T2 0104 E

# weltweit hören

Nr. 10 Oktober 1978 6. Jahrgang




MIT NEUER HÖRÜBERSICHT

Einzelpreis DM 4,—; öS 30,—; sfr 4,50; hfl 4,50

ISSN 0170-1304

www.ratzer.at

# angebote

## VERKAUFE

Verkaufe Mediumwave Monitor des MWAKI, Ausgabe März 73 bis Mai 74 für DM 4,50; Franzis Rundfunk Bastelpraxis Band 1 und 2 (je DM 2,—) und Band 3 und 4 (je DM 3,—).
Wilfried Gärtner, Ithstr. 10
3000 Hannover 21

Verkaufe gegen Höchstgebot technisch und optisch einwandfreien Barlow-Wadley CXR-30 MK II FM, mit Bandbreitenumschaltung, Netzteil und zusätzlich eingebauter Antennenabstimmung. Ferner zwei Onkyo 15c HIFI-Lautsprecherboxen.
Angebote bitte an Jens Demmig, Goethestr. 44, 5300 Bonn oder zum Mondscheintarif unter 0 22 21 / 21 85 13.

Verkaufe National DR 22 neuwertig (am 1. 8. 78 gekauft) um ö.S. 2.800,—.
Heinz Wallaberger, Paris Lodronstr. 17/13, A 5020 Salzburg

Mehrere Exemplare Radio News abzugeben. Heft 6/76 DM 3,00; 1/2-77 DM 4,00; 5/77 DM 5,00; 6/77 + 1/78 DM 3,00 sowie Heft 2/78 für DM 3,00.
Ingo Sonne, postlagernd, 3400 Göttingen

Verkaufe: Spitzenempfänger DRAKE R-4C mit Frequenzsynthesizer FS-4 und orig. Stationslautsprecher. Durchgehender KW-Empfang bis 30,0 MHz. Bandbreite wahlweise 8, 6 oder 4 kHz. Gerät in absolutem Top-Zustand, da aus berufl. Gründen selten benutzt. Alter ca. ein Jahr. Über den Preis wird sich reden lassen unter Tel. 02 34 / 86 14 89 (nach 18.00 Uhr).
Winfried Ellinger, Hiltroper Str. 336
4630 Bochum 4

Verkaufe **Sterne und Weltraum** Jahrgang 62-66, 1-9/67, 68, 69, 1-6/70 für DM 60 und **Contact** des World DX Club 3-7/70, 71-74, 1-9/75 für DM 30, alles incl. Porto und Verpackung.
Michael Haun, Postfach 710271
6000 Frankfurt 71

MW-RAHMENANTENNE mit rückgekoppeltem Breitbandverstärker, neuwertig, zu verkaufen.
Günther Ettl, Wienerstr. 256/41
A-8051 Graz

GRUNDIG SATELLIT 210 zu verkaufen mit SSB-Zusatz zus. mit KW-Literatur u. diversen elektr. Bauteilen (Antennenlitze, Kleinteile etc.) wegen Hobby-Aufgabe. Nur geschlossene Abgabe, möglichst Selbst-Abholer. Preis Verhandlungssache.
Alfred Schaller, Ernstingstr. 35,
3070 Nienburg

## SUCHE

Diverse OM aus der DDR, YL u. OM aus Brasilien suchen Briefkontakt mit Deutschsprachigen. Adressen beim SSWC/ Zopfstr. 2/CH-8134 Adliswil

Suche Adressen von und Infos über deutsch- und englischsprachige CB-Zeitschriften (auch CB-Klubzeitungen und -Zeitschrifen), um eine CB-Zeitschriften-Liste aufzustellen! Detlef Ollesch, W.-Leuschner-Str. 10, 4800 Bielefeld 1

Suche „Utility Guide" (neu oder gebraucht, mit Adressen der Stationen).
Klaus Huber, Mittich 51 1/2
D 8399 Neuhaus am Inn

# leserbriefe

„wwh-Logbuch" könnte natürlich viel umfassender sein. Sofern nur Tips von mehr OMs kämen. Was man sofort bessern könnte, wäre: Es ist irreführend zu tippen, daß man z. B. DW Köln, SRG Bern usw. gehört hat. DW Wertachtal, Jülich ... und SRG Beromünster, Schwarzenburg ... wären schon besser — und — richtiger.
Artikel sollten von richtigen Rundfunkstationen handeln anstatt von Amateurfunk und Politik...

Arto Mujunen, ESP00, Finnland

Der Genfer Wellenplan für Lang- und Mittelwellen entspricht in seiner Ausführung: Frequenz, Land, Station und kW-Leistung einer Aufstellung, wie ich sie mir wünschte. Den Mitarbeitern dieses Planes muß man ein verdientes Lob aussprechen.

Herbert Kuehnel, Witten-Bommern

wwh 6 Seite 19: Kurzwellenempfänger — die Qual der Wahl —. Wäre dieser Bericht früher gekommen, so hätte ich viel Geld sparen können (und Sie sich die Arbeit meiner Anzeigen unter der Rubrik Verkäufe ...)

Gerd Reiser, 7514 Leopoldshafen

In wwh wünschte ich mir mehr techn. Beiträge, Übersichten über neue Geräte, neue Techniken. Das ist keine Frage des entweder oder, aber eine Frage der Platzaufteilung. Die Kommunikationsserie — am Anfang noch etwas synthetisch wirkend — ist mal wieder was völlig Neues. Die Programmvorschau finde ich nützlich, zumal jetzt nicht nur mehr die BBC zu Wort kommt.

Nils Schiffhauer, Rotenburg

Leider scheint ein Wandel in der Richtung der Berichterstattung eingetreten zu sein. Sollte ich mich irren, tut's mir leid. Wen interessieren Veröffentlichungen wie unter „Hintergründe" in Nr. 9 gebracht, mögen sie so wertvoll sein, wie sie wollen? Belehrungen über das Wesen der Kommunikation gehören auf die Volkshochschulen oder zum Vorlesungsprogramm einschlägiger Institute. Schade um die drei wertvollen Seiten! Noch dazu Fortsetzung „angedroht"!

Dagegen treten Dinge wie Empfangstechnik immer mehr in den Hintergrund. Gerade das interessiert Ihre Leser, wie ich aus unzähligen Gesprächen mit jungen und alten Amateuren weiß.

Große Achtung vor dem Fleiß und der Gründlichkeit, mit dem in Ihrem Organ Empfangsbeobachtungen tabellarisch zusammengestellt werden! Könnten Sie aber nicht mal überlegen, ob die Spalte „Tip des Monats" nicht erweitert werden könnte?

Curt Pietrowski, Hamburg



www.ratzer.at

# weltweit hören

10 Oktober 1978


**thema**

Spanien ist das klassische Land der Rundfunkhörer – nicht der spanischen Hörer, sondern der Hörer aus Skandinavien und Mitteleuropa. Auf Mittelwelle sind hier bis zu 30 Stationen am Abend zu hören; kein Wunder bei über 250 Stationen im Land. Bei der Jagd nach den kleinen Regionalstationen wurde freilich nie der Versuch gemacht, das spanische Rundfunksystem zu durchleuchten. Daß es sich lohnt, zumal wichtige Veränderungen anstehen, will unser Thema demonstrieren. Unser Titelbild zeigt ein Gemälde mit spanischen Trachten, das in der Zentrale des Sendernetzes COPE in Madrid hängt. Seite *4*

**ukw/tv-dx**

Es ist schon Tradition, daß wir im Herbst die Ergebnisse der ukw/tv-Saison zusammenfassen. Gerade diese Sparte des Fernempfangs wird immer beliebter, zum einen, weil man leicht die Zahl der verfügbaren UKW-Programme steigern kann, zum anderen, weil hier noch der Reiz des Neuen liegt. Seite *26*

**hörübersicht**

Die rege Mitarbeit der Leser bei unseren Übersichten spricht für sich. Aus diesem Grund haben wir statt der Änderungen in den englischsprachigen Programmen die Tabelle komplett abgedruckt, und natürlich auch die Hörübersicht mit der Qualitätsbeurteilung in 6 Regionen Mitteleuropas. Seite *21*

**inhalt**


amateurfunk Seite *25*

Buchtip *34*

für DXer
– Berichte
– Klubnachrichten
– Klubtreffen *36*

hintergründe *30*

logbuch *42*

Mittelwelle
– Steilstrahler Sarnen *18*

notizen *16*

programmvorschau *44*

serie (II)
– Information *27*

utility
– Radio Kiel *10*

weltschau *40*


**test**

Es muß nicht immer ein Empfänger sein. Viele Leser sind lizenzierte Amateure, viele andere sind am Amateurfunk interessiert, so daß ein Testbericht über einen Transceiver der Spitzenklasse durchaus angebracht ist. Ganz nebenbei beweist er, daß Afu auch heute nicht nur Spielere, sondern Entwicklungsarbeit ist, die später auch anderen zugute kommt. Seite *12*


**weltweit hören**
**Postfach 10 19 45, 2800 Bremen 1**

Chefredaktion: Wolfgang Scheunemann, Österreichredaktion: Wolf Harranth

Verantwortliche Redakteure: Amateurfunk: Rainer Lüdtke DK4VY; Buchtip: Wolf Harranth; Hintergründe: Rainer Pinkau; Hörübersicht: Günther Friedrich; Klubtreffen: Klaus-Dieter Rudow; Logbuch: Georg Götze (MW), Georg Götze (KW), Manfred Beyen (Tip des Monats); Notizen: Peter Boeck; Sendeübersicht: Günter Kuschnereit; Weltschau: Hermann-Josef Ackermann

Anzeigenleitung: Jürgen Linke/KWKB, Postfach 490 225, 1000 Berlin 49

Layout: Wolfgang Scheunemann
Druck: Hamelberg-Offset, Rotenburg

weltweit hören erscheint zum 1. eines Monats. Einzelpreis DM 4,00. Für Mitglieder der AGDX-Klubs ist der Bezugspreis bereits im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Eigentümer: Arbeitsgemeinschaft DX, Postfach 11 04 05, 2800 Bremen 11, Geschäftsführer: Günther Friedrich.
Verlag: Wolfgang Scheunemann Verlag



© 1978 by wwh/AGDX



Empfangsbeobachtungen und Beiträge bitte an die zuständigen Redakteure oder an die Chefredaktion.

**Redaktionsschluß ist jeweils der 15. des Vormonats.**

**ISSN 0170-1304**





www.ratzer.at

# Die spanischen Sendernetze

rb
DIRECTO
La mayor audiencia radiofónica, también en 1977
De lunes a viernes de 13 a 14.30 h.
UN PROGRAMA QUE DIRIGE Y PRESENTA
JUAN CASTELLO ROVIRA
RADIO BARCELONA, LA RADIO

E. A. J. 48 - RADIO VIGO
Príncipe, 53 - 1.º - Apartado 1.523
VIGO

Cope
ONDAS
RADIO ZARAGOZA
EMISORA E. A. J. 101
AVDA. MARINA MORENO, 21
APARTADO DE CORREOS 436
ZARAGOZA

Radio Marbella
Emisora Sindical
Costa del Sol
C. E. S.

ADIODIFUSORA
LA VOZ DE LA PENINSULA

LUB DE OYENTES
ARNET DE SOCIO

radiocadena española rem-car
radio juventud de málaga
ALAMEDA DE COLON, 32
MALAGA

SER
RADIO BARCELONA
Caspe, núm. 6-1.º
BARCELONA-10

R.E.B.S.A.
RADIO LERIDA
EAJ 42
ESTUDIOS
M. VILLA A

rne

RADIO SABADELL



www.ratzer.at

*In Spaniens Rundfunk tut sich etwas.* Die 40jährige Ruhe der Franco-Zeit ist vorbei. Äußerlicher Anlaß für Änderungen ist die Reform des Mittelwellenplans, nach dem die staatlichen und privaten Sender neue Frequenzen beziehen müssen. Während die neuen Frequenzen des Staatsrundfunks RNE schon länger bekannt sind, weiß bis zur Stunde noch niemand, welche private Station nach dem Stichtag 23. November noch auf Mittelwelle hörbar sein wird. Daß nicht nur technische Gründe eine Rolle spielen, zeigt sich in der Ernennung von Sr Ortiz Sanchez, einem Freund des spanischen Ministerpräsidenten Suarez, zum Staatssekretär für Rundfunk und Presse im vergangenen Monat.

Der spanische Rundfunk bietet ein einmaliges Bild in der europäischen Rundfunkszene, und ein verwirrendes obendrein. Neben einem Staatsrundfunk, der mal als Radio Nacional España, mal als Radio Peninsular figuriert, gibt es private und halbstaatliche Sender, Senderketten der Jugend, der Kirche und der Franco-Partei Movimiento. Wer dieses Gestrüpp durchschauen will, muß sich etwas mehr mit der Geschichte Spaniens befassen, aus der die verschiedenen Organisationen hervorgegangen sind.

## DIE GRÜNDERZEIT

Spaniens Rundfunk ist genauso alt wie der deutsche. 1923 erließ König Alfons XIII ein recht modern wirkendes Dekret, in dem der Rundfunk des Landes als Dienst an der Öffentlichkeit beschrieben wird. Diesen Dienst sollte eine Gesellschaft unter Staatskontrolle versehen. Die Aktiengesellschaft „La Radio Ibérica, S.A." wurde gegründet; das Aktienkapital hielt der Staat. Erste Sendungen begannen im gleichen Jahr auf Langwelle 1700 m mit einem 500 Watt-Wender. Kurz darauf putschte die Armee, und Miguel Primo de Rivera wurde praktisch zum Diktator, wenn auch der König offiziell Staatsoberhaupt blieb. Unter Primo de Rivera begann die Periode der Privatsender. Noch im selben Jahr wurde Radio Barcelona (EAJ 1) gegründet. Am 23. 9. 23 begann diese Station mit der ersten Auslandssendung in französischer Sprache.

Die Gesellschaft La Radio Ibérica mußte einer Anzahl von lokalen, privaten Stationen weichen, die sich einfach nach dem Namen der Stadt nannten, aus der sie sendeten. Alle diese Stationen erhielten ein Rufzeichen mit den Buchstaben EAJ... Nach dem Tod von Primo de Rivera ließ sich die faktische Diktatur nicht mehr aufrechterhalten, und bei den Wahlen im Jahr 1931 gewannen die Linksparteien die Mehrheit in der Cortez, dem spanischen Parlament. Der König dankte ab, Spanien wurde eine Republik. Damit war auch fürs erste der Ausbau des privaten Sendernetzes gestoppt. Immerhin gab es 1933 in Spanien 67 Sender, die kaum zusammenarbeiteten. Ein nationales Rundfunkprogramm gab es nicht.

## DIE SENDERKETTEN

Als 1936 der Bürgerkrieg begann, wurde der Rundfunk plötzlich zu einem wichtigen Kampfmittel. Zwar blieben die Stationen weitgehend in Privatbesitz, aber beide Kriegsparteien nahmen die Möglichkeit wahr, ihre für wichtig erachteten Meldungen über die einzelnen Sender ausstrahlen zu lassen. Die Phase der absoluten Freiheit im Rundfunk war vorbei. Die Sender in den von Franco eroberten Gebieten, die der Linken




zugeordnet waren, wurden im Laufe des Bürgerkriegs enteignet und für die Sendungen der Falange, einer 1933 gegründeten faschistischen Partei, bereitgestellt. Nach dem Ende des Krieges wurden sie Eigentum der Franco-Bewegung, des „Movimiento". Die Kette dieser Sender (Red de Emissoras Movimiento, REM) bekam jeweils das Rufzeichen EFE... zugeteilt. Eine weitere Folge des Bürgerkriegs war die Bildung einer Senderkette für die nationale Jugendorganisation. Diese Sender heißen jeweils Radio Juventud de ..., ihr Indikativ ist EFJ...

Als weitere relevante Kraft im Franco-Staat erhielten auch die neuen (Staats-)Gewerkschaften das Recht, Sender zu betreiben. Die Sender ihres Netzes (Cadena Emisoras Sindicales, CES) haben das Rufzeichen ECS... (Die spanischen Sender benutzen ihren Prefix oft als Ansage. Die Zugehörigkeit kann man teilweise aber auch an ihrem Namen erkennen.)

1939, am Ende des Bürgerkrieges, war praktisch nur noch ein Drittel der Sender privatwirtschaftlich organisiert. Die anderen Sender wurden von den neuen halbstaatlichen Organisationen unterstützt. Um das Medium des Rundfunks noch besser für die Regierung einsetzen zu können, wurde 1939 der Staatsrundfunk Radio Nacional de España (RNE) gegründet, der anfangs mit schwachen Sendern ein — erstmals — nationales Programm ausstrahlte.

Cope EAK-35 RADIO POPULAR DE LAS PALMAS
CADENA AZUL DEL MOVIMIENTO (REM.-CAR)
la voz del PRINCIPADO de asturias
(RADIO OVIEDO)



www.ratzer.at

Die folgenden Jahre brachten keine Besserung, sondern im Gegenteil eine weitere Verstärkung des staatlichen Einflusses im Rundfunk. Die RNE-Sender wurden ausgebaut. Während die Lokalsender (mit Ausnahme der Leitstationen in Madrid) mit Sendeleistungen von 5 bis 10 kW zufrieden sein mußten, wurde für RNE Sender mit 100 kW und höheren Sendeleistungen gebaut. 1955 begannen dann Sendungen auf UKW, die zu einem zweiten nationalen Programm von RNE und später zu einem dritten Programm führten.




1957 entstand noch eine neue Senderkette, die bisher letzte in Spanien: Nach Verträgen mit dem Vatikan und nach der Anerkennung des Katholizismus als Staatsreligion erhielten die Diözesen das Recht, eigene Sender aufzubauen. Allerdings wurde deren Leistung auf 2 kW begrenzt. Die Cadena de Ondas Populares Españolas (COPE) bestand schnell aus 51 Sendern (Prefix: EAK). Die Sendernamen lauten jeweils „Radio Popular de ..."




**Die spanischen Sendernetze**

| Organisation | Sendenetz | Prefix | Senderzahl | Name | Leistung (kW) |
|---|---|---|---|---|---|
| Sociedad Española de Radiodifusión (privat) | SER | EAJ | 54 | Radio ... | 10 |
| Red de Emisoras del Movimiento | REM | EFE | 18 | La Voz ... | 5 |
| Cadena Azul de Radiodifusión | CAR | EFJ | 16 | Radio Juventud | 2 |
| Cadena Emisoras Sindicales | CES | ECS | 19 | La Voz | 4 |
| Cadena de Ondas Populares Españolas | COPE | EAK | 51 | Radio Popular | 2 |
| Radio Nacional de España | RNE | — | | | |

Dieses Durcheinander von Sendern zeigt, daß damals Rundfunk wesentlich als ein Machtmittel empfunden wurde. Die Franco-Bewegungen und die Kirche zeigten durch ihre Sender, daß sie eine im Staat wirkende politische Kraft waren, auch wenn politische Programme oder gar eigene Nachrichtensendungen durch die Zensur unmöglich waren. Und so wetteiferten die Sender mit den üblichen Mitteln des Kommerzfunks im Hörer, denn vom Kommerz mußten sie alle leben. Besonders in den sechziger Jahren wurde vielen Stationen das Überleben noch schwerer gemacht: Einzig für ein europäisches Land schaffte Spanien die Hör- und Fernsehgebühren ab. Auch RNE mit seinen Hör- und (mittlerweile eingeführten) Fernsehprogrammen mußte und muß sich aus der Werbung finanzieren. Dazu führte RNE eine neue Senderkette ein, Radio Peninsular. Die Konkurrenz zwischen den vielen schwachen lokalen und den starken staatlichen Sendern wurde drückend, besonders seitdem auch in Spanien das Fernsehen immer mehr an Attraktivität gewann.

Eine Ausdehnung der Lokalsender auch aufs Fernsehen war schon vor der Einführung in Spanien verboten worden, um sich nicht noch auf einem weiteren Sektor Konkurrenz zu schaffen. Nicht nur, daß Privat-Fernsehen verboten wurde, jegliche Fernsehproduktion (mit Ausnahme der Werbestreifen) mußte in den staatlichen Studios von RTVE erfolgen.

Die einzige Weiterentwicklung für die Privatsender bestand in der Genehmigung, auf UKW einen weiteren Sender betreiben zu dürfen.

So sieht also der Rundfunk heute aus: Die Lokalsender arbeiten mehr oder weniger vor sich hin. Geld für Investitionen fehlt, auch der Glaube, einmal wieder eine wesentliche Rolle spielen zu können. Dagegen ist RNE groß geworden (und wird nach dem 23. 11. 78 noch weiter ausgebaut werden). RNE kann es sich leisten, zum einen den Kleinsendern mit deren eigenen Programmstil Konkurrenz zu machen, andererseits aber auch die Minderheiten zu berücksichtigen.

