

Damit nicht genug, taucht der DLF bei auf „DX“ geschaltetem Antennendämpfungsschalter ab ca. 12 MHz mit penetranter Regelmäßigkeit wieder hinter fast jedem Nutzsignal auf.

Mit solchen Ergebnissen unzufrieden, schickte ich das Gerät über den im übrigen sehr konziliananten Händler nach Grundig Hannover; nach *mehrwöchigem* Aufenthalt dort kam es zurück: neu abgeglichen, den Soll-Werten für die Geräteserie genau entsprechend. An dem von mir beschriebenen Mangelzustand hatte sich jedoch *nichts* geändert.

Für DXer in der Nähe starker MW-Sender erscheint die *gesamte* Serie also nur *sehr bedingt* geeignet.

Eberhard Sobottka, Braunschweig

*Sie können nur bedingt dem Satellit vorwerfen, wenn er zu empfindlich auf starke Sender reagiert. Es gibt dafür Abhilfe, die in wenigen Minuten installiert ist. Sie brauchen eine alte Mittelwellenspule und einen üblichen Drehkondensator. Schalten Sie beide Teile hintereinander und schließen Sie den Anschluß des Drehko an die Antennenbuchse, die Spule an die Erdklemme an. Dann stellen Sie am Empfänger den DLF ein und stimmen mit dem Drehko auf Empfangsminimum ab. Dieser Saugkreis leitet die Energie des DLF sofort an Masse ab, so daß Ihr Empfänger einwandfrei arbeiten müßte.*

## intern

Obwohl traditionsverbunden, bricht wwh in diesem Sommer mit einer alten Regel: Statt einer dickeren Sommerausgabe für zwei Monate erscheint wie gewohnt am Anfang des Monats eine Ausgabe, also auch im August. Wegen der stabilen Empfangssituation im Sommer verzichten wir dort auf aktuelle Logs und Meldungen und befassen uns statt dessen ausführlich mit dem Thema „DX-Empfangsantennen“. Mit aktuellen Meldungen sind wir wieder rechtzeitig zum Saisonwechsel Anfangs September dabei.

Damit bieten wir Klubmitgliedern und Abonnenten einen besseren Service, denn sie erhalten 12 Ausgaben im Jahr statt der 11, die wir versprochen hatten.

Die Redaktion

## Moderne Zeiten?

Die Belegung des Marktes für KW-Empfänger ist erstaunlich. Gab es vor fünf Jahren allenfalls ein halbes Dutzend brauchbare Empfänger, so ist das Angebot mittlerweile schon – fast – unübersichtlich geworden. Mehr als 20 Empfänger verschiedener Herkunft und Klasse können in einer größeren Stadt im Fachhandel begutachtet werden. Da stehen unförmige Kisten einträchtig neben modernen Miniaturen.

Moderne Technik? Sicherlich! Digitalanzeigen, Digitaluhr, Keramikfilter, Doppelsuper, PLL – es ist alles da. Wirklich alles? Ich habe da so meine Zweifel. Die Bundesrepublik bekommt man so manches interessante Gerät garnicht oder erst mit einigen Jahren Verspätung zu sehen. Dabei mögen die FTZ-Bestimmungen der Bundespost mit eine Rolle spielen. Hauptsächlich dürfte aber die eher nachlässige Vertriebspolitik mancher deutscher Niederlassung renommierter ausländischer Hersteller der ausschlaggebende Faktor sein.

Der spezielle Markt für KW-Empfänger kann sicherlich keinen merk-  
baren Gewinn abwerfen. Dafür sind die Umsatzzahlen einfach nicht hoch genug. Trotzdem ist dieser Markt aber interessant genug, um technisch aufwendige Geräte konstruieren zu lassen. Es bleibt die Frage, warum diese wirklich neuartigen Geräte nicht auch in Deutschland angeboten werden.

Rainer Lichte

## INHALT

amateurfunk	
Auf den Golanhöhen .....	12
edxc .....	10
für DXer .....	29
hintergründe .....	11
hobbytreff .....	35
logbuch .....	39
notizen .....	26
portrait	
DCF 77 .....	31
report	
Treffpunkt Bahnhof .....	18
service	
Bandspiegel 19 Meter .....	22
spezial	
DXing Arabia .....	24
technik	
Uhrenradio .....	34
telegramm .....	17
test	
Datong FL 2 Filter .....	14
thema	
Krieg der Systeme .....	4
weltschau .....	36

## TITELFOTO

*Das neue Regiepult im Studio 7 der SRG in Zürich; mehr darüber auf Seite 20.*  
Foto: SRG

Chefredaktion: Wolfgang Scheunemann  
Mary Jo Kostya  
Österreichredaktion: Wolf Harranth  
Schweizredaktion: Christoph Schaffner

Ressortredakteure:  
Amateurfunk Ewald Bartunek; Buchtip Wolf Harranth; für DXer Wilfried Gärtner; Funkphilatelie Manfred Beyen; Hintergründe Rainer Pinkau; Hobbytreff Klaus-Dieter Rudow; Hörübersicht Norbert Prautsch; Logbuch Manfred Beyen (Tip des Monats), Georg Götze (MW), Klaus Bergmann (KW); Notizen Peter Boeck; Telegramm Claus-Peter Gries; UKW-TV Thomas Helm; Weltschau Hermann-Josef Ackermann

## weltweit hören

Die große Fachzeitschrift für  
Rundfunk-Fernempfang  
Ederstraße 14, D-6000 Frankfurt 90

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft DX  
Postfach 11 04 05, 2800 Bremen 11  
Geschäftsführer: Günther Friedrich  
Druck: Hamelberg-Offset, Rotenburg/Wümme  
Verlag: Wolfgang Scheunemann Verlag  
© 1980 by wsv-AGDX

ISSN 0170-1304

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 7 vom 1.4.1980.

weltweit hören erscheint zum 1. eines Monats; Einzelverkauf bei montanus aktuell und ausgewählten Buchhandlungen. Einzelpreis DM 4,50; Jahresbezugspreis DM 44,-. Für Mitglieder der AGDX-Klubs ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Leserbriefe und namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Empfangsbeobachtungen und Beiträge bitte an die zuständigen Redakteure oder die Chefredaktion. Redaktionsschluß ist der 15. des Vormonats.



*Was bei uns kein Radio Zebra und kein Radio Wendland schafft, das ist dem Alternativsender Radio 24 in der Schweiz auf Anhieb gelungen: Das Mediensystem der Eidgenossen ist schwer angeschlagen; mit Interesse sehen die Zaungäste im Norden und Osten zu, was weiter passiert. Sicher ist bis jetzt nur eines: Die Änderungen in der Schweiz werden Auswirkungen auf unseren Rundfunk haben. Christoph Schaffner berichtet:*

## Schweiz: Krieg der Systeme

Roger Schawinski hat es geschafft: Die Medienkommission in der Schweiz, diese betuliche Gruppe, die eine gemütliche Gesamtschau über die Kommunikation der achtziger Jahre halten sollte, wird seit einiger Zeit von den Ereignissen überrollt. Längst ist klar, daß die vorgesehenen drei Arbeitstage, die dem Rundfunk einmal zugedacht waren, eine Utopie geworden sind. Denn der Rundfunk entwickelt sich zur Zeit in beängstigender Weise. Jede Woche bringt neue Schlagzeilen, neue Ideen, neue Konstellationen der Mächtigen des Landes. Dabei bräuchte gerade jetzt das Land etwas mehr Ruhe, um nachdenken zu können. Einmal mehr zeigt es sich, daß man nie frühzeitig genug mit dem Planen beginnen kann, wenn man nicht später unter die Räder der Entwicklung kommen will. Hier haben die großen Verleger heute noch einen Vorsprung vor SRG und Regierung, der entscheidend sein könnte.

---

### Radio 24

---

Was war passiert? Ein Schweizer hat von italienischem Boden aus einen Sender in Betrieb genommen, der die Region Zürich mit einem Rundfunk-Pop-Programm versorgt. Trotz technischer und politischer Probleme hat er es geschafft. Hier ist zum



ersten Mal die Rechnung der Regierung nicht aufgegangen. Schuld daran sind die chaotischen Verhältnisse in Italien und Schlamperei bei den römischen Regierungsstellen.

Dieser Sender lebt natürlich von Werbung, etwas Neues in der Schweiz. Als Patentrezept für große Hörerzahlen gilt ein Pop-Programm für die Jugend. Die früheren Piratensender vor Europas Küsten haben dies deutlich demonstriert. Die Kalkulation ist aufgegangen. Am 26. April wurde in der Schweiz eine Befragung abgeschlossen, die für Radio 24 recht schmeichelhaft ausgefallen ist:

Der Bekanntheitsgrad des Senders stieg von 71 % im Dezember 79 (während der ersten Sendephase) auf 89 % im April. Dazu haben die Boulevardzeitungen natürlich ihr Teil beigetragen. Radio 24 wird aber auch gehört. Die Zahl der „Stammhörer“ (Begriff aus der Hörerforschung) ist abhängig von den aktuellen Ereignissen. Drohende Schließung des Senders, überraschende Wiedereröffnung drücken sich darin aus, daß mehr Hörer dabei sind. Entsprechend stieg die Zahl der Stammhörer in der Region Zürich von anfangs 12 % auf 32 % und liegt heute wieder bei 17 %. Das Publikum wird als vorwiegend jung, vorwiegend männlich und überdurchschnittlich mit höherer Schulbildung bezeichnet.

Während bei der Beurteilung des Programms von „Radio 24“ im Februar noch weitgehend mit dem Deutschschweizer Radio verglichen wurde (was wahrscheinlich zu den relativen guten Noten geführt hatte), so wird Radio 24 heute vermehrt mit anderen Sendern verglichen. Die ausgewerteten Ergebnisse führten zu folgender Schlußfolgerung:

Es zeigt sich, daß „Radio 24“ offenbar die Kommerzprogramme des SWF kaum tangiert hat und sich mit Radio DRS schon gar nicht in Vergleich setzen läßt. Die Euphorie um „Radio 24“ scheint einer nüchteren Beurteilung des Programmangebots von „Radio 24“ gewichen zu sein, und das Publikum hat sich auf jene Hörer reduziert, die dieses spezifische Angebot auch über längere Zeit schätzen. Daß die Beurteilung schlechter geworden ist und jetzt unter dem Durchschnitt liegt, dürfte wohl daran liegen, daß die Hörer nicht mehr in erster Linie mit dem Schweizer Radio vergleichen, sondern mit ausländischen Angeboten wie SWF, R. France und Luxemburg, deren Stellung trotz des Auftauchens von „Radio 24“ gleich stark geliebt ist.

Radio 24 hat sich etabliert und wird sicherlich sein Geschäft machen können, auch wenn die Hörerzahl auf längere Zeit noch zurückgehen sollte. Radio 24 fehlt der Flair des Verbotenen, etwas, wofür man die jugendlichen Hörer mobilisieren kann, irgendein Unrecht also. Man vergleiche nur mit den Aktionen von Radio Veronica in Holland vor einigen Jahren.

Mittlerweile sind die Herren der Medien aber längst zur Tagesordnung übergegangen. Man hat sich damit abgefunden, daß man auf die Schnelle mit einem ähnlichen Werbesender kein Geschäft machen kann. Außerdem sind die paar tausend Franken nicht der Rede wert. Eine Konkurrenz auf dem Zürcher Markt wäre sicher das Ende von Radio 24, aber es wäre eben





Was das nötige Geld betrifft, so hat man mit Blick auf die ARD nur erprobte Wege zur Hand: Man kann, weil es ein neues Programm gibt, die Konzession erhöhen und/oder dieses Programm für Werbung öffnen. Der Gedanke mit der Werbung wird zwar im Moment noch negativ kommentiert, aber das Umdenken wird leicht fallen, wenn sonst nichts zur Geldbeschaffung einfallen sollte.

Ein weiteres Problem gilt es aber noch zu lösen: Bisher hat jede Hauptsprachgruppe in der Schweiz zwei Rundfunkprogramme. Das ist logisch, denn die Welschschweizer und die Tessiner zahlen die gleiche Konzessionsgebühr. Wenn man für die Deutschschweiz ein drittes Programm schafft, dann müßte man auch für die anderen Sprachen ein drittes Programm auf-

**„Ich will der  
SRG zeigen,  
wie man  
Fernsehen  
macht.“**

*Tellsat-Projektleiterin  
Margrit Trappe  
gibt sich optimistisch*



**„Ich glaube,  
aus dem  
Ganzen  
wird sowieso  
nichts.“**

*Publizist und TV-Kenner  
Oskar Reck  
ist eher skeptisch*



bauen. Auf solche Fragen gibt es bisher nur „kein Kommentar“ zu hören. Ganz offensichtlich weiß man in Bern selbst um das Problem, und genauso offensichtlich hat man dafür noch keine Lösung. Man hatte einmal Pläne, ein dreisprachiges drittes Programm zu schaffen, aber diese Pläne im Jahre 2 ante Schawinski scheiterten eben — am Geld.

Letzten Endes wird die Frage des Geldes gar nicht die übergeordnete Rolle spielen, denn es geht um die Erhaltung des SRG-Sendemonopols. Hier kommen alle möglichen politischen Akzente in die Auseinandersetzung (wir wollen die wirtschaftlichen Akzente nicht vergessen), so daß eine politische Lösung erwartet wird.

## Die Zukunft der Kabelfernsehens

Gerade für die wirtschaftlichen Fragen interessieren sich andere Gruppen sehr. Man hatte jahrelang erwartet, daß es in der Schweiz relativ bald zu einem Kabelfernsehen kommen wird, denn die Schweiz ist schon weit stärker „verkabelt“ als etwa die Bundesrepublik, wenn auch noch lange nicht so gut wie etwa Belgien. Kabelfernsehen schien auch eine gute Lösung zu sein angesichts der vielen Berge, die viel Umsetzer und Minisender erforderten. Seit einiger Zeit spricht aber niemand mehr von Kabeln. Das Satellitenfernsehen hat es mittlerweile den Leuten angetan. Natürlich kommt man mit einem Satellit noch besser an die Bewohner, sofern sie sich dazu bewegen lassen, eine neue Antenne und einen Konverter zu kaufen. Die Elektronik-Industrie hat dieses Milliardengeschäft bereits fest in die zweite Hälfte der achtziger Jahre einkalkuliert, und die Kleinunternehmer wie z. B. Antennenmonteure, sind's zufrieden. Der Aufwand wird bei ca. 800 DM liegen. Da braucht man nur mit der Zahl der Haushalte hochzurechnen, um den Rubel rollen zu sehen.

Diejenigen, die mit einem attraktiven Programm die Seher ködern werden, sind auch schon da. Bis vor kurzem hatte man Angst, daß Radio Luxemburg den Schweizern zuvorkommen würde. Nun hat sich aber Bonn mit Paris darüber abgesprochen, daß in den Ariane-Raketen auf geraume Zeit hin kein Platz für einen Luxemburger Satelliten sein wird. Und „Space-Shuttle“, der Amerikaner, wird auch noch eine Weile brauchen. Noch denkt man leise darüber nach, noch gibt man artige Understatements, wenn man fragt, wieweit die Projekte schon gediehen sind. Ganz ohne Öffentlichkeit läßt sich die Sache aber nicht durchführen, denn die Vorbereitungen kosten Geld, viel Geld.

## Satelliten-TV

Die ehemalige Chefin der Schweizer AG für Werbefernsehen, Margrit Trappe, wurde im Herbst 1979 wegen Unstimmigkeiten zwischen der AG für Werbefernsehen und der SRG gefeuert. Um diese fristlose Entlassung schneller zu vergessen, begann die clevere Werbefachfrau Kontakte mit den Briten aufzunehmen. Die Engländer waren nämlich bereit, in einem britisch-schweizerischen TV-Projekt ihr Wissen über die Satellitentechnik und sehr viel Geld zu investieren. Auf der Schweizerseite suchte Frau Trappe ihre Partner bei den Großverlegern. Diese Verlage hießen bis 13. Mai 1980 La Suisse, 24 Heures, Ringier, Tagesanzeiger, Jean Frey, Basler Zeitung, Berner Zeitung und das St. Galler Tagblatt sowie Interessenten aus der Werbebranche.

Die Firmenleitungen von Ringier, Tagesanzeiger und Jean Frey kamen am 12. Mai zur Einsicht, daß beim britisch-schweizerischen „Tellsat“-Projekt noch zu viele Fragen offen seien, insbesondere seien die finanziellen Berechnungen zu unsicher und damit das Risiko und die Chancen nicht klar abzusehen. Nach der Absage werden sie das Projekt aber weiterhin im Auge behalten. Am 14. Mai fand bei einem Notar in Basel die Firmengründung statt. Damit der helvetische Satellit wie geplant bis Ende 1982 abgeschossen werden kann, benötigt die gegründete Gesellschaft bis Ende August 1980 die Betriebskonzession des Bundesrates.

Anfang 1983 soll in Studios bei Basel (Reinach oder Kaiser-augst) mit der Produktion der Sendungen begonnen werden. Die Studios müßten noch gebaut werden. Man rechnet mit

# Für passionierte SWLs und angehende KW-Amateure: Kenwood Allband-Receiver R-1000

Kurzwellen Empfang ist wieder „in“. Nicht nur Profi-Globetrotter, Auslandskorrespondenten, Botenschaftsangehörige und Firmenvertreter schätzen die Kurzwellen als Brücke zur Heimat, sondern auch viele angehende Funkamateure erleben aus erster Hand, was sich auf den Bändern so tut und lernen wie von selbst das nicht ganz einfache Amateur-„Chinesisch“. Kenwood hat seit Jahren einen guten Ruf als Hersteller leistungsfähiger und zuverlässiger Allband-Receiver. (Viele in Ehren ergraute OMs bewahren auch heute noch in ihrem Shack den unvergessenen Trio 9 R-59 D). Um so mehr freuen wir uns, Ihnen heute einen der modernsten und fortschrittlichsten Allband-Receiver auf dem Weltmarkt vorstellen zu können – den R-1000 in Profi Qualität:

- Abstimmbereich durchgehend von 200 kHz bis 30 MHz
- Bandumschalter mit 29 Schaltstellungen in 1 MHz-Stufen
- Betriebsarten SSB, CW und AM
- Automatische Bandbreitenumschaltung für die einzelnen Betriebsarten
- 3-stufiger HF-Abschwächer (20/40/60 dB) zur Dämpfung überstarker Signale von Orts- und Regionalsendern
- Digital-Frequenzanzeige mit einer Auflösung von 1 kHz

- Zweistufige AM-Bandbreitenumschaltung zur Optimierung der Signalqualität bei Nah- und Fernempfang
- Störaustaster zur wirkungsvollen Ausblendung impulsförmiger Störsignale, z.B. durch Kfz-Zündanlagen
- Beleuchtetes S-Meter
- Eingebaute Digitaluhr mit 12-Stunden-Anzeige und zusätzlicher elektrischer Schaltuhr zum vorprogrammierten Ein- und Ausschalten des Receivers und zur automatischen Tonband- oder Kassettenaufzeichnung des Empfangssignals.
- Fernsteuerbuchse zum Anschluß von Tonbandgeräten
- Anschlußklemmen für 50 Ohm-Coax- und Langdrahtantennen mit Umschalter
- Anschlußbuchse für Zweitlautsprecher Kenwood SP-100 oder Kopfhörer
- Wahlweiser Netz- oder 12 V-Batteriebetrieb
- Stabiler Traggrieff, auch als Aufstellfuß verwendbar

Ausführliche technische Unterlagen erhalten Sie bei der europäischen Hauptniederlassung in Steinbach.

#### Technische Daten:

Abstimmbereich . . .	200 kHz-30 MHz, durchgehend
Betriebsarten . . . .	AM (breitbandig), AM (schmalbandig), USB, LSB/CW
Eingangsempfindlichkeit . . .	200 kHz-2 MHz AM: 10 $\mu$ V, SSB: 1,5 $\mu$ V 2 MHz-30 MHz AM: 3 $\mu$ V, SSB: 0,5 $\mu$ V (jeweils für 10 dB S + N : N)
Antennenimpedanz	200 kHz-2 MHz, 1 kOhm (Langdraht) 2 MHz-30 MHz, 50 Ohm (Coax)
HF-Abschwächer . . .	0/20/40/60 dB umschaltbar
Spiegelfrequenzunterdrückung . . . .	über 80 dB
ZF-Unterdrückung	über 80 dB
Empfängerschaltung	Doppelsuper, 1. Zf: 48,055 MHz; 2. Zf: 455 kHz
NF-Ausgangsleistung	1,5 W an 4-16 Ohm
Netzanschluß . . . .	100/120/220/240 V~, 50-60 Hz, umschaltbar
Abmessung (BxHxT)	298 x 113 x 220 mm
Gewicht . . . . .	4,2 kg
Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.	
1165/12 FTZ-Prüfnummer	



 **KENWOOD**



800 Mitarbeitern, die täglich in drei Sprachen (Deutsch, Französisch, Italienisch) je sechsstündige Programme produzieren würden. Im Endausbau nach acht Jahren werden 5000 Festangestellte täglich drei 15stündige Fernsehprogramme herstellen.

Die Programm-Schwerpunkte sollen bei der Information, der Unterhaltung und dem Sport liegen, man könnte auch konkret sagen: Das Programm soll Seher haben.

Die notwendige riesige Zahl von Medienschaaffenden will „Tellsat“ nicht bei der SRG abwerben, sondern europaweit einkaufen. Später soll der Nachwuchs an einer eigenen Schule ausgebildet werden.

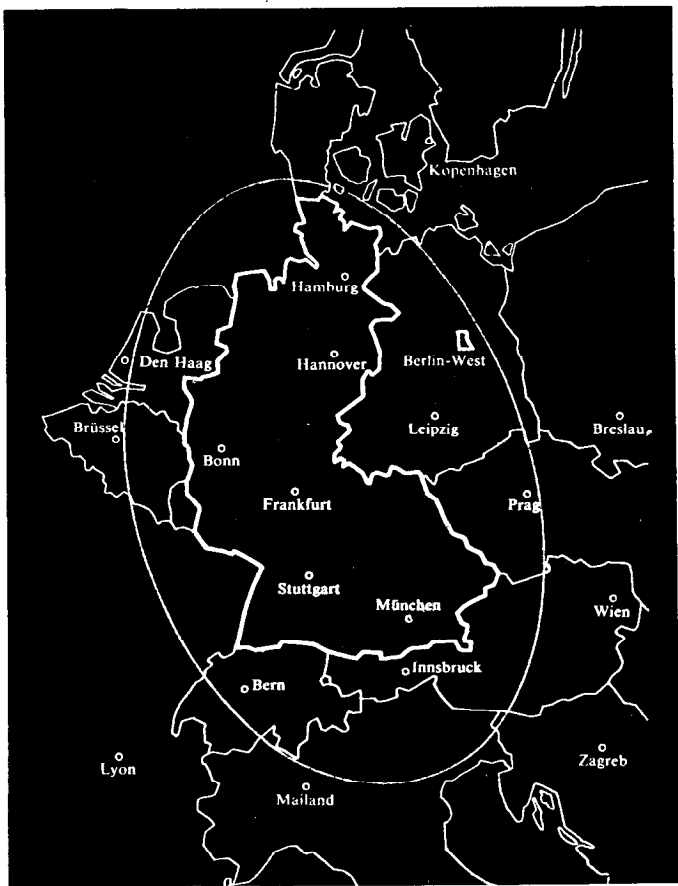
Für die Ariane-Rakete wurde bereits provisorisch gebucht. Auch wurden mit den US-Weltraumtaxi-System „Space Shuttle“ Kontakte angeknüpft. Die ersten Startinvestitionen berechnet man mit 150 Millionen Franken. Zählt man die späteren Betriebskosten dazu, so kommt man auf die Zahl von 380 Millionen im Jahr.

Das renommierte Basler Befragungsinstitut „Prognos“ errechnete Betriebskosten von 370 Millionen Franken. Damit sich das ganze „Tellsat“ lohnt, müßten Werbeaufträge von 400 bis 600 Millionen Franken eingespielt werden.

Die meisten Verlage, welche hinter dem Projekt stehen, sind nicht ganz überzeugt, mit der Werbung soviel Geld einzubringen, daß sich das Ganze finanziell lohnen könnte. Man wird sehen.

## Die Konzession

Der Generalsekretär des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED), Hans Werner Binz, erklärte

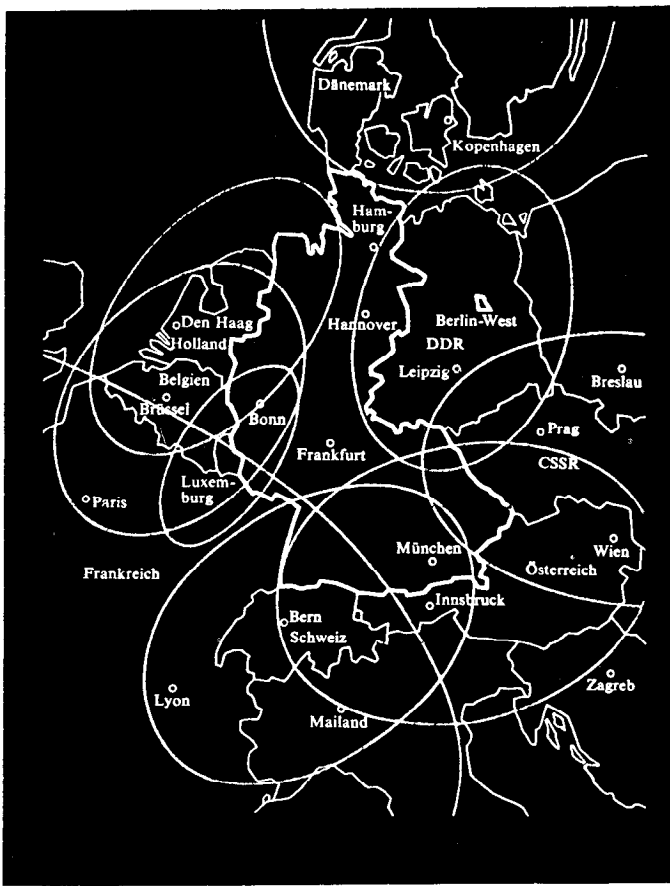


auf eine Anfrage: „Zuständig für eine Konzession wäre der Bundesrat. Auch für Satelliten wäre eine technische und eine Programmkonzession nötig.“ Man erhält leicht den Eindruck, daß das zuständige Departement sich im Bereich des Satelliten-TV noch kaum eine Meinung gebildet hat. Die Kommission für die Medien-Gesamtplanung ist halt noch nicht so weit.

Nach der Firmengründung am 14. Mai 1980 erwartet man zwar jeden Moment das Konzessionsgesuch. Dies bestätigte EVED-Sachbearbeiter Armin Walpen auf Anfrage. Er wollte sich indessen nicht festlegen, wie zügig das Departement das „Tellsat“-Gesuch bearbeiten werde. Laut Walpen stehen im Prinzip drei Möglichkeiten offen: Prüfung des Gesuchs ohne Zeitdruck, Prüfung im Rahmen des „Tellsat“-Fahrplans, Ablehnung des Gesuchs. Fest steht schon heute, daß auch das Departement Aubert (Außenminister) ein Wort mitreden wird, da die Nachbarländer der Schweiz vom „Tellsat“-Projekt mitbetroffen sind.

Die Tellsat-Projektleiterin, M. Trappe, gibt sich aus verständlichen Gründen optimistisch. Sie meint: „Ich will der SRG zeigen, wie man Fernsehen macht.“ Der Chef der Radio- und Fernsehabeiteilung bei der Generaldirektion der PTT, Charles Steffen, ist der Meinung, daß der Versuchssatellit, falls nichts dazwischen kommt, 1982 auf die Umlaufbahn geschossen wird. Die Versuche werden dann aber einige Zeit beanspruchen. Es erscheint Steffen wenig wahrscheinlich, daß vor dem Jahr 1985 regelmäßig Rundfunksendungen über Satellit ausgestrahlt werden, nicht zuletzt deshalb, weil sowohl die Frage der Wahl der zu übertragenden Programme (auf einem Kanal können wahlweise ein Fernsehprogramm oder 12 – 16 Radioprogramme gesendet werden, auch in Stereo) als auch die Finanzierung noch nicht geklärt ist.

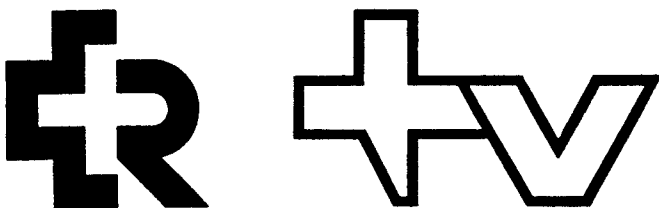
Die Versorgungsgebiete für die BRD-Anrainer. Mit etwas mehr Antennenaufwand kann man aber auch in Hamburg noch den Schweizer Satelliten aufnehmen.



## Ein Eckchen für die SRG?

So weit ist etwa der Zustand der Medien in der Schweiz. Es scheint, daß man die SRG mehr oder weniger vergißt, und dies ist symptomatisch für alle Leute, die sich gern mit „neuen“ Medien befassen. Wer immer einreden will, ihm ginge es um die Programmviefalt, den sollte man im kleinen Kreis einmal nach dem Profit fragen. Die meisten Leute kennen sich da besser aus als im Programmschema.

Während die SRG gerade einen verzweifelten Kampf um ein drittes Radioprogramm kämpft, sieht sie nicht, daß die Gefahren aus einer anderen Richtung drohen. Was tun, wenn ein zweiter Schwinski ein Pop-Werbefernsehen installieren würde? Irgendwo werden die Finanzmittel der SRG auch bei wohlwollender Politik nicht ausreichen. Und irgendwann wird das Konzessionsbegehren entschieden werden müssen. Ob man dann so salomonisch vorgeht wie vor einigen Jahren die Landesregierung in Saarbrücken, als sie per Gesetz Privatfunk zuließ, ein Lizenzbegehren aber nach Jahren erst – negativ – beantwortete?