## DIE PROGRAMME VON RTVE (RNE)

Die Programmzentrale befindet sich im Haus des Rundfunks am Prado del Rey in Madrid. Täglich werden 142 Programmstunden ausgestrahlt. Weitere 127 Programmstunden werden



www.ratzer.at

# Wenn Sie diese Forderungen an einen Weltklasse-Weltempfänger stellen...

- ☐ 21 Wellenbereiche: UKW, MW, LW, 18 x KW
- ☐ KW-Trommeltuner als echter Doppelsuper mit höchster Spiegelfrequenz-Sicherheit
- ☐ Phantastische Spreizung für alle Wellenlängen von 60 bis 10 m
- ☐ Keramikfilter bei AM für enorme Trennschärfe
- ☐ Bandbreitenumschaltung
- ☐ Antennentrimmer
- ☐ Anschluß für SSB-Zusatz
- ☐ Batterie-/Accu-/Netzbetrieb
- ☐ Hohe Ausgangsleistung
- ☐ Peilsonden-Anschluß
- ☐ Als Funkempfänger mit begrenztem Anwendungsbereich auf deutschen Schiffen zugelassen

**Zusätzlich beim Satellit 3000 Digital:**

- ☐ Digital-Frequenz-Anzeige für alle Bereiche
- ☐ KW-Mischteil mit Quarzfilter für die 1. Zwischenfrequenz
- ☐ Feldstärke-Instrument für alle Bereiche
- ☐ Eingebautes SSB-Teil
- ☐ 24-Stunden-Quarzuhr mit LCD-Anzeige
- ☐ 6 UKW-Stationstasten

## ...dann kommen Sie an einem Grundig Satellit nicht vorbei!




**Ausführliche Informationen über beide Modelle gibt der Satellit-Spezialprospekt.**
**Fordern Sie ihn bitte an!**
**GRUNDIG AG · 8510 Fürth/Bay.**

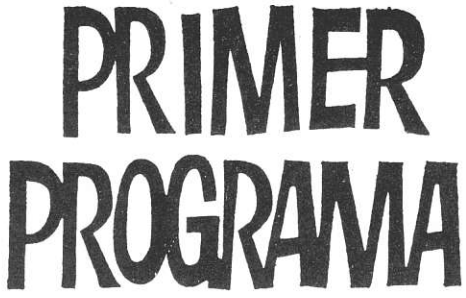
**Die Sicherheit eines großen Namens.**

GRUNDIG

www.ratzer.at

für „Radio Peninsular", den Werbekanal, hergestellt, und auch die Sendungen von REE und für die Kanarischen Inseln kommen zum Großteil aus Madrid.

Das erste Programm (primer programa) sendet ununterbrochen 24 Stunden am Tag. Es ist das auch bei uns typische Muster




des ersten Programms, das für jeden etwas bieten soll, also viel Unterhaltungsmusik, Nachrichten, Kommentare und Magazinsendungen. Ab 22.30 (Ortszeit) bis 05.00 Uhr früh wird ein Nachtprogramm ausgestrahlt, das fast ausschließlich aus spanischer Musik besteht.




Das zweite Programm (segundo programa) sendet 18 Stunden täglich und ist das reine Musikprogramm mit klassischer und leichter Musik. Opern, Operetten, sinfonische Musik und eben auch Pop werden geboten, wichtige Konzerte aus Spanien werden live übertragen.




Im dritten Programm (tercer programa) wird Kultur großgeschrieben. Es ist das Bildungsprogramm für Spanien, und entsprechend werden Aktualitäten und Wissenswertes aus Naturwissenschaft und Technik, aus dem Bereich der Kunst und der Musik vorgestellt. Opern- und Theateraufführungen werden gesendet, leichte Musik gibt es nur selten.

Die Konkurrenz zu den Lokalsendern stellt Radio Peninsular, praktisch das vierte Programm von RNE, dar. 16 Stunden am Tag gibt es außer Werbung, Musik und Nachrichtensendungen nichts. Manche Sender des ersten Programms übertragen zeitweise das Programm von Radio Peninsular.

Das zweite und dritte Programm wird ausschließlich auf UKW übertragen. Das erste Programm und Radio Peninsular werden dagegen nur auf Mittelwelle ausgestrahlt.

## NEUE TRENDS

An dieser Dominanz von RNE wird auch Premier Suarez nichts ändern wollen. Sicher ist, daß die Lokalsender langsam aussterben werden. Neue Lizenzen gibt es nicht. Jetzt aber, nach dem Tod von Diktator Franco, kann Suarez sich auch an die Abschaffung ehemals geheiligter Privilegien machen, die den Rundfunk noch mehr unter Regierungskontrolle stellen werden. Nachdem das Movimiento schon seit längerem nicht mehr die Staatspartei ist und auch die Jugendorganisation von der Regierung abgekoppelt wurde, wird es nur noch eine Frage der Zeit sein, bis die Sendernetze REM und CAR mangels Werbeeinnahmen konkursreif sind. Schon seit längerem versuchen die Stationen, durch verzweifeltes Image-Polieren aus dem Odium der Franco-Erben herauszukommen. Nur wenigen Sendern wird diese Übung gelingen. Derzeit schafft die Regierung schon Posten, um die dann abgehalfterten Redakteure der Zeitungen und Sender in Staatspositionen ohne Einfluß unterzubringen. Und die Stationen selbst werden zumindest für kurze Zeit von der Regierung übernommen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß aus ihnen verschiedene lokale RNE-Sender entstehen werden, ähnlich dem BBC-Local Radio in Großbritannien.

RNE bleibt weiter streng unter Kontrolle. Keine Spur einer Liberalisierung in Richtung auf den bei uns von verschiedenen Seiten angegriffenen öffentlich-rechtlichen Status. Die Reform bei RTVE im Oktober 1976 brachte z. B. einen Rundfunkrat, in dem von 48 Köpfen allein 18 Unterstaatssekretäre sind und weitere 22 vom König oder dem Informationsminister ernannt werden. Allein 8 Mitglieder werden vom Parlament, den Gewerkschaften oder den Journalistenverbänden nominiert.

Somit geht in Spanien die Ära des „privaten" Rundfunks immer mehr ihrem Ende entgegen. Dabei hatte der private Rundfunk eigentlich nur in der Anfangsphase bestanden, ähnlich wie in vielen Ländern. Auch in Deutschland begann der Rundfunk ja mit privaten Gesellschaften. Die Sender, die ihre Existenz nur dem diktatorischen System verdankten, haben mit dessen Ende auch ihre Grundlage verloren. Für einige Zeit werden sie noch zu hören sein, teils auf Mittelwelle, aber bald nur noch auf UKW, denn schon heute wird die MW-Lizenz nur noch von Jahr zu Jahr verlängert. ■

## DIE RNE-SENDER NACH DEM 23. 11. 78

| | |
|---|---|
| .549 | Logrono |
| | Malaga |
| | Oviedo |
| .585 | Madrid (Central) |
| .639 | Almeria |
| | Bilbao |
| | Zaragossa |
| | La Coruna |
| .684 | Sevilla |
| .738 | Barcelona |
| .774 | Caceres |
| | Orense |
| | San Sebastian |
| | Valencia |
| .855 | Murcia |
| | Pontevedra |
| | Santander |

**Langwelle**

| | |
|---|---|
| .191 | Madrid |
| .227 | Barcelona |
| | Bilbao |
| | Linares |
| | Lugo |

■



www.ratzer.at

# Die Top-Generation der Weltempfänger




Wo normale Radios nur noch hilflos rauschen, beginnen die Weltempfänger von National ihre präzise Arbeit.

Trennscharf empfangen Sie die Programme der entferntesten Sendestationen überall auf der Welt. Samba aus Rio, deutsche Programme vom Sender Los Angeles oder die Nachrichten von Radio Peking.

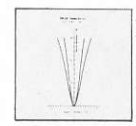
Ob Sie aus Freude an globaler Kommunikation an den Skalen drehen oder die Geräte als wichtiges System in Ihrem Boot einsetzen – immer werden Sie das empfangen, was Sie hören wollen – oder hören müssen.




**DR-49** Es besitzt eine Fülle von entscheidenden Konstruktionsmerkmalen, wie z. B.: den Direktablese-Mechanismus mit elektronischer, digitaler Anzeige auf allen Wellenbereichen, incl. KW (1,6 – 30 MHz) bis 1 kHz präzise. Frequenzlinearer Drehkondensator, einheitliche Bandbreite von ca. 4 MHz für alle KW-Bänder, Allzahnradgetriebe. Fabelhafte Trennschärfe, „Pre-Mix"-System, das im Hochfrequenzbereich eine erhöhte Frequenzkonstanz ermöglicht. Dreifach-Drehkondensator-System zur Steigerung der Empfindlichkeit, Antennentrimmer, FET-Technologie und HF-Verstärkungsregler. Zwei Abstimmgeschwindigkeiten. BFO-Tonhöhenregler. $I^2L$-Schaltung und vieles mehr.




**BFO-Tonhöhenregler.** Ähnlich einem gewöhnlichen BFO-Ein/Ausschalter, ist der BFO-Tonhöhenregler im DR-28 und DR-49 vollständig regelbar von den oberen bis zu den unteren Einseitenbandsignalen, für optimalen Empfang und klare Demodulation des Einseitenbandes.



**Ausgezeichnete Trennschärfe.** Ein sehr wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Leistung ist die Trennschärfe-Charakteristik. Dies gilt in besonderem Maße für den KW-Bereich. Diese Modelle besitzen eine überlegene Trennschärfe auf den Kurzwellenbändern, dank der Doppelüberlagerungs-Konstruktion. 7 IFT's, Keramikfilter und Schmalband-/Breitband-Umschaltbarkeit.

**DR-28** Dieses Modell ist mit allen technologischen Vorzügen eines Multiband-Radios ausgestattet. Überlegener Empfang auf UKW, MW oder LW und viel KW-Empfang (3,2 – 30 MHz).
Die weiteren Vorzüge sind z. B.:
Elektronische Digitalanzeige auf allen Wellenbereichen. Die $I^2L$-Schaltung mit absoluter Präzision bis 1 kHz. Bedienungskomfort, wie Breitband-/Schmalband-Wahlschalter, BFO-Tonhöhenregler, separate Baß- und Höhenregler, Abstimm-/Batterie-Meßinstrument, zwei Abstimmungsgeschwindigkeiten, KW-Frequenz-Kalibrierungsregler, AFC auf UKW und vielen weiteren Einstellungsmöglichkeiten.




**Antennentrimmer.** Durch Drehen des Antennentrimmerreglers kann die Kapazität der Eingangs-Resonanzfrequenz-Schaltung reguliert werden. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, einen beliebigen Antennentyp zu verwenden und trotzdem max. Empfangsklarheit sicherzustellen.



**Hochempfindliche Empfangsleistung.** Die Empfangsempfindlichkeit wird beträchtlich gesteigert durch Vorrichtungen, wie die Doppelüberlagerungs-Konstruktion, einen Dreifach-Drehkondensator, Antennentrimmer, HF-Verstärkungsregelung, spezielle ZF-Schaltungs-Anordnung und HF-Verstärker.

Weitere Informationen sendet Ihnen

**National**
Radio TV

National Panasonic
Vertriebsgesellschaft mbH
Abt.
Ausschläger Billdeich 32
2000 Hamburg 28

www.ratzer.at

WH/10/78

# 20 Jahre UKW - Seefunkdienst

92 % aller deutschen Schiffe, die mit Seefunkanlagen ausgerüstet sind, betreiben auch UKW-Sprechfunkanlagen des internationalen Seefunkdienstes.

„Gespräche mit Schiffen auf See?" wird mancher fragen, „wie macht man das?" Nun, das ist ganz einfach: Jeder Fernsprechteilnehmer kann seine Angehörigen und Freunde auf See anrufen, wenn er den Schiffsnamen sowie den ungefähren Standort kennt und weiß, daß das Schiff mit einer UKW-Seefunkanlage ausgerüstet ist.

Man wähle aus den Orten Norddeutschlands (Ortznetzkennzahl beginnend mit 04 ...) direkt und gebührenfrei eine der drei Küstenfunk-Betriebszentralen:

| | |
|---|---|
| Norddeich Radio | Rufnummer: 0 12 11 |
| Elbe-Wese Radio | Rufnummer: 0 12 21 |
| Kiel Radio | Rufnummer: 0 12 31 |

und meldet ein UKW-Seefunkgespräch an. Aus dem übrigen Bundesgebiet wähle man das Fernamt, Rufnummer: 0 10. Dabei sind die Funkkräfte bei den Küstenfunkstellen in jeder Weise behilflich. Ein Dreiminuten-Gespräch zu einem Schiff kostet 4,81 bis 9,00 DM. Die Gebühr ist abhängig von der Entfernung des Ortsnetzes des Anmelders zur überleitenden UKW-Küstenfunkstelle sowie von der Nationalität des Schiffes. Nachdem im Jahre 1957 von zwölf europäischen Fernmeldeverwaltungen die ersten Vereinbarungen für einen internationalen „UKW-Seefunkdienst" geschaffen worden waren, nahmen am 1. Juli 1958 Elbe-Weser Radio, Hamburg Radio, Helgoland Radio und Kiel Radio als erste deutsche UKW-Küstenfunkstellen ihren Betrieb auf. 1959 folgte Norddeich Radio, 1963 Bremen Radio, Nordfriesland Radio, Flensburg Radio und Lübeck Radio, zuletzt 1967 Eiderstedt Radio.

Insgesamt betreibt die Post heute zehn UKW-Küstenfunkstellen und bietet im gesamten deutschen Küstenmeer bis hinein in die Seehäfen und den Nord-Ostsee-Kanal eine lückenlose Versorgung.

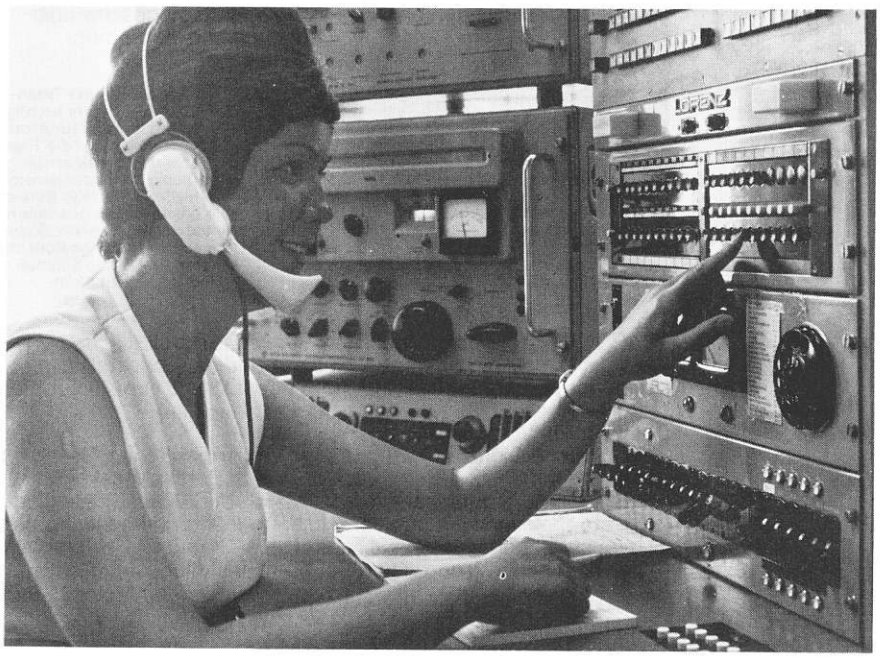
Rund um die Uhr sind die Küstenfunkstellen zur Vermittlung von Seefunkgesprächen und Funktelegrammen einsatzbereit. Teilnehmer des UKW-Dienstes auf See sind die kleinsten und die größten Schiffe, deutsche und ausländische, vom kleinsten Sportboot bis zum Supertanker und Ozeanriesen. Gespräche werden nicht nur mit Teilnehmern in der Bundesrepublik Deutschland hergestellt, die Gespräche laufen in alle Länder der Erde; denn wegen der guten Qualität der Sprechfunkverbindungen auf UKW bevorzugen auch viele ausländische Schiffe, die sich im Funkversorgungsbereich der deutschen UKW-Küstenfunkstellen befinden, den Weg über diese Küstenfunkstellen, obwohl sie in anderen Seefunkbändern (z. B. auf Kurzwellen) sehr wohl mit ihren entfernten Heimat-Küstenfunkstellen unmittelbare Verbindungen aufnehmen könnten.

Ende 1958 waren nur 30 deutsche Schiffe mit UKW-Seefunkanlagen ausgerüstet. Heute sind es mehr als 5 700. Entsprechend stieg auch die Zahl der geführten Gespräche. 1958 wurden nur 150 Gespräche vermittelt, 1977 waren es bereits 250 000. Ähnlich ist die Entwicklung in anderen Ländern verlaufen.

Natürlich leisten die UKW-Küstenfunkstellen auch einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit des menschlichen Lebens auf See. Seit Einführung des UKW-Seefunkdienstes stellen alle UKW-Küstenfunkstellen der Post eine ununterbrochene Hörwache auf der UKW-Notfrequenz (156,80 MHz) sicher.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von UKW-Küstenfunkstellen der Schiffahrtsbehörden, die zur sicheren und reibungslosen Abwicklung des Schiffsverkehrs beitragen.

Heute ist die Schiffahrt ohne den UKW-Seefunkdienst nicht mehr denkbar. ■



*Küstenfunkstelle Kiel-Radio.*

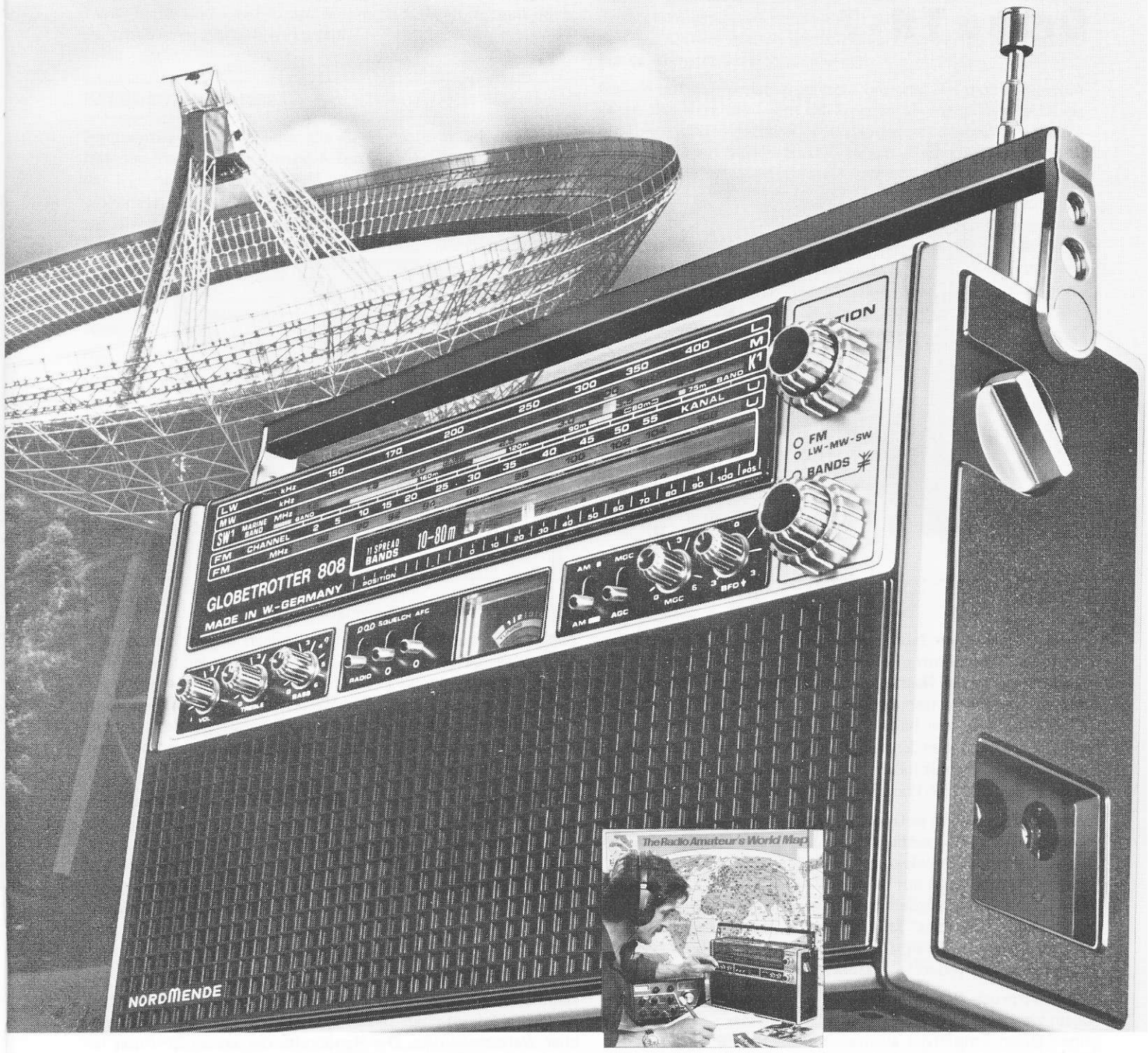
*Unser Bild zeigt einen Sprechfunk-Vermittlungsplatz in der Empfangsfunkstelle Schilksee.*

*Foto: DBP/Zeitbild*



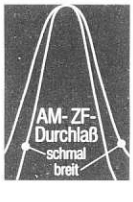
www.ratzer.at

NORDMENDE




# Ein Weltweit-Profi. GLOBETROTTER 808.

***Weltempfänger mit moderner professioneller Technik für den Funkamateur – mit 11 extrem gespreizten KW-Bändern.***




*Auf den 11 extrem gespreizten KW-Bändern bringt Ihnen dieser KW-Doppelsuper nur die „echten" Rundfunk- und Amateur-Sender aus dem KW-Bereich 3,48 bis 29,9 MHz. Ihr Vorteil: besserer Empfang, leichteres Einstellen und Wiederfinden.*

*Der serienmäßige HF-Hochpaß mit AM-ZF-Bandbreitenumschaltung erhöht außerdem die Sprachverständlichkeit und Trennschärfe. Ebenfalls ohne Mehrpreis: Die BFO-Einheit für den SSB-Empfang. Ein Funkamateur weiß, wie wertvoll all diese serienmäßigen Vorzüge sind.*

***Die ganze Welt auf 17 Wellen***
**GLOBETROTTER**

NORDMENDE

www.ratzer.at

# wwh test

# Drake TR-7




In den vergangenen Jahren versuchten die Hersteller von Amateurfunk-Transceivern den Anschluß an den Stand der Technik der kommerziellen Nachrichtengeräte zu finden. Mehr als einmal war diesen Bestrebungen wegen der außergewöhnlich teuren Geräte bzw. der halben Lösungen kein rechter Erfolg beschieden. Die hohen Entwicklungskosten und die Weiterentwicklung der Technik haben bisher verhindert, daß ein betriebssicherer Druckknopf-Transceiver auf den Markt kam.

Mit den TR 7 dürfte es Drake wieder einmal gelungen sein, alle Konkurrenten zu überflügeln. Bei Drake spricht man von den bisher höchsten Entwicklungskosten für ein derartiges Gerät. Wirkt sich dies nicht auf den Preis aus? Bei Drake hofft man, die hohen Kosten mit den hervorragenden Qualitäts- und Komforteinrichtungen des TR 7 durch entsprechenden Umsatz wettmachen zu können. Die konsequente Modulbauweise läßt auch ein servicefreundliches Gerät erwarten.

Der Leitspruch der Ingenieure bei Drake lautet: „Sensitivity, selectivity, setability und stability". Diese vier „s" sind es, die einen guten Empfänger ausmachen. Der Sender sollte für den Operator nur aus einem Schalter bestehen. Mit dieser Philosophie ging man ans Werk. Das Produkt kann sich sehen lassen. Der Maßstab liegt fest, an dem sich die Produkte anderer Hersteller messen lassen müssen.

## AUFMISCHEN, UP-CONVERSION-TECHNIQUE

Als eine bedeutende Entwicklung im Bereich der HF-Technik der letzten Jahre sind Kristall-Filter für relativ hohe Frequenzen anzusehen. Sie können seit einigen Jahren zu erschwinglichen Preisen hergestellt werden. Dies führte vor Jahren dazu, daß vielstufige Einfachsuper-Schaltungen durch Labors und Verkaufsbüros schwirrten, bis die Doppel- oder Dreifachmischung Amateure und Profis für sich gewannen. Bei niedriger Zwischenfrequenz (z. B. 50 kHz) konnte man mit herkömmlichen LC-Filtern erstaunlich gute Ergebnisse erzielen. Höhere ZFs brachten große Probleme mit Spiegelfrequenzen am oberen Bandende.

Jetzt, mit der Verfügbarkeit der VHF-Kristallfilter, sind breitbandige HF-Schaltungen möglich geworden, die vorzügliche Oberwellen- und Spiegelfrequenzunterdrückung erlauben. Vor allem fallen diese Schaltkreise nicht am oberen Bandende ab, sondern behalten ihre Güte über den gesamten Bereich. Wählt man jetzt eine hohe Zwischenfrequenz, lassen sich alle Spiegelfrequenzen und unerwünschte Mischprodukte durch einen 30 MHz-Tiefpaß am Eingang sicher ausfiltern.

Beim TR 7 ergibt die Zwischenfrequenz von 48,05 MHz zusammen mit einem Vierpolfilter zum Unterschied zu allen bisherigen Lösungen ein sauberes Durchlaßfenster mit vorzüglicher Weitabselektion. Die Bandbreite der ersten ZF-Filter ist mit 8 – 10 kHz etwas weiter, als es für die nachfolgende Signalverarbeitung nötig wäre. Das hat seinen guten Grund: Ist die Durchlaßkurve zu schmal, ergeben sich an den Schultern der Kurve deutliche Empfindlichkeitsverluste. Um sehr schmalbandige Störer auszufiltern, ist in der 2. ZF ein Noise-Blanker vorgesehen.

Neben dem erwähnten 30 MHz-Tiefpaß schaffen ein bandabhängiger Tiefpaß am Senderausgang und ein bandabhängiger Hochpaß am Empfängereingang ein Empfindlichkeitsfenster von je einer halben Oktave zwischen 1,5 und 30 MHz.

Die folgende Untersuchung wird zeigen, daß Frequenzsynthe-



www.ratzer.at

se, hochpegelige symmetrische Mischer und eine solide Leistungsendstufe im Sender zusammen mit der Technik der hohen ZF einen Fortschritt für den Operator in Bezug auf Bequemlichkeit und Bedienbarkeit bringt.

Der Vorteil, ein QSY ohne Betätigung von Preselektor, RF-Tune, Plate- und Load-Knopf fahren zu können, scheint doch ein erheblicher Fortschritt zu sein.

## FREQUENZSYNTHESE

Frequenzsynthesizer haben die Bereichsquarze zu einem Relikt der Vergangenheit werden lassen. Heute ist es mit Hilfe der Synthesizer möglich, jede diskrete Frequenz zu erzeugen, wobei als Referenz ein einziger festeingestellter Quarzoszillator dient. Der Synthesizer liefert ein reines Sinussignal an die Mischstufe und ist frei von Oberwellen irgendwelcher Art. Dies ist auch notwendig, wenn die breitbandige Up-Conversion Erfolg haben soll. Es dürfen im Gerät selbst keine unerlaubten Mischprodukte entstehen, wenn man auf Preselektor und HF-Abstimmung verzichten will.

Der TR 7 bietet noch einen weiteren Fortschritt in der Abstimmtechnik: Ein Synthesizer kann sehr einfach digital gesteuert werden. Zwei Drucktasten für „höher" und „tiefer" ändern die Frequenz in Schritten zu je 500 kHz. Innerhalb dieser 500 kHz dient ein VFO zur Abstimmung. Eine Knopfumdrehung entspricht 25 kHz, ein Teilstrich 1 kHz. Die Digitalanzeige erlaubt eine Ablesung auf 100 Hz genau. Für Frequenzen unter 1, 5 MHz ist der als Option angebotene VLF-Konverter AUX 7 notwendig.

## HOCHPEGELIGE SYMMETRISCHE MISCHER

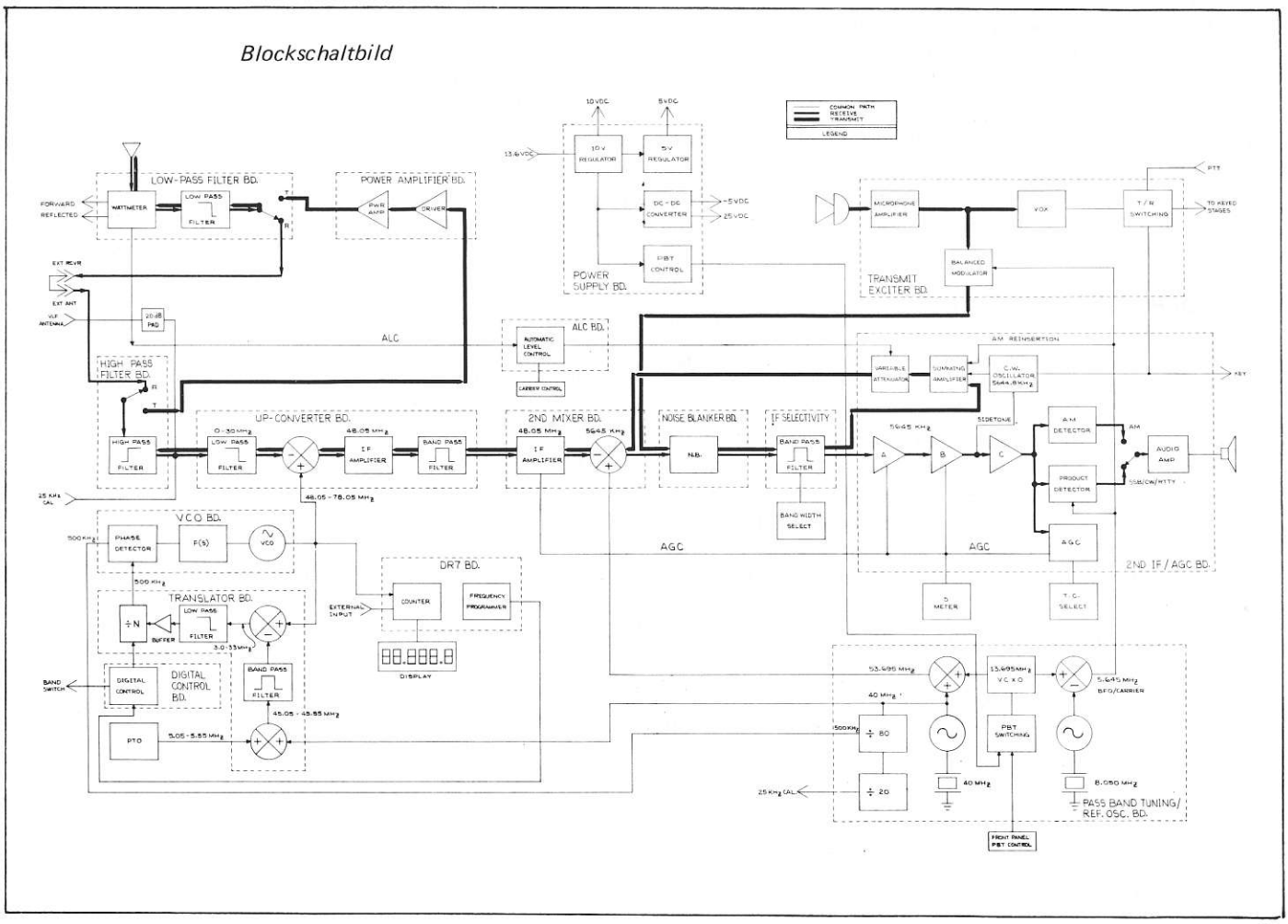
Unter den Breitbandeigenschaften von hochpegeligen ZF-Stufen versteht man die Fähigkeit der ersten ZF-Stufe, eine große Anzahl verschiedener diskreter Signale zu akzeptieren, wenn diese einen genügend hohen Pegel aufweisen und außerdem in den 1/2 Oktave breiten Bereich fallen, der vorher als Empfindlichkeitsfenster bezeichnet wurde.

Gerade auf den Amateurbändern herrscht ein dichtes Gedränge an Signalen, die leicht im Empfänger unerwünschte Mischprodukte bilden können. Die dadurch entstehenden Interferenzen nehmen täglich zu und zählen zu den unangenehmsten Störungen.

Deshalb wurde das dynamische Verhalten bei Intermodulation zu einer wichtigen Größe in einem modernen Empfänger. Aus dieser Sicht sind manche im Handel befindlichen Geräte auf einigen Bändern heute völlig unbrauchbar. Selbst der alte Drake R4C weist auf einigen Bereichen ein Intermodulationsverhältnis von -15 dB auf, was recht schwach ist.

Der Mischer des TR 7 besteht aus sorgfältig ausgesuchten Dioden und am Computer errechneten Bauelementen. Dazu ist auch ein außergewöhnlich hoher Pegel der Oszillatorspannung notwendig (typisch +17 dBm), um ein gutes Intermodulationsverhalten zu erreichen. Beim TR 7 ist dieser Teil so ausgelegt, daß über den gesamten Bereich – unabhängig vom Frequenzabstand der beiden Testsignale – eine konstante Dämpfung der 3. Oberwelle eintritt. Vereinfacht ausgedrückt, stellt dieser Meßwert jenen Pegel der Eingangssignale dar, der nötig ist, um ein bestimmtes Ergebnis ans Filter zu geben.

*Blockschaltbild*






www.ratzer.at

Je höher dieser Eingangspegel nun sein muß, desto besser ist das Intermodulationsverhalten. Der TR 7 weist gegenüber bisherigen Geräten ein bis zu 40 dB besseres Intermodulationsverhalten auf.

Die Intermodulation ist lediglich ein weiteres Maß für die Güte einer Mischstufe. Andere mögliche Maßstäbe sind Kreuzmodulation oder die Sperrdämpfung. – Die fehlende HF-Vorstufe verursacht keine geringere Empfindlichkeit. 8 dB Eigenrauschen über alles gemessen ergeben unter den heute üblichen Rauschverhältnissen im Amateurband die maximal erforderliche Empfindlichkeit.

## LEISTUNGSVERSTÄRKER

Eine Neuentwicklung war nötig, um uneingeschränktes Breitbandverhalten der Sende-Endstufe zu erreichen. Dazu wurden die einzelnen Stufen mit extrem niedrigen Impedanzen gebaut und die Güte der Kreise auf einen höchstmöglichen Wert gebracht. Damit konnte eine über den ganzen Bereich von 0 bis 30 MHz die lineare Endstufe realisiert werden. Der Kühlkörper der Endstufe hat ein spezielles Profil, das zur einfachen Konfektion ebenso geeignet ist wie zur Verwendung eines Gebläses. Ohne Gebläse kann der TR 7 fünf Minuten mit voller Dauerstrichleistung (z. B. RTTY oder SSTV) gefahren werden. Für Dauerbetrieb ist das Gebläse erforderlich. Bei Übertemperatur schaltet die Endstufe selbsttätig ab. Ebenso ist sie gegen Zerstörung durch Antennenfehlanpassung geschützt.

Das Ergebnis dieser Entwicklung war ein Push-Pull-Treiber mit nachfolgendem Tiefpaß, der den letzten Rest Oberwellen unterdrückt. Die Symmetrie solcher Push-Pull-Stufen führt zu einer starken Unterdrückung von Oberwellen in der Schaltung selbst. So kommt es, daß auch die Oberwellen niedriger Ordnung, die oft nahe an der cut-off-Frequenz des Tiefpasses liegen, erst gar nicht in entsprechenden Pegeln dorthin gelangen.

Die Endstufe ist ein eigenes Modul, das vollkommen unabhängig von allen anderen Baugruppen im Gerät einen abgeschirmten Platz hat. Die Endstufe erwies sich als außerordentlich stabil und frei von Nebenausstrahlungen.

## BESONDERE EINRICHTUNG UND ZUSÄTZE

Der TR 7 ist der erste Transceiver, der eine über den ganzen Bereich wirksame Bandpaß-Abstimmung besitzt. Diese ist nicht mit der begrenzten Bandpaß-Abstimmung zu verwechseln, die die ZF-Shift in manchen Empfängern ermöglicht. Ein nachrüstbares 1,8 kHz-Filter (Standard: 2,3 kHz) hilft bei schwerem QRM oder RTTY. Für CW werden 300 und 500 Hz-Filter sowie für AM 6 kHz-Filter zusätzlich angeboten. Außer dem serienmäßigen 2,3 kHz-Filter können noch drei der angebotenen 4 Filter im TR 7 eingesetzt und mit Drucktasten bedient werden.

Die Weitabselektion beträgt 100 dB. Sie kann wegen der Miniaturisierung nicht höher werden. Außerdem entspricht 100 dB einer Dämpfung von 1 : 2.000.000. Bei Sendebetrieb wird automatisch das 2,3 kHz-Filter ausgewählt. Die vorhin erwähnte Bandpaß-Abstimmung (Passband tuning, PBT) steuert die Stellung des gewählten Filters relativ zum empfangenen Signal. Ist PBT außer Betrieb, wird die Bandpaß-Stellung der ZF vom Mode-Schalter kontrolliert. Diese Art der Bandpaß-Abstimmung ist notwendig, weil der VCXO (voltage controlled crystal oscillator) die Frequenz für den 2. Oszillator ebenso wie für den BFO regelt. Das Ergebnis ist dann eine Ver-

| Bandbreite bei 6 dB | Bandbreite bei 60 dB | Anwendung |
|---|---|---|
| 6 kHz | 12 kHz | AM |
| 1,8 kHz | 3,6 kHz | SSB, RTTY |
| 0,5 kHz | 1,1 kHz | CW |
| 0,3 kHz | 0,7 kHz | CW |

Filtertabelle

änderung der Empfangsfrequenz relativ zu den gewählten Filtern. Dies ist ein wesentlicher Gegensatz zur bisher üblichen Methode, die Filter nur relativ zur Empfangsfrequenz zu ändern.

Fürs erste verblüffen die Abmessungen des TR 7, wenn man die vielen Funktionen bedenkt. Allerdings ist die Stromversorgung darin nicht enthalten. Als mobiles Gerät konzipiert (nicht größer als ein Kofferradio) ist der TR 7 für eine Autobatterie ausgelegt. Achtung: Bei voller Sendeleistung werden 26 Ampere benötigt! Alle technischen Daten werden für einen Spannungsbereich von 11 – 16 Volt garantiert – die Sendeleistung ausgenommen. Für Netzbetrieb wird ein entsprechendes Netzgerät angeboten. Für den Fahrzeugeinbau steht eine Halterung zur Verfügung.

Wesentliches Zubehör stellt der Noise-Blanker dar, der nicht zur Grundausstattung gehört. Ebenso ist der VLF-Konverter nur als Option zu haben. (Die beim Betrieb des VLF-Konverters notwendige Langwellenantenne bringt eine Empfindlichkeitseinbuße für den KW-Teil. Die LW-Antenne ist nicht schaltbar.)

Für den Empfangsbetrieb kann die Antenne direkt an den Empfängereingang angeschlossen werden. Leider ist kein Umschaltrelais vorhanden, so daß entweder eine Sende- und eine separate Empfangsantenne benötigt werden oder die letzten zehntel dB bei Empfang nicht mehr herauszuholen

### TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich:
1,5 – 30 MHz (Empfänger)
1,5 – 2,0, 3,5 – 4,0, 7,0 – 7,5, 14,0 – 14,5, 21,0 – 21,5, 28,0 – 30,0 MHz (Sender)

Sendearten:
USB, LSB, CW, RTTY, AM

Drift:
Weniger als 100 Hz

Ablesegenauigkeit:
Analog: 1 kHz, Digital 100 Hz

Empfindlichkeit:
$>$0,5 µV für 10 db S+N/N (SSB, CW)
$>$2,0 µV für 10 dB S+N/N (AM)

Spiegelfrequenzunterdrückung: $>$80 dB

| | |
|---|---|
| Intermodulation: | $>$95 dB |
| NF-Ausgang: | 2 Watt |
| Sendeleistung: | 250 Watt PEP bei SSB, 80 Watt AM |
| Eingang: | 50 Ohm |
| Trägerunterdrückung: | $>$50 dB |
| Oberwellenunterdrückung: | $>$45 dB |
| Stromversorgung: | 11 – 16 V, 3 A (Empfänger) 25 A (Sender) |
| Abmessungen: | Höhe 11,6 cm, Breite 34,6 cm, Tiefe 31,8 cm |
| Gewicht: | 7,75 kg |



www.ratzer.at

sind. Das Signal geht dann noch über die Wattmeterschaltung und den Sendertiefpaß an den Empfängereingang.

Der TR 7 ist an und für sich auf dem gesamten Bereich von 0 – 30 MHz als Sender verwendbar; deshalb mußten die Bereiche außerhalb der Amateurbänder gesperrt werden. Eine kleine Spielerei ist noch eingebaut: Mit einer Taste kann die Digitalanzeige gespeichert werden. Die Anzeige bleibt stehen, während mit der Analogskala des VFO weiter abgestimmt werden kann. Auf diese Weise hat man ein elektronisches Notizbuch, z. B. für eine Rundspruchfrequenz. Selbstverständlich ist auch ein zweiter VFO als Zusatzgerät erhältlich.