Die Schweizer, besonders die Berner, die wir als ruhige und bedacht handelnde Menschen kennen, werden bald hektisch reagieren müssen. Einige Medienfragen werden schon heute vor den Gerichten und nicht mehr im Parlament entschieden. Die Zeit läuft. –

Sollte es ein Schweizer Satellitenfernsehen geben, dann wird es auch Deutschland versorgen: Die Schweizer Ellipse reicht zwar nur bis Nürnberg, aber mit etwas zusätzlichem Antennenaufwand wird das Programm noch in Hamburg gut zu sehen sein. Und dieser Markt ist es natürlich, der den Verlegern das Geld bringen soll. Vielleicht geht es den Schweizern dann so wie den Luxemburgern: Radio Luxemburg hat für das eigene Volk wenig Sendezeit übrig. Für die paar Schweizer könnte vielleicht – die DRS gerade gut genug sein. CS, WS

## Letzte Meldung

An sechs Tagen (vom 27. 8. bis 1. 9.) läuft ein 24-Stunden-Programm „DRS-Extra“ von der FERA in Zürich aus. Dabei sollen die 15- bis 45-jährigen angesprochen werden. Tagsüber wird DRS-Extra auf UKW 100.6 MHz (Region Zürich, Uetliberg) zu hören sein. Von 2400 bis 0600 Uhr wird das Programm auch über die Senderkette DRS1 und DRS2 sowie über den Mittelwellensender Sarnen (1.566 kHz) ausgestrahlt. Der Moderator ist Sprecher, Operateur und Techniker, er „fährt“ die Sendung im Einmannbetrieb.

# lästermaul

Grassierende Unbescheidenheit ist zwar keine Krankheit, aber ein schleichendes Übel, das offensichtlich vor allem prestigebeladene Kurzwellenhörer beschleicht, die sich zu Höherem berufen fühlen.

Wer zweimal Radio Kanada gehört hat und eine QSL aus Südafrika vorzuweisen vermag, hat aber offenbar bereits das Rüstzeug, einen eigenen Klub zu gründen und in Hinkunft alte Hüte aus fremden DX-Gazetten abzuschreiben. Fraglich bleibt nur, warum derartige Kleinkränzchen unbedingt zumindest „International“ und „Assoziation“ oder dergleichen in Firmennamen führen müssen. Ob damit mangelnde Sachkenntnis übertüncht werden soll? Gleichwohl, solcher Enthusiasmus schädigt kaum. Jedem, der dafür ein paar Mark springen lassen will, soll es den Spass wert sein.

Anders liegt die Sache, wenn unter dem Deckmantel des Expertentums der Bürger dicke zur Kasse gebeten wird. Da wird – zum Beispiel – für stolze 40 DM ein Werk annonciert, das sich „Stationsverzeichnis der RTTY-Funkfernsehstationen im KW-Bereich bis 30 MHz“ betitelt. Sechzehnmal auf jeder Seite druckt der Herausgeber in schönem Rot seinen Namenszug zwischen die Informationen – welche sinnige Eigenwerbung. Sie geht ins Auge, denn:

- Das Verzeichnis enthält auch Stationen, die nur in CW senden (es lebe der kleine Unterschied);
- abgeschrieben wurde aus zwei Quellen: eine ist mehr als fünf Jahre alt, von der anderen hat man die älteste vorzufindende Ausgabe herangezogen;
- 80 Prozent der Informationen sind falsch;
- der „Autor“ hat nicht nur von RTTY, sondern auch von herkömmlichen Abkürzungen und Bezeichnungen keine Ahnung. Da kann es schon passieren, daß für Portugal der Landeskenner „PTR“ verwendet wird oder daß Ankara prinzipiell „Ankarra“ heißt.

Was tun? Man schenke sein Vertrauen denen, die es verdienen. Man helfe dort mit, wo es einen Sinn hat. Man schütze die Newcomer vor der Dummheit der Bauernfänger. Dreischlichte, aber in ihrer Konsequenz wirkungsvolle Grundsätze, meint

*Euer Lästerrmaul*

## KW-Hörer!

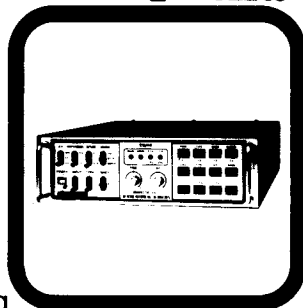
TELECOM-  
Funknachrichten-  
Computer »Theta 350«:

Morsezeichen und Fern-  
schreiben in Klarschrift  
auf Haushalts-Fernseher  
lesen. An jeden Empfänger  
anschließbar.

DM 1.198,--

Katalog  
DM 5,--/Briefm.

07161-  
32265



(f.138)  
INFO  
TELECOM

7336 UHINGEN

**Achtung!**  
Neue Lieferzeiten:  
Mo/ Mi/ Do/ Fr  
12.30-18.00 Uhr,  
Sa 9.00-12.30 Uhr.

*DX-Funktionäre kennen Pfingsten nicht anders: An diesem Wochenende trifft man sich auf der EDXC-Konferenz. Was hier für DXer besprochen und beschlossen wird, das haben wir exemplarisch am Beispiel Wien vor einem Jahr dokumentiert. Über die Pariser Konferenz berichten wir in aller Kürze, weil die Rundfunksender bereits Nachrichten und Interview ausgestrahlt haben.*

## EDXC-Konferenz Paris 1980

Es scheint, der Geheimtip „EDXC-Konferenz“ hat sich bei den Rundfunkleuten herumgesprochen. Noch nie waren sie so zahlreich vertreten. (Daß es Vertreter aus Osteuropa nach dem zaghaften Anlauf von Radio Prag im letzten Jahr wieder nicht geschafft haben, kann man nur bedauern. Mancher Sender hat es offenbar nicht nötig.) Dafür gab es dieses Jahr erfreulich viele neue Gesichter bei den Vertretern der DX-Klubs, und auch die Zahl der „einfachen“ DXer war erstaunlich hoch. Ganz offensichtlich haben es einige DXer aus Frankreich und Belgien gewagt, mit „ihren“ Programmachern ein privates Gespräch zu führen. Nicht nur von Radio France International, sondern auch von vielen anderen Sendern waren Vertreter der französischen Redaktion dabei.

*Reg Kennedy, BBC World Service, verfolgt interessiert die Diskussionen in der Plenarversammlung.*



*Michael Murray, zukünftiger Generalsekretär des EDXC, mußte allein auf alle EDXC-Fragen antworten.*

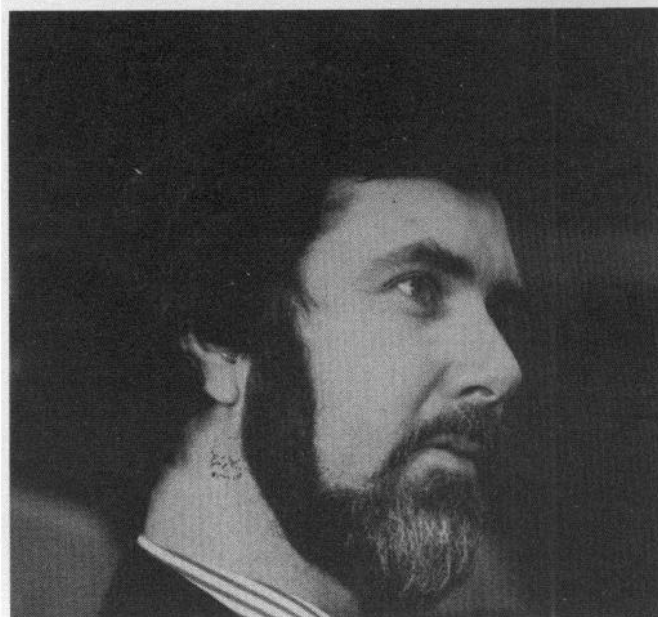


*Ian McFarland von Radio Canada. Er ist für die Aktionen des Handcapped Aid Program in Canada mitverantwortlich. Warum gibt es so etwas nicht auch in Deutschland?*  
Fotos: Rudolf Heim



Mit anderen Worten: Ein Aufzug von fast 100 Personen hatte sich im „FIAPAD“ im Pariser Vorort Nanterre-La Defense versammelt. Das erzeugt Erwartungsdruck, und da hatten die Veranstalter manchmal Mühe, diesem zu entsprechen. Andererseits: Selten hatte eine EDXC-Konferenz mit so vielen negativen Vorzeichen durchgeführt werden müssen: Die wichtigste Person im EDXC, der Generalsekretär, hat erst vor Kurzem sein Amt angetreten. Er ist noch nicht einmal gewählt (obwohl daran kein Zweifel besteht) und hat deshalb mit einiger Flexibilität die Konferenz vorbereiten müssen. Dafür war der äußere Rahmen hervorragend organisiert: An dieser Stelle ist besonders Radio France International und Margot Rick sowie Roland Paget und dem Amitie Radio zu danken.

Mit Brüchen in der Kontinuität des EDXC wird man sich nächstes Jahr nicht mehr herumplagen müssen. Trotzdem hat die diesjährige Konferenz beachtenswerte Ergebnisse gebracht, abgesehen von den allzeit gepflegten Kontakten zwischen Vertretern der Anstalten und der DXer. Die Einführungsreferate zeigten die ganze Spannweite der Interessen. Keith Edwards, BBC, berichtete über die Ergebnisse der WARC. Er ist recht offensichtlich, daß sich der Kurzwellenrundfunk schon ziemlich





bald in einer besseren Lage befinden wird. Wim van Amstel von Radio Nederland informierte über die geplanten Satellitenfunk-Systeme, die zu einer Bereicherung unseres Hobbys zu werden scheinen. In nur wenigen Jahren werden wir mehr darüber wissen. Wie sinnvoll unser Hobby von Behinderten angewendet werden kann, zeigte der Bericht von Ian McFarland, Radio Canada International. Dort gibt es ein Komitee, das die Behinderten unterstützt und andererseits für das Hobby bei Behinderten wirbt. Ein blinder Konferenzteilnehmer aus England unterstrich die Forderung, solche Komitees nicht nur in den USA, Kanada und England zu organisieren.

Von seiten der Kurzwelthörer wurde ein Bericht über die Entwicklung der AGDX in den letzten Jahren interessiert aufgenommen. Die teils neuen Wege, die die AGDX seit einiger Zeit einschlägt, um einer breiteren Basis das DXen näherzubringen, werden sicherlich Nachahmer finden. Und über den Kenntnisstand der DXer bezüglich SINPO und den anderen technischen Angaben, die einen Empfangsbericht verzieren, konnte Manfred Beyen von der Newcomerbetreuung der AGDX Wissenswertes sagen.

Daß auch in unserem Hobby der Mikrocomputer eingezogen ist, kann nicht mehr bezweifelt werden. Immer mehr Vereine lassen z. B. ihre Mitgliederkartei von einem Personal-Computer auf dem laufenden halten. Welche Anwendungen darüber hinaus möglich sind, sagte Carol Feil von den dänischen KW-Klubs. Hier ist man uns Deutschen schon ein ganzes Stückchen voraus.

Die Referate wurden hinterher noch kurz diskutiert, wobei sich für beide Gruppen – Rundfunk und Hörer – manche neue Aspekte boten. Der anschließende Empfang im Gebäude von Radio France an der Avenue du President Kennedy durch den Generalsekretär von RF gab weitere Gelegenheit zu persönlichen Gesprächen und zu Vertiefungen des vorher gehörten. Den Samstagabend nahm das traditionelle Bankett ein.

Die zwei Pfingstfeiertage wurden durch die Tagungen der Arbeitsgruppen bestimmt. Zum Schluß traf man sich jeweils wieder im Plenum, um die Resultate der Gruppen zu besprechen. Die Konferenz beschäftigte sich besonders mit den Auswirkungen der neuen Medien auf den Kurzwelldrundfunk, mit mehr organisatorischen Fragen des EDXC, und dem Problem, das KW-Hören in weiteren Kreisen zu publizieren. Die Ergebnisse der Gespräche würden diesen Bericht sprengen, weshalb auf den nächsten EDXC-Newsletter verwiesen sei, der vom EDXC, P.O.Box 4, St. Ives Huntingdon, Cambs PE17 4FE gegen drei IRCs angefordert werden kann.

Zum Abschluß stand fest: Der EDXC ist eine wichtige Institution, wenn nicht *die* Institution, die den Kontakt zwischen Sender und Hörer optimal ermöglicht. Es sind nur in kleinerem Maß die „einfachen“ DXer, die zur EDXC-Konferenz kommen, aber die führenden Klub-Leiter sind fast alle da, und sie setzten ja die Prioritäten. Ganz eindeutig setzt sich bei den DXern der Trend zum Programmhören durch – was nicht bedeutet, daß man die ca. 10 % der Klubmitglieder, die besonders gern die Tropenbänder auf der Suche nach exotischen Sendern abhören, zur Quantité négligeable erklären will. Die Mehrzahl der Klubmitglieder hat aber, genauso wie alle anderen Hörer, ein vitales Interesse am gesendeten Programm.

Über Pfingsten 1981 wird man sich in Bern beim Schweizer Radio International treffen. Für 1982 wurde in Aussicht genommen, in Köln die EDXC-Konferenz abzuhalten. Somit ergibt sich für deutsche KW-Hörer zweimal hintereinander die phantastische Möglichkeit, mit den Machern der Programme zu sprechen. Hoffen wir, daß sie von den DXern genutzt wird.



# hintergründe

## Mehr Hörer für die RAI

Das Meinungsforschungsinstitut DOXA aus Mailand hat eine Befragung durchgeführt und kam zu dem Ergebnis, daß der Sender Bozen der RAI gegenüber der Untersuchung von fünf Jahren zuvor an Hörern dazugewonnen habe. Die 12.00 h Nachrichten haben eine Zuhörerschaft von ca. 75.000 Personen, und das Mittagmagazin um 13.00 h zwischen 24.000 und 31.000 Hörer. Die 20.00 h Tagesschau im Fernsehen wird täglich von ca. 30.000 Zuschauern gesehen. Hier macht sich die Konkurrenz durch ausländische Fernsehnachrichten zur gleichen Zeit bemerkbar. Generell kann man sagen, daß die Südtiroler erheblich mehr Radio hören als der Landesdurchschnitt, und etwas weniger Fernsehen als ihre Landsleute im Durchschnitt. Der RAI-Sender Bozen hat sich dieser Untersuchung zufolge also gegen die Privatstationen behaupten können. Leider geht der Bericht nicht auf die Zusammensetzung der Zuschauer und Hörer ein, so daß hier keine Aussagen gemacht werden können. Eines kann aber mit Sicherheit zum letzten Bericht berichtet werden: Der Sender Bozen weist jetzt 45 % deutschsprachige Mitarbeiter auf. WWH hatte zuvor 33 % gemeldet. MB

## Radio Tanafo

Der Flughafen von Espiritu Santo ist geschlossen, der Rebell Jimmy Stephens läßt keinen Ausländer mehr auf die Insel, die die größte der Gruppe der Neuen Hebriden ist. Einzig der Sender „Radio Tanafo“ stellt den Kontakt zur Außenwelt her, indem er alle Versuche zum Kompromiß mit der Regierung in Port Vila zurückweist.

Worum es im Konflikt auf den Neuen Hebriden geht, kann man oberflächlich in den Nachrichten verfolgen. Stephens tritt für die französischen Farmer auf der Insel ein, die dem mit 60%iger Mehrheit gewählten Chefminister Walter Lini „kommunistische Ideen“ unterstellen. Worum es in Wirklichkeit geht, konnte man in der Neuen Zürcher Zeitung nachlesen.

Die amerikanische Phoenix-Stiftung träumt von einem „urkapitalistischen Utopia in der Südsee“ (NZZ), wo es weder Steuern noch Staatsbetriebe geben soll. Auf Espiritu Santo sollen mit Grundstücksspekulationen und Kasinos für Touristen Millionen gemacht werden. Dafür ließ sich auch der Rebellenführer Stephens gewinnen. Und der Sender, den seine Bewegung „Nagrimel“ benutzt, hat die Phoenix-Stiftung ihm persönlich geschenkt. Im WRTH rangiert er deshalb auch als „President“.

Dieses Präsent – etwa so wertvoll wie eine Amateurfunkstation – leistet heute gute Dienste, wie die Manager der Phoenix Foundation erfreut feststellen können. Immerhin haben sich ob dieses Konflikts sogar die Kolonialmächte Frankreich und England zerstritten. Daß ein 60-Watt-Sender eine solche Reichweite haben kann, dürfte von DXern zumindest mit Erstauenzen zur Kenntnis zu nehmen sein. WS

*Gottseidank ist es auf den Golan-Höhen im Augenblick relativ ruhig. Israelis und Araber sind mit anderen Problemen beschäftigt, und so kann die UN-Truppe etwas mehr an ihre Hobbys denken. Ron (OE3REB) berichtet über die Amateurfunkstation, die die Österreicher dort eingerichtet haben.*

## Amateurfunker von den Golanhöhen

Seit dem Jahr 1974 befindet sich im Bereich der Golan-Höhen eine Einheit des österr. Bundesheeres, das sog. UN-BAON Syrien oder Ausbatt im Rahmen der UNDOF (United Nations Defensive Operating Forces). Diese Einheit, die übrigens bei der syrischen Bevölkerung hohes Ansehen genießt, und dies nicht nur wegen der fast täglich geleisteten medizinischen Versorgung der Zivilbevölkerung, hat ihren Hauptstützpunkt im Camp Fauar, wo sich auch eine Kurzwellenfunkstation zur Aufrechterhaltung der Verbindung mit Österreich befindet, da herkömmliche Fernspreverbindungen derzeit nicht vorhanden sind.



OE3REB/YK an der Station in Syrien

Schon beim ersten Einsatz des „Mutter-Baons“ in Zypern wurde seitens des BMLV festgelegt, daß die jeweils Dienst versehenen Funker (im Volksmund „Heimatfunker – HeiFu“ genannt) über eine Amateurfunklizenz verfügen müssen, um so in Notfällen oder bei besonderer Dringlichkeit auf die ja immer belegten Amateurfunkbänder ausweichen zu können. Diese Festlegung hat sich in den vergangenen Jahren als sehr weise herausgestellt. So mancher österreichische als auch deutsche Funkamateur konnte dem Ausbatt in dringenden Fällen helfen. Für den reinen Amateurfunkdienst ergibt sich daraus natürlich ein sehr großer Vorteil, da das an sich sehr seltene Land Syrien (YK) damit auf allen Amateurbändern vertreten wird und in den sechs Jahren an die 70000 Amateurfunkverbindungen getätigt wurden. Normalerweise hört man ja nur YK 1 AA, einen lieben alten Herrn aus Damaskus, meist in der „Arabic Xtal Group“ um 14.305 MHz – aber leider eher selten.

So stellen die Boys von den Blue Baretts unter OE...../YK ein begehrtes DX-Jagdobjekt dar und dementsprechend ist normalerweise das Pile-Up. Dank des Entgegenkommens des BMLV dürfen die Kurzwellenanlagen in der betriebsfreien Zeit voll für Amateurfunkzwecke genutzt werden. Dies sind zur Zeit eine Collins-Line (KWM2a mit 30L1), eine Harris-Line mit 1 KW-PA und eine TH3MK3 auf einem 25-m-Mast. Die große „Dienst-Rhombus“ mit einer Schenkellänge über 80 m, in ca. 15 m Höhe aufgehängt, produziert in Europa, aber auch in den USA, bei guten Bedingungen Bombensignale. So sind Rapporte von S9+20dB aus W2 absolut an der Tagesordnung. Hauptarbeitsfrequenzen sind 14.245 MHz und 21.245 MHz, auf Grund der in letzter Zeit dort häufigen Störungen wird auf jeweils .280 ausgewichen. Derzeitiger Operator ist OE 5 GML/YK (Manfred), der fast jeden Abend 1 – 2 Stunden QRV ist, jedoch fallweise selbst noch DX-Jagd macht.

Vom 20. 5. – 28. 5. 80 war OE5REB/YK dienstlich am Golan. In der dienstfreien Zeit konnten 2.400 Stationen aus über 140 Ländern gearbeitet werden. Das beweist wieder einmal, daß nichts über ein seltenes Rufzeichen geht und das DXCC/YK leicht innerhalb von drei Tagen zu arbeiten war. Das stundenlange „List-operation“ ist jedoch unerhört anstrengend, vor allem wenn man allein an der Station sitzt. Dank der Vorsorge von OE 5 GML gingen Kaffee und Zigaretten nie aus.

Grundsätzlich werden alle QSL-Karten und SWL-Berichte bestätigt, fallweise jedoch mit etwas Zeitverzug, da die Funker durchwegs 6 – 9 Monate Dienst versehen und sich in der Zwischenzeit ein wahrer QSL-Berg zu Hause ansammelt. Karten richten Sie am besten an das Heimatrufzeichen, da sonst die Funker die Karten wieder nach OE schleppen müssen. Nur wer unbedingt den Stempel des Feldpostamtes haben möchte, kann die Karte via „HEIFU, UNDOF-AUSBATT SYRIEN, A-1500 WIEN“ direkt senden. Da die Abwicklung durch einen eigenen österreichischen Postmeister in Damaskus erfolgt, können an Stelle von IRCs normale österr. Briefmarken für die Antwortkarte beigelegt werden. Wie begehrt die YK-Karten sind, konnte Ihr Berichterstatter feststellen, der nach seinem nur kurzen Aufenthalt bei der Ankunft bereits den ersten Briefberg aus USA vorfand, und das nur 3 – 4 Tage nach den getätigten QSOs! Also dann – awdh vom Golan!

OE3REB

## Diplome

**8-Prefixes-Award:** Für Klasse 1 sind QSL von 8 Ländern mit der Zahl 8 im Prefix notwendig (Klasse 2 16; Klasse 3 24 Länder). GCR-Liste und 10 IRC an Hiromichi Katsurashima, JH1HWN, 5-2236-33 Iriya, Zama-City, Kanagawa, Japan. – Gleicher Preis und Manager für das One-Week-All-Japan Prefixes-Award, für das in der Klasse 1 20 japanische Prefixe aus 1 Woche notwendig sind.

**The DX Family Award Program:** Allgemeines: Manager ist JA3DBD, Souichi Miyamoto, 6.9.2. Habikigaoka, Habikino, Osaka 583, Japan. Die Diplome sind gratis. Eine durch den nationalen Verband bestätigte Liste der QSLs muß übermittelt werden.

- o DXF-„D“-Award: 5 DXF-Mitglieder müssen gehört (gearbeitet) werden. DXF-Mitglieder tragen das DXF-Zeichen auf der QSL-Karte.
- o DXF-„X“-Award: 15 Stationen aus je einem Land sind zu hören (arbeiten). Je 5 müssen den Buchstaben D, X bzw. F im Prefix haben.
- o DXF-„F“-Award: Stationen aus 5 Ländern müssen gehört (gearbeitet) werden. Es gelten nur Stationen von DXpeditionen, die von der DXF gesponsert werden, oder Stationen, die eine von der DXF gesponserte Sonder-QSL-Karte verwenden.

**C.L.A.R.A.-Certificates:** Die Canadian Ladies Amateur Radio Association gibt 3 Diplome heraus. Diplommanagerin ist Cathy Hrischenko, VE3GJH, 2 Dalmeny Road, Thornhill, Ontario L3T 1L9, Kanada. Preis je 1 Can. \$.

- o YL-DXCC: Frauen aus 100 DXCC-Ländern sind zu hören bzw. zu arbeiten. Keine QSLs notwendig. Unterschriebene Liste der kompletten Logdaten genügt.
- o Clara-Family-Certificate: Mindestens 2 Mitglieder **kanadischer** Familien, in denen mehr als ein Amateurfunker ist, sind zu hören bzw. zu arbeiten. Jedes erste Familienmitglied zählt einen Punkt, jedes weitere Mitglied je zwei Punkte. Für das Basisdiplom sind 22 Punkte erforderlich, Endorsements für je weitere 22 Punkte. Außer dem Logauszug sind auch die Namen und das Verwandtschaftsverhältnis anzugeben. QSLs notwendig.
- o Clara-Certificate (12 YLs in 6 call areas): 5 YLs in 3 Zonen sind zu hören bzw. zu arbeiten, davon mindestens 2 aus VE3 (Bedingung für Hörer bzw. Stationen außerhalb Kanadas). QSLs notwendig. Für den Antrag genügt aber auch hier eine unterschriebene Liste mit den Logdaten.

Nach der Auflösung von IARS, CHC, SWL-CHC und aller nachgeordneten Teilorganisationen werden **keine CHC-Diplome mehr** ausgestellt. Das gilt auch für Diplome, die nicht aus USA, sondern aus Japan, England usw. stammen.

## Infos

**Neues DXCC-Land** in Aussicht? W6BYX teilt mit, daß die „Ile de Faisans“ im Bidassoa-Fluß an der französisch-spanischen Grenze und 3 km vom Atlantik entfernt, den Bedingungen für ein DXCC-Land entspräche. Sie ist ein spanisch-französisches Kondominium, wie nach dem 30jährige Krieg 1659 festgelegt wurde. Das CQ-Magazin und das ARRL DX Advisory Committee wurden eingeschaltet, um die Möglichkeiten zur Anerkennung als DXCC-Land zu erkunden.

Einige aktive **Amateur-Nets**, die meist einige interessante DX-Stationen umfassen: Täglich um 0700 UT das Net von P29JS (Pazifik-Stationen) auf 14.220, um 1030 auf 14.175 das Caribbean-Net, um 1200 auf 14321 das SEA-Net (Südostasien), um 1500 auf 14.150 das USSR-Net und auf 14.225 die Family-Hour von W7PHO, um 2000 auf 14.275 das Net von G3KTJ und um 2100 auf 14.230 das Arabian Net. Letzteres auch freitags um 0500 auf 14.215 kHz. Samstags und sonntags kommen noch folgende Netz hinzu: um 0500 auf 21.200 das ANZA-Net, um 1000 auf 14.235 das Asian Net und um 1400 auf 14.265 das Net von A7XA.



## DX-Tips

**Norfolk:** VK9NNW ist jeden Donnerstag um 0500 auf 21.195.

**Jan Mayen:** JX9WT samstags um 0900 auf 14.270, Di und Mi um 2100 auf 14.207.

**Bahrain:** A9XBD samstags um 1200 auf 14.235.

**Christmaslands:** VK9XI mittwochs um 1600 auf 14.225.

**Senegal:** 6W8HL täglich um 2100 auf 14.260.

**Rodriguez-Island:** Bis zum Frühjahr 1982 wird die Station 3B9AE QRV sein. Sie ist jeden zweiten Tag ab etwa 1630 auf 14.240 mit sehr schwachem Signal zu hören. QSL via Mr. Moussa Atchi, Meteorological Station, Redriguez Island, via Mauritius.

**Kureisland:** WD8QGQ/KH6 fast täglich um 0700 auf 14.280 zu hören. QSL via KH6JEB.

**Hawaii:** KH6CF täglich ab 0525 auf 3509 in CW.

**Sudan:** DJ1US/ST3 täglich nach 1900 auf 3.505 in CW QRV. QSL via DF2RG.

**Sri Lanka:** 4S7KG dienstags ab 1130 auf 28.046 in CW QRV. QSL via POB 907, Colombo, Sri Lanka.

**Botswana:** A22GV und A22GW (Ehepaar) fast täglich nach 1900 zwischen 21.280 und 21.290. An Wochentagen auch nach 1500 auf 21.355. QSL via Box 10017. Gaborone, Botswana.

**Togo:** 5V7GE fast täglich nach 0100 auf 14.240. QSL: B.P.3078, Lomé, Togo.

**Oman:** A4XIQ regelmäßig nach 1400 auf 28.515-525. Jeden Mittwoch um 1500 auf 21.328. QSL via K2IJL. A4XGY fast täglich nach 1900 auf 21.345. QSL: K2RU.

**NEW HEBRIDES**  
**VILA, ISLAND OF EFATE**

**YJ8BL**

Bob Lusk

QSL via W6NJU ex-VR1L  
ex-Opr-VK9XI





## DATONG FL-2 Multi Mode Filtereinheit

Viele „alte Hasen“ auf dem DX-Gebiet benutzen kommerzielle Collins- oder Drake-Empfänger. Urige Geräte, oft überlebensgroß, zentnerschwer und nur als Stationsempfänger verwendbar. Fragt man nach dem Grund, so gibt es – auf technischem Gebiet – zwei Merkmale, die diese Geräte so begehrt machen: gutes Großsignalverhalten und überragende Selektion, oft schaltbar in Stufen von 8, 4, 2, 1 und 0,1 kHz, dazu ein hochwirksames Notchfilter. Diese Filter sind es, die der normale DX-Empfänger nicht hat und nicht haben kann, da eines der begehrten mechanischen Collins-Filter mehr kostet als ein mittelpträglicher DX-Empfänger. Zwar gibt es inzwischen hervorragende und preiswerte Keramikfilter – eingebaut werden diese aber nur in wenigen Geräten der obersten Preisklasse. Das Nachrüsten älterer RX ist zwar prinzipiell möglich, jedoch gibt es dafür keine Universalschaltung. Jeder Empfänger bedarf einer speziellen Anpassung. So bleibt also nur die Möglichkeit, dem Endprodukt des Empfängers, der Niederfrequenz (NF), zu Leibe zu rücken. Genau das macht das FL-2 Filter der englischen Firma Datong. Vereinfachend ausgedrückt handelt es sich um ein Gerät, das die aus dem Empfänger kommende NF selektiv verarbeitet. Wie das Anschlußbild zeigt, ist kein Eingriff in die Schaltung nötig. Zum besseren Verständnis der doch recht komplizierten Zusammenhänge dient nachstehende Erläuterung.

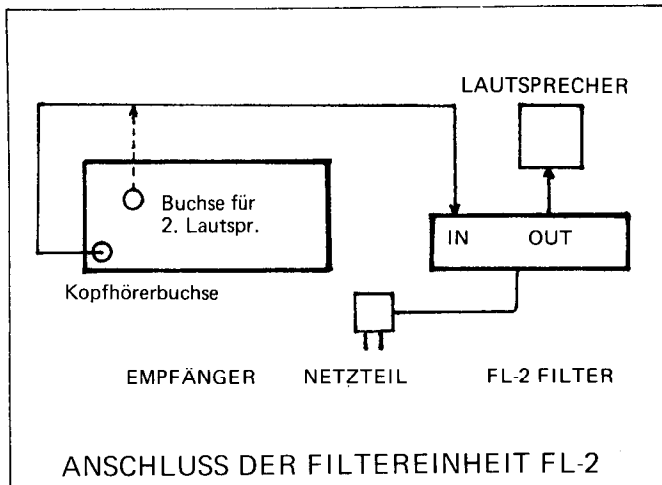
### Technisches

Die im MW- und KW-Bereich angewendeten Modulationsverfahren beschränken die obere Grenze des NF-Spektrums auf ca. 4,5 kHz. Damit ist ausgezeichnete Sprachverständlichkeit und noch akzeptable Musikwiedergabe möglich. Für verständliche Sprachwiedergabe ist sogar ein stark eingeschränkter Teil dieses Frequenzbereiches noch ausreichend (vgl. Nachrichtensprecher im UKW-Radio und Telefonsage). Unzulänglichkeiten in der Übertragung (zu dichte Belegung des Bandes mit Sendern) und in der Rückgewinnung der Modulation im Empfänger (zu breitbandige Selektionsmittel, Kreuzmodulation etc.) ergeben die Situation, daß man zwei, drei oder mehr Sender gleichzeitig hört. Das im KW-Bereich verwendete 5-kHz-Raster bringt außerdem einen störenden Interferenzton mit sich.