Ein Antennenanpaßgerät mit eingebautem Wattmeter und Stehwellenmesser sowie einem Umschalter für drei Antennen ist ebenfalls erhältlich. Wem der eingebaute Lautsprecher nicht genügt, dem liefert Drake zu Drake-Preisen auch einen externen Lautsprecher.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Bedienung dieses Gerätes stellt minimale Anforderungen an den Operator, doch ist jedes Gerät nur so gut oder schlecht wie der Bedienende. Das Blackboxdenken wird sich auch der interessierte Amateur angewöhnen müssen. Außer dem abgebildeten Blockschaltbild war von Drake kein detaillierterer Stromlaufbahn zu erhalten. Die moderne Baugruppentechnik bietet wenigstens im Servicefall die Möglichkeit, diesen komplizierten Transceiver mit dem Schraubenzieher zu reparieren. Der Schlußsatz im Operator-Manual ist bezeichnend: Bei größeren Fehlern ist das Gerät an Drake einzusenden.

Der TR 7 wird sicherlich für den Amateurfunk auf Jahre hinaus eine Richtschnur bilden.

*Hans Getele*


MESSEN IST WISSEN




EFZ 04 N

– das gilt heute auf den überfüllten KW-Bändern mehr denn je. Wir helfen Ihnen, das Problem zu lösen: Mit unseren auf allen 5. Kontinenten bewährten Frequenzmeßgeräten EFZ 04 N und DGM 03 C/N. Ob Sie sich noch für die präzise und vielseitige digitale Frequenzanzeige EFZ 04 N mit 0,1 KHz Auflösung oder für den zuverlässigen, preisgünstigen Eichgenerator DGM 03 C/N entscheiden – Sie erhalten ein Qualitätsprodukt, welches den besonderen Anforderungen des DX-Betriebes optimal gerecht wird. Wenn Sie mehr wissen wollen: Gegen einen frankierten Rückumschlag DIN A5 senden wir Ihnen gerne ausführliche Informationen und Testberichte unabhängier Fachzeitschriften über unsere Produkte zu.
Übrigens – unsere Preise sind kaum zu unterbieten:

Empfangsfrequenzzähler EFZ 04 N . . . . . 277,00 DM
Eichgenerator DGM 03 C (Batterie) . . . . . 79,50 DM
Eichgenerator DGM 03 N (Netzteil) . . . . . 95,00 DM

**ULRICH KNAPPE**
**Oelschlägern 21; D-3300 Braunschweig; Telefon: 05 31 - 4 58 51**



Der wwh-Leserservice bietet an:

**TROPICAL BAND SURVEY**
28 Seiten mit der umfassendsten Information über Rundfunksender in den Tropenbändern, zusammengestellt von Anker Petersen, herausgegeben von den Danish Short Wave Clubs International — DM 5,00

**WORLD DX GUIDE**
208 Seiten voller Artikel für den DXer, in englischer Sprache zusammengestellt von Jim Vastenhoud (Radio Nederland) — DM 22,00

**KURZWELLENEMPFÄNGERTEST**
wwh extra nr. 1 erscheint Ende Oktober in der 3., völlig überarbeiteten Auflage mit über 80 Seiten — DM 6,00

**EDXC LANDLIST 1978/79**
wichtig für Contests und Diplome. Enthält alle „Radioländer" und „ehemalige Radioländer" sowie Definition der Rundfunkstation für Contests — DM 2,80

**KURZWELLE AKTUELL**
neues Taschenbuch der Reihe von Hermann Jäger, mit 31-m-Bandspiegel und vielen nützlichen Tips für den Anfänger — DM 4,40

**wwh leserservice**

Lieferung nur gegen Vorkasse. Überweisung auf Postscheckkonto Frankfurt 3604 27-602
Postfach 10 19 45, 2800 Bremen 1




www.ratzer.at

# notizen

## NAMENSÄNDERUNG DES SCHWEIZERISCHEN KURZWELLEN-DIENSTES

„Schweizer Radio International" wird der Schweizerische Kurzwellendienst der SRG künftig heißen. Die Umbenennung wird mit dem Beginn des Winterprogramms am 5. 11. 1978 in Kraft treten. Sie findet ihre Begründung in einem Beschluß des SRG-Zentralvorstandes, wonach der Name des Kurzwellendienstes seiner auslandsbezogenen Tätigkeit besser angepaßt sein soll.

CH. Schaffner HE 9 QAA

## SPEZIELLE PROGRAMME FÜR TRUCKDRIVER

Die Lastwagenfahrer in den Vereinigten Staaten, die Cowboys der Landstraße, haben eine besondere Stellung in der US-Gesellschaft. Sie transportieren ca. 80 % der Güter kreuz und quer durch das Land. Die riesigen Entfernungen bringen es mit sich, daß der Fahrer sehr selten bei der Familie sein kann und die Trennung oft Wochen dauert. Die Charly-Douglas-Show, von KGBS, Los Angeles, Californien, ausgestrahlt, versucht, für die Lastwagenfahrer eine Brükke zur Familie zu sein. Die Sendung vermittelt Grüße und Plattenwünsche von Familienangehörigen und vermittelt so ein zaghaftes Zusammengehörigkeitsgefühl. Dank der günstigen Frequenz des Senders kann dieses Programm weit über die californischen Landesgrenzen gehört werden.

## ZWEITES TV-PROGRAMM IN IRLAND

Seit dem 6. Juni verfügt Irland über ein zweites TV-Programm, das zunächst über drei Sender ausgestrahlt wird. Das Programm nimmt sich äußerst bescheiden aus. Während weniger Stunden täglich kommen angekaufte englischsprachige Serien der BBC und der kommerziellen ITV-Stationen zur Ausstrahlung.

## NORWEGEN VERBESSERT UKW-VERSORGUNG

Zur Modernisierung und zum Ausbau des UKW-Sendernetzes hat Norwegen bei Rohde & Schwarz in München insgesamt 38 neue stereotüchtige Sender bestellt, die eine Leistung von je 5 oder 10 kW haben. Die ersten beiden Sender wurden schon im Juni ausgeliefert. ws

## BBC-TEST MIT NEUEM FUNKSYSTEM

Die BBC testet zur Zeit ein neues Verkehrsfunksystem, genannt „Carfax", auf der Frequenz 526,5 kHz. Der Sender, der bei Bedarf von einer zentralen Leitstelle aktiviert wird, überträgt lokale Verkehrsnachrichten. Ein Autofahrer, dessen Wagen mit einer zusätzlichen Empfangseinrichtung ausgestattet ist, erhält dann eine aktuelle Verkehrsinformation, egal, ob sein Autoradio abgeschaltet ist, er irgendeinen Sender hört oder gerade der Cassettenrecorder läuft.

## BETRIEBSGESELLSCHAFT FÜR JAPANISCHEN SATELLITEN

Eine Betriebsgesellschaft für das für 1984 geplante japanische Kommunikations-Satelliten-System steht vor der Gründung. Sie soll privatrechtlich organisiert sein. Deshalb hat das Ministerium für Post und Kommunikation potentielle Benutzer des neuen Satellitensystems, wie den Staatsrundfunk, den kommerziellen Funk, Fluggesellschaften und anderen, aufgefordert, Kapital in die neue Gesellschaft einzubringen.

## TV-DX-EMPFANG AUS RHODESIEN

Den niederländischen TV-DX-Spezialisten Henny Demming aus Amstelveen und Rijn Muntjewerff aus Beemster konnten am 25. 7. 1978 um 1700-1740 in Kanal E 2 das Rhodesische Fernsehen bewundern. Die Empfangsantenne war dabei direkt nach Süden gerichtet. Leider wurde der Empfang durch einen anderen, nicht identifizierten Sender gestört, doch war der Empfang zeitweilig recht gut.

## INDIENS AUSBAUPLÄNE GEKÜRZT

Der laufende Sechsjahresplan (1978 – 1983) zum Ausbau des Mittelwellen-Wendernetzes von All India Radio mußte drastisch gekürzt werden, da für den ehrgeizigen Plan icht mehr Mittel im vorgesehenen Umfang zur Verfügung stehen. Von den vorgesehenen 34 Sendern können nur 16 errichtet werden.

## MODERNISIERUNG BEI RFE UND RADIO LIBERTY

Nachdem die Sendeanlagen von „Radio Free Europe" und „Radio Liberty" in Biblis und Lampertheim modernisiert worden sind, erhält die Sendestation in Holzkirchen (südlich von München) vier neue Kurzwellensender à 250 Kilowatt. Sie ersetzen einige Sender mit einer Leistung von je 10 kW, die zum Teil noch aus dem Jahre 1951 stammen. Damit erhöht sich die Betriebsbereitschaft dieser Sendeanlage, nachdem schon erhebliche Engpässe bei der Beschaffung von Ersatzteilen für die extrem alten Sender aufgetreten sind.

## ÜBERFALL AUF RADIOSTATION IN NICARAGUA

Der blutige Bürgerkrieg in der mittelamerikanischen Bananenrepublik Nicaragua treibt im Bereich des Rundfunks seltsame Blüten. Offensichtlich verfügt die sandinistische Befreiungsfront über keine eigene Sendeanlage, mittels der sie zur Bevölkerung sprechen kann. So überfiel am 7. September ein Kommando der Befreiungsfront einen Sender in der Landeshauptstadt Managua, mit dem Ziel, ein Tonband abzuspielen.

## PROGRAMME FÜR MOLUKKER

Ein Minderheitenprogramm für die Molukker in den Niederlanden ist gescheitert. Die Programme sollten von den Molukkern in eigener Verantwortung gestaltet werden. Die verschiedenen Organisationen der Molukker konnten sich aber nicht auf eine gemeinsame Strategie einigen, so daß es nicht zu den seit langem geplanten Minderheitenprogramm kommen wird.

## US-FERNSEHPRODUZENTEN KLAGEN GEGEN SENDEANSTALTEN

20 Fernsehproduzenten und Produktionsfirmen verlangen von den drei großen US-Fernsehanstalten ABC, NBC und CBC einen Schadenersatz von 180 Mio. $. In einer Kartellklage werfen sie den drei Fernsehanstalten vor, Außenseiter und unabhängige Produzenten bei der Auswahl von Material für Magazin- und Dokumentarsendungen völlig ausgeschlossen zu haben. Die freien Produzenten verlangen vor einem New Yorker Bundesgericht, daß die drei Riesenfirmen in Zukunft von Eigenproduktionen für Magazin- und Dokumentarsendungen Abstand nehmen sollen. – NZZ –

## MUSIKAUSWAHL IN RUNDFUNK UND FERNSEHEN

Nicht jedes Lied, egal wie populär es ist, wird von den bundesdeutschen Rundfunk- und Fernsehanstalten ausgestrahlt. Vor einiger Zeit traf der Bann das Lied „Aber bitte mit Sahne" von Udo Jürgens, das recht populär war. Der Bayerische Rundfunk nahm es z. B. mit der Begründung aus dem Programm, es würde eßfreudige und dicke Mitbürger diffamieren.

Ein anderer Künstler, der von allen Sendern sehr selten vorgestellt wird, ist Konstantin Wecker. Vor allem das Lied vom „Willi" hat den Zorn der Anstalten hervorgerufen, da es vom Kampf der Dreißigjährigen, der Generation der Studentenunruhen von 1968, gegen den Faschismus erzählt. Die Lieder von Konstantin Wecker, besonders das Lied vom „Willi", werden wegen ihres unbequemen politischen Inhalts von den Sendern äußerst selten ausgestrahlt.



www.ratzer.at

## WEITERER AUSBAU DES TV-SENDERNETZES

Zwischen den Rundfunkanstalten, der Bundespost und den Bundesländern ist eine Vereinbarung getroffen worden, daß die noch bestehenden Lücken in der TV-Versorgung weitgehend beseitigt werden sollen. In den unterversorgten Gebieten sollen weiter Kleinsender entstehen, die Orte mit mindestens 800 Einwohnern versorgen. Im Zuge dieses Programms baut die Deutsche Bundespost weitere 100 Umsetzer, die einen Versorgungsgrad von 98 % der Bevölkerung für die drei TV-Programme garantieren. Ein darüberhinaus gehender Ausbau ist dagegen nicht geplant, da die Kosten für eine 100prozentige Versorgung die Kosten des bisherigen Ausbaus erreichen würden.

## DIFFERENZEN IM SATELLITEN-FUNK MIT NORWEGEN BEREINIGT

Die für die Bundesrepublik zugeteilten Kanäle 14 (11.976,82 MHz) und 18 (12.053,54 MHz) waren nicht vollkommen störungsfrei. Das haben Kontrollen der Zuteilungen der Genfer Verwaltungskonferenz über Satellitenfunk ergeben. Der stärkste Störer auf den Kanälen 14 und 18 war Norwegen. In Verhandlungen zwischen den Funkverwaltungen der Bundesrepublik und Norwegens konnte die berechnete Störung auf ein Mindestmaß gesenkt werden. Dies war durch eine Senkung der Sendeleistung für die norwegischen und einer gleichzeitigen Erhöhung der Sendeleistung für die bundesdeutschen Sendekanäle möglich.

## EMPFANG VON ZEITZEICHEN-SENDERN

Unabhängig von der Genehmigung zum Empfang von Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen mit Empfängern lizensierter Amateurfunkstellen gemäß § 9 DFV Amateurfunkgesetz wurde mit Verfügung 287/1978 im Amtsblatt Nr. 34 des (deutschen) Bundespostministeriums vom 20. 3. 1978 hierfür eine „Allgemeine Genehmigung" erteilt. In deren Rahmen dürfen entweder Tonrundfunkempfänger mit FTZ-Nummer oder Spezialempfänger mit einem oder mehreren der folgenden Frequenzkanäle benutzt werden: 14-90 kHz, 2.500 kHz, 5.000 kHz, 10.000 kHz, 15.000 kHz, 20.000 kHz und 25.000 kHz. Die Auflagen der Allgemeinen Genehmigung für die erwähnten Spezialempfänger enthalten neben den üblichen Bestimmungen über die Wahrung des Fernmeldegeheimnisses für unbeabsichtigt aufgefangene Sendungen und über das Inspektionsrecht für Beauftragte der Deutschen Bundespost besonders Anforderungen für minimale Störstrahlungen. Die Einhaltung dieser technischen Vorschriften braucht für bis Ende 1979 in Betrieb genommene Anlagen nicht nachgewiesen zu werden.

## FERNSEHEN IN SÜDAFRIKA

Programme in fünf verschiedenen Bantu-Sprachen wird das Südafrikanische Fernsehen ab 1980 ausstrahlen. Mit den Vorbereitungen für die Sendungen, die fast ausschließlich von Schwarzen gemacht werden sollen, ist bereits begonnen worden. Das SABC-TV wird Drehbuchautoren, Regisseure, Kameramänner und Bildtechniker selbst ausbilden und damit noch in diesem Jahr beginnen. Auch der Programmdirektor wird ein Schwarzer sein. Insgesamt wird mit Kosten von 100 Mio. Rand gerechnet, ehe die erste Sendung über den Bildschirm läuft. Nach vorsichtigen Schätzungen werden bei Sendebeginn rund zwei Millionen schwarze Südafrikaner vor ihrem Gerät sitzen.

28 neue Fernsehsender sollen innerhalb der nächsten drei Jahre in weniger besiedelten Gegenden Südafrikas gebaut werden. Dadurch erhalten weitere 750.000 Weiße, Mischlinge und Asiaten die Möglichkeit, am Fernsehprogramm teilzunehmen. Zur Zeit besteht das Fernsehsendernetz aus 18 Haupt- und 16 kleineren Sendern, die hauptsächlich in dichtbevölkerten Gebieten stehen.

## WEITERER AUSBAU DES FEBC-SENDERNETZES

Über ein weit verzweigtes Sendernetz verfügt die „Far East Broadcasting Company" in den USA, Süd-Korea und den Philippinen. In einem Staat mit weitgehender katholischer Bevölkerung wie den Philippinen konnte ein Missionssender wie die „Far East Broadcasting Company" (FEBC) eine ausgezeichnete Basis für ihre Arbeit aufbauen. Sie verfügt über ein Mittelwellen- und UKW-Sendernetz für die Inlandsmission und über einen Mittelwellen- und mehrere Kurzwellensender für die Auslandsmission im ost- und südostasiatischen Bereich.

Das bestehende Sendernetz wird laufend modernisiert, um den regelmäßigen Programmbetrieb und eine gleichbleibende Qualität der Sendungen zu garantieren. Der am 8. 12. 1973 in Betrieb genommene Sender DWAS (1390 kHz – 1 kW) soll auf 5 kW verstärkt werden, um die Hörbarkeit des Senders in der Stadt Legaspi und der Region zu verbessern.

Eine Reihe anderer philippinischer Stationen sind dem FEBC-Radio-Network angeschlossen. Sie sind unabhängig, strahlen aber neben eigenen auch ausgesuchte Programme der FEBC aus. Eine solche Station ist DYFL (651 kHz – 1 kW) des „Eastern Broadcasting System". Auch die Ausbildung eigenen und fremden Personals (wie bei DYFL im vergangenen Herbst geschehen) übernimmt die „Far East Broadcasting Company". Sie ist damit einer der dominierenden Faktoren im Rundfunk-Geschäft der Philippinen.

## NEU: SATELLIT 3400

Gleichzeitig mit National Panasonic und Sony, die neue Kurzwellenempfänger für den Herbst angekündigt haben, bringt auch GRUNDIG eine Weiterentwicklung des Satellit 3000 auf den Markt. Der neue Empfänger, der Satellit 3400, soll Ende Oktober lieferbar sein. ws

### Erstes rechnergesteuertes Off-air-Sender-überwachungssystem

In Belgien entsteht derzeit ein rechnergesteuertes Sender-Fernüberwachungssystem, das der belgische Rundfunk BRT mit Unterstützung der Münchener Elektronikfirma Rohde & Schwarz entwikkelt hat. Die Signale der auf Bild- und Tonqualität ständig zu kontrollierenden vier FM-Hörfunk- und acht TV-Sendestationen des flämischen Landesteils werden in Brüssel an zentraler Stelle über Antennen empfangen und meßtechnisch verarbeitet. Ein Computer-System wertet die Meßsignale anschließend aus. Neben der laufenden Qualitätsüberwachung lassen sich auch die Betriebszustände der einzelnen Sender über Fernwirkeinrichtungen fernsteuern und überwachen – ein wichtiger Schritt auf dem Wege zur Vollautomatisierung des Sendebetriebs.

Das System ist die erste derartige Anlage mit Rechnersteuerung und Off-air-Empfang. Er verbessert und vereinfacht die Qualitätsüberwachung auf wirtschaftliche Weise, da die Meßtechnik für sämtliche Sender nur einmal an zentraler Stelle erforderlich ist. Überwacht werden Bild und Ton der Fernsehsender sowie Mono- und Stereosignale der FM-Hörfunksender. Der Rechner schaltet die Signale der einzelnen Stationen zyklisch an die Meßeinrichtungen. Neben den Antennen enthält der Fernsehmeßteil Fernseh-Kanalempfänger, den Prüfzeilen-Analysator UPF und den Fernseh-Meßdemodulator AMF von Rohde & Schwarz, der Hörfunkmeßteil R&S-Ballempfänger, -Decoder und eine automatische Tonfrequenz-Meßeinrichtung.

## NEUORDNUNG DES NIGERIANISCHEN RUNDFUNKS

Die „Nigerian Broadcasting Corporation" ist durch die „Federal Radio Corporation" (FRC) ersetzt worden. Sie gliedert sich in drei Programmebenen aus. Das erste Programm ist als englischsprachiges Zentralprogramm aus Lagos konzipiert. Das zweite Programm ist für vier Zonen bestimmt, mit Zentren in Lagos, Enugo, Kaduna und Ibadan. Dieses Programm wendet sich an die unterschiedlichen Sprachgruppen. Das dritte Programm wird von Stationen produziert, mit Sitz in den Hauptstädten der nigerianischen Bundesländer. Der Auslandsdienst „The Voice of Nigeria" wird wie bisher auch unter der Regie der FRC ausgestrahlt.



www.ratzer.at

# wwh mittelwelle

## Steilstrahler auf Mittelwelle



Bekanntlich wurde am 27. November 1975 in Genf (Schweiz) der „Lang- und Mittelwellenplan" der Region 1 und 3 unterzeichnet. Die Konferenz in Genf hatte für das Gesamtgebiet von 4400 bestehenden Sendern auszugehen und dazu rund 6000 neu angemeldete in den 135 zur Verfügung stehenden Kanälen unterzubringen. Etwa 1400 dieser Sender sind heute in Europa in Betrieb, rund 1200 Neuanmeldungen wurden allein für diese Zone zusätzlich eingereicht. Noch deutlicher zeigte sich die bedenkliche Ausgangslage für Europa an der Tatsache, daß gegenwärtig eine totale Sendeleistung von 100 000 kW ausgestrahlt wird, die bei Berücksichtigung aller Forderungen nach Leistungserhöhungen und zusätzlichen Sendern auf nicht weniger als 230 000 kW gestiegen wären. (Nach Angaben Technische Mitteilungen PTT-Schweiz)

Der neue Wellenplan wird am 23. November 1978, 00.01 Uhr GMT in Kraft treten und soll elf Jahre gültig sein. 1989 wird dann eine neue Wellenkonferenz einberufen. In einschlägigen Fachzeitschriften wurde über Verlust und Gewinn von Sendefrequenzen viel geschrieben. So erhielt die Bundesrepublik Deutschland weniger Frequenzen, dafür mehr Sender! Für die Schweiz ergibt sich auch eine Änderung, die wegen dem neuen Sendeverfahren (*Steilstrahler*) näher beschrieben werden soll.

Daß der Landessender „Beromünster" (Kanton Luzern) nachts künftig schweigen muß (ab 23. 11. 78 / 1900 MEZ), tagsüber aber wie bisher senden darf, hängt mit den unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen am Tage und in der Nacht zusammen: Mittelwellensender, die auf der gleichen Wellenlänge arbeiten, stören sich – sofern sie weit genug voneinander entfernt sind – tagsüber kaum. Nach Einbruch der Dunkelheit steigt ihre Reichweite aber erheblich. Das ist physikalisch bedingt: tagsüber ist nur die sogenannte Bodenwelle (direkte Verbindung zwischen Sender und Empfänger) wirksam, nachts aber auch die sogenannte Raumwelle. Die Mittelwellen werden nachts von bestimmten Schichten der Ionosphäre reflektiert und wieder zur Erde zurückgeworfen. Diese unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen tagsüber und nachts sind der Grund dafür, daß auf der Mittelwellenskala am Tage nur wenige Sender zu hören sind, am Abend aber ein eigentlicher „Wellensalat" herscht. Warum mußte aber an Hand des Beispiels „Beromünster" gerade dieser Sender daran glauben? Warum forderte man statt dessen nicht die algerische Station Ain Beida – sie ist viel jünger als „Beromünster" und ließ sich ungefragt auf der Beromünsterfrequenz nieder – auf, ihren Betrieb einzustellen? Dafür gibt es verschiedene Argumente:



www.ratzer.at

- Die Schweiz verfügt bisher im Verhältnis zu ihrer Kleinheit über verhältnismäßig viele Mittelwellenfrequenzen. Das gilt selbst dann, wenn man berücksichtigt, daß die Schweiz ein mehrsprachiges Land ist.
- Die Schweiz besitzt eines der bestausgebauten UKW-Sendernetze der Welt. Was die sogenannte Landesversorgung betrifft, so ist sie heute über UKW (Versorgungsgrad im 1. Programm: 99,5 %) besser gewährleistet als über Mittelwelle.
- Seit der Wellenkonferenz von Kopenhagen im Jahre 1948 wurde eine ganze Reihe ehemaliger Kolonien zu souveränen Staaten, die ebenso ein Anrecht auf Sendefrequenzen haben wie die „alten" Radio-Nationen.
- Gerade die Länder der Dritten Welt sind auf eine gute Mittelwellenversorgung besonders angewiesen: sie sind meist dünn besiedelt und mit Verkehrswegen nur unzureichend ausgerüstet. Hinzu kommt ein hoher Anteil an Analphabeten. Außerdem ist die Mittelwellenversorgung sowohl sender- als auch empfängerseitig (einfache und damit billige Batterieempfänger) wesentlich unproblematischer als diejenige über UKW.

Nach Scheitern der Verhandlungen mit Algerien, das einen starken Sender auf der Frequenz des Landessenders „Beromünster" betreibt und nicht bereit war, irgendwelche Kompromisse mit den Schweizern einzugehen, einigten sich die Delegationen der Schweiz und der DDR über die Nutzung dieser Frequenz. Tagsüber werden die Sender Beromünster und Leipzig ohne gegenseitige Störungen auf ihr senden können. Um 1900 Uhr stellt der Sender „Beromünster" seinen Betrieb ein, dafür nimmt der Sender „Sarnen" seinen Betrieb jeweils um 1700 bzw. 1800 Uhr auf und wird morgens um 0800 Uhr ausgeschaltet.

## Mittelwellensender „Sarnen"

Grundsätzlich könnte bei der konventionellen Betriebsart die Sendeleistung erhöht und die übliche vertikale Sendeantenne in ihrer Länge und ihrem Strombelag so dimensioniert werden, daß die Feldstärke der Bodenwelle maximal wird. Dieser Weg ist wegen den schutzberichtigten Gleichkanalpartner nicht gangbar. Jede Erhöhung der in horizontaler Richtung und unter flachen Winkeln abgestrahlten Leistung erhöht gleichzeitig auch die in den Bedienungsbereichen der Gleichkanalsender wirksame Störfeldstärke.

Eine zweite Möglichkeit, den Bedienungsradius zu erweitern und damit den Versorgungsgrad nachts zu verbessern, besteht darin, die erforderliche minimale Nutzfeldstärke im Bedienungsbereich nicht mit der Bodenwelle, sondern ausschließlich mit den an der Ionosphäre reflektierten Raumwellen zu erzeugen. Dies kann dadurch geschehen, daß der Hauptanteil der Strahlungsenergie nicht konventionell in horizontaler Richtung und unter flachen Winkeln abgestrahlt wird, sondern unter steilen Abstrahlwinkeln, senkrecht nach oben in Richtung Ionosphäre. Da dabei der Strahlunggsanteil unter flachen Abstrahlwinkeln gering ist, kann die Sendeleistung beträchtlich erhöht werden, ohne die Gleichkanalpartner zusätzlich zu stören.

Der Mittelwellensender „Sarnen" wird seit 1971 als Versuchssender betrieben und ist ein sogenannter *Steilstrahler,* d. h. seine Antenne strahlt die Energie (Senderleistung 300 kW) nicht waagerecht wie die anderen Mittelwellenwender ab, sondern senkrecht in Richtung Himmel (Ionosphäre).

Das Steilstrahlprinzip ist bereits aus der Kurzwellentechnik bekannt. Es erstmals im Mittelwellenbereich angewendet zu haben, ist eine schweizerische Pionierleistung. Allerdings funktioniert diese Technik nur im oberen (kurzwelligen) Teil des Mittelwellenbandes rationell und auch dies nur nach Sonnenuntergang, weil die Ionosphäre ihre reflektierenden Eigenschaften bekanntlich bei Sonneneinstrahlung verliert.

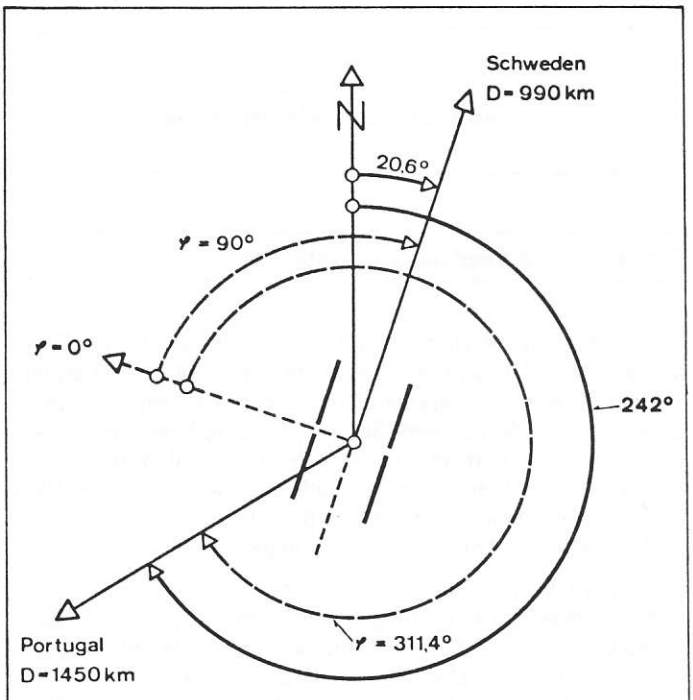
Zur Erinnerung:

Die normale E-Schicht folgt ziemlich genau dem Sonnenstand, das heißt dem Winkel zwischen Sonne und Zenit. Sie ist tagsüber ausgeprägt und hat ihr Dichtemaximum mittags in etwa 115 km Höhe.

Die Übertragungsqualität des Senders „Sarnen" ist notgedrungen beschränkt, weil seine Wellen die Empfänger nicht direkt, sondern über die Ionosphäre erreichen. Das kann zuweilen zu mehr oder weniger starken Verzerrungen führen. Andererseits sind die Vorteile des Steilstrahlprinzips nicht übersehbar. Gerade in topografischen schwierigem Gelände (Berge) ist der Sarner Sender durch die von oben einfallenden Wellen sehr gut zu empfangen. Nicht zuletzt eignet er sich aber auch dazu, bei Auslandsfahrten den Kontakt mit der Heimat aufrecht zu erhalten. Besonders dann, wenn man im Gebrauch des Kurzwellenteils auf dem Auto- oder Kofferempfänger ungeübt ist und nicht weiß, auf welcher Frequenz der Kurzwellendienst zu welcher Zeit welche Sendung ausstrahlt.

**Die besonderen Verhältnisse der Planposition 1562 kHz**
(ab 1978 = 1566 kHz)

Im Plan von Kopenhagen wurde die Frequenz 1562 (1566) kHz Portugal, Schweden und der Schweiz zum Betrieb synchronisierter Sendenetze zugeteilt. Für das schweizerische Sendenetz wurde dabei eine totale Sendeleistung von maximal 5 kW zugestanden. Dem Sinne der Plan- und Vertragsbestimmungen entsprechend bezieht sich die Beschränkung der gesamten Senderleistung (5 kW) auf eine Rundstrahlsendeantenne mit Strahlungsmaximum in der Horizontalebene.




Geographische Lage und optimale Orientierung der 1562-kHz-Steilstrahlantenne Beromünster in Bezug auf die nächstliegenden Versorgungsgebiete der Gleichkanalpartner Schweden und Portugal

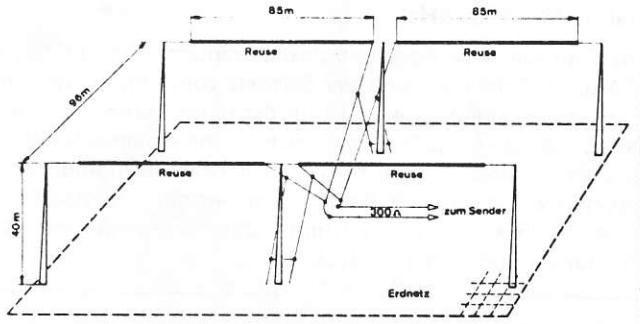


www.ratzer.at

Aufgrund von Berechnungen entschloß sich die schweizerische Fernmeldebehörde, eine Versuchs-Steilstrahlanlage für die Frequenz 1562 kHz zu bauen und die errechneten Werte praktisch zu überprüfen. Für den Versuch stand eine Trägerleistung von 150 kW zur Verfügung und wird ab Herbst 1978 für den definitiven Betrieb 300 kW betragen.

## Aufbau und elektrische Werte der Steilstrahlantenne

Bei 40 m Masthöhe und einem Reusendurchhang von 4 m bei $20^0$ C ergibt sich eine mittlere Reusenhöhe von 38 m, entsprechend 0,2 Lambda über Boden. Für die Betriebsfrequenz 1562 kHz hatten die Dipole einen praktischen reellen Eingangswiderstand von 100 Ohm. Als Reflektorebene wurde ein Erdnetz von 220 x 140 m aus kreuzweise verlegtem feuerverzinktem Bandeisen 25 x 2 mm vorgesehen. Die Maschenweite beträgt 10 m. Aus landwirtschaftlichen Gründen kann das Erdnetz erst später endgültig verlegt werden. Für die Versuchssendungen wurde damals ein provisorisches Netz auf dem Erdboden ausgelegt. Die Strahlungsleistung nahm mit dem Erdnetz in der Senkrechten um rund 2 dB zu. Die Antenne ist ungefähr 400 m vom Sendegebäude entfernt. Eine offene 300 Ohm-Zweidraht-Federleitung dient dem Transport der Energie.




Anordnung der Steilstrahlantenne

## Messungen und Empfangsbeobachtungen

Das Antennendiagramm ist mit einem Helikopter ausgeflogen worden. Als Meßantenne diente eine auf die Sendefrequenz abgestimmte, richtungsunabhängige Ferritstabantenne, deren Spannung im Rohde und Schwarz-Meßempfänger HFH definiert verstärkt und von einem Registriergerät aufgezeichnet wurde. In mehreren Horizontalflügen verschiedener Richtungen, mit Distanzen zwischen 6 und 8 km und konstanter Höhe wurde das Antennenzentrum angeflogen.

Von den Gleichkanalpartnern sind bis heute keine unzulässigen Störpegelüberschreitungen gemeldet worden. Aus Empfangsberichten und Hörerzuschriften konnte geschlossen werden, daß die nächtliche Versorgungsgrenze in einer Entfernung von ca. 500 ... 600 km vom Senderzentrum liegt. Innerhalb der Schweiz war der Empfang von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang ausnahmslos gut bis sehr gut.

Trotzdem ist zu bedenken, daß durch die ionosphärische Übertragung kein Hochqualitätempfang wie bei UKW erwartet werden kann. Seit dem Versuchsbetrieb wurde deshalb die starke Kompression der Modulation und der sehr hohe Modulationsgrad wesentlich herabgesetzt, um der schwundbedingten Qualitätsverminderung entgegenzutreten.

Da für die Schweiz, d. h. für die französischsprechende Schweiz die Sendefrequenz von 765 kHz und für die italienischsprechende Schweiz die Sendefrequenz von 558 kHz beibehalten werden konnte, soll nach Überlegungen der SRG ein Musikprogramm gesendet werden mit dem Gedanken, wenn man schon Radio Suisse oder Radio Suizzera hört, soll das gleiche Programm auch über den Sender „Sarnen" ausgestrahlt werden. Dieses Programm sollte nach gewissen Vorstellungen aus dem Studio des Schweizerischen Kurzwellendienstes kommen, doch ist man sich über die Finanzierung noch nicht ganz im Klaren. Der finanzielle Beitrag für den KWD wurde ja bekanntlich gestrichen. Dadurch müßte das Geld von der SRG kommen, doch diese ist auch nicht finanziell auf Rosen gebettet. Muß doch gleichzeitig auf der Senderkette UKW das Programm ebenfalls bestritten werden. Zur Zeit läuft gesamtschweizerisch eine Aktion „UKFee bringt UKW".

Ob allerdings ältere Hörer dazu bewegt werden können, auf den Landessender „Beromünster" zu verzichten, ist ungewiß, war er doch im letzten Krieg für unzählige Hörer im Ausland ein Symbol, dessen politische Sendungen und Nachrichten für sie oft der einzige Weg war, über das Weltgeschehen ohne politische Verdrehungen informiert zu werden.

**„Sarnen" in Zahlen**

| | |
|---|---|
| Einschaltung: | Im Sommer um 1800 Uhr<br>Im Winter um 1700 Uhr<br>Zusätzlich ist er jeweils auch von 0600-0800 Uhr eingeschaltet! |
| Frequenz: | ab 23. 11. 78 = 1566 kHz |
| Leistung: | 300 kW (Kilowatt) |
| Modulationsgrad: | 70 Prozent |
| Kompression: | 2 : 1 (Kompressionshub 6 dB) |
| Baujahr: | 1973 |

*Ch. Schaffner, mit freundl. Unterstützung der Herren W. Ebert und H. Waldschmidt, Bern.*

### LETZTE MELDUNG

Radio Japan testet wieder neue Frequenzen, um in Europa und Nahost besser empfangen zu werden. In den Sendungen wird der „General Service" in Englisch und Japanisch ausgestrahlt. Sendestation ist Radio Trans Europa, Sines, Portugal.

Sendezeiten und Frequenzen:
Nach Europa
2200-2230 Uhr GMT auf 11.825 kHz (25 m)
Nach Nahost
0700-0730 Uhr GMT auf 17.820 kHz (16 m)

Empfangsberichte über diese Sendungen werden mit einer eigenen QSL-Karte bestätigt. Anschrift: Overseas Broadcasting Department, NHK, Jinnan, Shibuya-ku, Tokio, Japan.



www.ratzer.at

# © wwh hörübersicht

## DEUTSCHSPRACHIGE SENDUNGEN FÜR EUROPA

**Sendeperiode S 78: 3. September – 4. November 1978**

| Zeit GMT | Station | Frequenz MHZ | n | w | s | b | h | ö |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0445-0515 | TWR M Carlo | 1.466 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | | 5.965 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 0445-0530 | BBC London | 1.088 | 4 | x | 1 | x | x | - |
| | | 1.295 | 5 | 1 | 4 | x | - | 2 |
| | (bis 0500) | 3.952 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| | | 6.195 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | | 9.570 | x | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 0500-0525 | R Tirana | 1.394 | 4 | 3 | 2 | x | - | x |
| | | 5.960 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | x |
| | | 7.285 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | x |
| 0500-0555 | ORF Wien | 6.155 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | (So bis 0545) | | | | | | | |
| 0530-0555 | R Warszawa | 1.502 | 3 | 1 | 1 | 0 | - | 2 |
| | | 5.995 | 4 | 2 | 2 | 3 | - | 4 |
| | | 6.135 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| | | 7.270 | 4 | 4 | 3 | 2 | - | 2 |
| 0545-0600 | BBC London | 1.295 | 5 | - | 3 | x | - | 2 |
| | | 6.195 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 7.260 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 0600-0615 | SRG Bern | 3.985 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 |
| | | 6.165 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.535 | 4 | 4 | x | 4 | 4 | x |
| 0600-0630 | HCJB Quito | 9.585 | 4 | - | 3 | 1 | - | 2 |
| | | 11.835 | 3 | - | 3 | 2 | - | 3 |
| 0600-0800 | ORF Wien | 6.155 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 0700-0730 | R Japan | 17.825 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | 21.535 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 0715-0730 | AWR Malta So | 9.770 | - | x | - | 3 | 2 | 2 |
| 0715-0730 | R Prag | 1.286 | 2 | - | 1 | x | - | 3 |
| | | 6.055 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.505 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 0730-0815 | AWR Port So | 9.670 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 1 |
| 0815-0830 | R Prag | 1.286 | 3 | 3 | x | x | 3 | 3 |
| | | 6.055 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.505 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 0830-0900 | SRG Bern | 3.985 | x | 3 | 4 | x | 4 | 3 |
| | | 6.165 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9.535 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | x |
| 0830-0930 | TWR M Carlo, So | 7.230 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 0900-0955 | R Budapest | 6.040 | x | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| | (für OE) So | 7.155 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.585 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| | | 11.910 | 3 | 1 | x | 2 | - | 2 |
| 0900-1100 | ORF Wien | 6.155 | x | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 7.170 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.770 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 |
| 0900-1100 | SRG Bern Mi,Sa | 3.985 | x | - | 4 | x | - | 3 |
| | | 6.165 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 9.535 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 0905-0920 | TWR M Carlo | 6.035 | - | - | - | 3 | - | - |
| | | 7.230 | - | - | - | 3 | - | - |
| 0915-0930 | R Prag | 1.286 | 2 | - | - | x | 2 | 2 |
| | Mo-Sa | 6.055 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 0940-0955 | TWR M Carlo | 9.505 | 5 | 4 | 4 | 3 | - | - |
| | 1. Sa im Monat | 9.610 | - | - | - | - | - | - |
| 1000-1130 | R Moskau (Mo- | 263 | 5 | 4 | 3 | x | - | 1 |
| | -Sa) | 1.322 | 3 | - | 1 | 2 | - | x |
| | | 9.450 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 |
| | | 9.745 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| | | 11.745 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| | | 11.870 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| | | 15.115 | - | - | - | 3 | - | - |
| 1010-1100 | Port. (Vox Fi- | | | | | | | |
| | dei) Sa/So | 9.670 | - | 3 | 3 | - | - | x |
| 1015-1030 | R Prag | 1.286 | x | - | x | x | - | 2 |
| | Mo-Sa | 6.055 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 9.505 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 1030-1100 | R Schweden | 6.065 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.630 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1100-1155 | ORF Wien | 6.155 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| | | 7.170 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9.770 | 4 | 3 | 2 | x | 3 | 5 |
| 1105-1120 | TWR M Carlo | 7.330 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| | | 9.610 | - | - | 4 | 3 | - | x |
| 1115-1130 | R Prag | 1.286 | x | - | x | x | - | 2 |
| | | 6.055 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 9.505 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 1130-1145 | R Vatikan | 7.160 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| | | 9.625 | 4 | 5 | - | 3 | - | 5 |
| | | 11.715 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 1130-1200 | SRG Bern | 3985 | 3 | 3 | 3 | x | 4 | 3 |
| | | 6.165 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 9.535 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 |
| 1200-1225 | R Bukarest | 9.690 | 4 | 4 | x | 4 | 2 | 4 |
| | | 11.940 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 1200-1225 | R Tirana | 7.300 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 1200-1225 | R Warszawa | 1.502 | 1 | - | x | x | - | x |
| | | 5.995 | 4 | 2 | x | 3 | - | 2 |
| | | 6.135 | 5 | 5 | 3 | 4 | | 4 |
| | | 7.125 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 |
| | | 9.540 | 5 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 1200-1230 | ORF Wien | 6.155 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9.770 | 5 | 4 | 4 | x | 4 | 5 |
| 1220-1240 | R Budapest | 6.040 | x | - | - | 3 | - | - |
| | (für OE) Mo-Fr | 7.155 | 5 | 3 | - | 4 | - | - |
| | | 9.585 | 5 | - | - | 2 | - | - |
| | | 11.910 | 5 | - | - | x | - | - |
| | | 15.160 | x | - | - | x | - | - |
| | | 17.785 | x | - | - | x | - | - |
| 1300-1355 | ORF Wien | 6.155 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.770 | 4 | - | 1 | 1 | - | 5 |
| 1300-1400 | R Budapest Sa | 6.040 | x | - | - | 2 | - | 5 |
| | | 7.155 | 5 | 3 | - | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.585 | 4 | - | - | 2 | - | 4 |
| | | 11.910 | 5 | - | - | 2 | - | 2 |
| | | 15.160 | x | x | x | x | x | x |
| | | 17.785 | x | x | x | x | x | x |
| | | 21.525 | x | x | x | x | x | x |
| 1330-1355 | R Tirana | 7.290 | 3 | 3 | - | 4 | - | - |
| | | 9.375 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 |
| 1330-1357 | R Budapest So | 6.040 | x | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| | | 7.155 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.585 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| | | 11.910 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 |
| | | 15.160 | x | x | x | x | x | x |
| | | 17.785 | x | x | x | x | x | x |
| 1345-1415 | SRG Bern | 3.985 | x | - | 3 | 2 | - | 2 |
| | | 6.165 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 9.535 | 4 | - | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 1400-1415 | R Budapest | 6.110 | - | - | - | 3 | - | - |
| | Sa | 7.155 | - | - | - | 4 | - | - |
| | | 9.585 | x | - | - | 2 | - | - |
| | | 11.910 | 5 | - | - | 2 | - | - |
| | | 15.160 | x | - | - | - | - | - |
| | | 17.785 | x | - | - | - | - | - |
| | | 21.525 | x | - | - | - | - | - |
| 1400-1415 | R Vatikan | 1.529 | x | - | x | 1 | - | x |
| | | 6.210 | - | - | 2 | 2 | - | 3 |
| | | 7.250 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9.645 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| | | 11.740 | 5 | - | 1 | 2 | - | 5 |
| 1430-1500 | TWR M Carlo | 7.245 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| | | 9.610 | - | - | 1 | 3 | - | x |
| 1445-1455 | ORF Wien | 6.155 | - | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| | So | 9.770 | - | - | 1 | - | - | 5 |
| | | 12.015 | - | - | 1 | 4 | - | 5 |
| 1500-1515 | TWR M Carlo | 7.245 | - | - | - | 3 | - | - |
| | (1. Sa im Monat) | | | | | | | |
| 1500-1525 | R Tirana | 7.300 | - | - | 3 | 4 | - | 5 |
| | | 9.375 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 1500-1525 | R Warszawa | 6.135 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 7.125 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | 4 |
| | | 9.540 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | x |
| 1500-1600 | ORF Wien | 6.155 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.770 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 12.015 | 3 | x | 1 | 3 | - | 5 |
| 1515-1530 | Ru Budapest | 5.980 | x | - | - | 3 | - | - |
| | Mi | 7.155 | - | - | - | 4 | - | - |
| | | 9.833 | - | - | - | 3 | - | - |
| | | 11.910 | 4 | - | - | 2 | - | - |
| | | 15.160 | x | - | - | x | - | - |
| 1530-1600 | St. Indonesiens | 7.108 | x | - | - | 1 | - | x |
| | | 11.790 | x | - | - | 1 | - | x |
| 1535-1550 | RAI Rom | 5.990 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | x |
| | (für OE) | 7.290 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9.575 | - | - | - | 2 | - | 5 |