Wäre man nun in der Lage, den NF-Frequenzbereich empfangenseitig selektiv so zu beeinflussen, daß nur die wirklich gewünschte Niederfrequenz an den Lautsprecher geführt wird, wäre ein großer Teil der Probleme behoben. Nicht mehr und nicht weniger kann das FL-2 Filter: es erlaubt die frequenzselektive Verstärkung oder Dämpfung bestimmter NF-Bereiche, und zwar gleichzeitig. Dies hat nichts mit den üblichen Klangeinstellern im NF-Verstärker zu tun. Die mathematischen Hintergründe der hier angewendeten Technik beruhen auf den von Fourier, Chebycheff u.a. entwickelten Gleichungen  $n$ ter Ordnung für aktive und passive Vielpole. Die Umsetzung dieser theoretischen Abhandlungen in ein brauchbares Schaltungskonzept ist erst in neuerer Zeit durch Computer möglich geworden. Dementsprechend aufwendig ist auch die Schaltung in dem kleinen FL-2 Gehäuse: nicht weniger als 21 ICs und weitere 115 Bauteile sind hier eingesetzt.

### Das Gerät

Ein mattsilbernes, stabiles Aluminiumgehäuse mit den Maßen 18 x 5 x 16 (BHT in cm), beinhaltet die aufwendige Elektronik. Die schwarze, etwas versenkte Frontplatte nimmt alle Einstellorgane auf. Die fünf weißen Drucktasten bestimmen die Funktion der verschiedenen Filter, wobei je nach Betriebsart (Mode) ein oder zwei Tasten gleichzeitig gedrückt werden. Die kleinen Drehknöpfe beeinflussen die frequenzmäßigen Einsatzpunkte der Filter. Eine rote LED als Betriebsanzeige und eine Kopfhörerbuchse (PL-Typ) haben auch noch Platz auf der Frontplatte gefunden. Die Verbindungen zum Empfänger und zu einem zusätzlich notwendigen Lautsprecher werden auf der Rückseite hergestellt. Als Anschlüsse dienen RCA-Buchsen, auch als Cinch- oder Phonobuchsen



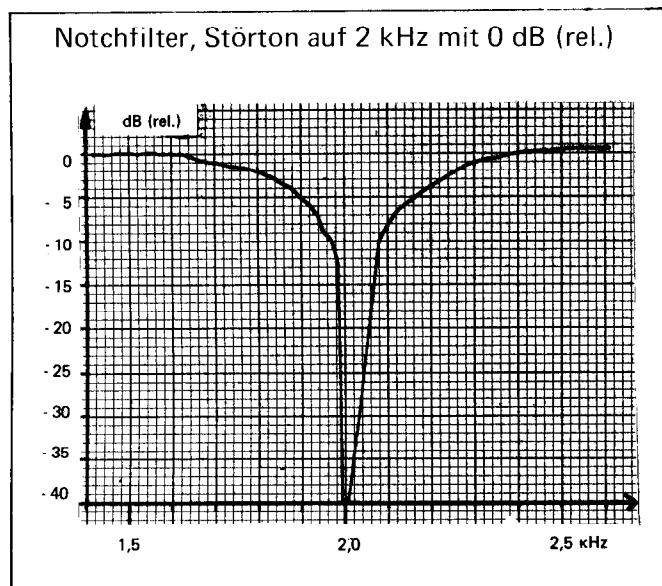
bekannt. Zwei Kabel mit entsprechenden Steckern und freien Drahtenden liegen dem Gerät bei. Weiterhin gibt es noch eine Buchse, an die ein aufnehmendes Tonbandgerät oder ein NF-Verstärker angeschlossen werden kann. Die Stromversorgung des Filters geschieht extern mittels eines Kleinnetzteils, nicht im Lieferumfang. Die Buchse dafür ist japanische Mininorm 3,5 mm; der Strombedarf ist ca. 300 mA bei 10-20 Volt Gleichspannung.

Da dem FL-2 die NF des DX-Empfängers zugeführt wird, ist in den meisten Fällen der Gerätelautsprecher außer Betrieb; er soll es auch sein. Denn im Normalfall wird durch Einstecken eines Steckers in die Zweitlautsprecherbuchse oder Kopfhörerbuchse der geräteinterne Lautsprecher abgeschaltet. Die NF gelangt also vom Empfänger in das FL-2 Filter, wird dort wunschgemäß verarbeitet, wieder verstärkt und über die Ausgangsbuchse des Filters einem anderen Lautsprecher zugeführt. Die Schaltung der FL-2 Einheit ist so ausgeführt, daß die Lautstärke weiterhin am Empfänger eingestellt werden kann. Variationen dieses Konzeptes werden im Anhang beschrieben.

## Funktionen des Gerätes

### Taste OFF gedrückt:

FL-2 außer Funktion. Das vom Empfänger kommende Signal wird zur Ausgangsbuchse durchgeschleift. Keine Verstärkung, keine Stromaufnahme, LED aus.



### Tasten SSB+PEAK und SSB gleichzeitig gedrückt:

FL-2 Filter außer Funktion, jedoch bekommt der NF-Verstärker das Signal direkt zugeführt. Die FL-2 Einheit arbeitet praktisch als NF-Verstärker mit einem eingeschränkten Frequenzbereich.

### Taste SSB+PEAK gedrückt:

Innerhalb des Frequenzbereiches von 160 Hz - 3.6 kHz läßt sich mit dem Knopf „A“ ein sehr schmaler Bereich selektiv verstärken. Diese Betriebsart ist eine Erleichterung für die optimale Anwendung der nachstehend beschriebenen Schaltungsmöglichkeit. Unter völligem Verzicht auf „Klang“ läßt sich bei dieser Betriebsart noch Sprache hörbar machen, wenn der Knopf „A“ feinfühlig im Bereich 0.2 - 1 kHz abgestimmt wird.

### Taste SSB+NOTCH gedrückt:

Innerhalb des mit den Knöpfen „B“ und „C“ bestimmten Frequenzbereiches (steiflankiges, variables NF-Filter) läßt sich mit dem Knopf „A“ ein einzelner Störton selektiv ausblenden (Notchfilter). Auf diesen Störton ist manchmal schwierig abzustimmen. Daher kann vorher in der Betriebsart SSB+PEAK der Störton ausfindig gemacht werden; danach wird dann auf SSB+NOTCH umgeschaltet. Dies ist für AM und SSB die normale Betriebsart.

### Taste SSB gedrückt:

Funktion wie SSB+NOTCH, aber ohne die Notchfiltermöglichkeit. Erlaubt wunschgemäße Einengung des NF-Bereiches und damit das Ausblenden von störenden Sendern, die nahebei liegen.

### Weitere Betriebsmöglichkeiten:

Selektives Verstärken eines CW-Signals; selektives Verstärken eines RTTY-Signals unter Berücksichtigung der Frequenzablage; weiterhin Impedanzwandler, NF-Verstärker, Rauschfilter beim Überspielen alter Schellackplatten. Alle Betriebsarten werden in der Anleitung ausführlich behandelt.

## Betriebsergebnisse

Die dem Gerät beiliegende deutsche Anleitung beschreibt Anschluß und Verwendungsmöglichkeiten zufriedenstellend. Auch bereitet die Verkabelung keine Probleme – man braucht nur passende Stecker für den Empfänger und einen Zweitlautsprecher.

Sämtliche Prospektangaben konnten meßtechnisch bestätigt werden. Die praktische Leistung des Gerätes ist allerdings nur dann verwendbar, wenn man sich wirklich die Mühe macht, die Betriebsanleitung ausführlich mehrmals zu studieren. Das FL-2 Filter wurde an vier verschiedenen Empfängern in der Preisklasse von DM 250,- bis DM 2500,- ausprobiert. Naturgemäß wurden die besten Ergebnisse am billigsten Empfänger erzielt.

In der Betriebsart SSB+NOTCH (AM) konnten jegliche Interferenztöne auf MW und KW mühelos ausgeblendet werden. Die dabei zusätzlich mögliche Einengung des Frequenzbereiches erlaubte es, Seitenbandstörer selektiv auszublenden. Es traten keine Klangverfälschungen auf, die nicht auf der Einengung des NF-Frequenzbereiches beruhten. Was mit diesem Filter im CW-Mode erreicht werden kann, grenzt an Zauberei. Aus einem undefinierbaren Frequenzgemisch läßt sich ein einzelner CW-Ton sauber herausfischen; der Rest des NF-Bereiches ist dann einfach nicht mehr existent. Der RTTY-Mode wurde nicht betriebsmäßig überprüft, dürfte jedoch die gleichen guten Ergebnisse bringen.

Bemerkenswert ist vor allen Dingen, daß kein „Klingeln“ bei Sprachübertragung auftritt, obwohl die Filtersteilheit sehr groß ist. Natürlich gibt es auch Nachteile: Die Bedienung wird doch recht umständlich: Frequenz, HF-Verstärkung, Lautstärke usw. werden am Empfänger, Betriebsart und Filterkurven am FL-2 eingestellt. Das braucht schon etwas mehr Zeit und genaues Hinhören. Dazu gibt es drei weitere Kabel und einen Lautsprecher. Ein günstiger Platz für das Filter muß auch noch gefunden werden. Hat man aber alles wunschgemäß eingerichtet, so werden Problemsituationen mit ein paar Drehungen an den Knöpfen „A“, „B“ und „C“ gemeistert, und zwar ebenso schnell wie man A, B, C sagt.

### Wertung und Kritik

Das FL-2 Multi-Mode Filter erfüllt voll die vom Hersteller gemachten Versprechungen. Es kann den Empfang in allen Bereichen der AM-, SSB- und CW-Modulation verbessern. Zu beachten ist allerdings folgendes:

1. Fehlerhafte Bedienung kann ein Signal gänzlich unhörbar machen.
2. Bei ungestörtem Empfang ergibt sich eine erhebliche negative Klangbeeinflussung, insbesondere wenn der Knopf SSB+NOTCH gedrückt bleibt.

Dies hängt damit zusammen, daß die Untergrenze des Notchfilters in Linksstellung den für den Gesamtklang bestimmenden Grundtonbereich stark dämpft.

In allen Betriebsarten außer „OFF“ ist der Gesamtfrequenzgang nach oben auf ca. 3.6 kHz begrenzt; die maximale Ausgangsleistung wird vom NF-Verstärker der Filtereinheit bestimmt. Das direkte Durchschalten der vom Empfänger kommenden NF funktioniert nur, wenn die Zweitlautsprecherbuchse des RX benutzt wird, denn nur die dort verfügbare Leistung vermag den an die FL-2 Einheit angeschlossenen Lautsprecher zu treiben. Bei Kopfhörerbetrieb an der FL-2 fallen diese Einwände natürlich fort. Die Bedienung ist wegen der kleinen Drehknöpfe mühsam. Die Skalen sind nicht genau kalibriert. Wegen der versenkten Frontplatte sind die Bezeichnungen der Schalter und Einsteller schlecht lesbar. Beanstandungen an diesem Gerät beschränken sich allerdings auf die Bedienbarkeit.

### Zusammenfassung

Für den ernsthaften DXer ist das FL-2 eine echte Alternative zu einem neuen und/oder teuren Empfänger mit guter Selektion; vorausgesetzt, er ist bereit, eine Umstellung der Bedienungsgewohnheiten in Kauf zu nehmen. Die möglichen Verbesserungen der Empfangsleistung sind beträchtlich. Die bei starker Einengung des Durchlaßbereiches auftretenden Klangverfälschungen dürfen den Benutzer nicht stören. Dieses Zusatzgerät dient ausschließlich dazu, in Grenzsituationen eine Station noch aufnehmbar zu machen. Für den Gelegenheits-DXer ist dieses Gerät nicht unbedingt zu empfehlen, wohl aber für den echten DX-Fan. Haben Sie schon ein FL-2? Hinzuweisen ist noch auf die guten Einsatzmöglichkeiten dieses Filter im Amateurbereich. Der Preis des Gerätes ist gerechtfertigt.

### Anregungen

Nachstehende Einsatzmöglichkeiten und Änderungen könnten realisiert werden:

1. Einbau des FL-2 direkt in einen Empfänger mit einer Verschaltung, die den eingebauten Lautsprecher des Empfängers benutzt.
2. Einbau eines kleinen Speziallautsprechers in das FL-2 Gehäuse mit direktem Anschluß an die Ausgangsbuchse des FL-2.
3. Zusätzlich zu 2. könnte die Schaltung in ein größeres Gehäuse eingebaut werden, mit besseren Skalen und größeren Knöpfen.
4. Spartip für Techniker: Wenn Ihre Kopfhörerbuchse im RX den Lautsprecher abschaltet und eine Buchse für Zweitlautsprecher vorhanden ist, kann der NF-Ausgang des FL-2 an diese Zweitlautsprecherbuchse angeschlossen werden. Das Filter bekommt dann seine NF von der Kopfhörerbuchse. Der Lautsprecher des Empfängers hängt durch die Abschaltung praktisch „in der Luft“. Dies läßt sich ggf. an Hand des Schaltbildes überprüfen. Vorsicht: Vor Abziehen des Kopfhörersteckers aus dem RX ist der von der FL-2 kommende Lautsprecherstecker zu ziehen. RL



Unverbindlich empfohlener Preis DM 1545,-

Zu beziehen über den Fachhandel oder direkt von uns als Importeur.



## FRG-7000

Ein Weltempfänger, der neue Maßstäbe setzt.

Der FRG-7000 erfaßt lückenlos die Lang-, Mittel- und Kurzwellenbereiche von 250 kHz bis 30 MHz. Völlig unproblematische Einstellung, da die Frequenz direkt in Ziffern abgelesen werden kann. Das Gerät ist für den Empfang von Rundfunksendungen (AM), Amateurfunk-Telefonie (SSB) oder Telegrafie (CW) eingerichtet. Die Bandbreite wird dabei automatisch mit der Betriebsart umgeschaltet. Eingebaute Digital-Schaltuhr.

Mit FTZ-Nummer für Tonrundfunkempfang.

### RICHTER & CO

3000 Hannover 1, Alemannstr. 17-19, Tel. 0511/3521111, Telex 922343  
4000 Düsseldorf 1, Ladengeschäft Klosterstr. 134, Tel. 0211/360457



## VIDEO-TERMINAL FÜR FUNKFERNSCHREIBEN UND MORSEBETRIEB: HAL DS-2000 KSR

Mit dem DS-2000 KSR wird bei der Firma HAL eine neue Generation für RTTY und Morsebetrieb eingeleitet. Dieses Sende- und Empfangsterminal mit eingebautem Video-Konverter zur lautlosen Anzeige des Textes auf einem externen Bildschirm verarbeitet Funkfernsehsendungen im Baudot-Code bis 100 Baud und dem immer beliebter werdenden ASCII-Code mit 110 und 300 Baud. Neben Empfang und Sendung von RTTY-Signalen ist mit dem DS-2000 KSR auch die automatische Entschlüsselung von Morsezeichen bei automatischer Einstellung und Nachführung im Bereich von 5 bis 875 Buchstaben pro Minute möglich. Und das Senden von Morsezeichen ist genauso bequem und lautlos wie RTTY: Die gewünschte Geschwindigkeit wird in Schritten von 5 BpM eingestellt und der Text mittels einer Tastatur eingeschrieben.



## IM DUNKELN SEHEN – NEUE RESTLICHTVERSTÄRKER-KAMERA

Der Einsatz von Hubschraubern im zivilen, polizeilichen und militärischen Bereich und die Zahl der zu erfüllenden speziellen Aufgaben nehmen stetig zu. Viele dieser Aufgaben erfordern, daß die Hubschrauber in der Dämmerung und in der Nacht eingesetzt werden müssen. Auf der ILA '80 in Hannover zeigte AEG-Telefunken diese Variante für Hubschraubereinsätze aus der Familie der Hochleistungsfernsehkameras. Diese neue, in praxisorientierten Übungseinsätzen erprobte Hubschrauber-Kamera PB 35 PH kann dem Piloten als Führungshilfe bei Nacht und auch am Tage dienen. Die Restlichtverstärker-Fernsehkamera arbeitet ohne den Einsatz von Zusatzscheinwerfern. Der Pilot beobachtet die Szene streßfrei über einen Monitor. Der schwenkbare Ausblickkopf ermöglicht ihm einen „Blick nach unten“ für die Landeplatzerkundung und einen „Blick nach vorn“ für den Streckenflug sowie jeden Zwischenblick. Diese Fernsehanlage bietet eine bis an die physikalischen Grenzen geführte höchstmögliche Nachtsichtleistung. AEG-Telefunken

## RADARWARNSYSTEM AN/APR-39(V)1

Mit E-Systems, USA, schloß SEL Mitte 1979 einen Lizenzvertrag über den Nachbau des Radarwarnsystems AN/APR-39(V) 1 ab. Dieses Radarwarnsystem wird derzeit bei MBB in den Panzerabwehr-Hubschrauber PAH-1 integriert und anschließend einer Truppenerprobung unterzogen. SEL

## MINIX MHC-50, FREQUENZ-ZÄHLER BIS 50 MHz

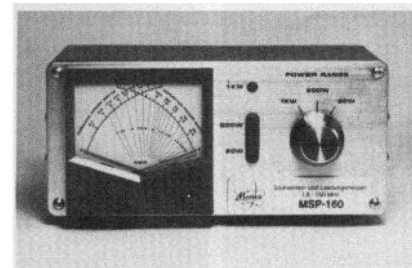
Für Funkfernsteuerer, CB-Funker und Funkamateure wurde der Frequenzzähler MINIX MHC-50 entwickelt. Er ist batteriebetrieben und hält mit seinem olivfarbenen Metallgehäuse auch rauhem Einsatz im Gelände stand. Die Frequenz wird digital auf 1 kHz genau mit grünen LEDs angezeigt, die sich auch draußen im Sonnenlicht noch gut ablesen lassen. Der MINIX MHC-50 mißt Trägerfrequenzen bis 50 MHz auf Knopfdruck: Die eingebaute Teleskopantenne – 40 cm lang – wird herausgezogen und der Zähler eingeschaltet, wird dessen Frequenz augenblicklich und exakt angezeigt.

Die Empfindlichkeit des MHC-50 reicht aus, um selbst bei Sendeleistungen unter 0,1 W noch Messungen zu ermöglichen.

## STEHWELLEN- UND LEISTUNGSMESSER MINIX MSP-160

Mit dem Stehwellen- und Leistungsmesser MINIX MSP 160 ist die gleichzeitige Ablesung der abgestrahlten und reflektierten Leistung sowie des Stehwellen-Verhältnisses im Bereich 1,8 MHz – 150 MHz möglich. Erreicht wird dies durch ein Kreuzzeigerinstrument, mit dem eine genaue Ermittlung des SWR-Wertes unabhängig von der jeweiligen Sendeleistung erreicht wird.

Eine überaus exakte Ablesung der reflektierten Leistung ergibt sich durch vierfache Dehnung dieser Skala gegenüber der Meßskala für die Vorwärtsleistung. Ricofunk



# telegramm

## CASSETTEN-RECORDER, KOFFERRADIO UND QUARTZUHR: PHILIPS RADIO-RECORDER ARC 30

Quartzgenaue Zeit, Unterhaltung und Information liefert der neue Philips Radio-Recorder ARC 30: Er ist ausgestattet mit einem Radioteil für UKW- und Mittelwellenempfang, mit einem Cassetten-Recorder für Aufnahme und Wiedergabe und mit einer quartzgesteuerten Digital-Uhr, die vielfältige Schaltfunktionen ausführen kann. Die Digital-Quartzuhr hat eine stromsparende Flüssigkristall-Anzeige, deren Beleuchtung mit einer Sensor-Taste einschalten ist. Eine Cassetten-Aufnahme läßt sich bei Abwesenheit automatisch ein- oder ausschalten. Philips



## ERGÄNZUNG ZUM SPITZENDUO – NSD-505

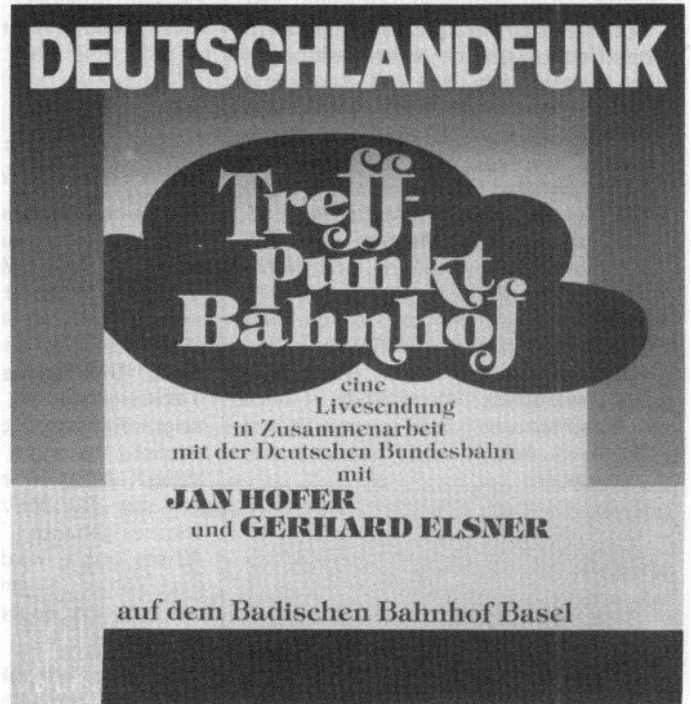
Mit dem NRD-505 hat die Japan Radio Company einen professionellen Empfänger vorgelegt, der preislich durchaus noch in der Reichweite von Funkamateuren und Kurzwellenhörern liegt (Test in wwh 2/80). Seit kurzem ist auch der dazu passende Sender im Ricofunk-Programm erhältlich. Der Sender NSD-505 wird nach den gleichen Maßstäben gefertigt, ist volltransistorisiert und liefert eine – regelbare – Ausgangsleistung von 100 W. Er kann zusammen mit dem NRD-505 im Transceive-Betrieb bedient werden, die Memory-Kanäle des NRD-505 schließen diesen Betrieb mit ein. Sowohl beim Empfänger als auch beim Sender brauchen keinerlei HF-Kreise manuell abgestimmt zu werden, der Funkamateure kommt daher mit einem Minimum an Bedienungsaufwand aus. Der NSD-505 erfaßt sämtliche Amateurfunkbereiche von 160 m – 10 m, die Sendefrequenz wird analog (auf ca. 500 Hz) und digital auf 100 Hz genau angezeigt. Ein Sprachprozessor ist ebenso eingebaut wie eine sprachgesteuerte Sendempfangsumschaltung.

Wie bei vielen Sendungen beginnen die Vorbereitungen vom Büro aus, für diese Unterhaltungssendung aber mindestens sechs Monate im voraus. Für die Liveübertragung bestellt der Deutschlandfunk im rechnergesteuerten Zentrum der ARD in Frankfurt die erforderlichen Übertragungsleitungen. Zum gewünschten Zeitpunkt werden die Übertragungsleitungen automatisch bereitgehalten. Das Zentrum ist bei einem Störfall sofort in der Lage, rechnerisch eine neue Leitung aufzubauen und bereitzustellen. Doch bis es so weit ist, kamen bei dieser Direktübertragung noch zwei Ebenen dazu, nimmt man als erste Ebene den Deutschlandfunk, welcher für die Sendung verantwortlich ist.

Die zweite Ebene war für Basel die zuständige Kreistelefordirektion, welche den Anschluß vom Ü-Wagen zum Einspeisepunkt der Modulationsleitung vorzubereiten hatte. Als dritte Ebene kann man das Studio Basel (DRS) erwähnen, welche für die Beschallung oder auch Außenübertragung auf dem Platz verantwortlich war.

Wie üblich bei einem solchen Unternehmen, geht es nicht ohne Schwierigkeiten: Am Himmelfahrtstag fuhr das Team mit dem Ü-5-Wagen von Köln in Richtung Schweiz zum Zollamt. Da aber am Auffahrtstag in der Schweiz ein allgemeines Sonntagsfahrverbot besteht, wollte der Zollbeamte die Sonntagsfahrbewilligung sehen, aber an diese hatte niemand gedacht. Dank des Einsatzes eines Amateurfunkers auf der Polizeizentrale erhielt der Schweizer Zollbeamte den Bescheid, daß eine Bewilligung vorliege. Der Ü-Wagen des DLF konnte dann seine noch 1-km-Fahrt zum Übertragungsplatz fortsetzen.

Nach der Ankunft auf dem Bahnhofsvorplatz begannen die ersten Vorbereitungen: Stromanschlüsse müssen von der deutschen Bundesbahn besorgt werden, eine Leiter wurde gesucht, die Sendeleitungen mußten gelegt und an den Einspeisepunkt der Modulationsleitung angeschlossen werden. Am Aufbau von seiten des DLF waren zwei Toningenieure, zwei Techniker, ein Produktionsleiter (hier gleichzeitig Tonmeister),



ein Aufnahmeleiter, zwei Redakteure (Musik und Wort), ein Pressesprecher (für die Lokalpresse) und natürlich am Samstag während der Sendung die beiden Moderatoren beteiligt. Am Freitag stießen noch zwei Schweizer Beamte der PTT dazu, um die Übertragungsleitung einzupegeln. Die Beschallung auf den Bahnhofsvorplatz richtete ein Mann des Studio Basel ein.

Für die Außenübertragung vom Bahnsteig bis zum Ü-Wagen mußten im Bahnhof 300 m Kabel gelegt werden. Die Liveübertragung zum Studio in Deutschland ging nicht, wie man meinen könnte, über eine Richtstrahlverbindung, sondern über



Moderator Gerhard Elsener erklärt letzte Details.





Am 18. Mai startete der Deutschlandfunk in Basel Bad. Bahnhof (Schweiz) eine Sendereihe mit Musik und Information. Diese läuft wieder am 16. 8. in Osnabrück und am 20. 9. in Nürnberg unter dem Titel „Extra-Unterhaltung am Samstag-nachmittag“. WWH hat sich beim Moderator Gerhard Elsener und Toningenieur Norbert Wittwer über die produktions- und sendetechnische Seite einer deutschen Sendung aus dem Ausland für Deutschland und Europa umgehört.

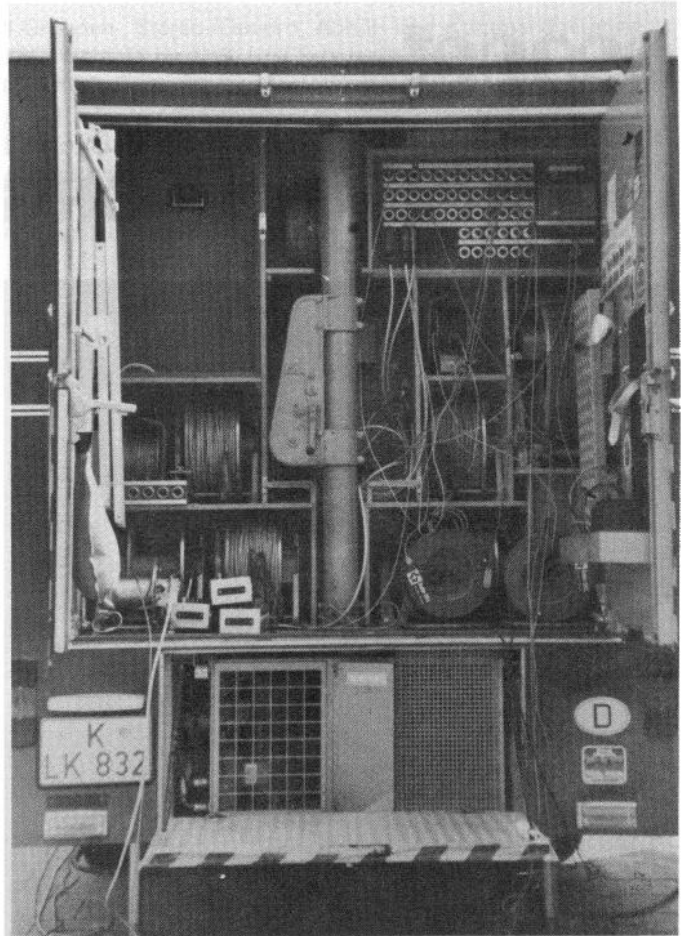
die bereitgestellte Modulationsleitung ins Studio Zürich. Warum gerade nach Zürich?

Das Studio Zürich ist mit einer Dauerleitung mit Deutschland verbunden. Diese Dauerleitung ist an das Sternnetz in Deutschland angeschlossen. Mit diesem Sternnetz ist es möglich, von jedem Punkt in Deutschland zu jedem Studio Verbindung aufzunehmen. Früher mußte das Fräulein vom Amt die Leitung herstellen. Heute besorgt dies automatisch das Zentrum in Frankfurt. Warum nicht direkt, über das angesprochene Richtfunknetz, eine Verbindung zum Studio in Köln hergestellt wurde, liegt nicht an den Qualitätsansprüchen: Das internationale Recht verbietet das Aufbauen einer Richtfunkverbindung von einem Ü-Wagen im Ausland zum Studio in Deutschland.

Am Sendetag wurde der Tagesablauf bereits am Morgen schon nicht ganz nach Wunsch eingehalten. Denn die Musik-Band „Truck Stop“ brauchte für den Aufbau ihrer Musikanlage drei Stunden. An und für sich wenig, wenn man bedenkt, daß noch vor Jahren für Livesendungen zwei Tage Probe berechnet wurden. Drei Stunden sind aber viel, wenn der Aufbau gegen 12.15 Uhr beendet ist, die Sendung um 14.05 direkt über die MW- und LW-Sender gehen soll. Natürlich hätte man diese Sendung auch in Playback senden können, aber das wollten die Organisatoren des DLF nicht.