### wwh-Hörübersicht

Neben den (korrigierten) Frequenzen finden Sie jetzt wieder die Empfangsbeurteilung, von Hörern aus sechs Regionen der BRD, Österreich und der Schweiz ermittelt. Die Zahlen neben der Frequenz geben jeweils die Empfangsqualität an, von 1 (= unbrauchbar) bis 5 (= sehr guter Empfang). x bedeutet, daß auf der Frequenz das angegebene Programm nicht gehört werden konnte. Die Buchstaben in der Titelleiste bezeichnen die Empfangsregion. Es bedeuten:

n = Norddeutschland
w = Westdeutschland
s = Süddeutschland
b = Berlin
h = Schweiz
ö = Österreich

Das Zeichen - bedeutet, daß die Frequenz in der Region nicht abgehört wurde. Rundfunksender, die in den Amateurfunkbändern arbeiten, wurden nicht einbezogen.



www.ratzer.at

| Zeit GMT | Station | Frequenz MHZ | n w s b h ö |
|---|---|---|---|
| 1600-1630 | SRG Bern | 3.985 | 4 4 4 x 4 4 |
| | | 6.165 | 4 4 4 4 4 4 |
| 1600-1655 | ORF Wien | 6.155 | 4 3 4 4 - 5 |
| | (Sa bis 1645) | 9.770 | 4 3 1 x 3 4 |
| 1600-1700 | R Moskau | 1.142 | x - x 1 - 2 |
| | | 1.322 | 4 - 1 1 - 3 |
| | | 1.385 | 4 - 1 1 - 2 |
| | | 5.920 | 2 3 2 4 3 4 |
| | | 7.320 | 3 3 2 3 4 4 |
| | | 7.420 | 2 3 - x 3 4 |
| | | 9.640 | 4 3 2 4 4 - |
| 1610-1700 | Vox Fidei, Port. So | 9.670 | - - 2 - - x |
| 1615-1700 | BBC London | 1.088 | 4 - 2 x - x |
| | | 6.195 | 4 4 2 3 3 3 |
| | | 9.750 | 3 3 3 4 2 |
| 1630-1645 | Port. (Vox Fidei) | 9.670 | x x x 3 4 x |
| 1630-1655 | R Jugoslavia | 7.240 | 4 3 1 2 - 5 |
| | | 9.620 | 4 4 2 2 4 5 |
| 1630-1655 | R Warszawa | 6.095 | 4 4 2 3 4 4 |
| | | 7.285 | 4 4 4 3 4 4 |
| 1630-1700 | R Schweden | 1.178 | 2 x x x - x |
| | | 6.065 | 4 4 4 4 4 5 |
| | | 9.660 | x 4 4 2 3 3 |
| 1630-1700 | St. Chiles | | - - - - - x |
| 1700-1725 | R Tirana | 7.300 | - - 2 4 - 5 |
| | | 9.375 | 4 3 3 3 4 5 |
| 1700-1730 | R Moskau | 1.322 | 4 3 1 x 3 2 |
| | (für OE) | 5.950 | - 3 2 3 3 4 |
| | | 6.055 | - - - 3 - 3 |
| | | 7.240 | - 3 3 3 4 5 |
| | | 7.380 | - 3 4 4 4 5 |
| | | 11.860 | - - - 3 - 4 |
| 1700-1730 | R Prag | 1.286 | 4 2 1 1 - 5 |
| | | 6.055 | - - 3 3 - - |
| 1700-1830 | ORF Wien | 6.155 | 3 3 3 4 4 5 |
| | (So bis 1805) | | |
| 1730-1755 | R Budapest | 6.110 | 4 3 2 2 - 2 |
| | | 7.215 | - 4 3 3 3 - |
| | | 9.835 | - - 4 3 3 - |
| | | 11.910 | 3 1 1 2 - - |
| 1730-1800 | RCI Montreal | 5.995 | 3 4 1 2 3 3 |
| | | 7.235 | 4 4 4 2 4 3 |
| | | 15.325 | 3 1 2 x 2 1 |
| | | 17.820 | 4 1 3 3 3 3 |
| 1730-1800 | R Sofia | 9.700 | 2 4 2 2 3 4 |
| | | 11.720 | 2 4 1 3 - 5 |
| 1730-1800 | R Warszawa | 1.502 | 4 3 x x - 1 |
| | | 3.955 | 4 2 2 2 2 2 |
| | | 6.135 | 3 4 2 3 - 2 |
| | | 7.125 | 4 3 4 4 - 4 |
| | | 9.540 | 4 4 3 2 - - |
| 1730-1830 | R Moskau | 1.322 | 3 3 1 x 4 4 |
| | | 1.385 | 3 3 x x - 3 |
| | | 7.320 | 3 3 4 4 4 5 |
| | | 7.360 | 3 3 3 4 4 5 |
| | | 7.420 | 3 3 4 3 - - |
| 1750-1825 | RAI Rom | 5.990 | 3 4 1 2 - 4 |
| | | 7.235 | 1 1 2 2 - 2 |
| | | 9.575 | 2 - - 3 - 4 |
| 1800-1825 | R Bukarest | 9.690 | 4 - - 2 - 4 |
| | | 11.940 | 3 - - 3 - - |
| 1800-1825 | R Tirana | 5.960 | 2 3 2 4 3 5 |
| | | 7.300 | - - 2 4 4 4 |
| 1800-1830 | R Japan | 9.605 | x - 1 1 - x |
| | | 17.950 | x - - - - x |
| 1800-1900 | RFI Paris | 1.277 | 4 x 4 x 2 x |
| | | 6.010 | 3 3 4 4 4 4 |
| | | 6.145 | 3 3 3 3 4 4 |
| 1800-1830 | R Portugal | 6.025 | - x x 2 2 2 |
| | | 9.740 | - x x 2 2 2 |
| 1800-1830 | Radio Prag | 1.286 | - - 2 x - 5 |
| | (für Österreich) | 6.015 | - - - x - 3 |
| 1800-1850 | R RSA | 17.780 | 4 2 3 2 4 4 |
| | | 21.535 | 2 3 4 3 4 4 |
| 1800-1855 | R Peking | 7.010 | 2 1 1 3 2 3 |
| | | 7.780 | 2 3 2 4 2 4 |
| | | 11.375 | 4 4 3 3 3 5 |
| 1830-1900 | HCJB Quito | 17.745 | 2 - - 1 - x |
| | | 21.480 | - - 1 2 - 3 |
| 1830-1925 | SRG Bern | 3.985 | 4 3 - x - 5 |
| | | 6.165 | 4 4 4 4 4 5 |
| | | 9.535 | 4 4 4 3 - 3 |
| 1830-1900 | Fr. + Fortschr. | 1.322 | 4 - 2 - - 2 |
| | | 1.385 | 4 - - - - 2 |
| | | 7.360 | 3 - 2 - - 4 |
| | | 7.420 | 4 - 4 - - 4 |
| 1830-1930 | R Warszawa | 1.502 | 4 - 2 x - 5 |
| | | 3.955 | 3 - 2 x - 4 |
| | | 5.995 | x - - 3 - 1 |
| | | 6.135 | 3 2 2 3 3 2 |
| | | 9.540 | 4 4 1 4 3 x |
| 1830-1900 | St. d. Iran | 9.022 | 3 3 4 3 3 4 |
| 1830-1900 | R Afghanistan | 11.820 | 1 - - 2 - x |
| 1900-1930 | R Kiew | 6.020 | - 3 2 3 3 5 |
| | | 7.205 | - 3 4 4 3 3 |
| | | 9.665 | - 4 2 3 3 2 |
| 1900-1930 | R Prag | 1.286 | - 4 2 x 4 5 |
| | | 6.105 | - x - - - 3 |
| 1900-1950 | WYFR Oakland | 17.845 | 2 - 1 2 2 2 |
| 1900-2000 | BBC London | 1.088 | 1 x 1 x - x |
| | | 3.952 | 3 2 2 2 4 5 |
| | | 6.195 | 4 3 2 3 4 3 |
| | | 9.715 | 1 3 3 3 3 2 |
| 1900-2030 | ORF Wien | 5.945 | - 4 3 4 4 5 |
| | | 9.585 | 4 2 x 2 4 5 |
| 1930-1945 | (IBRA R) Sines Do | 9.670 | - - 2 3 4 - |
| 1930-1945 | R Vatikan | 1.529 | 3 - 4 x 5 4 |
| | | 6.190 | 1 - 1 2 2 2 |
| | | 7.250 | x - x 2 - x |
| | | 9.645 | 2 2 2 3 3 2 |
| 1930-1955 | R Budapest | 6.110 | 2 - - - - 3 |
| | (für OE) | 7.215 | 2 - - 3 - 3 |
| | | 11.910 | 3 - - 2 - - |
| 1930-2000 | R Moskau | 1.322 | 3 2 2 x 4 2 |
| | (für OE) | 5.950 | - 2 2 3 - 4 |
| | | 6.055 | - 2 2 3 - 3 |
| | | 7.240 | 4 4 - 4 - 2 |
| | | 7.330 | - 3 3 4 4 4 |
| 1940-1950 | R Athen | 5.955 | 4 - - 4 - - |
| | | 7.215 | 1 - - 3 - 2 |
| | | 9.530 | 3 3 - 3 - 3 |
| 2000-2030 | (IBRA R) Port. Mo-Fr (bis 2015)/Di-Do | 9.670 | 4 3 3 4 - - |
| 2000-2030 | R Schweden | 6.065 | 4 4 5 4 4 5 |
| | | 1.178 | 4 2 1 1 3 2 |
| 2000-2055 | R Peking | 7.010 | 4 3 2 2 3 5 |
| | | 7.780 | 4 3 2 3 x 5 |
| | | 11.375 | 4 4 3 3 3 5 |
| 2000-2100 | R Moskau | 1.322 | 3 - 2 x 4 2 |
| | | 1.385 | 4 - 2 x 4 2 |
| | | 5.905 | - - 4 3 - 4 |
| | | 5.920 | 3 3 2 4 3 4 |
| | | 6.130 | - 3 - 3 3 4 |
| | | 6.130 | - 3 - 3 3 4 |
| | | 7.240 | 5 4 - 4 3 2 |
| | | 7.320 | 2 2 - 3 3 3 |
| | | 7.360 | 3 3 2 4 3 4 |
| 2000-2100 | R Kairo | 9.805 | 4 4 4 3 3 5 |
| 2000-2100 | R Sofia | 9.700 | 4 3 3 2 3 3 |
| | | 6.085 | x x - 2 - 1 |
| 2000-2100 | St. d. Türkei | 7.170 | 3 3 3 3 3 3 |
| 2015-2030 | (IBRA R) Sines, Port. Fr/Sa | 9.670 | 4 4 2 x 2 2 |
| 2030-2045 | Malta (IBRA R) So | 5.980 | - - - 2 - - |
| 2030-2055 | R Yugoslavia | 7.240 | 1 1 2 2 2 2 |
| | | 9.620 | 1 3 4 3 3 2 |
| 2030-2100 | St. Chiles | 15.140 | x 1 2 3 - x |
| | | 17.715 | x - 2 3 - 3 |
| 2030-2045 | Port So | 9.670 | x - - - - - |
| 2030-2055 | R Budapest | 6.110 | 3 3 2 2 2 - |
| | | 7.215 | 4 3 - 3 - - |
| | | 9.655 | 2 - 1 2 - - |
| | | 11.910 | - - - 1 - - |
| | | 15.225 | - - - x - - |
| 2030-2055 | R Tirana | 1.457 | 2 2 3 x 3 - |
| | | 5.960 | 3 2 2 3 3 5 |
| | | 7.290 | 2 2 3 4 3 x |
| 2030-2100 | TWR M Carlo | 1.466 | 4 4 4 2 5 4 |
| 2030-2115 | BBC London | 1.088 | 3 2 2 x 2 2 |
| | | 3.952 | 3 3 3 2 4 4 |
| | | 6.195 | 4 4 4 3 4 4 |
| 2030-2125 | R Baghdad | 9.745 | 4 3 2 3 3 5 |
| 2030-2130 | R Bukarest | .755 | 4 3 2 2 3 4 |
| 2045-2115 | R Malta, Di | 5.980 | x - - 2 - - |
| 2100-2115 | (IBRA R) Malta Fr | 5.990 | - - - 2 - - |
| 2100-2130 | HCJB Quito | 15.295 | 3 3 2 3 2 2 |
| | | 21.480 | 3 3 2 2 3 3 |
| 2100-2130 | R Prag | 1.286 | 4 3 4 - 4 5 |
| | | 6.015 | 3 3 2 3 3 2 |
| 2100-2130 | R Warszawa | 6.135 | 3 3 2 3 3 - |
| | | 7.125 | 4 4 4 3 4 2 |
| | | 7.270 | 4 4 3 3 3 x |
| 2100-2155 | ORF Wien | 5.945 | - 3 2 4 4 - |
| | | 9.585 | - 2 2 2 2 - |
| 2100-2200 | RAE Buenos Aires Mo-Fr | 11.710 | x x x 1 - - |
| 2115-2130 | AWR, Port. Fr | 9.670 | - 2 2 2 - - |
| 2115-2145 | TWR M Carlo | 1.466 | 4 4 4 x 4 4 |
| 2130-2145 | SRG Bern | 3.985 | 5 3 4 x 4 3 |
| | (Di, Do, Sa bis 21.35) | 6.165 | 3 3 4 4 4 4 |
| | | 9.535 | x 4 2 3 - 2 |
| 2130-2200 | R Moskau | 1.322 | 5 4 4 x 4 4 |
| | | 1.385 | 3 3 4 1 4 5 |
| | | 5.905 | 4 4 4 2 4 5 |
| | | 6.055 | x 1 3 - 3 4 |
| | | 6.130 | 2 2 3 4 3 4 |
| | | 7.320 | 4 4 4 4 4 4 |
| | | 7.360 | 4 4 4 4 4 4 |
| 2145-2245 | SRG Bern | 3.986 | 5 3 4 x 4 4 |
| | Mi/Sa, 1., 3. + 5. So. | 6.165 | 3 3 4 4 4 3 |
| | | 9.535 | x 4 2 3 - 2 |
| 2200-2230 | St. Chiles | 15.150 | - - - 3 4 - |
| | | 17.790 | - - - - 4 - |
| | | 17.800 | - - - - 4 - |
| 2200-2210 | ORF Wien | 5.945 | - - - x - 5 |
| 2200-2225 | R Tirana | 1.457 | 4 3 4 x 4 5 |
| | | 5.960 | 4 4 4 3 4 5 |
| | | 7.300 | 4 4 3 4 3 - |
| 2230-2300 | R Schweden | 1.178 | 4 3 2 1 2 2 |
| | | 6.065 | - 3 3 3 4 5 |
| 2303-2355 | R Warszawa | .737 | 3 2 - x - - |
| | | 1.259 | 5 3 2 2 3 3 |
| | | 1.304 | 4 3 3 2 3 3 |
| | | 1.502 | 3 4 3 2 3 3 |
| | | 3.955 | 3 3 3 x - - |
| | | 6.135 | 4 4 4 2 3 2 |
| | | 7.125 | 2 3 2 3 3 - |
| | | 7.270 | 3 - - x 3 - |
| 2330-2400 | R Prag | 1.286 | 4 4 5 4 4 5 |
| | | 6.055 | 4 4 4 4 4 - |

## GANZTÄGIGE SENDUNGEN

| | | |
|---|---|---|
| 1800-0550 | Deutsche Welle | 3995 |
| 0400-2305 | Österr. Rf | 6000 |
| 0000-2400 | RIAS Berlin | 6005 |
| 0430-2305 | SDR | 6030 |
| 0600-1750 | Deutsche Welle | 6075 |
| 0430-2310 | Bayer. Rf | 6085 |
| 0515-2400 | R Luxemburg | 6090 |
| 0000-2400 | Stimme d DDR | 6115 |
| 1400-1750 | R Bremen | 6190 |
| 0800-1100 | (sa) | |
| 0500-1400 | SFB | 6190 |
| 2310-0330 | SFB | 6190 |
| 0000-2400 | Stimme d DDR | 7185 |
| 0430-2130 | SWF | 7265 |
| 0600-1750 | Deutsche Welle | 9545 |



www.ratzer.at

# ELEKTRONIK-KLUB-DIENST

FÜR MITGLIEDER DER ADDX E.V. UND DER AGDX-KLUBS

# R-4 C

DRAKE®

Das Gerät ist für einseitigen Seefunkdienst zugelassen.
FTZ-Nr. C 46 - 044

Ein Kurzwellen-Amateurband-Empfänger höchster Güte. Durch sinnvolle Kombination von Röhren und Halbleitern besonders kreuzmodulationsarm und übersteuerungsfest. Das Gerät ist als Dreifachsuper ausgebildet. Die hervorragende Trennschärfe wird durch die Verwendung von 8-poligen Quarzfiltern erreicht. In der Grundausstattung ist das Gerät mit einem 8 kHz breiten AM-Filter und einem 2,4 kHz breiten SSB-Filter ausgerüstet. Darüber hinaus lassen sich drei weitere Quarzfilter mit verschiedenen Trennschärfen einsetzen, und auch die AM-Empfangseigenschaften sind durch Bestückung mit einem Filter größerer Trennschärfe noch zu verbessern. Das Gerät ist für den Empfang aller Frequenzen im Bereich von 1,5 - 30 MHz (Ausnahme 5,0 - 6,0 MHz) geeignet, werkseitig ausgestattet ist es mit Mischquarzen für die Amateurbänder 80 - 10 m. Darüber hinaus lassen sich noch 15 weitere Quarze, die an der Frontplatte gewählt werden, einsetzen. Ein besonderer Vorzug des R-4C ist die auch schon bei den Vorgängermodellen beliebte "pass-band-tuning", die eine optimale Anpassung der Durchlaßbreite an die jeweiligen Empfangsverhältnisse gestattet. Auch ist ein "notch"-Filter eingebaut, mit dessen Hilfe sich Störträger wirksam unterdrücken lassen. Die neuartige Skala und das große S-Meter tragen noch wesentlich zur Erhöhung des Bedienkomforts bei. Der Empfänger R-4C läßt sich mit den DRAKE-Sendern zusammenschalten und auch transceive betreiben.

FREQUENZBEREICHE

| | |
|---|---|
| 3,5 - 4,0 MHz | 80 m |
| 7,0 - 7,5 MHz | 40 m |
| 14,0 - 14,5 MHz | 20 m |
| 21,0 - 21,5 MHz | 15 m |
| 28,5 - 29,0 MHz | 10 m |

Weitere 15 Bereiche zwischen 1,5 und 30 MHz sind vorgesehen.

BETRIEBSARTEN

SSB (USB und LSB umschaltbar)
AM
CW
RTTY

EMPFÄNGER-EMPFINDLICHKEIT

Amateurbänder 0,25 µV bei 10 dB S/N
alle anderen Frequenzen 0,5 µV

TRENNSCHÄRFE DER QUARZFILTER

| | | |
|---|---|---|
| ☆ SSB | 2,4 kHz / 6 dB, | 4,2 kHz / 60 dB |
| ☆ AM | 8,0 kHz / 6 dB, | 28 kHz / 60 dB |
| ★ CW | 250 Hz / 6 dB, | 600 Hz / 60 dB |
| ★ CW | 500 Hz / 6 dB, | 1000 Hz / 60 dB |
| ★ RTTY | 1,5 kHz / 6 dB, | 3,0 kHz / 60 dB |
| ★ AM | 4,0 kHz / 6 dB, | 7,5 kHz / 60 dB |
| ★ AM | 6,0 kHz / 6 dB, | 10 kHz / 60 dB |

☆ Im Lieferumfang enthalten

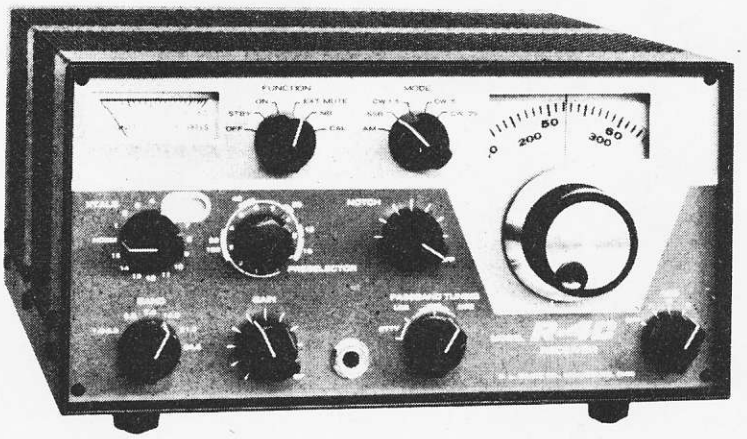
★ Einbau gegen Aufpreis

ABMESSUNGEN / GEWICHT

272 x 140 x 290 mm, 7,7 kg

ZUBEHÖR

| | |
|---|---|
| 4 - NB | Störaustaster |
| FL-250 | 250 Hz CW-Filter |
| FL-500 | 500 Hz CW-Filter |
| FL-1500 | 1,5 kHz RTTY-Filter |
| FL-4000 | 4,0 kHz AM-Filter |
| FL-6000 | 6,0 kHz AM-Filter |



Grundgerät 1798.- Preissenkung

Filter je 129.-

je Zusatzquarz 26.-

4-NB 175.-

Postfach - D-2816 Kirchlinteln - Telefon (04237) 1055
Konto: Nr. 9208 Volksbank Visselhövede, Zweigstelle Kirchlinteln-Bendingbostel BLZ 29069564

www.ratzer.at

Zur Beratung in Empfänger- und Antennefragen stehen sachkundige Klubfreunde bei uns an fast jedem Samstagnachmittag oder Sonntag zum günstigen Wochenend-Telefontarif zur Verfügung, wenn Sie ihre Fragen schneller und problemloser als schriftlich beantworten lassen möchten. Zu welcher Zeit Sie uns am kommenden Wochenende erreichen, erfahren Sie über unseren automatischen Anrufbeantworter ab Freitagabend, 1900 Uhr.

Ein Inlands Gespräch mit uns kostet Sie zum Nacht- oder Wochend-Telefontarif nicht mehr als 23 Pfennige pro Minute. Für das gleiche Geld, daß Sie ein Brief mit IRC als Rückporto kostet, können wir uns über fünf Minuten unterhalten, um vielleicht bestehende Unklarheiten und Fragen zu klären. Deshalb bis Sonntag - nutzen Sie unseren telefonischen Beratungsdienst! Montags bis donnerstags erreichen Sie uns - allerdings nicht regelmäßig - nach 2200 Uhr

# SPR-4

DRAKE®




FREQUENZBEREICHE (serienmäßig)

150 - 500 kHz
0,5 - 1,0 MHz
1,0 - 1,6 MHz
6,0 - 6,5 MHz
7,0 - 7,5 MHz
9,5 - 10,0 MHz
11,5 - 12,0 MHz
15,0 - 15,5 MHz
17,5 - 18,0 MHz
21,5 - 22,0 MHz

außerdem 13 andere 500 kHz Kanäle von 0,15 - 30 MHz zusätzlich vorgesehen, Quarze gegen Aufpreis.

BETRIEBSARTEN

SSB (USB und LSB)
AM
CW
RTTY

EMPFÄNGER-EMPFINDLICHKEIT

SSB / CW 0,25 µV 10 dB S/N
AM 0,5 µV 10 dB S/N

Das Gerät ist für einseitigen Seefunkdienst zugelassen.
FTZ-Nr. C 46 - 032

TRENNSCHÄRFE

SSB 2,4 kHz / 6 dB
CW 0,4 kHz / 6 dB
AM 4,8 kHz / 6 dB

ABMESSUNGEN / GEWICHT

272 x 140 x 310 mm, 8 kg

ZUBEHÖR

DC-PC 12V Anschlußkabel
5-NB Störaustaster
SCC-4 Eichgenerator 100 kHz
Zusatzquarze

Der interessante, voll mit Transistoren bestückte Allwellenempfänger für den Amateur, den Newcomer und für kommerzielle Dienste. Das Gerät empfängt Langwellen, Mittel-, Grenz- und Kurzwellen von 150 kHz bis 30 MHz in 23 Bereichen á 500 kHz Breite. Im Lieferzustand sind 10 Bereiche bestückt, die restlichen 13 Bereiche können den Wünschen des Benutzers entsprechend durch Einsetzen von Quarzen bestückt werden. Der Linear-VFO gestattet exakte Frequenzeinstellung. Die Trennschärfe ist in 3 Stellungen für AM, SSB und CW-Empfang umschaltbar. Die hohe Eingangsempfindlichkeit und die Kreuzmodulationsfestigkeit garantieren besten Empfang auch unter schwierigen Verhältnissen. Ein Lautsprecher ist eingebaut.

Komplette Quarzsätze sind für die aufgeführten Bänder erhältlich:

AMATEUR-BÄNDER 1,5 - 2 / 3,5 - 4 / 14 - 14,5 / 21 - 21,5 / 28 - 28,5 / 28,5 - 29 MHz
SEEFUNK -BÄNDER 2 - 2,5 / 2,5 - 3 / 4 - 4,5 / 8 - 8,5 / 8,5 - 9 / 12 - 12,5 / 13 - 13,5 16,5 - 17 / 17 - 17,5 / 22 - 22,5 / 22,5 - 23 MHz
ÜBERSEE-FLUGFUNK 2,5 - 3 / 3 - 3,5 / 4,5 - 5 / 5,5 - 6 / 6,5 - 7 / 8,5 - 9 / 13 - 13,5 MHz
ZEITZEICHEN u. EICHFREQUENZEN 2,5 - 3 / 5 - 5,5 / 10 - 10,5 / 20 - 20,5 / 25 - 25,5 MHz
ÜBERSEE - RUNDFUNK 2 - 2,5 / 3 - 3,5 / 4,5 - 5 MHz
KOMMERZ. FERNSCHREIBSTATIONEN 7,5 - 8 / 9 - 9,5 / 13,5 - 14 / 15,5 - 16 MHz
CITIZEN-BAND 27 - 27,5 MHz (Durch Überlappung ab 26,950 MHz nutzbar)

Grundgerät ~~1698.-~~ 1598.- 100.— gespart

je Zusatzquarz 18.90

LIEFERUNG FREI HAUS

FREI

Im Inland, frei Grenze ins Ausland, ab DM 100,00 Bestellwert (darunter berechnen wir DM 4,00 Versandspesen, bei Nachnahme-Versand in jedem Fall zuzüglich DM 5,00 Nachnahmezuschlag).

www.ratzer.at

# wwh sendeübersicht

## BROADCASTS IN ENGLISH TO EUROPE

**Period S 78: 3 September – 4 November 1978**

| Time GMT | Station | Frequency MHz |
|---|---|---|
| 0030-0055 | R Prague | 1.286 |
| | | 6.055 |
| 0300-0500 | VOA | |
| | (from 0400) | .791 |
| | (to 0400) | 1.196 |
| | | 3.980 |
| | | 5.955 |
| | | 6.040 |
| | | 6.060 |
| | | 7.200 |
| | | 7.230 |
| | | 9.670 |
| | | 9.705 |
| 0425-0440 | RAI Rome | 5.990 |
| | | 7.275 |
| 0500-0515 | IBA Jerusalem | 9.833 |
| | | 11.960 |
| 0500-0515 | R Japan G.S. | 15.310 |
| 0500-0700 | VOA | .791 |
| | (from 0600) | 1.196 |
| | | 3.980 |
| | | 5.955 |
| | | 6.040 |
| | | 7.200 |
| | (from 0600) | 9.670 |
| 0555-0835 | Vo Nigeria | 15.120 |
| 0600-0630 | R Korea | 9.675 |
| | | 15.200 |
| 0600-0630 | R Norway | |
| | Mon | 15.175 |
| 0615-0630 | RCI Montreal | 6.140 |
| | | 7.155 |
| | | 9.655 |
| | | 11.915 |
| 0625-0755 | TWR M Carlo | 7.125 |
| 0630-0635 | UN R New York | |
| | | 9.630 |
| | Sat | 11.770 |
| 0630-0655 | R Tirana | 7.080 |
| | | 9.500 |
| 0630-0700 | R Warszawa | 6.135 |
| | | 7.270 |
| | | 9.675 |
| 0645-0700 | RCI Montreal | 6.140 |
| | | 7.155 |
| | | 9.655 |
| | | 11.915 |
| 0700-0715 | R Japan G.S. | 17.795 |
| 0700-0730 | SBC Berne | 3.985 |
| | | 6.165 |
| | | 9.535 |
| 0700-0830 | R HCJB Quito | 9.730 |
| | | 11.835 |
| 0700-0900 | R Australia | 9.570 |
| | | 11.740 |
| | | 21.570 |
| | | 21.680 |
| 0725-0855 | TWR M Carlo | 7.125 |
| 0745-0800 | R Prague | 1.286 |
| | | 6.055 |
| 0800-0830 | R Japan | 17.825 |
| | | 21.535 |
| 0800-0830 | R Norway | 11.850 |
| 0800-0830 | R Finland Sun | 11.755 |
| | | 21.495 |
| 0800-1000 | TWR M Carlo Sun | 9.615 |
| 0830-0855 | ORF Vienna | 6.155 |
| 0900-0915 | R Japan G.S. | 17.795 |
| 0900-1000 | AWR Sines, Port Sun | 9.665 |
| 0900-1100 | TWR M Carlo W Sun | 9.605 |
| 0915-0930 | ORF Vienna Sun | 6.155 |
| | | 7.170 |
| | | 9.770 |
| 0930-0955 | R Finland | 11.755 |
| | | 15.270 |
| | | 17.840 |
| 0930-1030 | R Nederland | 5.955 |
| | | 6.045 |
| | | 7.240 |
| | | 9.895 |
| | | 11.935 |
| 0940-0955 | TWR M Carlo Sat (exc. 1st in month) | 9.610 |
| 1000-1030 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1045-1100 | R Prague Mon-Sat | 1.286 |
| | | 6.055 |
| | | 9.505 |
| 1100-1115 | R Pakistan | 17.665 |
| | | 21.625 |
| 1100-1130 | SBC Berne | 3.985 |
| | | 6.165 |
| | | 9.535 |
| 1100-1130 | R Sweden | 9.630 |
| 1130-1200 | R Korea | 11.965 |
| 1130-1230 | R Moscow | 9.450 |
| | | 9.720 |
| | | 11.745 |
| | | 11.830 |
| | | 17.860 |
| 1200-1220 | R Budapest Mon-Fri | 7.155 |
| | | 9.686 |
| | | 11.910 |
| | | 15.160 |
| | | 17.785 |
| | | 21.525 |
| 1200-1230 | IBA Jerusalem | 11.655 |
| | | 17.685 |
| | | 21.495 |
| | | 21.625 |
| 1200-1230 | R Norway Sun | 6.015 |
| 1200-1230 | R Warszaw | 6.095 |
| | | 7.285 |
| 1340-1255 | ORF Vienna | 6.155 |
| | | 9.770 |
| | | 11.790 |
| 1230-1300 | R Bangladesh | 15.520 |
| | | 21.460 |
| 1230-1400 | R. WYFR Sun | 15.110 |
| | | 17.875 |
| 1300-1315 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1300-1325 | R Bucharest | 9.690 |
| | | 11.940 |
| | | 15.250 |
| 1300-1330 | R Finland | 11.755 |
| | | 15.265 |
| 1315-1345 | SBC Berne | 3.985 |
| | | 6.165 |
| | | 9.535 |
| 1330-1400 | R Korea | 9.665 |
| | | 11.860 |
| 1330-1420 | R Nederland | 5.955 |
| | | 6.020 |
| | | 6.045 |
| | | 7.210 |
| | | 9.895 |
| 1330-1430 | R Finland Sun | 11.755 |
| | | 15.265 |
| 1330-1500 | AFRTS | 15.430 |
| 1400-1430 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1400-1430 | R Norway Sun | 9.590 |
| 1400-1500 | RCI Montr Sun | 1.295 |
| | | 6.195 |
| 1400-1550 | WYFR Sun | 15.110 |
| | | 17.785 |
| 1400-1630 | R Jordan | 9.560 |
| 1415-1500 | Vatican R | 1.529 |
| | | 6.210 |
| | | 7.250 |
| | | 9.645 |
| | | 11.740 |
| 1430-1500 | R Finland | 6.120 |
| | | 11.755 |
| | | 15.200 |
| | | 17.870 |
| 1500-1515 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1500-1515 | TWR M Carlo Sat (exc 1st in month) | 7.245 |
| 1500-1800 | AFRTS | 15.430 |
| | | 21.500 |
| 1515-1530 | R Budapest (Tue/Fri) | 5.980 |
| | | 7.155 |
| | | 9.585 |
| | | 11.910 |
| | | 15.160 |
| | | 17.780 |
| 1530-1555 | R Yugoslavia | 9.620 |
| | | 11.735 |
| | | 15.240 |
| 1530-1600 | SBC Berne | 3.985 |
| | | 6.165 |
| | | 9.535 |
| 1530-1625 | R Prague | 5.930 |
| | | 6.055 |
| 1545-1600 | TCI Montreal | 9.555 |
| | | 11.915 |
| | | 11.935 |
| | | 15.315 |
| | | 15.325 |
| | | 17.820 |
| 1600-1615 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1600-1630 | R Sweden | 1.178 |
| | | 6.065 |
| 1600-1630 | R Warsaw | 6.135 |
| | | 7.270 |
| 1605-1700 | WYFR | 11.805 |
| | | 15.110 |
| | | 17.845 |
| 1615-1700 | BRT Brussels | 11.940 |
| | | 15.250 |
| 1630-1655 | R Tirana | 7.065 |
| | | 9.480 |
| 1630-1657 | R Prague | 6.055 |
| | | 9.605 |
| 1630-1800 | R HCJB Quito | 17.755 |
| | | 21.480 |
| 1645-1700 | RCI Montreal Mo-Fri | 15.325 |
| | | 17.820 |
| 1700-1715 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1700-1730 | R Jordan | 9.560 |
| 1700-1800 | WYFR | 11.805 |
| | | 15.110 |
| | | 15.440 |
| 1700-2000 | R Kuwait | 9.650 |
| | | 12.085 |
| 1700-2000 | VOA | |
| | (1800-1930) | .791 |
| | (to 1730) | 1.196 |
| | | 3.980 |
| | | 6.040 |
| | | 7.170 |
| | | 9.760 |
| | (from 1800) | 11.760 |
| | | 15.205 |
| | | 17.785 |
| 1700-2100 | WINB Red Lion | 17.720 |
| 1730-1755 | R Tirana | 7.075 |
| | | 9.500 |
| 1730-1800 | BRT Brussels | 9.755 |
| | | 11.940 |
| 1730-1815 | RBI Berlin | 1.511 |
| 1745-1945 | AIR New Delhi | 7.225 |
| | | 9.525 |
| | | 11.620 |
| 1800-1805 | UN R New York | |
| | | 11.900 |
| | Fri | 15.305 |
| | | 15.410 |
| 1800-1815 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 1800-1830 | R Norway | 21.730 |
| 1800-1855 | VO Vietnam | 10.040 |
| | | 15.009 |
| 1800-1900 | WYFR | 15.110 |
| | | 15.440 |
| | | 17.845 |
| 1800-1900 | R Australia | 11.800 |
| 1800-1900 | R Algier | .890 |
| | | 7.060 |
| | | 7.145 |
| 1800-1930 | V of Nigeria | 15.120 |
| 1800-2000 | AFRTS | 11.790 |
| | | 15.430 |
| 1805-1830 | ORF Vienna Sun | 6.155 |
| 1830-1900 | Vo Chile | 11.760 |
| 1830-1855 | R Yugoslavia | 6.100 |
| | | 7.240 |
| | | 9.620 |
| 1830-1855 | ORF Vienna | 6.155 |
| 1830-1855 | R Tirana | 7.065 |
| | | 9.480 |
| 1830-1900 | R Japan | 9.605 |
| | | 11.950 |
| 1830-1900 | R Sweden | 1.178 |
| | | 6.065 |



www.ratzer.at

| Time GMT | Station | Frequency MHz |
|---|---|---|
| 1830-1900 | R Warsaw | 6.095 |
| | | 7.285 |
| 1830-1915 | RBI Berlin | 6.080 |
| | | 6.115 |
| | | 7.185 |
| | | 7.300 |
| | | 9.730 |
| 1830-1900 | Vo Iran | 9.022 |
| 1845-1945 | SLBC Colombo (Sun also in G/F) | 9.720 |
| | | 11.870 |
| | | 15.115 |
| | | 17.850 |
| 1900-1927 | R Prague | 5.930 |
| | | 7.245 |
| | | 7.345 |
| 1900-2000 | R Moscow | 1.142 |
| | | 5.920 |
| | | 7.250 |
| | | 7.310 |
| | | 7.390 |
| | | 9.765 |
| 1900-1930 | R Afghanistan | 11.770 |
| 1900-2300 | WYFR | 11.805 |
| | | 15.110 |
| | | 17.845 |
| 1900-2030 | R HCJB Quito | 15.295 |
| | | 17.760 |
| | | 21.480 |
| 1920-1930 | Vo Greece | 5.955 |
| | | 7.215 |
| 1900-1930 | RCI Montreal | 7.130 |
| | | 15.325 |
| | | 17.750 |
| 1930-2000 | R Kiev | 5.970 |
| | | 6.020 |
| 1930-2000 | Vo Iran | 9.022 |
| 1930-2000 | R Finland | 11.755 |
| | | 15.265 |
| 1930-2000 | R Sofia | 9.700 |
| | | 11.720 |
| 1930-2000 | VO Chile | 11.705 |
| | | 15.150 |
| | | 17.713 |
| 1930-2025 | R Bucharest | 6.150 |
| | | 7.195 |
| 1935-1955 | RAI Rome | 7.275 |
| | | 9.710 |
| | | 11.800 |
| 1945-2045 | AIR New Delhi | 7.225 |
| | | 9.525 |
| | | 9.912 |
| | | 11.620 |
| 2000-2015 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 2000-2025 | R Belgrade | 6.100 |
| | | 7.240 |
| | | 9.620 |
| 2000-2027 | R Prague | 5.930 |
| | | 7.345 |
| 2000-2030 | RCI Montreal | 5.995 |
| | | 9.555 |
| | | 11.855 |
| | | 15.325 |
| | | 17.820 |
| 2000-2030 | IBA Jerusalem | 9.815 |
| | | 11.655 |
| 2000-2030 | R Korea | 9.665 |
| | | 9.720 |
| 2000-2030 | R Moscow | 1.142 |
| | | 5.970 |
| | | 6.020 |
| | | 6.175 |
| | | 7.280 |
| | | 7.360 |
| 2000-2030 | R Norway Sun | 15.175 |
| 2000-2155 | R Pyongyang | 6.576 |
| | | 9.420 |
| 2000-2200 | VOA (from 2100) | 1.295 |
| | | 3.980 |
| | | 6.040 |
| | | 7.170 |
| | | 9.590 |
| | | 9.760 |
| | | 11.760 |
| | | 15.205 |
| | | 17.785 |