Zum Glück war schönes Wetter am Sendetag, denn an ein Umbauen in eine Halle wäre nicht zu denken gewesen. Aber für diesen Fall lag im Studio Köln des DLF eine Musiksendung bereit, um auch einen 100%igen Leitungszusammenbruch zu überbrücken. Während der ganzen Live-Sendung mußte im Studio Köln des DLF der angelieferte Ton nur noch überwacht und nach Bedarf nachgesteuert werden. Ebenfalls im Studio Köln erfolgten die Umschaltungen ins Nachrichtenstudio.

Trotz „Technik“ ist also bei Livesendungen noch viel Nervenzettel dabei. Ob das ein Hörer am Radio gemerkt hat? Vermutlich nicht, denn es lief ja alles ohne Pannen ab. Den Schweiß konnten sich die Beteiligten nachher abwischen. CS



Der Kabelkasten von Ü-5.

Die Nr. 1, der Pressechef, sorgt für das leibliche Wohl des Teams.



Die Sendung läuft.

(Fotos: Chr. Schaffner)



## Im Studio 7 der SRG



Für die Produktion von moderner Unterhaltungsmusik heute unabdingbar: die 24 Spur-Maschine („Studer“), wie sie seit neuestem auch im Studio 7 vorhanden ist.

Formation, die auch internationalen Vergleichen standhält: die DRS-Big Band, hier bei einer Aufnahme an ihrem normalen „Arbeitsplatz“, dem Studio 7. Bild: Radio DRS



Neben dem modernsten Hörspielstudio Europas im *Studio Basel* verfügt Radio DRS mit dem *Studio 7* im *Studio Zürich*, im Hörfunk Europas seit kurzem über die wohl modernste Produktionseinrichtung des Kontinents.

Das Herzstück bildet das 42kanalige computerunterstützte Harrison-Mischpult sowie die 24-Kanal-Tonbandmaschine. Der Laie mag sich fragen, ob diese Investitionen mit Blick auf die chronischen Defizit-Situation von Radio DRS wirklich vonnöten gewesen sei. Die Antwort ist ein schlichtes „Ja“.

Der Radiohörer dürfte nur in den seltensten Fällen wissen, daß die Aufnahmetechniken für klassische Musik (E-Musik) und Unterhaltungsmusik (U-Musik) grundverschieden sind. Der ganze Unterschied liegt in der historischen Entwicklung, als die früheren Komponisten bis Mitte des 20. Jahrhunderts gezwungen waren, ihre Kompositionen wegen des Fehlens geeigneter technischer Hilfsmittel so zu instrumentieren, daß sie ohne Einsatz von elektroakustischen Hilfsmitteln (Mikrofon, Lautsprecher) „tönt“. Ein Beispiel dafür ist nicht zuletzt die klassische Gesangstechnik, welche heute noch auf der Opernbühne ohne Verstärkeranlage auskommt. Anders beim modernen Jazz und insbesondere bei der U-Musik: Ella Fitzgerald würde als Solistin bei einem Konzert ohne Verstärkeranlage von der Basie-Big-Band völlig übertönt. Die heutige U-Musik (Pop-Musik) basiert meistens oder zumeist teilweise auf der elektronischen Tonerzeugung (Orgel, Synthesizer, elektrische Gitarre usw.). Die E-Musik wird heute noch mit einem Mikrofon aufgenommen, in der Regel aber auch von diversen Stützmikrofonen unterstützt. Die Aufnahmetechnik der heutigen U-Musik ist derart komplex, daß man heute dank den modernen Einrichtungen die Produktion von U-Musik in zwei Vorgänge unterteilen kann.

– Die eigentliche Aufnahme: Die einzelnen Instrumente werden möglichst getrennt auf die einzelnen Spuren einer Mehrspur-Tonbandmaschine aufgenommen. Dies geschieht nicht selten dadurch, daß die verschiedenen Instrumentengruppen ihren Part *nacheinander* einspielen (z. B. Rhythmusgruppe – Holz – Blech – Solist), wobei der aufzunehmenden Gruppe die bereits aufgenommenen Instrumente via Kopfhörer ins Studio eingespielt werden (Playback).

– Die Abmischung: Erst wenn die Musiker das Studio bereits verlassen haben, macht sich der Tonmeister – seine Rolle als „Mit-Arrangeur“ ist heute nicht mehr wegzudenken – ans „Abmischen“ der einzelnen Spuren auf der 24-Spur-Maschine.

Dabei stehen ihm nicht nur die traditionellen Hilfsmittel der Ton-Studio-Technik zur Verfügung (Filter, Nachschalleinrichtungen etc.), sondern auch ein Computer, in den die Stellungen der einzelnen Regler des Mischpultes – es wird nicht nur für die Aufnahme, sondern auch bei der Abmischung verwendet – „eingeprogrammiert“ werden können.

Der „Sound“ moderner Unterhaltungsmusik, wie ihn der Konsument heute von der Schallplatte gewöhnt ist, kann auch beim Radio und seinen Orchestern nur durch die Anpassung der technischen Möglichkeiten realisiert werden. Dieser Gedanke stand denn auch bei der Umrüstung und akustischen Anpassung des Studios 7 im Radiostudio Zürich im Vordergrund.

Daß man sich beim Mischpult für das amerikanische Fabrikat „Harrison“ entschied, ist kein Zufall: Die Spezialisierung im Bau von Ton-Studio-Einrichtungen hat mittlerweile einen Grad erreicht, der im jeweiligen Sektor nur noch wenigen Herstellern eine echte Chance bietet. „Harrison“ aber gilt in diesem Bereich als einer der Spitzenkünstler der Branche. Analog gilt für die 24-Spur-Aufnahmemaschine: der Schweizer Hersteller „Studer“ zählt auch international zu den Leadern in diesem „Spezialfach“.



Nicht vergessen werden darf in diesem Zusammenhang neben der neuen Equipierung des Studios 7 die akustische Anpassung, verbunden mit baulichen Veränderungen. Dies gilt insbesondere für die Regie, die vergrößert und – angesichts der hohen Abhörlautstärken – als schalldämmende „Haus-in-Haus-Konstruktion“ gestaltet werden mußte.

#### Technisches

Die 24-Spur-Tonbandmaschine A800 von „Studer“ ist in der Lage, 24 Schallereignisse bzw. Signale gleichzeitig, aber auch voneinander getrennt aufzuzeichnen bzw. wiederzugeben. Neben den studioüblichen Geschwindigkeiten von 38 und 76 cm/sec. verfügt sie über variable Geschwindigkeiten mit Anzeige-Formatwahl in Halbtönen oder Prozenten. Die Maschine arbeitet mit einem 2-Zoll-Band und einer Aufnahmedauer von 65 min bei 38 cm/sec. Eine Mikroprozessor-Steuerung verarbeitet alle Befehle vom eingebauten Tastensatz, am Regiepult oder von peripheren Zusatzgeräten. Alle 24 Kanäle sind dolbiert. Die Maschine fährt auf Befehl automatisch und sekunden genau zum Beginn oder an eine vorher bezeichnete Stelle der Aufnahme zurück. Im Sinne der Zukunftssicherheit ist die neue Tonbandmaschine für TLS- vorbereitet, dadurch ist auch eine (synchrone) Videoband-Vertonung möglich.

#### Kurzdaten

42 Mikro-/Leitungseingangseinheiten mit Filtern (ausbaubar auf 48),  
32 Ausgänge (zu Mehrkanalgerät einzeln anwählbar mit Tastenfeld),

4 Gruppen-, Stereo-/Quadro, Abhör- und Kommandoeinheit,  
1 Klinkenfeld für Meß- und Schaltzwecken,  
46 Anzeigeeinstrumente (Pegelüberwachung).  
Alle Regler mit Gleichspannung gesteuerten Verstärkern.  
Elektronische Gruppenbildung,  
Automation,  
Digital programmierbare Reglerstellung,  
4 verschiedene reproduzierbare Reglerkonstellationen.

Die baulichen Veränderungen kosteten 190 000 Franken. Das Mischpult mit Computer 285 000 Franken, die 24-Spur-Tonbandmaschine 145 000 Franken. Installation 180 000 Franken.

Nicht alltäglich ist das Tempo, mit dem der Zeitplan der Umrüstung des Studios 7 „durchgezogen“ werden konnte: Datieren die ersten – konkreten – Kontakte von SRG/PTT im Februar 1979, so konnten die neuen Anlagen bereits im Mai/Juni 1979 bestellt werden. Im August/September 79 wurde das Studio mit der Regie umgebaut, im November 1979 folgten die Geräteelieferungen, und bereits im letzten Dezember konnten die sehr umfangreichen Installationen abgeschlossen werden. Aufnahme des ersten Versuchsbetriebs folgte im Januar 1980.

Zwischen diesen Daten steht unsichtbar das optimale Funktionieren der am Projekt beteiligten PTT- und SRG-Planungsinstanzen sowie der involvierten Firmen.

Warum die PTT eingeschaltet wurde, liegt daran, daß alle technischen Einrichtungen der SRG der PTT gehören. Dafür kassiert die PTT 30 % der Konzessionseinnahmen der SRG. CS

## BIETE

Verkaufe den besten Atlas der Welt, kaum gebraucht, für 200 DM inkl. Porto + Verpackung, anstelle 260 DM. THE TIMES ATLAS OF THE WORLD hat 123 Kartenseiten, meistens 43 x 55 cm, und im Index über 200 000 Namen mit geogr. Koordinaten (!). Jörg Klingenuß, Panoramastr. 81, D-7400 Tübingen 7.

Sony ICF 6800 W wie neu, wenig gebraucht, einwandfreier Zustand, VB 1050 DM, Sony TC150 Cassettenrecorder mit Akku, Drucktastenbedienung DM 400 VB. Universum Portabel TV mit MW/UKW, mit Akku, VB 200 DM. Älteres Sony-Gerät, Kofferempfänger, MW, 3 x KW 1.6 – 22 MHz, VB 160 DM. Selbstabholer angenehm. Erwin Winter, Goethering 25 f, 8504 Stein

Verkaufe Standard C 6500, absolut neuwertig, mit Originalverpackung 430,-. Sony ICF-5900 W, wenig gebraucht, wie neu, original verpackt, für 250,-. Heathkit GR 78, 0,2-30 MHz, mit Handbuch 120 Seiten, eingebautem NC-Accu, 12, Ah, dazu 1 Antennenanpaßgerät, alles für 160,-. BC-348-Q, US-Armee-RX, mit separatem Netzteil 220 V, an Selbstabholer für 80,-. Hans Fischer, Schloßgasse 86, CH-8461 Trüllikon, Tel. (052) 43 23 74

Einmalige Gelegenheit! Verkaufe Yaesu FRG-7 mit eingebautem Schmalbandfilter. Originalverpackung und Manual. NEU (max. 3 Betriebsstunden) ÖS 4500.—. Alfred Drittelhuber, A-8740 Zellweg, Bucheng. 3, Tel. 03577/2456

Verkaufe: 2 CB-Handfunkgeräte „Neckermann 2005“; 0,5 W HF; 2 Kanäle (27005, 27055 kHz), incl. Akkus, 80,- (mit) / 70,- (ohne Tonruf). Dazu passendes Netz-/Ladegerät: 20,-. FTZ-Nr. PR-27.

Verkaufe: Für Bastler, Neckermannradio mit eingeb. Cassettenrecorder, DM 20,-. Nur Selbstabholer! W. Heerwig, Holsteiner Ch. 204, 2000\_HH 61; Telefon QR (0 40) 5613871 8-15 h.

Verkaufe 2-m-Amateurfunktransceiver Kenwood TR-2300 mit Akku und Ladegerät, Mikrofon und Tasche, wie neu, VB DM 600, Nils Schiffhauer, DCØBQ, Schulenburg 21, D-3000 Hannover 1, 0511 / 3520474

Verkaufe: Drake R 7-Empfänger mit 5 Filtern und MS-Lautsprecher, 1/2 Jahr alt; Minix MR-2S UKW-Amateurfunk-Empfänger mit Antenne; Datong FL 1 Filter; 2 Netzgeräte 12V/220V; McKay Dymek DA 100D Antenne (neu); Minix MRK 20 VLF-Konverter; Microlog AVR-2 RTTY und CW-Konverter mit Crown TV-Monitor mit Anschlußbuchse für den AVR-2; Tonband Saba TG 446 autom.; Amateurfunklehrgang Bremen; Yaesu SP101 Lautsprecher; MW-Rahmenantenne mit Breitbandverstärker; ca. 100 Fachbücher aus Amateurfunk- und Rundfunkbereich (Liste gegen Rückporto anfordern!); Callbook DX und USA 1980; ADXB-Vademecum; Amateurfunk-OSL-Karten-Sammlung mit 1.700 OSL-Karten aus 280 Ländern; 23 Wimpel von Rundfunkstationen; Kurier ab 1972, WWH ab 1976, QRV ab 1972, Cq-DL ab 1961, ISWL-Monitor ab 1974, Radio News ab 1972, DX-Magazine ab 1973, Funk ab 1/77, Funkbrief Nr. 29-65, ARRL-QST 1979. Alle Preise sind Verhandlungssache. Detlef Fahrman, Naumburger Str. 1, 3207 Harsum 1.

## angebote

Verkaufe Sony ICF 6800 W mit NC. Accus DM 800. Hans Werner van der Walde, 3000 Hannover, Tel. 05 11 - 88 16 76

## SUCHE

SUCHE: Empfänger mit gutem MW-Empfang für MW-DXen. Auf besonderen KW-, LW- oder UKW-Empfang kommt es nicht an (möglichst nicht wesentlich über 300 DM). Jörg Noetzel, Siemensstr. 50, 1000 Berlin 46, Tel.: 030 / 7 71 88 47

Suche Stereo Radio Recorder bzw. Stereoanlage ohne Plattenspieler. Preisvorstellung: ca. 150 DM. Holger Rohde, 6000 Frankfurt/M.-1, Staufenstr. 34, Telefon 06 11 / 72 59 94.

Suche dringend Netzteil Grundig TN 14 für Satellit. Edi Spriesterbach, Theo-Mackebenstr. 15, 5400 Koblenz 1, Tel.: 0261/8 22 36

Suche Mitfahrgelegenheit zum DX-Camp Döbriach zum 12. 7. M. Beyen, Breul 43, 4400 Münster, Tel.: 0251-45298, App. 85 (abends).

**SPENDER GESUCHT!** Wo steht ein ungenutzter KW-RX herum, möglichst tragbar, der einem 21j. für immer an den Rollstuhl gefesselten jungen Mann (sprachbehindert) für erste DX-Schritte überlassen werden könnte? Angebote an D. Unger (RJC-M), Joh.-Hackl-Ring 42 in 8011 M-Neukeferloh.

1900	2000	2100	2200 GMT	1900	2000	2100	2200 GMT	1900	2000	2100	2200 GMT
15000	Time Signals			RFE Pl	Cz/Slov	RBI Berlin E		15220	RN Talata A	RN Talata H	RN Ta E
15012	Vo Vietnam E R Vietn E			15145	VoA Greenville E			15225	PRT Ankara Turk		
15060	BSKSA Riyadh A			15150	R Moskau Chin	A	Chin	15225	RFE Ung		
15070	BBC WS UK E			15155	RFI F			15225	RFTT Sfax A		
15075	XXXXXX	R Afghanistan Pushto Dari D		15160	R Peking A	R Peking Swahili		15230	ORF Wien D		E
15084	NIRT Kalamabad Farsi			15165	R Denmark Dan			15230	R Moskau E	R Moskau G	R Moskau F
15100	XXXXXXXXXXXX	R Peking Chin		15170	R Norway Norw			15235	Peace & Progress E		
15105	BBC WS Ascension Isl E		F	15175	R Moskau A			15240	ATA Algiers F		
15110	IBA R			15180	BBC UK A			15240	R Moskau A		E (WS) F
15110	R Prag E			15185	DW Köln R	DLF via DW Sines Pl	Cz/Slov	15240	REE Madrid S		R Moskau WS E
15110	R Moskau Chin	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		15190	RFI F			15240	R Jugoslawien F	R Schweden F	R Schweden E
15115	RFE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			15195	VoA Greenville Alb Türk Rum		G Bulg	15245	DW Sines XXXXXXXXXXXX		VoA Bulg
15120	R Vatikan E	XXXXXXXXXXXX	R Vatikan	15200	R Moskau S			15250	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
15120	XXXXXX	SIBC Colombo Urdu Urdu E		15205	VoA Tangier E			15255	RFE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
15125	SRI Bern F A I D		SRI Bern E D	15210	R Moskau R			15260	Cz/Slov Pl		
15130	RL XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			15215	RFE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			15265	R Moskau A		
15135	DW Köln F Swahili	E	BBC UK F					15265	R Finland Swe Fin		Swe
15140	R Kuwait A		R Peking XXXXXXXXXXXX					15270	VoA Greenville Latv Cz Lith Ung		
15140	AIR Delhi Vn							15275	DW Antigua D		DW Antigua D
								15280	RDP Lissabon P		
								15285	XXXXXX	R Bangladesh Bangla	E



## DXing Arabia

Gerade in letzter Zeit ist die Entwicklung der politischen Lage in den arabischen Ländern Nordafrikas und des Nahen Ostens für uns Europäer von großer Bedeutung. Verstärkt wird diese Entwicklung noch durch die zunehmende wirtschaftliche Macht der Ölstaaten.

Für den Kurzwellenhörer bietet sich, da Sendungen aus den meisten Ländern hier regelmäßig gut empfangen werden können, die Möglichkeit, direkt Informationen aus den arabischen Ländern zu beziehen. Tägliche Deutschsendungen bringen Radio Baghdad und Radio Kairo, Sendungen in Englisch kann man aus Algerien, Saudi-Arabien, Kuwait, Jordanien und den Libanon empfangen.



Aber oft sind es gerade die Inlandsprogramme, in denen politische Umstrukturierungen zuerst sichtbar werden. Auch diese Sendungen kann man aus so gut wie allen Ländern aufnehmen – wir kommen später in einer detaillierten Aufstellung darauf zurück.

### Empfangsmöglichkeiten

Wie schon gesagt, ist der Empfang arabischer Stationen nicht schwierig. Auf Kurzwelle sind die Sendungen von 31- bis zum 13-Meterband den ganzen Tag über aufzunehmen – im jetzigen Sonnenfleckenmaximum bis zum Sendeschluß auf der jeweiligen Frequenz. 49 und 41 Meter wie die Tropenbänder bieten vor allem in den Abend- und Nachstunden Möglichkeiten zum Arabien-DX. Auf Mittelwelle ist der Empfang ebenfalls auf die Nachtstunden beschränkt, wobei man aber bei Sendern aus dem Mittleren Osten auch während der Abenddämmerung schöne Erfolge erzielen kann.

Besonders gute Chancen, rare Sender zu hören, bietet – neben den Nationalfeiertagen der einzelnen Staaten – der islamische Fastenmonat Ramadan. Hier verlängern viele Stationen ihr Programm, manche senden sogar 24 Stunden, also auch zu Zeiten, zu denen die ansonsten belegte Frequenz eventuell störungsfreien Empfang bieten kann. Diese Ramadanprogram-

me sind in den meisten islamischen Staaten, zu denen auch Indonesien oder Pakistan gehören, zu beobachten. In diesem Jahr fällt der Ramadan auf die Zeitperiode vom 25. Juli bis zum 24. August.

### Programme und Rundfunkorganisation

In allen arabischen Staaten ist Rundfunk fast ausschließlich Sache des Staates. Privatstationen gibt es in verschwindend geringer Anzahl, deren Programme haben meist nur lokale Bedeutung und sind in Mitteleuropa nicht zu empfangen. Öffentlich-rechtlicher Rundfunk ist unbekannt.

Die Staatsrundfunkanstalten bieten den Hörern meist mehrere Programme an. Obwohl es schwer ist, bei der Vielzahl von Sendern typische Programm-Merkmale herauszufiltern, kann man sagen, daß die Sendungen vorwiegend aus arabischer Musik, Informations- und Nachrichtensendungen sowie religiösen Programmen bestehen. Natürlich gibt es hie und da Abweichungen von diesem Schema. Einige Staaten, wie z. B. Libyen, Algerien und Ägypten senden arabische Auslandsprogramme für die Nachbarstaaten. Regelrechte Auslandsdienste gibt es in Algerien, Ägypten, dem Libanon, Saudi-Arabien, Kuwait und dem Irak.

Über die Programme der beiden in dieser Region angesiedelten Relaisstationen der BBC und der VoA brauchen keine weiteren Worte verloren zu werden. Obwohl sie thematisch nichts mit Rundfunk in Arabien zu tun haben, werden sie unten der Vollständigkeit halber angeführt.

### Stationsidentifikation

Da die unterschiedlichen arabischen Dialekte zwischen Marokko und dem Irak für den Ungeübten nur schwer zu unterscheiden sind, ist es immer zweckmäßig, auf Stationsansagen zu warten. Die Identifikation selbst ist nicht sonderlich schwierig. Stationsansagen beginnen oft mit „Huna“, z. B. „Huna al-Kuwait“ bzw. mit „Idha'at“, wie z. B. „Idha'at Al-Jumhuriya Al-Iraqia Fi Baghdad“. Danach folgt, wie eben gesehen, die Angabe der Station, entweder direkt oder nach Zusätzen. Wie üblich kommen diese Ansagen meist zur vollen oder halben Stunde.

### Empfangsberichte

Die meisten arabischen Stationen bestätigen englischsprachige Empfangsberichte mehr oder weniger schnell. Man braucht kaum zu Kunstgriffen wie arabischen Berichten zu greifen, um zu einer Bestätigung zu gelangen. In vielen Fällen, vor allem bei Stationen, die nur Inlandsprogramme ausstrahlen, ist es ratsam, einen IRC beizulegen. Sender, die nicht oder unregelmäßig bestätigen, sind in der folgenden Übersicht gesondert angegeben.



**MAROKKO** – RTM ist hier in Europa ständiger Gast. Sowohl tagsüber (z. B. auf 15.335 kHz) als auch nachts (6.170) ist die Station mit ihren Arabischprogrammen täglich aufzunehmen. Auch auf verschiedenen Mittelwellenfrequenzen wie z. B. 612, 11.197 oder 864 kHz ist Empfang möglich. Bestätigt wird allerdings mehr als unregelmäßig.

Sicherer kommt man da schon zu einer QSL-Karte aus dem Königreich durch die Relaisstation der Voice of America in Tanger, die abends z. B. auf 15.205 kHz in Englisch problemlos zu hören ist. Für detaillierte QSLs wende man sich an den ORF-Monitoring-Dienst in Wien.

**TUNESIEN** – RTT Tunis kommt mit arabischen Programmen ebenfalls brauchbar – tagsüber auf 15.225 kHz, abends bietet 7.225 kHz brauchbaren Empfang. Auch auf MW (963 kHz) können die Sendungen regelmäßig nachts aufgenommen werden.

Ein Sender namens Gafsa Radio wurde in den letzten Monaten auf Mittelwelle beobachtet. Die Station sendet laut BBCMS zur Zeit auf etwa 1.580 kHz. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um einen von Libyen gesteuerten (oder sendenden?) Sender mit gegen die tunesische Regierung gerichteten Programmen.

**ALGERIEN** – Für den europäischen Hörer ist der Englischdienst um 2100 GMT am informativsten, der u. a. auf 251 kHz Langwelle und 11.810 kHz gut zu empfangen ist. Der Arabischdienst ist in den Nachtstunden stark auf 980 kHz.

**LIBYEN** – Nach dem Kauf leistungsstarker Sender ist LBTS auch auf Kurzwelle gut zu hören. Man benutzt zur Zeit u. a. 11.700 und 17.930 kHz. Auf Mittelwelle bieten 1.250 und 1.124 kHz die besten Empfangsmöglichkeiten. QSLs sind von dieser Station nur sehr unregelmäßig zu erhalten.

**ÄGYPTEN** – Aus dem Staate Sadats ist seit Jahren das deutsche Auslandsprogramm auf 9.805 kHz zu hören. Ägypten betreibt einen der umfangreichsten Auslandsdienste der dritten Welt – man sendet in 30 Sprachen vor allem nach Afrika und ist darüber hinaus noch mit zahlreichen Heimdienstprogrammen oder interarabischen Auslandssendungen auf Kurzwelle zu hören, so z. B. mit dem Programm „Voice of Arabs“ auf 15.475 kHz. Auf Mittelwelle bietet 819 kHz nach Sendeschluß von Sud Radio, Andorra, gute Empfangsmöglichkeiten.

Auch von Radio Kairo sind QSLs nicht einfach zu erhalten, was aber wohl vor allem auf die Verlustquote der ägyptischen Post zurückzuführen ist.

**SUDAN** – Früher relativ einfach auf 9.505 und 11.835 kHz zu hören, ist Radio Omdurman heute auf Kurzwelle ein seltener Gast. Der Ramadan bietet die Möglichkeit, besagte Frequenzen nachts zu beobachten und so eventuell diese Station zu hören. Auch auf der stark gestörten Tropenbandfrequenz 5.039 kHz gibt es begrenzte Empfangsmöglichkeiten.

**LIBANON** – Die Regierungsstation, „Radio Lebanon“, ist auf KW am besten mit dem Auslandsdienst zu empfangen. Um 1830 kommt ein Programm in Englisch für Afrika, ab 2300 eine Sendung in Portugiesisch, Arabisch und Spanisch für Südamerika. Da die Station sehr oft ihre Frequenzen wechselt, empfiehlt es sich, für aktuelle Informationen im wwh-logbuch oder in der wwh-weltschau nachzuschlagen.

Der Empfang des Heimdienstes ist bei guten Bedingungen während des Ramadan nachts auf 836 kHz möglich, Bestätigungen sind während der letzten Jahre nicht bekannt geworden.

Der Sender der christlichen Falanghisten, die Voice of Lebanon, ist abends auf 6.550 kHz zu empfangen. Um 1800 kommen Nachrichten in Englisch. Gerüchte besagen, daß um 1845 eine deutsche Sendung ausgestrahlt wird, eigene Beobachtungen konnten dies nicht bestätigen.

**SYRIEN** – Nach Einstellung der abendlichen Europa-sendungen ist ein Empfang von Radio Damaskus auf KW kaum noch möglich. Einzige Frequenz ist zur Zeit 7.145 kHz. Einzige gute Mittelwellen-QRG ist 746 kHz, wo während des Ramadan ganztägige Programme ausgestrahlt werden. Empfangsmöglichkeiten bestehen auch noch auf 782 kHz, wenn die Stimme der DDR abgeschaltet wird.

**JORDANIEN** – Seit Jahren sendet Radio Jordan seinen Auslandsdienst in Englisch in den Nachmittagsstunden auf 9.560 kHz, wo meist nur mittelmäßiger Empfang möglich ist. Auf Mittelwelle wird 800 kHz benutzt – die Frequenz wird vom Bayerischen Rundfunk zugedeckt.

**SAUDI-ARABIEN** – Da der englischsprachige Auslandsdienst aus Jeddah meist nur schlecht zu hören ist (am besten: 1900-2200 auf 11.855), bieten die KW-Sendungen des Heimdienstes die besten Empfangsmöglichkeiten. So ist die Station während der Nachmittags- und Abendstunden auf 15.060 kHz gut zu empfangen. Auf Mittelwelle sind die Sendungen nachts auf 585, 1.512 oder 1.521 kHz zu loggen.

**ARABISCHE REPUBLIK YEMEN** – Radio San'a kann täglich in den frühen Abendstunden auf den beiden Kurzwellenfrequenzen 4.833 kHz (in 60-m-Tropenband) und 9.780 kHz geloggt werden. Auf beiden QRGs wird der Inlandsdienst ausgestrahlt.

**VOLKSDEMOKRATISCHE REPUBLIK YEMEN** – DYBS Aden benutzt für europäische Hörer ungünstige Frequenzen. Am besten kam die Station in letzter Zeit am Spätnachmittag auf 7.190 kHz. Die Beobachtung dieser QRG lohnt sich wahrscheinlich auch während des Ramadan in den Nachtstunden. Die Tropenband-QRG 5.060 kHz soll benutzt werden, wurde aber hier in der letzten Zeit nicht gehört.

**OMAN** – Schwierig ist der Empfang von Radio Oman, tagsüber auf 11.890 kHz, nachts (Sendebeginn 0200 GMT) auf 1.242 kHz. Diese Frequenz ist zu der Zeit an Wochentagen ziemlich störungsfrei, so daß mit guter Antenne ein Empfang der schwachen Station möglich ist.

Besser zu hören ist das BBC-Relais Masirah auf 1.413 kHz sowie auf einigen KW-Frequenzen. Detaillierte QSLs werden aber meist nur für Mitglieder des BBC World Radio Club bei Kontesten ausgestellt.

**VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE** – Neben Radio Dubai, das zur Zeit auf 21.485 kHz in den Morgenstunden testet, ist auf KW nur noch wenig zu hören. Radio Abu Dhabi benutzt 9.615 kHz, ist aber bis auf die Ramadanzeit nicht zu empfangen. Allerdings hat jetzt auch Abu Dhabi leistungsstarke KW-Sender bestellt, mit deren Einsatz noch in diesem Jahr gerechnet werden kann.

Der Mittelwellenempfang beschränkt sich auf die leistungsstarke Station von Radio Dubai auf 1.481 kHz, die in den Morgenstunden ab 0230 GMT bzw. in der Dämmerung hier empfangen werden kann. Ras Al

Khaima Broadcasting Station auf 1.170 kHz dürfte auch während des Ramadan ein seltener Glücksfall bleiben.

**QATAR** – GBS Doha benutzt die KW-Frequenz 9.570 kHz. Da die Frequenz tagsüber von REE Madrid belegt ist, sollte man die frühen Morgenstunden für Empfangsversuche nutzen. Auf Mittelwelle bietet 954 kHz ab 0245 GMT (Sendebeginn) die besten Empfangsmöglichkeiten.

**KUWAIT** – Neben den englischen Auslandssendungen (1800-2100 GMT u. a. auf 11.665 kHz) kann Radio Kuwait auch mit dem arabischen Inlandsprogramm auf 21.605/21.685 kHz tagsüber gehört werden. Die Mittelwellenfrequenzen sind durchweg ungünstig.

**IRAK** – Die Zeiten für die Deutschsendungen von Radio Baghdad dürften bekannt sein. Man sendet von 2030-2130 GMT auf 9.745 kHz, im Anschluß daran kommen Programme in Englisch. Auf Mittelwelle bietet 1.035 kHz beste Empfangsmöglichkeiten für den arabischen Inlandsdienst „Voice of the Masses“.

KB

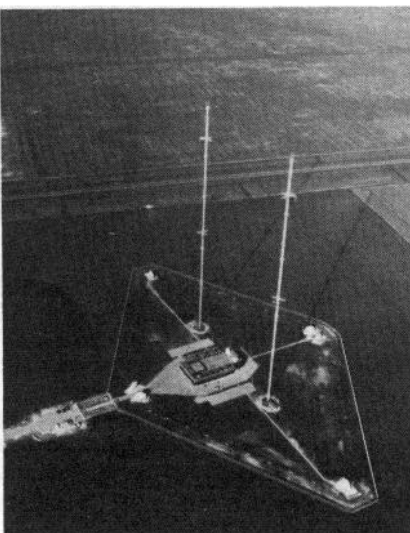


#### AUSLANDFERNSEHEN

Ergänzend zu unserem kurzen Bericht in wwh 6/80 wurde am 4. 6. 80 die „Tele-Rätia AG“ gegründet. Die „Tele-Rätia AG“ wird einerseits mit der PTT die Bauaufträge abschließen und andererseits die Erhebungen der Abonnementseinnahmen vornehmen. Von den 27 Mittelbündner Gemeinden haben 26 der „Tele-Rätia AG“ den Auftrag gegeben, die Rechtsgrundlagen zu schaffen. Lediglich die Gemeinde Malix hat beschlossen, auf die Versorgung mit ausländischen Fernsehprogrammen zu verzichten. Auf die Frage, ob es möglich ist, einzelne Gemeinden mit dem Richtstrahl nicht zu „bedienen“, antwortet der Geschäftsführer der „Tele-Rätia“ Leonhard Flepp: „Es sollte technisch möglich sein, die Anlagen so zu richten, daß das Dorf nicht mit den drei ausländischen Programmen bedient wird.“ Das Projekt sieht vor, daß insgesamt 22.000 bisherige Konzessionäre und 20.000 Ferienhausbesitzer erfaßt werden. CS/Bz

#### NEUE SENDESTATION IN HOLLAND

Die niederländische Post hat am 24. 4. 1980 einen neuen Mittelwellensender in Flevoland in Betrieb genommen. Er soll die bisherigen Anlagen in Lopik ersetzen. Die beiden Sendemasten sind je 207 m hoch, über welche die Programme Hilversum 1 und 2 auf den bisherigen Frequenzen 747 und 1.008 kHz übertragen werden. Das Sendediagramm ist der geographischen Form der Niederlande angepaßt, damit auch die entferntesten Gegenden besser versorgt werden. (F. W. Toonen)



#### EINE ROSE NAMENS DEUTSCHE WELLE

Neue Rosenarten haben Namen. Es gibt sie in fast allen Farben, mit allen möglichen Namen. Eine Farbe und ein Name sind bisher noch nicht dabei: Blau und „Deutsche Welle“. Wen wundert's, daß sich Werner Bader, Leiter des deutschsprachigen Programms, beim letzten Städtebummel durch das Rosenrevier Zweibrücken versprochen ließ, sobald es eine blaue Rose gebe, solle sie auf den Namen des Senders getauft werden. Wann es soweit ist, wissen vorerst noch nicht einmal die Züchter. Aber versprochen ist versprochen, und einmal wird es so weit sein. Ob es schon zur Hauseinweihung klappt? WS

#### FERA '80 NOCH GRÖßER

Die schweizerische Funkausstellung „FERA“ öffnet am 27. 8. 80 auf dem Züricher Messegelände ihre Pforten für rund eine Woche. Im Gegensatz zur Ausstellung im vergangenen Jahr stehen in diesem Jahr zwei weitere Hallen zur Verfügung, so daß jetzt in zehn Hallen 124 Aussteller ihre Produkte zeigen können. Die Vergrößerung brachte es mit sich, daß dieses Jahr Radio und Fernsehen direkt aus der Ausstellung berichten. (Züspa)



04237/1055  
 Telefon-Service zur  
 Beratung in Empfänger- und  
 Antennenfragen auch am Wochenende zum  
 günstigen Inland-Telefon Tarif! Ab Samstag 14.00 GMT  
 erfahren Sie die Beratungszeit am kommenden Wochenende über unseren  
 automatischen Anruhrbeantworter!

Neu von  
**National-Panasonic**



**RF-2900 (DR-29)**

**für nur 650.- DM**

Ein handlicher Kofferempfänger, der dem Vorgänger RF-2800 (DR-28) im Wesentlichen entspricht, aber über eine integrierte Antennenabstimmung verfügt. Solange unser Vorrat reicht liefern wir die bisherige Ausführung noch für DM 570.- zum Sonderpreis.

**Die Preissenkung des Monats:**

**MIRAMO 6090 DF jetzt nur 370.- DM**

Erst vor wenigen Wochen an dieser Stelle vorgestellt; sofort ab Lager lieferbar.

**Jetzt ohne Lieferzeiten erhältlich:**

**Datong FL-2**

das neue Notch-filter mit der Superleistung

**Datong FL-1**

das bewährte Modell  
 zum günstigen Preis

Amateurfunk-Geräte-Katalog  
 (fast 100 Seiten) erhältlich  
 für 3 IRC, Yaesu-Amateurfunk  
 für 2 IRC (einschl. Porto)!

Coupon nur für Mitglieder der AGDX-Klubs und der ADDX e.V.  
 Ich bin Mitglied Nr. .... im/in der: .....  
 und bitte um Zusendung folgender Unterlagen an umseitige Anschrift  
 Preisliste KW-Empfänger und Zubehör  
 Preisliste KW-Antennen und Zubehör  
 Prospektinformationen über:  
 Rückporto (IRC – keine Briefmarken) liegt bei





04237/1055  
 Nutzen Sie unsere Beratung –  
 auch wenn unsere 12-monatige Garantie  
 einmal abgelaufen ist, steht unser Service noch für  
 Sie zur Verfügung! Geräte-Abholung zur Reparatur überall in der  
 Bundesrepublik – dazu möglichst immer Originalverpackung aufbewahren!

# DIE DREI GROSSEN VON SONY:

**SONY ICF 6700 W** **870.– DM**

**SONY ICF 6700 L** **990.– DM**

**SONY ICF 6800 W** **1280.– DM**

alle drei Modelle ab Lager sofort lieferbar



Ebenfalls sofort lieferbar:

**SONY CF 950 S**

Preissenkung: nur 460.– DM

der Weltempfänger mit integriertem Cassettenrecorder



Auch Rückseite ausfüllen, abtrennen und mit 1 IRC einsenden an:  
 Absender: Elektronik-Klub-Dienst D-2816 Kirchlinteln

# für dxer

## Sommer-Meeting

Vom 8. bis 10. August findet in Finnland ein Sommermeeting statt, zu dem alle DXer herzlich eingeladen sind. Die Organisation liegt bei der finnischen DX-Assoziation. Der Ort der Veranstaltung heißt Kierinniemi und liegt ca. 380 km von Helsinki und 75 km von Kuopio entfernt. Es wird mit 200 DXern gerechnet. Für auswärtige Besucher ist eine Rundfahrt in die nähere Umgebung geplant. Die Unterkunft erfolgt in Einzel- und Doppelzimmern mit Dusche im Kongreßzentrum. Anmeldungen nimmt die Finnish DX-Association ry., P.O.Box 454, SF-00101 Helsinki 10, entgegen. Dort sind auch weitere Einzelheiten zu erfahren oder aber telefonisch bei Tapani Laitinen unter 90-753-7150.

## 35 Jahre Frieden

Am 9. Mai 1945 endete der Zweite Weltkrieg. Aus diesem Anlaß veranstaltet Radio Sofia ein Preisausschreiben, bei dem wieder diverse Preise zu gewinnen sind. Es ist auf wenigstens eine Frage so ausführlich wie möglich zu antworten. Die Fragen lauten: 1. Welches waren die Ursachen für den Ausbruch des 2. Weltkrieges, und welches waren die entscheidenden Faktoren für den Sieg über den Faschismus? 2. Was wissen Sie über die Teilnahme Bulgariens am Krieg gegen den Hitlerfaschismus? 3. Existiert Ihrer Meinung nach heute die Gefahr des Faschismus? Was wissen Sie über den Kampf der Öffentlichkeit Ihres Landes gegen eine solche Gefahr?

Einsendeschluß ist der 2. September, der Poststempel soll nicht später lauten.

## Radio Sofia

Nun hat auch Radio Sofia ein Olympiaquiz. Bei diesem Preisausschreiben sollen drei Fragen beantwortet werden: 1. Wie heißt die Losung der Olympischen Spiele und welchen Sinn hat Ihrer Meinung nach diese Losung? 2. Nennen Sie die Namen von mindestens zwei bulgarischen Sportlern oder Sportlerinnen, die Olympiamedaillen gewonnen haben! 3. Bei welcher Sportart erwarten Sie, daß die Sportler Ihres Landes bei den Olympischen Spielen in Moskau die meisten Auszeichnungen gewinnen werden?

Zu gewinnen sind unter anderem bulgarische Souvenirs. Der Einsendeschluß ist der 19. Juli 1980.

## AGDX-Treffen in Stuttgart: Rundfunk International

Sicherlich werden auch in diesem Jahr viele Kurzwellenhörer zur Hobbymesse „Hobby Elektronik“ nach Stuttgart kommen, um zu sehen, was es dort Neues gibt. Aus diesem Grund hat sich die AGDX entschlossen, dort ihre Jahresversammlung durchzuführen. Die offizielle Veranstaltung unter dem Titel „Rundfunk International“ findet am Samstag, dem 13. September, als offizieller Teil des Messeprogramms auf dem Stuttgarter Killesberg statt. Daneben wird auf einem Stand im „Action-Center“ auf der Messe ständig für Kurzwellenempfang geworben. Über Details des Veranstaltungsprogramms werden wir in Heft 9 berichten. Nur soviel können wir jetzt schon versprechen: Es wird ganz bestimmt interessant. Deshalb den Termin 13. 9. jetzt schon vormerken.



## DX im Fernsehen

Zum ersten Male wird sich das Deutsche Fernsehen in einem seiner Programme mit dem Hobby des Kurzwellenhörens beschäftigen.

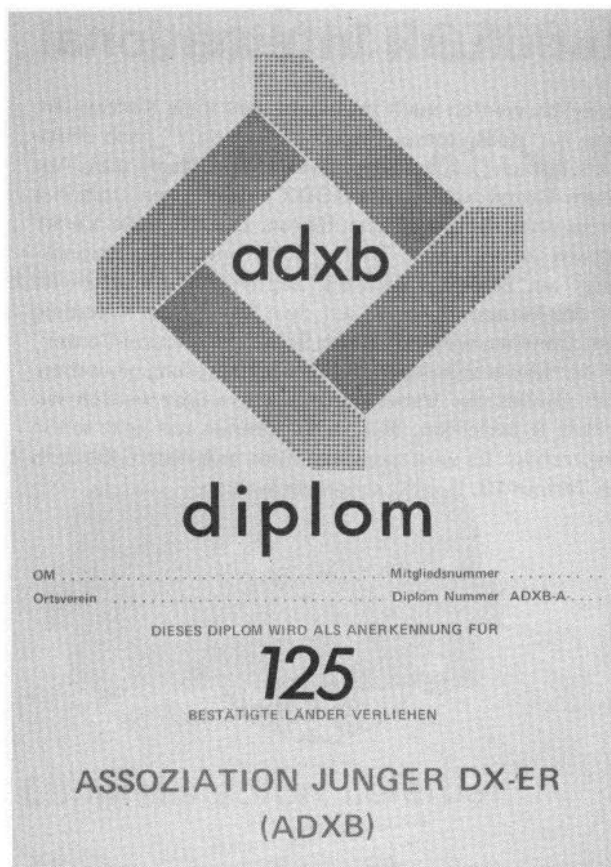
Die „Hobbythek“ des III. Programms widmet sich in ihrer Juli-Ausgabe unserer Freizeitbeschäftigung. Die unter Mitwirkung der ADDX e. V. gestaltete Sendung wird wie folgt ausgestrahlt:

im Süddeutschen Rundfunk III am 6. Juli 1980,  
im Bayerischen Rundfunk III am 12. Juli 1980  
und in den anderen dritten Fernsehprogrammen (NDR, WDR, Radio Bremen, Hessischer Rundfunk, Sender Freies Berlin) am 20. Juli 1980.

Inhalt des unter dem Motto „Jagd auf kurze Welle“ stehenden Programmes wird neben einer Einführung in das DX-Hobby auch Kurzwellenausbreitung, Empfangstechnik und ein Interview mit dem Vorsitzenden der ADDX e. V., Michael Wendt, sein.

# für dxer

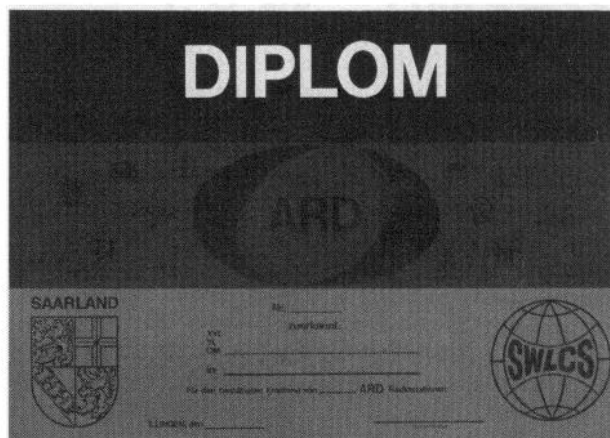
## für Diplomjäger



Vom DXA-Diplom der adxb-DL sind nur noch Restauflagen vorhanden. Die adxb-DL verleiht dieses Diplom für den Nachweis von 50, 75, 100 und 125 bestätigten Ländern. Es gilt die jeweils neueste EDXC-Länderliste. Das Diplom kann auch „mixed“ (Rundfunk, Amateurfunk und Utility gemischt) beantragt werden. Einzureichen ist eine Liste mit den QSL's, Fotokopien der QSL's oder eine von zwei OM's beglaubigte Liste (GCR list), die Land, Station, Datum und Frequenz enthalten muß. Gebühren: DM 2,- oder 3 IRCs. Für jedes Zusatzdiplom genügt die Liste der auf das zuletzt gearbeitete Diplom folgenden Länder. Einzureichen sind die Unterlagen an den Diplom-Manager der adxb-DL, Hans F. Dumrese, Bahnhofstr. 19, D-3428 Duderstadt 1.

Der SWLCS-KURZWELLENHÖRERCLUB SAAR vergibt ein ARD-DIPLOM. Hier nun die Bedingungen zur Erlangung dieses Diplomes:

Es müssen mindestens 10 ARD-Rundfunkstationen mit QSL-Karten bestätigt sein. Der Antrag muß enthalten: Stationsname – Datum der Bestätigung – Frequenz.



Das Diplom ist mehrfarbig (schwarz-rot-gold) und die Anzahl der bestätigten Stationen wird eingetragen.

Die Diplomgebühr beträgt DM 5,- in gültigen Postwertzeichen (kleinere Werte) oder 6 Internationalen Antwortscheinen (IRC). Alle Antragsteller können die Diplomgebühr auch bar einzahlen auf das Postscheckkonto Nr. 1518 09-607, Postscheckamt Frankfurt/Main, Empfänger Martin Bettenbühl.

Zur Kontrolle brauchen die QSL-Karten nicht eingesandt zu werden; es genügt eine Liste, die die oben genannten Daten enthält und von zwei DXern unterschrieben ist.

Die Diplomanträge sind an folgende Anschrift zu richten:  
Martin Bettenbühl  
Diplomabteilung des SWLCS  
Heinrich-Stahl-Str. 22  
D-6230 Frankfurt (M)-80



## doch für Deutsche

Aufmerksam gemacht durch wwh-Leser Kurt Preystupa, bei dem wir uns herzlich für die Mitarbeit bedanken, und einer Nachfrage bei Radio Berlin International, DDR, können wir allen DXern der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin jetzt mitteilen, daß sie doch Mitglied im RBI-DX-Klub werden können, wenn sie die in wwh 5/80 erwähnten Aufnahmebedingungen erfüllen.



Wer schon einmal die Autobahn von Würzburg nach Frankfurt entlangefahren ist, der hat sicher die großen Antennenanlagen gesehen, die bei Seligenstadt auftauchen. Hier ist die Langwellenstation der Deutschen Bundespost untergebracht, die Sendestelle Mainflingen. wwh hat sich dort umgesehen und besonders nach dem Zeitzeichensender DCF 77 gefragt.

## DCF 77 – Wo die Zeit herkommt

Ein kleines Kästchen unten rechts im Regal, irgendwo in einem Keller der Sendefunkstelle Mainflingen bei Frankfurt – das ist alles, was man braucht, um bei uns Zeit zu machen. Die Cesiumuhr hat eine Genauigkeit von einer billionstel Sekunde – das sind 11 Nullen nach dem Komma und eine eins – und steuert den Längstwellensender DCF 77.

Es gibt natürlich bei DCF 77 nicht nur eine Atomuhr. Es könnte ja sein, daß diese Uhr ausfällt, und was dann? Deshalb laufen gleichzeitig drei Uhren, und bei einem Defekt schaltet der Sender auf eine andere Uhr um.

Für DCF 77 ist das kein Problem. Für die Zeit ist die Physikalisch-Technische Bundesanstalt in Braunschweig verantwortlich. Früher war das Deutsche Hydrographische Institut in Hamburg zuständig, das eine astronomische Zeit verwendet hat, also eine Zeit, die sich an der Erdbewegung orientiert. Mit der Übernahme der Atomzeit als Standard wurde die Kompetenz an die Braunschweiger abgetreten, die sich nun zu bemühen haben. Denn DCF 77 wird in ganz Deutschland als Zeitstandard benutzt, und es gibt jede Menge Anwender, denen die Angaben der Bundespost am Telefon z. B. absolut nicht ausreichen. Geologen und Weltraumfahrer nutzen zunehmend die Dienste dieser exakten Zeitansage, um Berge zu vermessen oder Satellitenbahnen festzulegen. Dazu sind die Aussendungen von WWV oder WWVH auf Kurzwelle nicht genau genug, denn die Kurzwelle wird ja bekanntlich in der Ionosphäre reflektiert. Man weiß also nie genau, welchen Weg der Kurzwellenstrahl tatsächlich zurückgelegt hat, bis er beim Empfänger eintrifft. Diese Unsicherheit macht natürlich die Zeitimpulse für manche Anwender wertlos. Denn je länger der Weg in der Ionosphäre, desto größer ist die Verspätung, mit der die Wellen eintreffen.

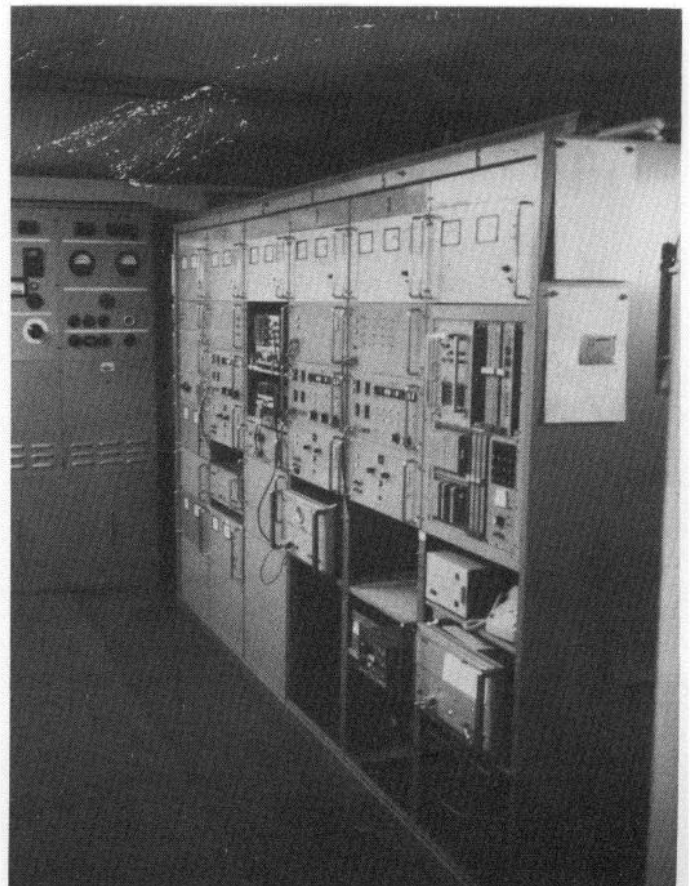
Zwar braucht eine Welle gerade ganze 150 Millisekunden, um einmal um die ganze Erde zu laufen, und der Zeitverlust für einige Tausend km entfernte Empfänger ist noch geringer, aber auch bei 1 Millisekunde eben so zu groß. Selbst wenn der Zeitzeichensender in Mainflingen die Antenne wechselt, weil Wartungsarbeiten nötig sind, wird ein besonderes Bit gesetzt, um den Anwendern zu signalisieren, daß eine kleine Zeitverschiebung zu erwarten ist. Dabei steht die Hilfsantenne gerade einen Kilometer von der Hauptantenne entfernt.

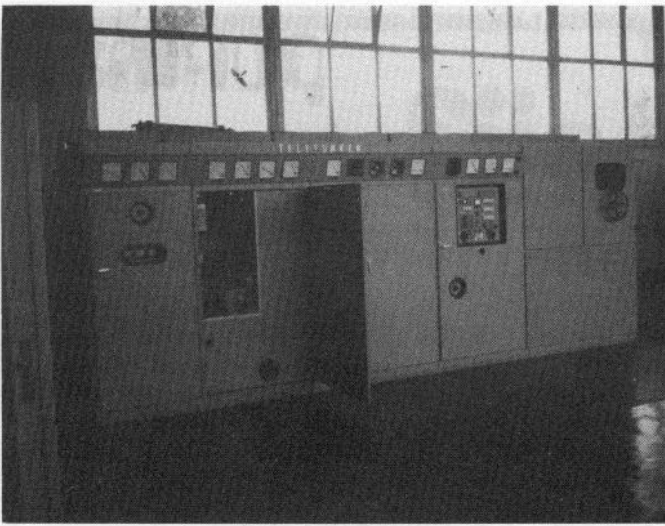
Von der Atomuhr geht ein Kabel zur Zählerlogik, die auch die Codierung der Signale für den Sender übernimmt. Auf Längstwellen kann man schlecht mit der bei Rundfunksendern üblichen Modulation senden. Um DCF 77 würde ein Bereich von mindestens 10 kHz „belegt“ sein, viel zu teurer Raum im knappen – und begehrten – Längstwellenspektrum. Praktisch alle Längstwellensender arbeiten deshalb mit irgendeiner binären Nachrichtenübermittlungsmethode. Binär heißt, daß es nur zwei Zustände geben kann, die sich jeweils abwechseln. Die bekannteste Methode ist der Morsecode. Ein Zeichen wird aus einer Anzahl langer und kurzer Impulse hergestellt. Es gibt also die Nachrichtenträger „Impuls“ oder „kein Impuls“, wobei man dann wieder zwischen langem und kurzem Impuls unterscheiden muß.

DCF 77 verwendet ein ähnliches Modulationsverfahren. Man sendet schlicht zu jeder Sekunde einen Impuls mit einer genau festgelegten Länge (100 Millisekunden = 0.1 sec.). Wie kann man bei diesem System noch mitteilen, um welche Minute, Stunde, Tag etc. es sich handelt? Indem man einfach einige Sekundenimpulse verlängert. Die Minutenanzeige erfolgt zum Beispiel zwischen der 21. und 27. Sekunde. Jeder Sekundenimpuls dort hat einen bestimmten Wert im Dualsystem: die 21. Sekunde den Wert 1, die 22. den Wert 2, die 23 den Wert 4, die 24 den Wert 8 usw. Wird die 21. und die 24. Sekunde mit einem verlängerten Impuls ausgestrahlt, dann heißt das, daß wir gerade in der 1. + 8., also in der neunten Minute einer Stunde sind. Bei dieser einfachen Codierung reichen dem Sender 100 Hz als Bandbreite aus. Auf einem Rundfunkkanal könnte man also 100 Zeitzeichensender unterbringen. Natürlich ist das Programm nicht so unterhaltsam.

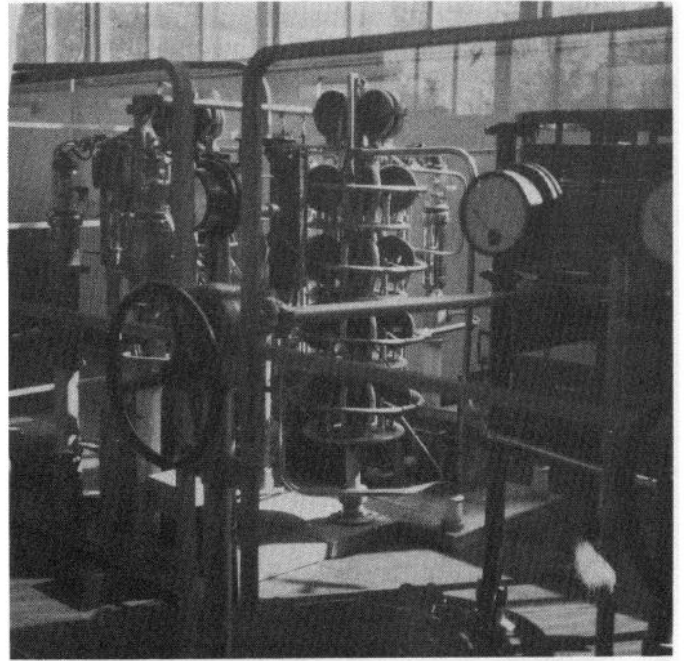
Von der Impulslogik geht es dann in den Sender. Über vier Stufen wird das Signal verstärkt, bis es in der Endstufe mit 50 kW Leistung zur Antenne abgegeben wird. Natürlich geht das auch nicht so einfach, wie es sich anhört. Neben DCF 77

*In diesem Regal wird unsere Zeit gemacht: vorne unten steht die Atomuhr, die zur Zeit auf den Sender geschaltet ist. Daneben gibt es noch zwei weitere Uhren. Darüber befindet sich eine Ansteuereinheit und die Zählerlogik.*





Der DCF-77 Langwellensender, Baujahr 1976. Viel interessanter als diese langweiligen Kästen ist der alte Sender von 1950 in offener Bauweise, der auch heute noch einsetzbar wäre.



sind in Mainflingen noch viele weitere Langwellensender untergebracht, deren Aussendungen natürlich keine Interferenzen erzeugen dürfen. T-Filter sorgen dafür und passen gleichzeitig den Senderausgang an die Antennenleitung an. Ein Sender braucht mindestens noch einmal soviel Energie, wie er später abstrahlt. Die Röhrenheizung kostet einiges, und in den vielen Schaltkreisen entstehen weitere Verluste. Bei dem DCF-77-Sender vom Baujahr 1976 kühlt man die Endröhre mit heißem Wasser. In einem Primärkreislauf wird relativ warmes Wasser an die Röhre gedrückt. Durch die Verlustwärme wird das Wasser verdampft. Der Dampf wird in einem Wärmetauscher kondensiert. Auch das im Wärmetauscher erwärmte Wasser des Sekundärkühlkreises wird wieder abgekühlt und erneut verwendet. Im Winter kann man mit der Abwärme ganze Hallen heizen. Im Sommer geht die Energie verloren.

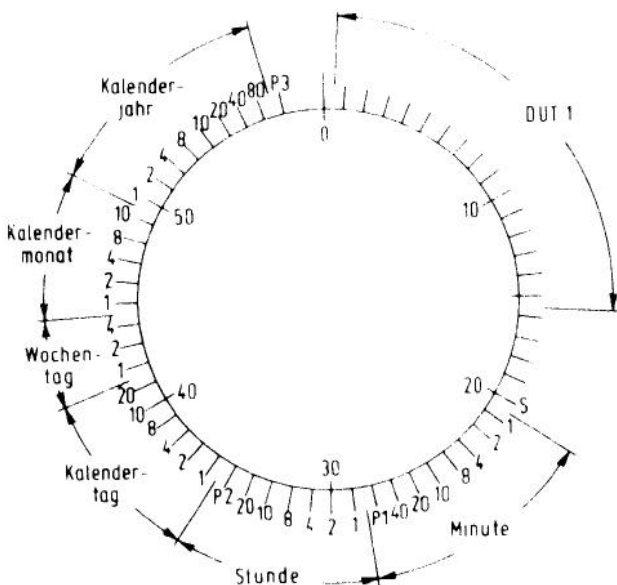
Ist das Hochfrequenzsignal vom Sender unterwegs, dann läuft es durch einen Antennenwahlschalter. Maschinengesteuert wird eine beliebige Antenne an das Sendersignal gelegt. Hier

wie überall bei Sendern kommt es darauf an, die Leitungswiderstände möglichst gering zu halten. Bei 50 kW bedeutet ein Widerstand von einem Ohm schon einen ganz erheblichen Verlust.

Vom Antennenschalter geht es zur Antenne. Unter jeder Antenne befindet sich ein kleines Antennenhäuschen, in dem die letzten Abstimmungen vorgenommen werden: Anpassung der Antenne an die Speiseleitung und Ausbieben der Harmonischen und anderer Störungen. Um Einstrahlungen von den anderen Sendern auszuschließen, sind alle Häuser innen vollständig mit Aluminium- oder Kupferblechen ausgekleidet. In den neueren Bauten hat man das Stahlskelett als Abschirmung verwendet.

Erst jetzt geht es zur Antenne. In Mainflingen verwendet man ausschließlich T-Antennen. Die Antennen sehen wirklich wie ein überdimensionales T aus, das bis zu 200 Meter in die Luft reicht und rechts und links von nichtstrahlenden Antennenmasten gehalten wird. Der „Querbalken“ des T dient nur zur elektrischen Dehnung der Antenne, genauso wie eine große Spule im Antennenhaus. Bei einer Wellenlänge von über 3800m ist an einen Viertelwellenstrahler natürlich nicht zu denken. In Europa hat nur der polnische Rundfunk für seinen neuen Langwellensender einen ca. 1000 m hohen Mast gebaut, der als lambda-viertel-Strahler arbeitet. In Mainflingen muß jede Antenne mit „Dachkapazität“ und Verlängerungsspule auf die richtige Frequenz „gezogen“ werden.

Was man nicht für möglich hält: Bei Gewittern ist auch heute noch der Betrieb von Langwellensender gefährlich. Die gesamten Anlagen müssen so dimensioniert sein, daß ein Blitz ohne Probleme bis zum Sender durchschlagen könnte. Wenn ein Gewitter im Anmarsch ist, dann beginnt für die Techniker an der zentralen Schaltanlage eine harte Zeit. Der Sender muß abgeschaltet werden, bevor ein Blitz einschlagen kann. Nur, wann ist es so weit? Früher hat man nach altbekannter Methode die Zeit zwischen Blitz und Donner mit der Stoppuhr gemessen. Der Schall legt nur 330 Meter in der Sekunde zurück. Wenn der Donner erst 3,3 Sekunden nach dem Blitz zu hören ist, dann ist das Gewitter noch einen Kilometer weg – Zeitmessung –. Heute benutzt man die Anzeige des Energieüberwachungsgerätes am Sender, das anzeigt, wieviel Leistung von der Antenne reflektiert wird. Wenn das Gerät längere Zeit kritische Werte anzeigt, ist es höchste Eisenbahn. Dann muß der Sender abgeschaltet und die Antenne geerdet werden.



Das Schema der Codierung bei DCF 77. P sind Prüfbits, S ist das Startbit.

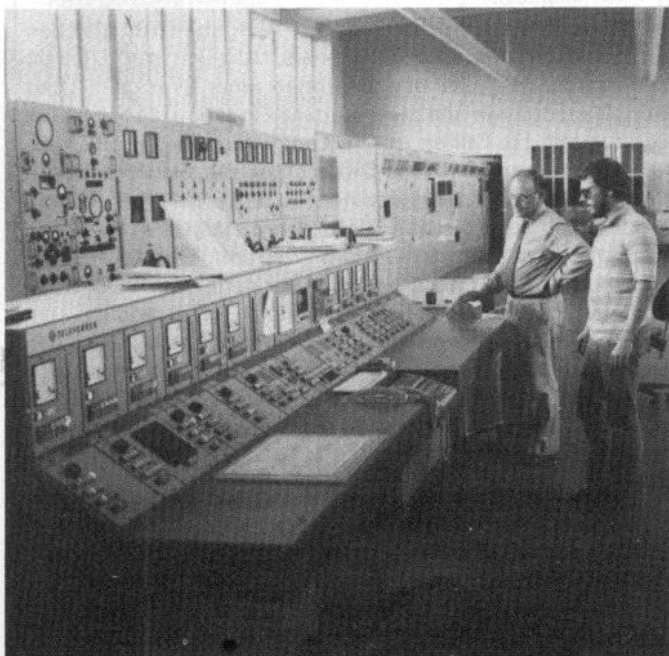
Manchmal kommt die Entscheidung aber zu spät. Besonders im Winter, wenn man von den seltenen Wintergewittern überrascht wird, kommt es vor, daß der Blitz doch einmal einschlägt. Wenn dann im Antennenhaus nur ein paar Kondensatoren zu Bruch gegangen sind, kann man noch zufrieden sein.

Auch der Langwellensender des DLF wird bei Gewitter abgeschaltet. Wer sich also vielleicht in Norddeutschland einmal wundert, warum auf 155 kHz nichts zu hören ist, kann annehmen, daß am Main gerade ein Gewitter tobt. Sonst ist es nämlich sehr selten, daß der Sender aussetzt. Gewaltige Notstromaggregate sorgen dafür, daß auch bei Netzausfall der Sender in-



Im Antennenhaus kann man die Kondensatoren und Spulen erkennen, die das Siebglied bilden. Das „Wasserrohr“ ist die Antennenleitung. Neben an befindet sich die große Spule zum Antennenanpassen.

Von dieser Zentrale aus werden alle Langwellensender in Mainflingen überwacht und gesteuert.



nerhalb kürzester Zeit wieder in Betrieb ist. Und natürlich hat man Ersatzsender und auch Ersatzantennen in Mainflingen, um hier Ausfälle zu überbrücken. Nur gegen Gewitter ist man eben machtlos.

Ein Wort zum Rechtlichen: Seit einiger Zeit darf man die Zeitzeichensender empfangen, allerdings nur mit vom FTZ geprüften und genehmigten Empfängern. Außer den üblichen Standardfrequenzen im Kurzwellenbereich (2.5 MHz, 5, 10, 15, 20 und 25 MHz) ist dazu auch der Bereich von 14 bis 90 kHz freigegeben. Wer will, findet hier also ein reizendes Gebiet für VLF-DX. Je länger die Wellenlänge, desto größer die Reichweite der Längstwellensender. DCF 77 ist schon überall in Europa gut zu hören. Die anderen Sender auf noch niedrigeren Frequenzen werden auch bei uns gut hereinkommen. Programmäßig kann man zwar nicht viel erwarten. Aber die Ionosphäre hält hier interessante Erscheinungen bereit. Und wer es mit der Zeit genau nimmt, dem kann ohnehin DCF 77 empfohlen werden. Die Männer in Mainflingen sind für ihn da. Tag und Nacht. ws

## funk-philatelie

Wie hat man wohl die Zeit gemessen, als es noch keinen Sender DCF-77 gab? Die Zeitmessung war eine der ersten Anwendungen der



Astronomie, die sehr verfeinert wurde. Weiß man die geographischen Daten des Ortes, an dem man sich befindet, dann kann man die Uhrzeit leicht ausrechnen.

Auch andersherum geht es: Wer über eine genaue Uhrzeit verfügt, kann leicht berechnen, in welcher Weltgegend er sich befindet. Auch heute noch wird auf Schiffen so Kurs und Position bestimmt. — Einer der großen Astronomen war Nikolaus Kopernik, dem die polnische Post aus Anlaß des 500. Geburtstags diese Sonder-



ganzsache widmete. Das Motiv „Sternwarte“, das sich auf vielen Briefmarken findet, meldet auch heute noch



den Bezug zur Zeit. Und daß mit den riesigen Radioteleskopen ganz unglaubliche Phänomene festgestellt werden, ist auch nur wenigen neu. Die Gültigkeit der Relativitätstheorie wurde mit einem solchen Teleskop belegt.



## Zeitnormal mit Mikroprozessor

Die Verwendung des Zeitzeichensenders DCF 77 zur Steuerung einer hochgenauen Digitaluhr ist aus Bauanleitungen der Hobby-Presse bekannt. Der Steuerung liegt folgendes Prinzip zugrunde: Der Sender DCF 77 steht in der Nähe von Frankfurt/Main und strahlt mit einer hochstabilen Trägerfrequenz von 77,5 kHz die amtliche (Atom)-Zeitskala der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig aus. Der Empfangsradius des 27-kW-Senders beträgt runde 800 km.



11 Uhr 29 und 21 Sekunden zeigt diese Langwellenuhr mit Mikrocomputer. Laut LED-Anzeige wurde das Bild am 7.11.1979 aufgenommen. (Foto: Siemens)

In BCD-codierter Form werden Minuten, Stunden, Kalendertag, Wochentag, Kalendermonat und Kalenderjahr aufmoduliert. Die Sekunden werden in Form einer Absenkung des Trägers auf 25% seines Amplitudenwertes übertragen. Die codierte Zeitübertragung beginnt ab der 20. Sekunde jeder vollen Minute. Mit jeder folgenden Sekunde wird ein Bit übertragen, insgesamt sind es 39. Die 59. Sekunde wird unterdrückt um die nächste Minute anzukündigen. Für die recht umfangreichen Dekodierungsaufgaben schlägt Siemens die Verwendung einer extern programmierbaren ROM-Version des Microprocessors SAB 8048 (8748) vor. Das Programm berücksichtigt alle Gegebenheiten des Kalenders bis zum Jahre 2078! Eine interne Quarzzeitbasis sichert das Weiterlaufen der Uhr mit guter Genauigkeit bei Senderausfall.

Die von Siemens vorgeschlagene Langwellenuhr besteht aus vier Platinmodulen: Netzteil, Mikrocomputer mit Anzeigentreiber, LED-Anzeige und Empfänger. Ein 5-V-Spannungskonstanter versorgt den Mikrocomputer und den Vorverstärker. Die Displays haben eine geregelte Versorgungsspannung, bei der mit Hilfe eines Fototransistors als Sensor die Helligkeit der Anzeige dem Umlicht angepaßt wird.

### Schaltungsdetails

Als Empfänger für die 77,5-kHz-Signale dient ein Ferritstab, an den sich eine Darlingtonstufe und ein Bandfilter anschließen. Anschließend werden diese Signale nochmals verstärkt und einem Demodulator zugeführt. Eine LED dient zur optischen Empfangskontrolle und blinkt bei einwandfreiem Empfang im Sekundentakt. Wegen des störsignalerzeugenden Multiplexausgangs des Mikrocomputers SAB 8048 ist die Ferritantenne etwa 1 m entfernt vom Uhrengehäuse aufzubauen und nach dem Sender auszurichten.

Der Mikrocomputer hat die Aufgabe, die codierten Sekundensignale in eine zeitmultiplexe 7-Segmentinformation umzuwandeln, womit über Treibertransistoren die LED-Segmente und Anoden gesteuert werden. Bei Senderausfall übernimmt der Mikrocomputer mit einem externen Quarz als Zeitbasis das Weiterlaufen von Uhr und Kalender. Dem Baustein sind auf 99 Jahre sämtliche Monatslängen und Schaltjahre unabhängig von den Sendersignalen einprogrammiert; auch der kommende Jahrhundertwechsel ist für die Datumsanzeige bereits berücksichtigt. Bei Netzausfall erscheint 2 Minuten nach Rückkehr der Spannung die richtige Zeit. Wurde dagegen die Übertragung des Zeitsignals gestört, verschwinden die Dezimalpunkte der Anzeige und erscheinen erst wieder nach der nächsten störungsfreien Übertragung.

Der Mikrocomputer bearbeitet vier Aufgaben zur gleichen Zeit: Einlesen des DCF 77-Signals, Anzeige der Uhrzeit, Weiterzählen der Uhr und Erkennen einer Weckzeit. Über Multiplexausgänge und zwei weitere Eingänge läßt sich eine Tastatur mit 16 Tasten an die Langwellenuhr anschließen. Damit kann man über eine Dezimaltastatur die Weckzeiten eingeben, die sich dann in einem externen, nichtflüchtigen Speicher ablegen lassen und somit gegen Netzausfall geschützt sind. Zur Steuerung weiterer Geräte können Datum und Uhrzeit auch parallel oder seriell mit BCD-Code ausgegeben werden. Diese Digitaluhr ist sicherlich kein Projekt für den gelegentlichen Elektronikbastler. Für den ernsthaften Interessenten wird derzeit an Platinenvorlagen gearbeitet; der 8748 muß bei Siemens angefordert werden. Als Hilfe dienen nachstehende Hinweise und Adressen. RL

1. Siemens Presseinformation B IS 1179.012 d
2. Entwickler: Ing.(grad.) H.H.Viehmann, Siemens AG, Bereich Bauelemente
3. Siemens AG, Zentralstelle für Information, Postfach 103, D-8000 München 1
4. Funkschau: 1974, Heft 4 und 19, und 1979, Heft 8
5. Bauteile Report 17, 1979, Heft 5 (Siemens)



# hobbytreff

## BERLIN

Treffen des KWKB regelmäßig. Info: KWKB e.V., Postfach 49 02 25, 1000 Berlin 49, ☎ 745 65 11

## BOCHUM

Unregelmäßige Treffen im Uni-Center Bochum-Querenburg. Info: Rudolf Heim, Postfach 25 03 25, 4630 Bochum 25, ☎ 0234/70 53 74

## BONN

Juli und August keine Treffen. Info: Hans Doering, Postfach 12 72, 5340 Bad Honnef, ☎ 02224/63 00

## BRAUNSCHWEIG

Samstag, 26.7. und 23.8., 15.00 Uhr, Cafeteria des Freizeit- und Bildungszentrums am Stadtbad. Info: Matthias Rauls, Rodeweg 1, 3302 Cremlingen 1, ☎ 05306/18 24

## BREMEN

Samstag, 12.7. und 9.8., ADDX. 15.00 Uhr, Gaststätte „Zum Kamin“, Osterfeuerberger Ring 7, Bremen-Walle  
Samstag, 19.7. und 16.8., KWFB. Info: Klaus Bergmann, Milchstr. 8, 2820 Bremen 70, ☎ 0421/65 03 01.

## DORTMUND

Treffen nach Vereinbarung. Info: Jürgen Lohuis, Deutsche Str. 70, 4600 Dortmund 16, ☎ 0231/85 62 01.

## DUISBURG

Dienstag, 10.8., 19.00 Uhr, (Juli kein Treffen) Neudorfer Hof, Neudorfer Straße, neben „Haus Friedrichs“, gegenüber dem Osteingang des Duisburger Hauptbahnhofs. Info: Karl-Heinz Leuther, Greifswalder Straße 18, 4100 Duisburg 29, ☎ 0203/76 46 41

## ERLANGEN

Samstag, 12.7. und 9.8., 15.00 Uhr, Café Seitz, Hauptstraße 87. Info: Horst Marx, Steinwehrstraße 3b, 8524 Dormitz.

## FRANKFURT

Treffen am 22.8., 19.00 Uhr, Gilde-Stuben, Bleichstraße 38, Frankfurt. Juli: Sommerpause. Info: Werner Hoppe, Womgstraße 7, 6073 Egelsbach.

## FRIEDRICHSHAFEN

Treffen geplant. Info: Josef Stieger, Postfach 2404, 7990 Friedrichshafen 1.

## GUMMERSBACH

Treffen geplant. Info: Stephan Baum, Friedensstraße 18, 5270 Gummersbach 1, ☎ 02261/67540.

## HALLSTADT/BAMBERG

Freitag, 18.7. und 15.8., 19.30 Uhr, Gaststätte Georgenhof in Hallstadt. Info: Albert Schramm, Michael-Bienlein-Str.8, 8605 Hallstadt oder Rudolf Waurich, von Brunstraße 16, 8550 Forchheim, ☎ 09191/9 07 50.

## HAMELN

Treffen regelmäßig. Info: Burkhard Liebau, Waterloo Str. 11, 3250 Hameln 1, ☎ 05151/2 73 00.

## HANNOVER

Samstag, 13.9., 15.00 Uhr, Freizeitheim Ricklingen, Raum 19. Juli und August Sommerpause. Info: Klaus-Dieter Rudow, Stammestr. 45, 3000 Hannover 91, ☎ 0511/41 42 00

*Die hier aufgeführten Treffen sind für alle Hobbyfreunde offen. Niemand muß einem Verein angehören, um daran teilnehmen zu können. Auch aktive Mitarbeit ist erwünscht (aber natürlich nicht Bedingung): Jedes Hobbytreffen ist nur so gut, wie es von den Teilnehmern gemacht wird.*

## KÖLN

Freitag, 4.7. und 1.8., 19.00 Uhr, Gaststätte „Mohr-Baedorf“, Am Neumarkt. Info: Wilhelm Herbst, Cornelimünsterstraße 2, 5000 Köln 41.

## KOBLENZ

Samstag und Mittwoch, 9.7., 26.7., 13.8. und 23.8., Info: Bernd Rissmann, Hohenstaufenstraße 7, 5400 Koblenz

## KREFELD

Donnerstag, 10.7. und 14.8., 19.00 Uhr. Info: Klaus Steiner, Neue Linner Straße 33, 4150 Krefeld 1, ☎ 02151/2 46 59

## LÜBECK

Freitag, 4.7. Info: Jürgen Mangerich b. Paulsen, Bei den Obstgärten 10, 2400 Lübeck

## LUDWIGSHAFEN

Freitag, 12.7. und 8.8. Info: Bernd Köhler, Wittelsbachstraße 58, 6700 Ludwigshafen, ☎ 0621/56 56 42

## MÜNSTER

Treffen regelmäßig, Info: Manfred Beyen, Breul 43, 4400 Münster, ☎ 45298 App. 85 (19 - 22 Uhr)

## NÜRNBERG

Samstag, 27.9., 15.00 Uhr, Juli und August keine Treffen, Gemeinschaftshaus Langwasser, Glogauer Straße 50. Info: Georg Einfalt, Ginsterweg 40, 8500 Nürnberg, ☎ 57 21 89

## OLDENBURG

Samstag, 12.7. und 9.8., 15.00 Uhr, Gasthaus „Zum Grafen Anton Günter“, Langestr./Ecke Kurwickelstr. Info: Jan Lüschen, Sticklekamp 2, 2900 Oldenburg.

## SAARLAND

Treffen regelmäßig. Info: Peter Hell, Postfach 1132, 6688 Illingen/Saar 1, ☎ 06825/38 62

## SCHWALMTAL

Treffen regelmäßig freitags. Info: Günter Paul, Oderstraße 23, 4056 Schwalmatal 1, ☎ 02163/3 09 73 oder Paul Mölder, ☎ 02163/4 79 06

## SÜD-OST BAYERN

Treffen regelmäßig in Töging am Inn. Info: Anton Kerscher, St. Michaelstraße 41/2, 8261 Mettenheim-Hart.

## TRIER

Samstag, 26.7. und 30.8., 15.00 Uhr, Gaststätte „Zum Kurfürst“, Paulinstraße 15. Info: Gangolf Peitz, Predigerstraße 17, 5500 Trier, ☎ 0651/7 63 90 oder Ernst Klein, Kloschinskystraße 18, 5500 Trier, ☎ 0651/7 22 48.

## WATTENSCHIED

Dienstag, 12.8. und 9.9., 18.30 Uhr im Jugendheim Bußmannsweg, neben dem Hallenbad. Info: KWFR, Postfach 60 03 94, 4530 Bochum 6, ☎ 02327/5 36 47

## WOLFSBURG

Samstag, 19.7. und 16.8., 15.00 Uhr, Hotel „Niedersachsen“, Poststraße 27. Info: Thomas Berner, Meinkoter Straße 3, 3181 Groß-Twülpstedt.

## AMSTERDAM

Treffen regelmäßig. Info: Frans Hendricks, Erste Atjestr. 128, Amsterdam-Oost.

## BASEL

Mittwoch, 10.9., (Juli und August Sommerpause) im Restaurant Zum Gellert, I. Stock. Info: Radio- und Fernsehclub Basel, Postfach 1918, 4001 Basel.

## WIEN

Treffen regelmäßig, Klubheim der adxb-OE, Zeltgasse 7, 1080 Wien. Info: adxb-OE, Postfach 11, 1111 Wien.

*Änderungen bitte bis zum 10. des Monats an Klaus-Dieter Rudow, Stammestraße 45, 3000 Hannover 91, ☎ 0511/41 42 00  
Alle Zeitangaben in MEZ!*

## Achtung Ortstreffenleiter!

*Bitte sendet mir regelmäßig und unaufgefordert immer die neuesten Termine der Ortstreffen zu. Erhalte ich länger als drei Monate keine Neumeldung, wird das Treffen aus dieser Zusammenstellung gestrichen. Dies ist im Interesse derjenigen, die sonst vielleicht vergeblich zum Treffpunkt kommen. Berichte über besonders interessante Veranstaltungen sind erwünscht.*

## Europa

**DEUTSCHLAND.** Europa No. 1, der französisch-sprachige Kommerzsender im Saarland, wechselte Frequenz von 182 nach 185 kHz (s. auch Stimme der DDR). BBCMS

**DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK.** Stimme der DDR wechselte von 182 nach 179 kHz. BBCMS

**ITALIEN.** Notturmo Italiano, das italienische Nachtprogramm mit Beiträgen auch in Englisch, Französisch und Deutsch, 2131-0357  
846 Rom 2, 900 Mailand 1, 6.060 Rom

Ital. Inlandsdienste auf kW:

Radio Uno	0400-2129	9.515, 6.060
Radio Due	0400-2129	7.175
Radio Tre	0400-2110	3.995

Englisch-Programme für außereuropäische Gebiete:

0350-0410	11.905, 17.795, 15.330
0425-0440	7.275, 5.990
2025-2045	11.800, 9.575, 7.235
2200-2225	15.320, 11.800, 9.710
0100-0120	11.800, 9.575

RAI

Deutschsprachiges Programm an der Rievriere (und an Nordküste Korsikas) zu hören:

R. Fortuna, via Rana 110, I-17020 Laigueglia  
0500-0100 101,6, 102,0, 106,5 MHz

IK

**ISLAND.** Relais des Inlandsdienstes von 1855-2000 auf 15.420 und 12.175 (Upper Side Band). BBCMS

**MALTA.** IBRA Radio wünscht Empfangsberichte für Sendung via Malta an IBRA Radio, P.O.Box 62, Redford, England.  
2015-2115 9.510

JK

**NORWEGEN.** NRK nfq 25.735 1800-1830 so Engl. GW

**ÖSTERREICH.** Blue Danube Radio, sonst nur auf UKW, sendet samstags via ORF auf MW 1.476 ab 2205 in E ein Musikprogramm. NRTN-NL

**PORTUGAL.** R. Portugal nfq und neue Sendezeit:  
2000-2100 6.025, 11.800, 15.125 Deutsch u. Engl. CPG

RFE via Gloria hat ein 10-Minuten-Programm in Englisch:  
2050-2100 freitags versuchen Sie 15.420 WRTH-NL

**SPANIEN.** Korrektur zur Urlaubssendertabelle: Radio Aleman sendet täglich

10.00-11.00 und  
19.00-20.00 Uhr Ortszeit auf 97,5 MHz UKW. G. Rudin

**SOWJETUNION.** Für QSL-Jäger einige Frequenzen fernöstlicher RM-Senderstandorte:

11.770	Alma Ata	500 kW	0900-1300
11.785	Tashkent	240	0900-1100
11.820	Dushaube	240	1000-1100
11.960	Novosibirsk	500	1700-2300
15.110	Sverdlovsk	240	1130-1400
15.130	Blagoveshchensk	240	0430-1000
15.155	Irkutsk	500	2000-0000
17.845	Nikolaevsk-Amure	240	0800-1000

Radio Kiew:

1900-1930 „D“ 7.175, 9.560, 11.880 Senderstandort Kiew  
0300-0330 „E“ für NAm 9.800 Kiew, 11.735, 11.790 Nikolaev (Ukraine), 15.515 Tashkent, 15.230 Novosibirsk, 15.180, 17.870 Nikolaevskna Amure (Fernost!)

Peace & Progress Englisch Richtung Asien:

1500-1530 11.820 Dushaube, 15.395 Alma Ata, 15.265, 15.425 Novosibirsk, 15.470 Irkutsk. OA via SWN

Die UdSSR hat ihr Rundfunknetz weiter ausgebaut und setzt in größerem Umfang Gleichwellensender für die zentralen Programme ein.

Ein Sendernetz auf 236 kHz versorgt den europ. Teil der UdSSR mit dem 1. Programm, das für den europ. Teil der UdSSR, das untere Wolgagebiet, den Ural und Tyrmen Oblast auch auf 173 kHz ausgestrahlt wird. Zwischen 2200 und 0100 wird auf 173 kHz das 2. (Mayak-) Programm ausgestrahlt.

612 und 549 kHz = Mayak für europ. Teil UdSSR, westl. Sibirien und Fernost

576 und 200 kHz = Mayak für Sibirien und Fernost

873 und 1.278 kHz = 3. Progr. für nördl. und mittl. Teil des europ. Rußlands, Weißrußland, Ukraine, Moldau, unteres Wolgagebiet und Südl. Rußland. BBCMS

**SOWJETUNION/CUBA.** R. Havana Sendungen via R. Moskau

17.795 2100-2200 Frz.

17.710 1500-2100 Arab., Frz., E, Sp., Port.

11.860 1800-2100 Sp., Port.

11.705 2100-2300 Frz., E

BBCMS

**UNGARN.** R. Budapest versendet QSL-Karten nur noch auf besondere Bitte („please QSL“). UK

## Afrika

**ÄQUATORIAL GUINEA.** R. Equatorial wieder gut auf 5.003 zu empfangen. UK

**LIBERIA ELWA** Sendeplan J 80

711	0540-0900 w	1355-2300 w
	0540-2300 sa	0655-2240 so
3.227	0610-0800	1805-2220
4.770	0555-0900	1655-2300
6.070	1805-2005	
6.135	1355-1735 mo-fr	0825-1735 sa/so
9.550	1205-1320 mo-fr	1205-1350 sa/so
11.830	0600-0820 sa	0600-0935 so
11.835	2005-2120	
11.860	1800-2115	1330-1630 so
11.870	1650-1800	1630-1800 so
11.930	0615-0728	

ELWA

ELBC hat 3.255 reaktiviert. Gehört Ende Mai gegen 2215. WBe

**MOSAMBIK.** R. Mosambik benutzt 1.143 für Sportsendungen DT

**NAMIBIA.** Namibia Broadcasting Service soll im Juli 80 Betrieb aufnehmen. Neben den von RSA übernommenen UKW-Sendern sollen zwei 100 kW-Sender auf KW das Programm ausstrahlen, tagsüber im 31 und 41 mB, nachts im 90 und 75 mB. BBCMS

**NIGER.** Niamey 5.020 Englisch di + sa 1715-1730 QTH Africa

**SESCHELLEN.** FEBA-Englischprogramme:

0405-0450	11.850
0700-0800	17.785, 15.160
1520-1630	15.325, 11.855

BBCMS

**SUDAN.** Radio Omdurman's Inlandsdienst nfq 11.855 statt 11.835. BBCMS

**SÜDAFRIKA.** R. RSA in Deutsch am 5. 5. 80 in Yemen auf 3.230 kHz gehört, Ansage nur fq im 13- und 16 mB. DT

**SWASILAND.** TWR Swasiland Sendeplan J 80:

0430-0630	E	3.200, 6.070
0645-0835	E	7.295, 11.760
1200-1400	E	7.295
1530-1700	E	11.740
1800-1930	E	3.200
0400-0430	D	3.200, 6.070
1630-1700	D	3.200

Neuer Sendeplan Swasiland Commercial Radio:

1.376	0200-0500	1530-2030 (fr, so -2200, sa -2300)
3.223	0200-0400	(mo-fr)
4.980	2000-2030	(fr, so -2200, sa -2300)
6.155	0400-2000	

WRTH-NL

**TANSANIA.** Auslandsdienst R. Tanzania:

0330-0430	1.025, 5.985, 6.105
0900-1030	1.025, 9.750, (sa + so bis 1530)
1530-1945	1.025, 6.105, 15.435

National Service: 0300-?? 4.785, 5.050  
1030-?? (mo-fr) 9.750 WRTH-NL

**UGANDA.** Radio Uganda testet weiter neuen KW-Sender auf 5.027 zu versch. Tageszeiten.

**GEHEIMSENDER.** Stimme des freien Afrika sendet weiter ein anti-Mosambik-Programm in Portugiesisch.  
0400-0500 1830-1930 4.764 kHz BBCMS

## Ministry of Information The Hashemite Broadcasting Service

P. O. Box 909  
Amman - Jordan

# Asien

**AFGHANISTAN.** Inlandsdienst jetzt auf 4.450 / ex 4.460  
Feeder des Inlandsdienstes für Sender in Sowjetunion (17.720, 15.255) auf 19.637, 25 kHz USB 0125-1930. BBCMS

**ARABISCHE EMIRATE.** Dubai testet jetzt 21.700 statt 21.485. BBCMS

**BOTSWANA.** VoA will in Zukunft R. Botswana MW-Sender in Selebi-Phikwe, 621 kHz, 50 kW, von 1830-0630 mitbenutzen. NLN

**BHUTAN.** NYAB bestätigt Sendeplan  
0600-0900 so 7.040 7.040  
1100-1400 mi/fr 4.690  
Sender 300 Watt, keine Absicht, Leistung zu erhöhen. WMR via SWN

**CHINA, REPUBLIK.** Europa-Programme VoFCh:  
1830-2030 9.765, 11.860, 15.225, 17.720  
je 60 Min Arab., Frz.  
2030-2230 9.610, 9.765, 11.860, 15.225, 17.720  
je 60 Min Frz., Engl. VoFCh

**CHINESISCHE VOLKSREPUBLIK,** Minoritäten-Programme:  
0030-0125 Uighur 9.920, 8.566 Urumqi: 5.800, 3.990  
0130-0225 Kazakh 9.920, 8.566, Urumqi: 5.440, 4.970  
0400-0455 Korean. 9.900, 8.566  
0500-0555 Mongol. 11.375, 8.566, Hohhot: 6.974, 4.010  
1100-1155 Tibetan. 15.500, 11.000, Lhasa: 9.490, 5.995, 4.035  
1200-1255 Mongol. 8.566, 6.430  
1300-1355 Uighur 15.500, 11.775, 11.000, Urumqi: 5.800, 3.990  
1400-1455 Kazakh 15.500, 11.040, Urumqi: 5.440, 4.970  
2130-2225 Korean. 8.566, 6.430  
2230-2325 Mongol. 5.915, 4.190  
2330-0025 Tibetan. 11.000, 9.920

Zhejiang PBS in Hangzhou 1. Progr. 4.785  
2215-0515, 0845-1100 BBCMS

R. Peking in Deutsch auf folgenden Fq: 11.630, 9.965, 8.345, 7.800, 7.780 Sendezeiten 1800 und 2000 BBCMS

Sendeplan Yunnan PBS Kunming

1. Progr.:  
1050-1400 ) 576, 990, 2.460, 4.760, 7.210  
1550-1905 )

2. Progr. Lahu, Lisu und Xishuangbauna  
1055-1400 ) 1.242, 6.937  
2355-0500 )

2. Progr. Dehong Dai und Jingbo Dialekt  
1055-1300 ) 2.310, 5.960  
0125-0330 )

3. Progr.  
1125-1310 ) 1.350  
1655-1900 )  
2325-0335 )

**HONGKONG.** Der gemeldete KW-Sender auf 3.940 wird nur während der Regatta Hongkong – Manila eingesetzt und sendet vorwiegend Wettermeldungen.  
Nächstes Rennen: 1982. NLN

**INDIEN.** Englisch-Programme von Lokalstationen (außer Delhi)  
0230-0245 4.760 Simla, 4.840 Bombay, 4.895 Kurseong  
5.960 Jammu, 6.020 Simla, 6.170 Lucknow  
7.140 Hyderabad, 7.160 Madras, 7.180 Bhopal  
7.210 Calcutta, 7.240 Bombay, 7.265 Bombay  
9.525 Madar  
0830-0915 7.250 Lucknow, 9.750 Madras, 11.830 Bombay  
1230-1235 3.205 Lucknow, 3.305 Ranchi, 3.315 Bhopal  
3.345 Jammu, 3.355 Kurseong, 3.375 Ganhati,  
4.760 Simla, 4.800 Hyderabad, 4.820 Calcutta  
4.840 Bombay, 4.920 Madras, 6.020 Simla  
7.235 Madras  
1530-1545 3.205 Lucknow, 3.235 Gauhati, 3.268 Kohima,  
3.305 Ranchi, 3.315 Bhopal, 3.345 Jammu  
3.355 Kurseong, 3375 Gauhati, 4800 Hyderabad,  
4.820 Calcutta, 4.840 Bombay, 4.920 Madras  
6.020 Simla, 7.235 Madras WRTH-NL

**IRAK.** R. Baghdad Auslandsdienst  
0730-1030 Persisch 11.715, 9.570  
1300-1400 Urdu 11.935  
1530-1630 Hebräisch 9.546  
1600-1900 Persisch 11.970, 9.570, 3.242  
1900-2100 Türkisch 3.242 BBCMS

**IRAN.** Auslandsdienst Voice of the Islamic Republic of Iran:  
0430-0930 Arabisch 15.315  
1315-1415 Pushto 11.930  
1415-1515 Russisch 11.930  
1530-1630 Türkisch 11.930, 9.022  
1730-1800 Deutsch 9.022  
1730-2030 Arabisch 11.735  
1800-1930 Frz., Engl. 9.022  
1930-0130 Persisch 15.084, 9.022 BBCMS, CPG

**JAPAN.** NHK-Inlandsdienste auf KW (fehlen in WRTH)  
3.259 Sendai 0800-1300 6.310 Kumamoto 2000-1500  
3.377,5 Osaka 0800-1300 6.175 Tokio 2030-2330  
3.607,5 Hiroshima 0800-1300 Hiroshima 0000-0200  
Tokio 1000-1300 6.190 Osaka 2030-0530  
3.970 Nagoya 2000-0600 Sendai 0330-0800  
Matsuyama 0600-1100 9.535 Hiroshima 2330-2400  
Sapporo 1100-1200 Matsuyama 0100-0130  
Matsuyama 1200-1500 Sapporo 0135-0205  
6.005 Matsuyama 2040-0100 9.550 Tokio 0100-0700  
Fukuoka 0100-0230  
Fukuoka 0500-0700  
0800-0840  
Nagoya 0840-1500 NLN

**KOREA, Republik**  
1245-1400 15.570 Engl. u. Span. GW

**KATAR.** QBS von Doha sendet Englisch- Progr. auf 1.233.  
Gehört 1430-1515 im Yemen. DT

QBS Doha in E 999 0300-0905, 1400-1805 und 1.233 1300-1515.  
1.233 sendet mit 100 kW. Adresse: Box 3939, Doha. WRTH-NL

**SAUDIARABIEN.** MW-Sender BSKSA laut neuem Sendeplan:  
549 0300-1600 A  
594 0300-1600 A  
585 0300-0630 A 1100-2300 A  
648 0300-1300 A 1300-2100 HQ  
684 0300-2300 A  
792 0300-0900 HQ 1300-2100 HQ  
882 0300-0730 A 1000-2300 A  
900 0300-0500 A 1400-2300 A  
1.512 0300-0500 HQ 1300-2100 A  
1.521 0300-0500 A 1400-2300 A  
A = Arab. Px, HQ = Holy Quran (Koran-) Px. via DJ

Inlandsdienst auf KW  
1100-1500 21.505  
1500-1700 21.505, 15.060  
1700-2000 15.060  
2000-2300 21.600, 15.060, BBCMS

**SRI LANKA.** Auszug AWR-Asia Sendeplan Englisch:  
0330 so 9.720, 15.425  
1430 so 6.075, 9.720  
1330 fr 6.075, 9.720, 15.425  
1330 sa 6.075, 9.720  
1330 sa 4.940 SLBC Inlandsdienst in E

DX-Progr. Radio Monitors International sonntags

1100 11.835, 15.120, 17.850  
1200 4.940  
1500 6.075, 9.720, 15.425  
1800 11.800, 15.115

via DT

# Amerika

**ALASKA.** World Christian Broadcasting plant Missionssender mit 250 kW in der Nähe von Anchorage. ASWLC

**BRASILIEN.** Verlängerte Sendezeit Europrogramm R. Bras: 1900-2100 15.125  
Verlängerte Sendezeit Amerika-Programm 0200-0400 15.290

Inlandsdienst jetzt 9.705 kHz

R. Brasil Central Colonia nicht 9.755, nur 4.985, 11.815. SCDX

Emis. Rural am 09.06. 0400-0500 auf 4.765 gehört. GW

Laut TBS s/off 0400 auf 4.772, ex 4.765.

**COSTA RICA.** R. Rumbo neu auf 6.075, 24 Std. täglich. NLN

**EL SALVADOR.** Alle Rundfunksender strahlen um 1230, 1900 und 2400 das viertelstündige „Cadena Nacional de Radio difusion“-Programm aus. BBCMS

**GUATEMALA.** TGNA Englisch-Progr. 0330-0630 (0030-0650 mo) 3.300, 5.955, 9.505 AP via NLN

**KOLUMBIEN.** R. Nacional in Spanisch auf 13.700 (2300) und 15.500 (0215) gehört. Letztere Frequenz in SSB. (R. Nacional-Modulation in Sendepausen von PTP-Station?) NLN

**PERU.** R. Atlantido „Iquitos, 4.790, gegen 0430 mit Programm „La Noche de los emorados“ zu hören.  
R. Chinchaycocha auf 4.860 gegen 0300 mit vielen IDs, R. Quilla bamba auf 5.025 deutliche ID um 0200, R. Libertad, Junin, 0530, ID und An-sagen. UK

**SURINAME.** R. Apintie, 4.795, soll angeblich die Absicht haben, einen Auslandsdienst Richtung Holland aufzunehmen. Beachten Sie die Frequenz bis 0530 (Sendezeitverlängerung?). SWN

**VEREINIGTE STAATEN.** KGEI-DX-Programm in Spanisch: 9.615, 15.280 mo, mi, fr, sa, so 2305, 0105, 0805, 1435 SCDX



wwh-Leser sitzen überall. Hier bilden wir die QSL der Radio Monitors International ab, die als erste in den Yemen ging – zu wwh-Leser Dieter Till. Aber auch in Deutschland dürfte diese Karte Seltenheitswert haben.

**TÜRKEI.** TRT-Fremdsprachen-Sendeplan:

1200-1300 Englisch 17.860, 15.185  
1330-1430 Englisch 17.860  
1930-2030 Deutsch 11.895, 9.725  
2030-2200 Engl., Franz. 11.895, 11.885  
2200-2300 Englisch 15.360, 15.250, 9.515, 7.215

BBCMS

**VIETNAM.** Neuer Auslandsdienst-Sendeplan (Engl.-Progr.):

0700-0800 9.840, 7.512, 6.384 (Slow speed)  
1000-1030 12.035, 10.080  
1100-1130 12.035, 10.080, 1.010  
1330-1430 12.035, 10.080  
1530-1630 15.010, 10.040  
1800-1900 ) 15.010, 10.040 (für Europa)  
2030-2130 )  
2330-2400 12.035, 10.080, 10.040, 10.010

BBCMS

**UNBEKANNTE MW-Sender.** Wer kann nähere Angaben machen über folgende Stationen, gehört im Yemen:

981 kHz, Spanisch für Kubaner, 1800, Äthiopien?  
1.584 kHz, 1800 Engl. Nachrichten, ID als „Radio 5“, vermutlich Bahrein?

DT

**UNIDENTIFIZIERTE STATION.** Gegen 1900 auf 2.325 UNID Station mit Nonstop-Musik und englischer Titellansage, keine ID. Gehört Anfang Mai im Yemen. Wer weiß mehr?

DT

**GEHEIMSENDER „Stimme des Demokratischen Kambodscha“** (Standort verm. China)

0400-0455 17.705, 11.725  
0900-0955 15.165, 11.980  
1200-1255 11.990, 11.685, 6.995, 5.250  
2330-0025 12.450, 11.685, 9.470

BBCMS

**INTERN. GEWÄSSER.** „Voice of Peace“ (bisher 1.539 kHz) ist seit Februar wegen Reparatur-Arbeiten nicht „on the air“.

HB

Laut SCDX Sendungen wieder aufgenommen.

**GEHEIMSENDER.** Radio Demokratische Nationale Front sendet weiter von 1400-1600 auf 6.005 in Arabisch.

BBCMS

**GEHEIMSENDER.** Freie Stimme des Irans (Seday-e Azad-e Iran) nennt sich ein anti-Khomeiny-Sender mit Programmen in pers. Sprache von 1500-1550 auf 9.589 bzw. 9.590.

BBCMS

**GEHEIMSENDER.** Stimme des freien Kurdistan auf 6.253:

1530-1600 Surani Kurdisch  
1600-1615 Bahdinani Kurdisch  
1615-1630 Arabisch  
0330-0430 Wiederholung vom Vortag.

BBCMS

**GEHEIMSENDER.** Radio Vaterland (Radio Vatan) sendet in Persisch 1700-1800 n/fq 9.790.

BBCMS

# Ozeanien

**ANTARKTIS.** Nach 5 Monaten LRA 36 auf 6.030 wieder gehört. AFAN McMurdo, 6.012, Ende April ebenfalls wieder in USA gehört. NLN

**GUAM.** KTRW Agana ab 29.05. mit „DX Listener's Log“.

0100 do 17.855  
0915 fr 11.840  
1445 fr 15.365

BBCMS

**NEUSEELAND.** DX-Programm mit DX-Report von Arthur Cushen alle 2 Wochen montags 0530 und 0845.

Sendeplan:

15.485 1800-2150 11.835 1800-2105  
15.345 2200-0630 6.105 0640-1030  
11.945 0830-1215 1045-1215  
17.860 2115-0815

RP

Vielen Dank den Einsendern von Meldungen:

CPG – Claus Peter Gries, DJ – Dietmar Jendreyzik, DT – Dieter Till, GW – Gerhard Widera, HB – Hans Bänke, JK – Jürgen Kückelhaus, RP – Rainer Pinkau, UK – Ulrich Köring, WBe – Willi Bernok

Weitere Quellen:

BBCMS – World Broadcast. Information des BBC-Monitoring Sce. (Nachdruck nur mit Genehmigung der BBC)

ASWLC – American Shortwave Listeners Club

NLN – Glenn Hauser in NASWA-Listeners Notebook

SCDX – Radio Schweden

SWN – DSWCI – Shortwave News

WRTH-NL – WRTH Newsletter

Redaktionsschluß: 15.06.80

Zusammenstellung: H. J. Ackermann, Saarbrücker Str. 29, 4650 Gelsenkirchen



# Tip des Monats

## Mittelwelle:

**Spanien:** Auf der Mittelwelle 774 kHz ist unter anderem auch die Station San Sebastián von Radio Nacional zu empfangen. Mittags und zu weiteren Zeiten werden Regionalprogramme ausgestrahlt. Die Station bestätigt mit einer eigenen QSL-Karte via Radio Nacional de Espana, C/Andla 13, San Sebastián, Spanien.

Für alle, die im August keinen Urlaub haben, hier ein Spezialtip: An manchen Wochentagen ist die Frequenz 1614 kHz nicht immer durch niederländische Mittelwellenpiratenstationen blockiert. Mit etwas Glück und einer guten Empfangsanlage ist hier eine Station zu hören, die nicht im WRTH gemeldet ist. Es handelt sich um Radiophonikos Stathmos Anatolikes Kretes aus Griechenland. Die Station ist eine offizielle kommerzielle Station in Ostkreta und sendet seit etwa 10 Jahren jeweils 07.00-15.00 und 18.00-22.00 Uhr griechischer Ortszeit. Empfangsberichte sollten in Griechisch oder Englisch abgefaßt sein. Anschrift: Radiophonikos Stathmos Anatolikes Kretes, Ierapetra, Kreta, Griechenland.

Manfred H. E. Beyen

## Tropenband:

Während der Sommermonate können nach Mitternacht oft seltener Stationen aus dem westlichen Teil Südamerikas gehört werden. Darunter ist Radio Quito eine der häufigsten Stationen und kann bis zum variablen Sendeschluß gegen 05.00 h GMT auf 4.920 kHz gehört werden. Eventuell treten Interferenzen durch AIR Madras ab 00.23 h GMT auf. Sendesprache von Radio Quito ist Spanisch. QSL-Karte und selten auch ein Wimpel kommen via Radio Quito, La Voz de la Capital, Aparado 57, Quito, Pichincha, Ekuador.

**Brasilien:** Radio Nacional Boa Vista, das frühere Radio Difusora Roraima, sendet auf 4.835 kHz (manchmal variabel) mit 10 kW und ist im Sommer oft nach Mitternacht bis zum Sendeschluß um 04.00 h GMT hörbar. Ab 03.58 treten Interferenzen mit SABC aus Südafrika auf. Der QSL-Brief in Portugiesisch kommt via: C.P. 225, 69300 Boa Vista, R. R., Brasilien. Willi Bernok jun.

## Kurzwellen:

**Marokko:** Über das Relais Tanger der Voice of America sendet die Radiostation der UNO samstags von 07.30-07.45 h GMT auf 15.195 kHz und 17.815 kHz ein Informationsprogramm für Europa in Französisch und Englisch. QSL-Anschrift: Radio and Visual Services Division, United Nations, Room 805, New York, N. Y. 10017, USA.

**Pakistan:** Kurzwellenhörer, die nur bedingt Englisch sprechen und verstehen, können die Englisch-Nachrichten von Radio Pakistans Overseas Service im Diktattempo abhören. Sendezeit: 16.00-16.15 h GMT. Gut hörbar ist 21.755 kHz, aber auch 17.910 kHz und 21.485 kHz. QSL-Anschrift: P.C.Box 443, Karachi, Pakistan.

H. J. Ackermann

# logbuch

## Mittelwelle

Frequ. kHz	Zeit GMT	SIN- PO	Land ITU	Station, Sprache, Bem.	Datum/ Rep.
------------	----------	---------	----------	------------------------	-------------

### EUROPA

.558	1155	32332	DDR	RDDR Ferienwelle Rostock – D Veranstaltungen, nx	14.6. TL
.630	0930	24342	D	NDR 2 Dannenberg – D nx, wx, Verkehr, mx	5.6. TL
.630	1030	33443	ROU	RTR 2 Timisoara – Rum tx, mx	28.5. TL
.657	1140	34343	I	RAI 1 – I tx, pop //900 (DDR nicht auf der Freq. – wahrscheinlich wegen Umstellung auf 2000 kW – Tagesbetrieb)	14.6. TL
.684	1100	33333	YUG	RTV Beograd – SC nx, wx in SC, R, F + mx	14.6. TL
1.359	2200	32432	G	IBA Coventry, „Mercia Sound“ – IRN-nx, E pop, ID (Zweite neue IBA-Station auf dieser Freq. neben Cardiff)	28.5. TL

### IBERIEN

.738	1015	45444	E	RNE Barcelona – Sp Lokalpx, 1030-TS, tx //774	6.6. TL
.774	1109	33333	E	RNE Valencia – Sp Lokalpx: nx, Kommentar (über S. Sebast.)	6.6. TL
.819	1050	45444	AND	Sud Radio – F pop, Ans., ID, nx (0=4 bis 1210)	28.5. TL
.954	1119	34333	E	EAJ 2 R Espana – Sp Werbung, pop	6.6. TL
1.134	1050	34333	E	EAK 5 R.P. Valencia – Sp Werb. („Attencion, Valencia!“), folk, pop, ID	6.6. TL
1.260	1125	34343	E	EAJ 8 R. San Sebastian – Sp nx, Werb., pop, 1151 ID	6.6. u. 28.5. TL

### Mitarbeiter:

TL – Thomas Lustig, 5409 Dausenau, Satellit 210, 100 m L-Ant.

Wie die Logs vom 28. 5. und 6. 6. zeigen können im Sommer in Ausnahmefällen gute Tagesbedingungen auftreten. Starke Stationen von der iberischen Halbinsel können dann um die Mittagszeit auch mit einfacher Ferritantenne gehört werden. (Siehe auch den Beitrag von M. Beyen „Die Mittelwelle im Sommer“ in wwh 6/80).

Schicken Sie Ihre Logs bitte an die Adresse der Mittelwellen-Redaktion: Thomas Lustig, D-5409 Dausenau.

## Kurzwellen

Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./ Rep.	Zeit-Sekt.
3.222	2222	222	TGO	R Lama-Kara, F, mx, ID, Hymne (NA), s/off	2705 MKo	4
3.225	0020	232	B	Lins Radio Clube, P, ID	2605 MKo	1 4
3.225	0358	333	VEN	R Occidente (tent), Venez. NA, c/d	0806 JL	1
3.227	2215	222	LBR	ELWA, Vn tx, E, ID 2220, Hymne, dann s/off	2705 MKo	4
3.250	0314	343	AFS	SABC R Five, E ID, pop	206 MKo	1 4
3.300	1855	222	BDI	LV de la Revolution Bujumbura, F, mx, 1900 nx	ME 0706 JL	4
3.325	0335	333	B	R Gazeta de Alagoas, P, mx, ID	0806 JL	1
3.326	1928	222	NIG	FRCN Lagos, Reggae, E ID	0706 JL	4
3.330	1934	343	RRW	R Rwanda, F nx, ID	JL 2105 MKo	4
3.339	1937	222	TGK	RT Zanzibar, afr. & arab. mx	0706 JL	4

Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./Rep.	Zeit-Sekt.	Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./Rep.	Zeit-Sekt.	
3.366	2252	222	GHA	GBC Accra, rel. mx, E ID, s/off nach Hymne	1705 MKo	4	4.850	0315	322	SUR	SRS Paramaribo, Holl., popmx-px, bis 0430 zu hören (s/off)	oft —	1	
3.380	1904	243	MWI	MBC Blantyre, Chiche-wa, tx	0306 ME	4	4.850	2143	322	CME	R Yaoundé, F, popmx, nx	3105 JP	4	
3.381	0315	232	EQA	R Iris, S, tx, LAmx JL	3105 MP	1	4.853	2028	333	YEM	R San'a, A, arab. mx	1905 JP	34	
3.390	0327	333	EQA	R Zaracay, S, ec.mx	0806 JL	1	4.855	0326	333	B	R Cl. do Pará, P, tx, ID	JP	1 4	
3.396	1857	152	RHS	Zimbabwe BC, light mx, 1900 E ID, nx, light mx	0306 ME	4	4.860	0400	233	PRU	R Chinchaycocha, S, ID, mx (wohl auch der UNID von MP, kb)	1016 MP	1 4	
3.931	2336	233	CPV	Voz do Sao Vicente, P ID, 0000 Hymne, s/off	0405 MKo	4	4.865	0334	333	CLM	LV del Cinaruco, S, CARACOL-nx, ID	3105 MP	1	
3.960	2230	333	IRQ	R Baghdad, A, mx, ID	CB 905 MKo	4	4.875	0450	333	CLM	LV del Norte, S, LAmx, kompl. ID, gesungene NA, c/d 0500	MP	2705 FH	1
3.965	1640	333	BGD	R Bangla Desh, Bangla, ID, nx	3005 UKö	3	4.880	0443	232	AFS	SABC, Afrikaans, folk mx, nx um 0445	UKö	2005 FH	1 4
3.970	2152	232	CME	R Buea, afr. mx, 2200 E ID, c/d	1105 MKo	4	4.895	1727	322	URS	RM2 Ashchabad, R, Sport	0906 MP	34	
3.980	1700	333	D	VoA München, E, nx	2605 JM	1 34	4.900	0000	343	VEN	R Juventud, S, mx, PF UKö MP	2605 BSz1	1 4	
3.985	1800	534	SUI	RSI, Esperanto, ID, info	2205MAG	1 34	4.902	1723	232	CLN	SLBC Colombo, ind. klass.mx, 1730 budd. Chorrezit.	2005 MP	3	
4.000	1948	222	CME	R Bafoussam, F tx, nx	0105 MKo	4	4.910	0405	243	EQA	Em. Gran Colombia, S, Mammut-nx-Sendung, zuerst Cadena, dann eigene nx	2105 FH	1	
4.050	1914	322	URS	RM1 Frunze, R nx //4545	0906 MP	4	x4.925	2005	454	GNE	R Ecuatorial, vern.tx on Bata, auch morgens	GW MP FH KB	0306 ME	1 4
4.545	1919	322	URS	RM1 Alma Ata, R nx //4.050	0906 MP	4	4.926	2145	222	B	R Dragao do Mar, P, E & braz pops, tx	0706 MP	1 4	
4.635	1922	433	URS	RM1 Dushanbé, R, nx //4.050	0906 MP	4	x4.929,5	0332	333	DOM	R Mil, S, LA popmx, ID	MKo	0106 MP	1
4.680	0231	232	EQA	R Nac.Espejo, S, tx über Quito, mx	0106 MP	1	4.934	2000	333	KEN	VoKenya Mombasa, E ID für „General Service“, rel. px, c/d	ME MP	1805 JL	4
4.740	1915	333	AFG	R Afghanistan, Vn, mx, ID, Hymne, s/off 1929	JL MP	0206 CB	4.940	0346	422	VEN	R Yaracuy, LAmx	0906 MP	1	
4.760	1828	433	SWZ	TWR Manzini, afr.rel. mx, Vn tx, 1844 ID, s/off	AdV 3005 MP	4	4.945	0410	232	CLM	R Colosal, S, sport. ID, Ansagen, LAmx	UKö GW MP	2605 CB	1
4.765	0440	332	B	R Rural de Santarém, P, 19k.mx, ID in P (normal um 0400 s/off, vgl. nächsten Log; kb)	0906 GW	1	4.950	1830	322	KEN	VoKenya, Swah., lok. mx	1306 KB	4	
x4.765	0400	333	B	RN Cruzeiro do Sul, P, light mx, ID&QRG um 0409	MP	0206 MKo	4.965	0503	322	CLM	R Santa Fé, S, ID, LAmx	2305GW	1	
x4.765	2133	322	LBR	ELWA, E, rel.tx (tägl. ab ca. 1900, ex 4.770; mp)	0706 MP	4	4.979	1922	322	GHA	GBC2 Ejura, E, tx, afr. Lied	2005 MP	4	
4.766	1648	232	INS	RRI Medan, Indo mx, 1700 off nach „Love Ambon“	2005 MP	3	4.980	0230	333	VEN	Ecos del Torbes, S, Werbung, ID, LAmx	MP PF GW	0506 UKö	1
4.774,5	1702	222	INS	RRI Jakarta, Indo nx, 1715 off	0906 MP	3	4.980	1742	333	PAK	Azad Kashmir Radio, lok. mx,nx	0106 MP	34	
4.777	2237	444	GAB	RTG Libreville, F, highlife-mx, viele IDs	HFD MP	2705 JP	4.980	0330	343	AFS	R RSA, E, ID, nx	MP	0706 UKö	1
4.785	1847	444	TGK	R Tanzania, Swah., Märsche	0306 ME	4	x4.990	0330	444	NIG	FRCN Sogunle, afr.mx, E IDs, 2300nx, c/d	UKö JL ME MP	2405 JP	1 4
4.795	2220	233	B	R Tabajara, P, ID	2505 MKo	1 4	4.990	2237	444	NIG	FRCN Sogunle, afr.mx, E IDs, 2300nx, c/d	UKö JL ME MP	2405 JP	1 4
4.800	2305	232	VEN	R Lara, S, ID, Bee-Gees mx	MP	0205 PF	4.990	0351	433	VEN	R Barquisimeto, S, tx, ID, Hymne, s/off 0400	0806 MP	1	
4.801	0434	232	EQA	R Popular Cuenca, Andenmx	JL	0806 MP	5.005	2110	444	GNE	R Ecuatorial, S, nx, Hörerbriefe und Empfangsberichte, IDs, mx, 2205 c/d nach Hymne	JL ME MP	106 UKö	1 4
4.804	2000	322	KEN	VoK Nairobi, E nx	MP ME	0406 JL	5.010	1833	222	CME	R Garoua, Vn, tx, afr.mx	1205 JP	4	
4.806,5	2157	333	STP	RN Sao Tomé, P, mx „Oh Happy Day“, 2200 P ID	MP	0306 ME	5.010	0257	322	CLM	R Surcolombiana, S, LApop	0106 MP	1	
4.810	0312	411	?	UNID, S, tx, LAmx, bis 0431 gehört (R Popular Maracaibo oder LV Galápagos, ed)	0806 MP	1	5.020	0327	232	CLM	Ecos del Atrato, S, Tole-dar-px, Sport, CLM erwähnt	2905 MP	1	
4.815	0025	333	B	R Diff. Londrina, P, IDs, mx	2805 MKo	1	5.025	2155	222	B	R Borborema, P, ID	MP	706 WW	1 4
4.815	0437	322	CLM	R Guatapurí, S, bambucos, Werbung, ID 0444	MP	2705 FH	5.027	1802	444	UGA	UBC Kampala, E, tägl. bis s/off um 2056 zu hören. 1900: E nx oft —	—	4	
x4.815	0400	232	PRU	R Samarén, S, Sport, ID	2505 JL	1	5.030	0452	322	VEN	R Reloj Continente, S, ID, TA, LAmx	FH UKö MP	806 GW	1
4.820	0345	333	HND	HRVC LV Evangelica, mx, 0406 ID in E, rel. px.	FH JL	806 MP	5.047	1943	433	TGO	RTT Lomé, F, tx, ID	0906 MP	4	
4.820	0451	232	VEN	R Mundial Tricolór, S, LAmx, ID, Zeitansage (TA)	1905 GW	1	x5.050	0410	222	PRU	R Loreto, Iquitos, S, LA-Küsten-mx, ID um 0420	2005 FH	1	
4.832	0409	343	CTR	R Reloj, S, LAmx	MP	1905 FH	5.050	1845	433	TGK	R Tanzania, Swah, Interview	MP	0306 ME	4
4.835	0344	333	B	RN Boa Vista, P, ID, Samba	MP	0806 JL	5.055	0422	222	B	R Mauá, tent., P, mx, adv	2005 FH	1	
4.835	2000	333	AFS	SABC, E, ID, nx	0306 ME	4	5.055	0430	222	SWZ	TWR Manzini, E, mx	2605 WBa	1	
4.839	1811	333	ZAK	R Bukavu, F tx	2105 ME	4	5.061	0350	233	FOA	R Sistema de Em. Pro-greso, S, lok. mx, ID um 0355	MP FH	2905MKo	1
4.840	0350	232	VEN	R Valera, S, LAmx, tx	3105 MP	1	5.075	0355	544	CLM	R Sutatenza, S, nx zum c/d	0806 MP	1	
x4.843	1848	233	COG	RTC Pointe Noire (tent), afr. mx, F tx, Hymne, kurzes IS, s/off	2105 MKo	4	x5.080	0320	322	CLM	dito, Frequenzdrift am	0706 UKö	1	
4.845	0348	232	CLM	R Bucaramanga, S, tx, LAmx	0806 MP	1								
4.845	2003	343	MTN	R Nouakchott, afr.mx	CB 306 GW	4								

Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./Rep.	Zeit-Sekt.	Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./Rep.	Zeit-Sekt.
5.095	0229	333	CLM	dito, S, ID, 0233 px in D, 0259 s/off auf dieser QRG	2605 WBa	1	9.555	1730	444	G	RCI Relay, D, nx, wx		
5.099	2132	222	AGL	EM. Reg. do Mocamedes, P, lok.mx, 2200 nx, ID	CB ME 2405 JP	4	9.570	0658	343	AUS	RA Shepparton E, IS, IC	VS 0506 GW	2
5.945	1935	555	AUT	ORF Wien, D, Info	0406 VS	4	9.575	1245	322	GRC	R Macedonia, Gr., mx, ID	3105 HFD	3
5.965	1400	444	BEL	RTB, F, Schlager, ID	MAG 3005 AL	3	9.585	2105	444	AUT	ORF, D, Fußball	0406 VS	4
5.984	1411	544	D	RFE, Ungar., Uriah Heep	2505 JM	3	9.595	1410	443	NOR	NRK, E request px, ID	0406 GW	3
5.995	1750	444	G	R Canada Int. Relay, D, tx	0806 VS	3	9.595	2217	232	B	R Cultura da Bahia, P, Voz do Brasil, tx //11.780	0906 MP	1 4
6.000	1440	555	AUT	ORF Aldrans, D, ID, wiss. info	oft MAG	23	9.615	1015	555	MCO	TWR, rel.px in D	1006 EHT	2
6.000	2247	222	B	R Inconfidencia, Voz do Brasil in P, //11.780	0906 MP	1 4	x9.615	1200	544	S	R Schweden, D, cm	oft ELG	3
6.005	1130	544	D	RIAS Berlin, D, cm, mx	— ELG	23	x9.620	0700	333	YUG	R Jugoslawia, sa u. so reg.px'e von R Novi Sad, R Tito-grad u. R. Ljubljana bis 1000	VS TM 3105 HFD	234
6.010	1745	555	F	RFI, D, Wunschkonzert	0806 VS	3	9.630	1030	555	S	R Schweden, D, „Für DXer“	1006 EHT	2
x6.040	1731	533	URS?	Vo Vietnam Relais?, Vietn., fem. tx //10.040 (ungewöhnlich, kb)	1805 JM	3	9.635	2214	232	B	R Aparecida, P, Voz do Brasil	0906 MP	1 4
6.055	1815	433	TCH	R Prag, D, nx, Sport	PF 0906 ELG	234	9.645	0953	242	URS	R Minsk 1, Orch.mx //9.795, 11.995, 12.005	0506 MP	2
6.090	2055	555	LUX	RTL, D, Oldies, rel. px	MAG 3105 TM	1234	9.690	1800	433	ROU	R Bokarest, D, ID	MAG 2605 ELG	34
6.135	1725	444	POL	R Warschau, D, Sprachkurs	oft —	234	9.700	2000	333	BUL	R Sofia, D, ID, nx	ELG3105 VS	4
x6.185	0012	333	POR	RDP-Feeder, SSB, P, px RDP1, Sport, tx (ungew. Feeder-rg, kb)	1805 JP	1	9.730	1137	444	DDR	RBI, D, Interview, „Briefkasten“ mit Briefen von BRD-Hörern	3105 MP	2
6.190	1130	454	D	SFB via R Bremen, D, mx	PF oft ELG	1234	9.745	2045	443	IRQ	R Baghdad, D, nx, Hörerpost	oft ELG	4
6.220	1900	322	AND	AWR, E, rel.px	AL BSz 2005 UKö	4	9.760	1745	433	G	VoA Woofferton, E, Studio 1	0106 EK	34
6.221	1230	332	AUT	OEY21/52, ID, tx in D	BSz 0805 PF	23	9.770	1330	544	AUT	ORF, D, Ferd. Sauter-Biografie	oft MAG	23
6.265	1145	333		R Krypton, E, roxkmx	UKö 0106 JM	2	9.780	2100	222	YEM	R San'a, A, ID, nx	0406 HFD	4
6.272	0840	554		R Cannon, E/D/Holl., Oldies, techn. Probleme während der Sendung	1905 JM	2	9.835	1830	543	HNG	R Budapest, D, tx	2105 ELG	34
6.282	1000	322	R	Nolan, D/E, ID, mx	JM 0106 WW	2	9.840	1700	444	KWT	R Kuwait, A, ID, nx	3105 VS	3
x6.354	1735	322	UNID,	Türk. od. A. vok. mx und tx, s/off um 1744	0906 MP	3	9.870	2000	555	KOR	KBS Seoul, E, ID, nx VS	2505 BSz	4
6.550	2008	433	LBN	VoLebanon, A, mx, tx	KB BSz 1605 JP	34	10.040	1800	444	VTN	VoVietnam, E, nx, ID	MAG PF 2305 UKö	34
x7.002	1927	232	AGL	Em. Reg. do Lobito (tent), P tx, keine ID (AGL wurde hier auch in DNK gehört, zw. 2030-2235 GMT; kb)	0506 JP	4	10.335	1539	333	IND	AIR Delhi, E, nx //9.950	3005 MP	3
7.195	1430	433	MCO	TWR, D, rel.px	oft JM	3	10.454	0740	454	USA	UN Radio, SSB, E nx	3105 UKö	2
7.200	0800	554	MCO	TWR Monte Carlo, D, rel. px	2405 ELG	2	11.400	1430	222		R East Coast Commercial, E, mx, qra; sendet samstags!	0706 BSz	3
7.210	1700	555	SUI	IKRK Genf, D, Rotes-Kreuz-nx	2805 UKö	3	11.600	2200	232	CHN	R Beijing, E, Sprachkurs	VS 2605 WW	4
x7.215	2255	333	TUR	TRT, E, tx, nx, ID	0606 KW	4	11.610	1456	333	CHN	CPBS1, C, chin.mx, nx	3005 JP	3
7.240	1630	443	YUG	R Jugoslawien, D, nx	0906 ELG	3	11.610	2002	343	ISR	IBA, E, nx, ID	0606 GW	4
7.275	1750	333	I	RAI, D, nx	0906 ELG	34	11.620	1745	444	IND	AIR, E, ID, ind.mx	VS MAG 3105 AL	34
7.300	1200	333	ALB	R Tirana, D, nx	oft ELG	23	11.630	2040	454	URS	R Moscow, E, African Sce	2805 TM	4
7.315	0945	222		EMR, E, dx-nx üb. Piraten	1905 JM	2	11.665	2015	444	KWT	R Kuwait, E, ID, pop	0406 VS	4
7.325	0952	454		R Zodiac Int., E, mx	2505 JM	2	x11.705	2150	544	URS	R Habana Relais, E, nx, ID	WW 0306 Adv	4
7.350	1045	444		R Victoria, E, mailbag, ID	1905 JM	2	11.705	2300	554	S	R Schweden, E, ID	oft PF	4
7.372	0900	444		R Nova Int., E, mx, IDs	0806 BSz	2	11.710	1500	554	G	VoA Voofferton, R, kein Jamming	0606 TM	3
7.800	1800	343	CHN	R Beijing, D, ID, nx	AL 1105 CB	4	11.720	1730	555	BUL	R Sofia, D, Gesch. PF	0906 ELG	34
8.007	2134	333	CHN	CPBS2, C, Beijing-Oper	1006 KB	4	11.735	1530	444	GRC	VoGreece, E nx, gr. mx	0606 TM	3
9.009	1800	544	ISR	IBA, Rumän., ID, nx	3005 MAG	4	x11.735	2310	444	URS	R Vilnius, E, nx, ID	WW 606 KW	4
x9.022	1730	444	IRN	VoIRI Tehran, D, ID, nx; wieder auf alterer Frequ.	BSz JM 2505 AL	34	11.740	2006	333	ALG	RTA Algiers, E, nx	MP 0606 GW	234
9.375	1720	544	ALB	R Tirana, D, tx	ELG MAG 2005 PF	34	11.750	0830	544	BUL	R Sofia, Serbokroatisch, tx	0806 TM	2
9.380	2010	534	CHN	R Beijing, Esperanto, ID	2804 MAG	4	11.755	2045	444	FNL	R Finland, E, ID, pop	KB3105VS	234
9.420	2010	333	KRE	R Pyongyang, E, ID, info	3105 VS	4	11.760	2000	544	GRC	VoA Kavala, E, nx	EK BSz 2405 JM	34
9.450	1030	343	URS	R Moskau, D, Olympia-Funk-Magazin	1505 WW	2	11.765	0800	211	PHL	FEBC Manila, E, nx, ID, cm üb. Korea, QRM	URS, RFI 3105 UKö	2
9.495	0840	555	MCO	TWR Monte Carlo, E, rel.px	0106 VS	2	11.780	2135	344	B	Radiobrás, P, tx, mx	MP 2605 EK	1 4
9.505	0715	543	TCH	R Prag, Interprogramm	oft ELG	2	x11.800	2000	443	POR	R Portugal, D, ID, nx	VS2905WW	4
9.540	1220	423	POL	R Warschau, D, mx Händel	0605 MAG	3	11.805	2147	333	B	R Globo, P, tx	0906 MP	1 4
							11.810	2300	232	MLT	DW Relay, S, ID, tx	0406 WW	4
							11.825	1122	433	KWT	R Kuwait, A vok.mx //21.605	0806 MP	23
							11.835	0610	433	EQA	HCJB, D, DX-px	MAG 0706 KW	2
							11.840	2140	555	E	REE Madrid, E, ID, mx	JM, BSz3105 VS	4

Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./ Rep.	Zeit-Sekt.	Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./ Rep.	Zeit-Sekt.
11.850	1600	211	PHL	FEBC Manila, D, Gottesdienst	3105 AdV	3	x15.275	2310	544	URS	R Vilnius, E, Presse-schau		
11.860	1925	444	GRC	VoGreece, E nx //7.125	2805 TM	4						1705 WW	4
11.860	1655	333	SEY	FEBA, Afar tx, ID, IS, px in A ab 1700	GW 3105 MP	3	15.280	2130	444	B	Radiobrás, E ID, Baden Powell		oft — 4
11.865	1517	333	AUS	R Australia, E, ID, pop	VS 2505 WBa	3	15.295	0857	333	MLA	VoMalaysia, IS, IDs	1805 MKo	2
11.880	1900	544	URS	R Kiew, D, tx	oft ELG	4	15.300	2105	242	EQA	HCJB, D, ADDX-px	AL 1705 WW	4
11.890	0850	232	PHL	FEBC, E, Gottesdienst, ID	2505 AdV	2	15.310	1600	233	J	R Japan, E, ID, nx	UKö 3005 AL	3
11.890	1130	555	DDR	RBI, D, cm, Sport	oft ELG	2	15.310	2035	443	BUL	R Sofia, E, ID, nx	JM 3105 VS	34
x11.895	1930	322	TUR	VoTurkey, D, ID, nx	VS 506 WW	4	15.320	2100	444	S	R Schweden, E, ID, nx	0406 VS	4
11.900	0600	333	EQA	HCJB, E, rel.px, ID	2505 AL	2	15.320	0555	322	AUS	RA Shepparton, F, ID, mx	2505 GW	12
11.910	1120	555	HNG	R Budapest, D, nx, info	— ELG	2	15.325	1730	544	CAN	RCI, D, nx, cm	PF MAG 906 ELG	34
11.925	2204	222	B	R Bandeirantes, P, Voz do Brasil //11.780	0906 MP	1 4	15.333	0446	332	CLM	R Nacional, S nx, TA, ID, Anthem, s/off 0504	3005 GW	1 4
11.940	1215	433	ROU	R Bukarest, D, ID, cm	ELG, JM oft MAG	3	15.335	1203	444	MRC	RTM Tangerang, A, Kurznx	3105 MP	234
11.965	1230	555	ALB	R Tirana, E, ID, nx	3105 VS	3	15.345	2300	444	USA	AFRTS Bethany, E, ID, nx	2405 WW	1 4
12.020	1600	443	URS	R Moskau, D, cm	0906 ELG	3	x15.360	2005	533	ALG	RTA, E, ID, nx	EK VS 1705 WW	34
12.050	1158	232	EGY	R Cairo Gen.px, A mx //11.665, 11.785, 15.210, 15.175	KB 3105 MP	234	x15.360	2220	444	TUR	TRT Ankara, E, DX-px //15.250	EK WW KB 0306 VS	4
12.150	1704	344	D	DW, D nx, ID; 2x6.075	606 MP	3	15.375	1530	433	URS	R Moscow WS, non-stop Boney M...	3105 JM	3
14.280	1509	333	CYP	BBC Rel., A nx, ID; 2x7.140	0606 MP	3	15.395	1600	444	E	REE, info, mx, ID in S	3005 AL	23
14.475	1413	232	URS	R Ashchabad, mittelasiat. mx, 3x4.825 kHz	0606 MP	3	15.410	2156	433	IOB	DW Antigua, IS, ID, nx	2605 JM	4
14.510	1641	444	BUL	R Sofia, Griech.; 2x7.255	0906 MP	3	15.415	1206	555	LBY	SPLAJBC, A, Rede, Predigt o.ä., //15.425, 17.930	MAG 3105 MP	23
x15.009	2036	444	VTN	Vo Vietnam, E nx	oft —	4	x15.420	1800	333	J	R Japan, D, ID, nx	oft —	4
15.045	2335	222	IOB	R Free Grenada, E, sports	1005 PF	4	15.425	0034	444	CLN	SLBC, E, mx, TA, Adr.	2505 BSz	1 3
15.060	2040	454	ARS	BSKSA Jeddah, ar.mx	AL MP 2005 ME	234	15.430	1257	222	USA	AFRTS, info üb. Mt. St. Helens, ID	GW UKö 2905 WW	234
15.070	0745	444	G	BBC, E, World Radio Club	2505 AL	23	15.430	1942	554	FNL	R Finland, E, Compass North	0606 GW	4
15.075	1830	222	AFG	R Afghanistan, D, ID, cm	AL 0206 VS	4	x15.435	0711	554	POR	R Japan Rel., E, cm, ID	606 GW	2
15.084	1825	444	IRN	VoIRI, Farsi, mx, ID	3105 AL	1234	15.485	1806	544	PAK	R Pakistan, Urdu, nx, ID	106 MP	4
15.120	0845	343	NIG	VoNigeria, E, ID, nx	GW 106 UKö	2	15.560	1800	555	AUT	ORF, D, nx, wx, 1805 E	0106 VS	34
x15.125	1745	332	CLN	SLBC Colombo, E nx, mx	0606 UKö	34	15.570	1247	453	KOR	KBS Seoul, E, nx, ID, mx	706 GW	3
15.125	1900	343	B	Radiobrás, E, ID, nx	HFD 2505 WBa	4	15.582	2230	443	ISR	KOL Israel, ID, nx; E	PF 2505 WW	4
x15.125	2025	544	POR	R Portugal, D, port. mx; ab 2000 in D, 2030 in E; 1525 in P	oft —	34	15.610	1232	433	ISR	IBA, F, nx, ID, Magazin	0806 GW	3
15.140	2055	343	USA	VoA Greenville, Jazz Hour	3105 EK	4	17.605	0700	232	CHN	CPBS 1, C, nx; Echo	MP 706 TM	12
15.145	1700	422	DDR	RBI, E, ID, nx	0806 VS	3	17.605	1830	242	HOL	R Nederland, E, ID, DXpx	2205 AL	4
15.155	2115	343	AFS	R RSA, E, rpts	0506 EK	4	17.630	1045	555	ISR	IBA, Hebr., ID, Auto-fahrerpx	1305 MAG	1234
15.155	0345	333	EQA	HCJB, E, DX-Party-Line	0206 VS	1	17.660	1940	443	PAK	R Pakistan, F, chanson, ID	0906 TM	34
15.165	1056	333	DNK	Danmarks R., Dän/ E ID, px preview, nx; qrn	0606 GW	2	17.695	2030	454	ATN	R Ned. Bonaire, E, ID, nx	oft —	4
15.165	1800	444	IND	AIR, E, nx, ID	BSz KB 2505 WBa	34	17.695	1231	555	G	BBC, Thai, ID, M. Jackson mx	1805 JM	3
x15.180	2200	454	POR	R Japan via Sines, E/Jap. mit px des GOS	oft —	4	17.705	1115	444	G	BBCWS, E, World DX Club	oft MAG	2
x15.185	1950	333	NIG	VoNigeria, F ID, s/off 2000; von UKö mit D-px um 2000 beobachtet; ME/GW gegen 0715 mit E-px	2705 MKo	2 4	17.710	1628	422	ISR	IBA, IS, Jiddische ID	0706 GW	3
15.185	2002	242	USA	WINB, E, ID, rel.px	GW TM VS 706 KW	3	17.715	2358	142	SNG	BBC Relay, IS Relay-ID, WS-px in E mit nx	0606 WW	1 4
x15.189	2126	232	B	R Inconfidencia, P, tx, 2200 Voz do Brasil //11.780	0906 MP	1 4	x17.720	2020	544	ALG	RTA, E, cm on OPEC, pop, ab 2030 px in Spanisch	0906 TM	4
15.200	0800	333	EQA	HCJB, E, DX-Party-Line	VS 2605 AL	2	17.755	0505	443	AUS	RA Shepparton, F, mx, ID	0906 GW	1
15.215	1159	433	ALG	RTA, A, vok.mx, ID, nx	3105 MP	23	x17.780	1217	444	IRQ	R Baghdat, VoMasses, A, tx über Iran, ex 17.770	3105 MP	23
15.215	1715	555	POR	RFE, Rumän., ID, info	2105 MAG	23	17.780	1214	322	IND	AIR, Burmes, tx, c/d	3105 MP	3
15.225	1201	333	TUN	RTT Sfax, A, nx //11.970	PF 3105 MP	1234	17.780	1800	444	AFS	R RSA, D, ID, nx	EÖG VS 3105 AL	4
15.230	0629	343	CUB	RHC, IS, S ID, nx Adv	2605 GW	2	17.785	2110	444	USA	VoA Greenville, E, „Weekend“, cm's gg. 2130	JM 3105 EK	4
15.230	1630	444	URS	Peace&Progr., E ID, nx	0806 VS	3	17.790	1330	533	URS	Peace&Progr., E, ID, nx	3105 VS	3
15.240	0604	322	AUS	RA Lyndhurst, E nx, ID	2505 GW	12	17.790	1500	433	POR	RDP, P, ID, cm	2105 MAG	3
15.250	1200	443	ROU	R Bukarest, D, nx	0106 VS	3	17.795	1630	333	AUS	R Australia, e, nx, mx, ID	2505 AL	3
15.265	1300	555	FNL	R Finland, E, nx, ID	PF 3105 VS	23	17.805	2340	353	USA	WYFR, S, rel.px, ID	0606 WW	1 4



Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./ Rep.	Zeit-Sekt.	Frequ. kHz	Zeit GMT	SIO	Land ITU	Station, Progr.	Dat./ Rep.	Zeit-Sekt.
17.815	2020	433	ISR	IBA, E, abt. Weizman	TM 3105 VS	4	x21.760	2005	444	ISR	IBA, Jiddisch, Werbung, mx	0506 VS	4
17.825	2137	444	EQA	HCJB, E, DX-px mit IS-Quiz	1805 JM	4	23.150	1738	243	CHN	R Beijing, C;	0606 MP	3
17.845	1744	433	USA	WYFR, E, Grand Canyon Research infos	1805 JM	34	23.520	1115	344	CYP	BBCWS, E; 2x11.760	0506 MP	12
17.860	0430	244	NZL	R New Zealand, E, ID, mx	0406 HFD	1	23.600	1124	243	POR	RDP, P; 2x11.800	0506 MP	2
17.870	2230	232	AUS	R Australia, ID, Vietn.-px; um 0613 in E von GW geloggt	0406 WW	12 4	23.710	1743	232	ARS	BSKSA, F; 2x11.855	0606 MP	234
17.870	0700	432	J	R Japan, D, ID, nx	0106 VS	2	23.840	0600	232	URS	R Alma Ata 2, Kaz.ID, tx, Lieder; 4x5.960	0606 MP	23
17.875	2025	444	CAN	RCI, E, DX-px	0106 VS	4	23.900	0604	343	URS	R Alma Ata 1;	0606 MP	23
17.885	0415	333	AUS	R Australia, E, ID, rpts	0206 VS	1	23.950	1623	242	DDR	RBI, A; 2x11.975	0506 MP	3
18.910	0520	232	EGY	R Cairo, A; 2x9.455	0806 MP	12	24.140	1053	344	URS	RM2, R; 2x12.070	0506 MP	23
19.030	0524	243	TUR	TRT Ankara, Türk., 2x9.515	0806 MP	123	x24.420	1806	232	TGK	R Tanzania, E nx, afr. instr. mx, 1814 tent. ID, Swah. tx; 4x6.105	0506 MP	4
19.140	1351	242	URS	R Baku 1, Azerb., 4x4.785	0806 MP	3	24.450	1659	242	URS	R Baku, Farsi; 4x6.135	0506 MP	3
19.180	0525	343	CYP	BBC, A; 2x9.590	0806 MP	1	24.640	1820	343	RRW	DW Kigali, D; 4x6.160	0506 MP	4
19.310	1902	243	GRC	ERT, Griech.;	0506 MP	4	25.200	1721	232	URS	R Tbilisi, Georg., 5x 5.040	0506 MP	3
19.320	0539	433	GRC	VoA Kavalla, Poln., 2x9.660	0806 MP	1	25.285	1726	243	ALB	R Tirana HS, Alb., 5x5.057	0506 MP	23
19.350	2119	242	E	REE Madrid, A;	0706 MP	4	25.640	1200	454	ISR	IBA, E, nx VS GW	1805 UKö	3
19.380	1553	242	ROU	R Bukarest, Türk., 2x9.690	0806 MP	3	25.650	1415	555	G	BBCWS, E, ID, newsreel	2405 MAG	3
19.580	2112	232	URS	RM2 Ashchabad, R, 4x4.895	0706 MP	4	25.690	1125	333	POR	RFE, gejammt	0806 HV	2
19.670	1730	333	HNG	R Budapest, IS, 2x9.835	0606 MP	3	25.730	1605	555	NOR	NRK, E-px GW	0606 HV	34
19.725	1935	554	USA	VoA Feeder, Poln., nx, ID	0606 GW	4	25.790	1440	244	AFS	Radio RSA, E, ID, nx HV JM	0106 CB	23
19.824	2102	242	IND	AIR Delhi, E, 2x9.912	0706 MP	4	25.820	1120	253	F	Radio France Int'l, F	0806 HV	23
x21.465	1615	433	USA	WYFR, D, rel.px AL	0906 ELG	3	25.880	1611	555	LBR	VoA Monrovia, Swah. (QTH sicher? Kann auch Tanger oder Bethany sein, kb)	1505 HV	3
21.465	0805	253	FNL	R Finland, Finn. MAG	0706 HV	2	25.900	1651	253	F	RFI, E nach Afrika	0806 HV	23
21.470	1140	453	CHN	R Beijing, Thai, ID, nx	0606 GW	2	26.020	1840	211	EQA	HCJB, D, rel.px	0206 VS	34
21.475	0629	343	BEL	BRT, Holl., IS, ID	0606 GW	2	26.040	1655	454	USA	VoA Greenville, E tx	0806 HV	3
21.480	2100	444	HCJB	D, DXpx JM VS ELG	2405 AL	4	28.639	1035	243	IRQ	VoMasses, A; 4x7.160	0506 MP	23
21.480	1430	433	MDG	R Nederland, E, nx-line oft	—	23	28.860	1800	253	EGY	R Kairo, A; 3x9.620	1305 MKo	34
21.485	1555	544	PAK	R Pakistan, mx, E nx	2605 JM	3	29.100	1903	242	BUL	R Sofia, Ital.; 3x9.700	0906 MP	4
21.485	0759	555	UAE	R Dubai, A/E MKo	0706 HV	2	29.580	1200	433	URS	R Moskau, R, TA, cm	2605 MAG	3
21.495	1200	555	ISR	IBA, E, ID, nx, info oft	AL	3	29.803	1908	242	ALB	R Tirana, Türk.; 5x5.960,5	0906 MP	4
21.500	1030	343	CVA	R Vatican, ID, Jap.px	1105 WW	2	<b>Zeitsektionen:</b> Sektion 1: 0000-0600 GMT      Sektion 3: 1200-1800 GMT Sektion 2: 0600-1200 GMT      Sektion 4: 1800-2400 GMT						
x21.505	2120	544	ARS	BSKSA Riyadh, A, tx mx	3105 MP	23	Mitarbeiter am KW-Logbuch waren: AdV — Albert de Vries, 2900 Oldenburg (DR28, T); AL — Andreas Lubnow, 3123 Bodenteich (Röhren-Doppelsuper, 13 m LW); BSz — Bernd Scholz, 1000 Berlin 49; CB — Christian Baa, A-4614 Marchtrenk (R300, 2x12m LW); EHT — Edmund H. Troinski, 1000 Berlin 30 (S-2000, T); EK — Erich Kröpke, 2122 Bleckede-Walmsburg (DR 28, T); FH — Frank Helmbold, 2800 Bremen 1 (Drake SPR4, 5 m Vertikal); GW — Gerhard Widera, 6420 Lauterbach (Collins R-390/URR, FD4); HFD — Hans-F. Dumrese, 3000 Hannover 1 (ICF 5900W, T); HV — Helmut Vahlbruch, 6102 Pflugstadt (Eigenbau, LW); JL — Jürgen Lohuis, 4600 Dortmund (S-2000, 10 m LW); JM — Jochen May, 2247 Lunden (National RF 2800, div. LW's); JP — Jürgen Patzke, 2850 Bremerhaven (ICF 5900 W, 5 m Draht); KW — Karl Waldeck, 7850 Lörrach; MAG — Max Ackermann-Graf, CH-8117 Fällanden (ICF 6800 W, T); ME — Martin Elbe, 6100 Darmstadt (modifizierter R1000, FL2; Datong AD170, Rohrleitungen); MKo — Michael Kornacker, G-Kingston/Thames (S-2000, T); MP — Manfred Petschick, 6000 Frankfurt 90 (ICF 6800W, 5 m LW); PF — Peter Finkes, 7500 Karlsruhe (S-3000, T); TM — Thomas Meyer, 1000 Berlin 42 (ICF 5900 W, T); UKö — Ulrich Köring, 4194 Bedburg-Hau (FRG7, FD-4); VS — Volker Schmidt, 6094 Bischofsheim (ICF 6800 W, T); WBa — Winfried Baumann, 5960 Olpe 18 (S-3000, T/LW); WW — Winfried Werb, 8741 Kleinbardorf (ICF 6800 W, T); sowie ELG — Erhard Lendigähler, CH-9000 St. Gallen (RF 2800, T). Allen herzlichen Dank für die aufgetragene Mühe.						
21.510	2105	354	USA	WYFR, Sp. px	2705 HV	4	Das nächste wwh-Kurzwellenlogbuch erscheint, nach der Sommerpause, in Heft 9. Alle Tips, die in diesem Heft Verwendung finden sollen, müssen mich bis zum 14. August erreicht haben.						
x21.525	0416	354	AUS	R Australia, E px	0706 HV	1	Zusammenstellung: KB — Klaus Bergmann, Milchstr. 8, D-2820 Bremen 70 (Drake SPR4, S-2000; LW 30 m, 15 m Vertikal, T).						
21.535	1125	555	AFS	R RSA, E, Mailbox BSz AL VS	2505 MAG	234							
21.545	0700	344	KWT	R Kuwait, E, popmx	3105 EK	2							
x21.560	1910	444	USA	WYFR, D, ID, rel.px oft	—	4							
21.570	0745	333	AUS	RA Carnarvon, E-px oft	—	2							
21.605	1650	434	BGD	R Bangla Desh, E, nx, mx (ID? kb)	3005 UKö	3							
21.610	0700	333	J	R Japan, D, ID, nx oft	—	2							
x21.630	1800	433	AUS	R Australia, E, nx BSz AL	2605 JM	4							
x21.635	1937	333	ALG	RTA, px in F	2705 HV	4							
21.640	1953	343	ATN	R Ned. Bonaire, Holl.; E ab 2030 AL BSz KB	0606 GW	4							
21.645	2000	555	S	R Schweden, Schw., SSB-tx	0606 UKö	4							
21.650	0210	243	AUS	R Australia, E, nx, ID HV	3005 MP	1 4							
21.655	1100	344	PAK	R Pakistan, E, slow-speed nx	oft	—							
21.660	1618	333	AUS	R Australia, E, pop //11.865	2505 WBa	3							
21.670	1230	322	BGD	R Bangladesh, E, ID, nx	3105 MP	3							
21.680	0425	454	AUS	R Australia, E, info EK WW	GW706 HV	1							
x21.700	0552	555	UAE	R Dubai, A tx	1006 HV	12							
21.710	0515	444	ISR	IBA, F, ID, nx	0206 VS	1							
21.755	1600	444	PAK	R Pakistan, E, slownx	3005 EK	3							

# wwh programmvorschau

## KENNEN SIE ALBERTA?

Ach ja, das ist so eine kleine Provinz irgendwo in Kanada, mag die Antwort lauten. Radio Canada International ist das zu wenig. Immerhin ist Alberta ein wichtiger Öllieferant für das ganze Land (was auch Schwierigkeiten mit sich bringt) und seit 75 Jahren Mitglied der Kanadischen Union. Das einstige Land der Pelz- und Seelenjäger hat sich in dieser Zeit erheblich gewandelt. Anlässlich der 75-Jahr-Feier führt RCI seine Hörer zu einer der Hauptattraktionen der Provinz, der Calgary Stampede.

Sonntag, 13. Juli, 19.40 Uhr MESZ



## UGANDA – EIN JAHR NACH AMINS STURZ

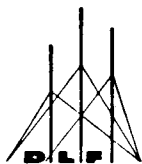
Wer hätte nicht auch gedacht, daß bald nach dem Sturz von Idi Amin in Uganda eine hohe Zeit des Kurzwellenhörens aus diesem kleinen afrikanischen Land anfangen würde. Es gab doch jede Menge zu berichten, und das Interesse der Europäer war auch da. Allerdings hatte der Staat wichtigeres zu tun, als an die Kurzwellenhörer zu denken, und deshalb ist man bis heute auf die Meldungen in den Nachrichten angewiesen. Die Deutsche Welle untersucht in der Reihe „Unterwegs“, wie es nach einem Jahr ohne Amin in Uganda aussieht.

Samstag, 19. Juli, 09.10, 13.10, 17.10 und 21.10 Uhr MESZ

## DIE UNSICHTBARE FRONT

Spione gehören zum Alltag jedes Staates, in zweierlei Form: Zum einen setzt jeder Staat gegen andere Spione ein, zum anderen versucht er, die Spione der anderen herauszufinden. Aus diesem Katz- und Maus-Spiel hat sich langsam eine Wissenschaft entwickelt, bei der Funk in den verschiedensten Formen nicht zu kurz kommt. Angesichts des deutsch-deutschen Problems findet man besonders viele Spione bei uns in der Bundesrepublik.

Dienstag, 8. Juli, 20.15 Uhr MESZ



## DER STAATSPRÄSIDENT IN BONN

Präsident Giscard d'Estaing wird im Juli zu einem offiziellen Besuch in Bonn erwartet. Natürlich ist dies ein Höhepunkt für die Mannschaft im deutschsprachigen Programm von RFI. Dieser Besuch gibt nämlich den Mitarbeitern Anlaß, einmal konkreter nach der Völkerverständigung zu fragen. Was bringen denn die Städtepartnerschaften, was erleben die Jugendlichen, die einen Schüleraustausch mitgemacht haben? Und hat all dies irgendeinen Einfluß auf die Meinung des Volkes, nicht auf die der Politiker?

Radio France International recherchiert vor Ort: In der Woche vom 7. bis 11. Juli sind Direktschaltungen aus folgenden Städten vorgesehen: Montag Baden-Baden, Dienstag Kassel, Mittwoch Würzburg, Donnerstag Lübeck und am Freitag Bonn. Muß noch erwähnt werden, daß natürlich auch über den Besuch des Staatspräsidenten in diesen Orten berichtet wird?

Sendebeginn jeweils 19.10 Uhr MESZ



## „ICH WEISS, WAS ICH BIN: HOMOSEXUELL“

Homosexuelle Neigungen an sich zu entdecken, ist eine Sache. Sich aber dazu zu bekennen, eine andere. Denn in weiten Kreisen unserer Gesellschaft gilt Homosexualität immer noch als abartig, moralisch verwerflich und verpönt. Wenn also schon Erwachsene große Probleme damit haben, ihre Homosexualität offen auszuleben, wieviel schlimmer ist es dann erst für Jugendliche.

Vor kurzem hat der „Joint Council for Gay Teenagers“ eine Broschüre herausgegeben, die über die rechtlichen Probleme der Homosexuellen informiert. Darüber und über andere Projekte des Rats berichtet Barbara Weber im Jugendmagazin des deutschsprachigen Dienstes der BBC.

Sonntag, 20. Juli, 20.33 Uhr MESZ.



**Im nächsten Heft:**

**wwh spezial: Empfangsantennen für Kurzwellenhörer**