| Time GMT | Station | Frequency MHz |
|---|---|---|
| 2000-2300 | AFRTS | 11.790 |
| | | 15.430 |
| 2010-2140 | RHC Habana | 17.885 |
| 2015-2040 | R Finland | 9.575 |
| | | 15.270 |
| 2030-2045 | Vatican R | 1.529 |
| | | 6.190 |
| | | 7.250 |
| | | 9.645 |
| 2030-2055 | R Finland | 11.755 |
| | | 15.265 |
| 2030-2055 | R Tirana | 7.065 |
| | | 9.480 |
| 2030-2100 | R Kiev | 6.020 |
| | | 7.205 |
| | | 9.665 |
| 2030-2100 | R Portugal | 6.025 |
| | | 9.740 |
| 2030-2100 | (IBRA R), Port. Thu/Sat | 9.670 |
| 2030-2100 | R Warsaw | 6.095 |
| | | 7.285 |
| 2030-2115 | Malta Sun (IBRA R) | 5.990 |
| 2030-2125 | R Peking | 6.860 |
| | | 7.590 |
| | | 11.600 |
| 2030-2125 | VO Vietnam | 10.040 |
| 2030-2130 | REE Madrid | 9.505 |
| | | 9.580 |
| | | 11.840 |
| 2045-2100 | Malta Zhu (IBRA R) | 5.990 |
| 2045-2100 | Port. (IBRA R) | 9.670 |
| 2045-2115 | R Malta Sat | 5.990 |
| 2045-2230 | AIR New Delhi | 7.225 |
| | | 9.525 |
| | | 9.912 |
| | | 11.620 |
| 2100-2115 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 2100-2115 | Malta Mon (IBRA R) | 5.990 |
| 2100-2125 | R Bucharest | 5.990 |
| | | 7.225 |
| 2100-2130 | SBC Berne | 3.985 |
| | | 6.165 |
| | | 9.535 |
| 2100-2130 | R Sweden | 1.178 |
| 2100-2150 | R RSA | 7.270 |
| | | 9.585 |
| | | 11.800 |
| | | 15.155 |
| 2100-2300 | R Moscow | 1.142 |
| | | 1.493 |
| | | 5.920 |
| | | 7.310 |
| | | 7.360 |
| | | 9.765 |
| | | 11.320 |
| | | 11.775 |
| | | 11.805 |
| | | 11.830 |
| | | 12.050 |
| | | 15.130 |
| 2102-2300 | WINB Red Lion | 15.185 |
| 2115-2130 | AWR, Port. Tue | 9.670 |
| 2115-2200 | RBI Berlin | 1.511 |
| | | 7.260 |
| 2130-2155 | R Finland | 11.755 |
| | | 15.270 |
| 2130-2155 | R Budapest | 6.110 |
| | | 7.215 |
| | | 9.655 |
| | | 9.833 |
| | | 11.910 |
| | | 15.225 |
| 2130-2200 | R Prague | 1.286 |
| | | 6.015 |
| 2130-2200 | R Sofia | 11.750 |
| | | 15.135 |
| 2130-2225 | R Baghdad | 9.745 |
| 2130-2225 | R Peking | 6.860 |
| | | 7.590 |
| | | 11.500 |

| Time GMT | Station | Frequency MHz |
|---|---|---|
| 2130-2230 | VOFC Taipei | 9.510 |
| | | 9.600 |
| | | 11.860 |
| | | 15.225 |
| | | 17.720 |
| 2130-2255 | VO Turkey | 7.170 |
| | | 9.515 |
| 2130-2200 | R Vilnius | .665 |
| | | 1.106 |
| | | 1.554 |
| | | 6.100 |
| 2200-2215 | R Belgrade | 1.268 |
| | | 6.100 |
| | | 7.240 |
| | | 9.620 |
| 2200-2215 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 2200-2225 | R Tirana | 1.394 |
| | | 7.054 |
| | | 9.480 |
| 2200-2230 | R Moscow | 1.142 |
| | | 1.322 |
| | | 1.493 |
| | | 7.360 |
| | | 9.790 |
| | | 9.810 |
| 2200-2230 | TWR M Carlo Mon/Tue (to 2215)/ Sun | 1.466 |
| 2200-2230 | Vo Chile | 11.705 |
| | | 15.140 |
| | | 17.715 |
| 2200-2300 | R Nac. Caracas Mon-Fri | 15.400 |
| 2230-2300 | IBA Jerusalem | 9.435 |
| | | 9.815 |
| | | 11.655 |
| | | 15.485 |
| 2230-2300 | R Warsaw | 1.502 |
| | | 3.955 |
| | | 5.995 |
| | | 6.135 |
| | | 7.125 |
| | | 7.270 |
| 2230-2345 | R Cairo | 9.805 |
| 2300-2330 | R Japan G.S. | 9.585 |
| 2300-2330 | R Sweden | 1.178 |
| 2300-2330 | TWR M Carlo | 1.466 |
| 2300-2350 | RAE Buenos Aires Mon-Fri | 11.710 |
| 2330-2400 | VO Chile | 11.705 |
| | | 15.150 |
| | | 17.713 |

**BBC World Service**

**Sendungen für Mitteleuropa**

| | |
|---|---|
| 0400-0730 | ;647 |
| | 5.975 |
| | 6.050 |
| | 6.180 |
| | 7.185 |
| | 9.410 |
| | 11.750 |
| 0900-1615 | 1.088 |
| -0030 | 5.975 |
| -1515 | 7.255 |
| -2315 | 9.410 |
| -1615 | 9.750 |
| -2115 | 12.095 |
| -1830 | 15.070 |
| 1600-1830 | 1.295 |
| | 3.952 |
| 1700-2315 | 6.180 |
| 1600-2315 | 7.120 |

**Notizen:**

Für die Mitarbeit an dieser Hörübersicht bedanken wir uns bei: Manfred Baier, Wolfgang Büschel, Günther Friedrich, Andreas Görök, Claus-Peter Gries, Wolf Harranth, Michael Haun, Hermann Hesemann, Horst Hoferichter, Dietmar Jendreyzik, Gerhard Kempf, Willi Krug, Günter Kuschnereit, Rainer C. Lichte, Jürgen Lohuis, Wolfgang Mrazek, Johann Neubrand, Mathias Neumann, Michael Silva, Gerhard Singer, Kai-Uwe Stehnken, Arthur Wyss.

Die Redaktion bittet um Hinweise über Beobachtungen von Sendezeit- und Frequenzänderungen. Meldungen bitte an die wwh-Redaktion Postfach 10 19 45
2800 Bremen 1



www.ratzer.at

### CW-Lehrgang

Die Kreisvolkshochschule des Wetteraukreises veranstaltet in Zusammenarbeit mit der AGCW-DL in der Zeit vom 9. bis 13. April 1979 in Büdingen (Hessen) ein Ferienseminar für Funkamateure. Inhaltlicher Schwerpunkt: Verbesserung der Betriebstechnik in CW, Hinweise und Übungen zur Temposteigerung, technische Referate (QRP, BK).

Für auswärtige Teilnehmer besteht die Möglichkeit der Unterbringung in Hotels oder Privatpensionen (auf eigene Kosten) in der in schöner landschaftlicher Umgebung gelegenen mittelalterlichen Stadt Büdingen (Luftkurort), so daß die Beschäftigung mit dem Hobby gleichzeitig ein paar erholsame Urlaubstage ermöglicht.

Teilnehmerbeitrag 60,– DM.

Nähere Auskünfte erteilt auf Anfrage (spätestens bis zum 1. 10. 78) die KVHS des Wetteraukreises (Berliner Str. 40, 6470 Büdingen 1).

Die **Demokratische Volksrepublik Korea** hat die Rufzeichenreihe **P5A-P9Z** von der ITU zugewiesen erhalten. Amateurfunkbetrieb ist aus Nordkorea bisher nicht bekannt geworden, jedoch werden von dort Mannschaften zu Ostblock-Amateurfunk-Wettbewerben, wie Fuchsjagdmeisterschaften, entsandt.

### QSL-ADRESSEN

| | |
|---|---|
| A2CMD | Box 1054, Gaborone, Botswana. |
| A51CG | Box 1, Thimphu, Bhutan. |
| C5AL | R.L. Brooks, Box 860, Banjul, Gambia Republic. |
| CE8EH | Apto 464, Punta Arenas, Chile. |
| CM2RX | Apto 1, Habana, Cuba. |
| CO2JA | Apto. 2004, Habana Cuba. |
| EL2AH | Box 380, Monrovia, Liberia. |
| ET3PG | Box 21321, Addis Ababa, Ethiopia. |
| FK8AI | B.P. 12, Tontouta, New Caledonia, Pacific. |
| FM7AQ | B.P. 137 Fort-de-France, Martinique, French West Ind. |
| FW8AC | B.P. 13, Matautu, Futuna Is., via New Caledonia, Pac. |
| H4AWV | Mrs. Y. Vercueil, Priv. Bag X-2001, Montshiwa, Bophuthatswana Republic, South Africa. |
| HI8XBH | Apto. 2174, Santo Domingo, Dominican Republic. |
| HP2LT | Apto. 1988, Colon, Panama Republic. |
| HU0DX | Apto. 32, San Salvador, El Salvador, Centr. America. |
| J3AH | Box 312, St. Georges, Grenada, West Indies. |
| JY9OD | Box 1348, Amman, Jordan. |
| KC6MM | M.M. Laux, Box "B" Ponape, East Caroline Is. 96941, Pacific. |
| KG4SC | Box 73, A.P.O. New York NY. 09593, U.S.A. |
| KX6NT | Box 9, Majouro, Marshall Is. 96960, Pacific. |
| OA7BI | Apto. 52, Maldonado, Peru. |
| SU1CR | Mohamed Shafie Reda, Box 840, Cairo, Egypt. |
| TI2KT | Apto. 3124, San Jose, Costa Rica, Centr. America. |
| TJ2P | G.M. Rose, B.P. 1649, Douala, Cameroun Republic. |
| TR8BR | B.P. 4775, Libreville, Gabon Republic. |
| TR8MFB | B.P. 2182, Libreville, Gabon Republic. |
| TU2HF | B.P. 1373, Bouake, Ivory Coast Republic. |
| TU2HG | B.P. 4718, Abidjan, Ivory Coast Republic. |
| TU2HL | B.P. 11468, Abidjan, Ivory Coast Republic. |
| VB3HGZ | Box 1305, Guelph, Ont., Canada. |
| VK9NI | C.S. Shaw, Box 290, Norfolk Island 2899, Australia. |
| YN1HN | Apto 3131, Managua, Nicaragua, Central America. |
| YV3APN | Apto 401, Barquisimeto, Venezuela |
| ZK2AS | Box 83, Alofi, Niue, South Pacific Ocean. |
| ZL1BLR | Box 1984, Botourua, New Zealand. |
| 3C1X | via N. Strom, Dalagatan 4-B, S-52100 Falkoping, Sweden. |
| 3D2BM | B. Malandin, Box 490, Suva. Fiji. |
| 5T5JD | B.P. 477, Nouakchott, Mauretania Republic. |
| 7P8BG | Bill Carey, Box MS-413, Maseru, Lesotho. |

### USKA

Aus Anlaß des 50jährigen USKA-Jubiläums im nächsten Jahr hat der Vorstand bei der PTT die Zuteilung eines Sonderlandeskenners beantragt. Die Generaldirektion PTT hat diesem Wunsch entsprochen: „Im Sinne eines Geburtstagsgeschenkes" dürfen 1979 alle Amateure den Landeskenner HB7 verwenden. Das hier auszugsweise zitierte Schreiben der Generaldirektion PTT hat folgenden Wortlaut: „Jeder Inhaber einer Amateursendekonzession der Klasse D darf den *Sonderlandeskenner HB7* benützen; d. h. die Amateure verwenden anstelle der Ziffer 9 oder 0 die Ziffer 7. *Gültigkeitsdauer:* 1. 1. bis 31. 12. 1979. *Verwendung:* fakultativ. Jeder Amateur darf ebenfalls seinen normalen Landeskenner HB9... (Schweiz) oder HB0 (Fürstentum Liechtenstein) benützen. *Konzessionen:* bleiben unverändert. *Gebühren:* keine.




### RUFZEICHEN-NEUVERTEILUNG FÜR KLASSE C

Der Verteiler für die Zuteilung von Rufzeichenkontingenten an die Oberpostdirektionen mußte geändert werden:
DD0WA – DD0WZ von OPD Koblenz an OPD Bremen
DD7WA – DD9WZ von OPD Koblenz an OPD Münster
DD8GA – DD9GZ von OPD Freiburg an OPD Nürnberg

### DOK-Börse

Diese „Selbsthilfe-Einrichtung" der Funkamateure läuft nach wie vor jeden Dienstag ab 16.00 GMT bei 3.770 MHz ± QRM unter der altbewährten Leitung von DK9KE.

Wenn des die Ausbreitungsbedingungen zulassen, sind oft europäische Funkamateure in der Runde anzutreffen, die sehr dankbar für jeden DOK sind, den sie – oft unter schwierigsten Bedingungen – neu arbeiten können. Wie Zuschriften gerade aus dem Ausland beweisen, ist die Börse für diese Funkamateure oft die einzige Möglichkeit, an neue oder manchmal auch sehr alte DOKs zu gelangen.

Eine oft geäußerte Bitte sei an dieser Stelle einmal genannt: Es besteht nicht nur Interesse an den DOKs neu gegründeter Ortsverbände; sehr oft werden gerade auch schon lange bestehende DOKs schmerzlich vermißt.

*Quellen: cq-DL, DX-UB, Monitor der ISWL und wwh-Mitarbeiter.*



www.ratzer.at

# ukw/tv-dx

## Saison 1978

Während in den Vorjahren der durch die Ionosphäre bedingte Überreichweitenempfang in nennenswerter Weise erst nach Mitte Mai begann, wurde 1978 bereits am 27. April die erste Ostblockstation gesehen, und am 2. Mai konnten schon Sender aus der UdSSR, Rumänien, Ungarn und Jugoslawien beobachtet werden. Die an diesem Tag höchste reflektierte Frequenz betrug 92 MHz.

In den nachfolgenden Tagen konnten auch Sender aus Italien, Portugal, Spanien, Schweden und Finnland empfangen werden.

Außergewöhnlich gute Empfangsergebnisse wurden am 4. und 8. Juni erzielt. An diesen Tagen war ionosphärischer Überreichweitenempfang fast den ganzen Tag über gegeben.

Der 9. Juni ist deshalb erwähnenswert, weil an diesem Tag erstmals in dieser Sommerperiode eine afrikanische Station, wahrscheinlich durch Mehrfachreflektion der ausgestrahlten Welle, über mehrere Tausend Kilometer hinweg empfangen werden konnte.

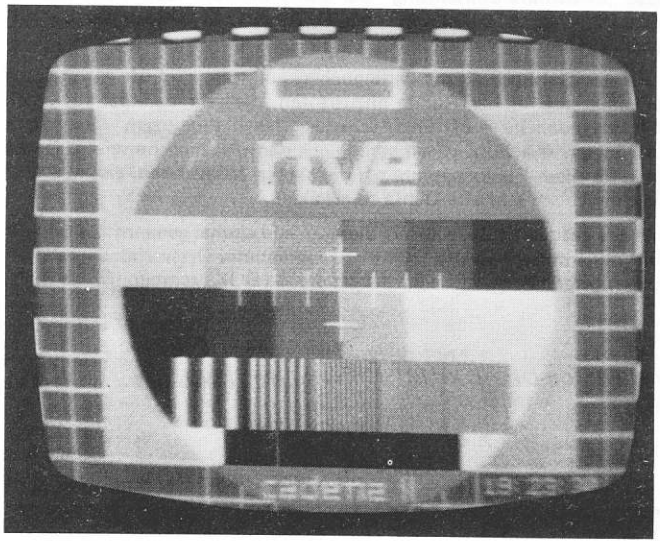
Am 9. Juli schließlich wurde außer einer afrikanischen Station auch JTV Jordanien gelogt. Nach Norden hin wurden durch den Empfang von NRK Kautokeino auf E 3 über 2200 km überbrückt.

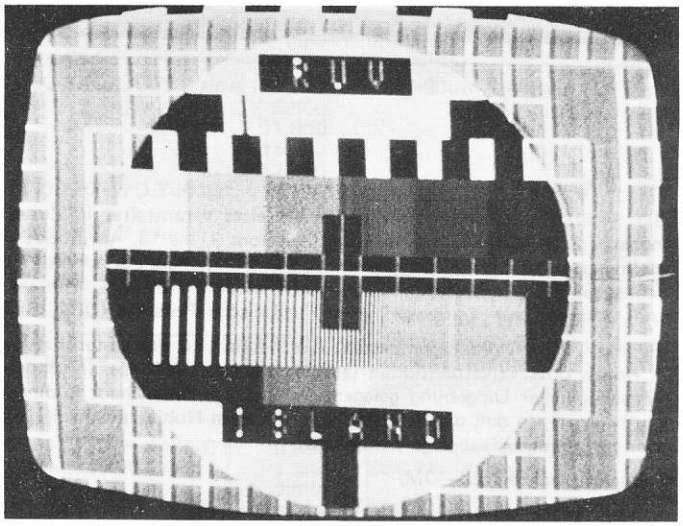
Diese guten, teilweise sogar exzellenten Empfangsbedingungen herrschten im großen und ganzen von Ende Mai bis Mitte August 1978 vor. So konnten z. B. am 11. 8. noch Stationen aus fast allen Richtungen beobachtet werden.

Eine endgültige Aussage über die Zeit nach Mitte August ist nicht möglich, weil noch nicht alle Logblätter der Mitglieder des UKW/TV-Arbeitskreises bei der Redaktion eingegangen sind.

Eine gesicherte Aussage über die Überreichweitenempfangsbedingungen im troposphärischen Bereich allerdings ist möglich.

*RTVE II Santiago, 28.6.78, 1723, E2, RTVE-Testbild, 1620 km*




*RUV Island, Skalafell, 17.6.78, 1520, E4, PM 5544, 2030 km*

So gut wie die durch die „sporadic-E-propagation" hervorgerufenen Empfangsbedingungen waren, so schlecht waren die troposphärischen Empfangsmöglichkeiten.

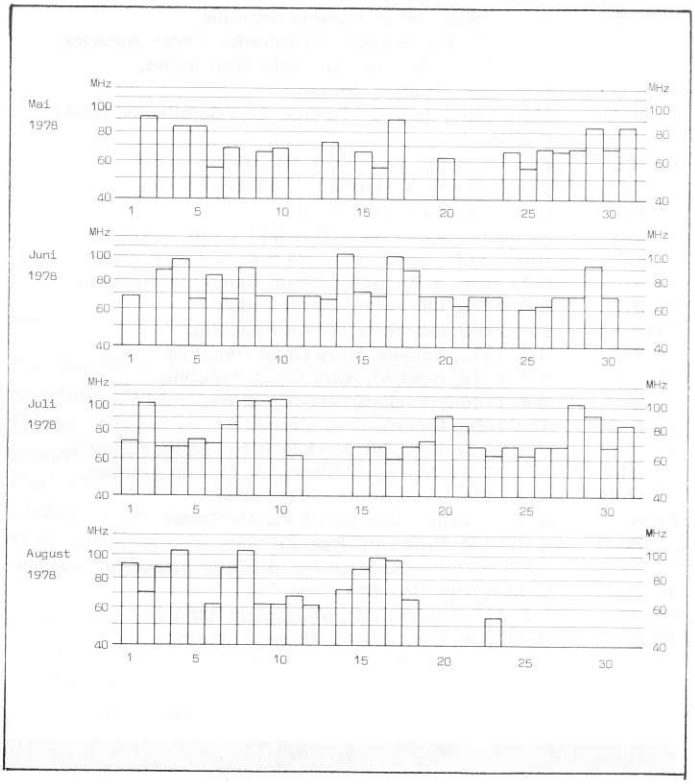
Bis auf einige gute Bedingungen, die häufig regional begrenzt auftraten, blieb das Band für hohe Frequenzen und weite Entfernungen (über 400 km) meist tot.

Die genauen Empfangsergebnisse sind in REFLEXION, Heft 8 bis Heft 12, nachzulesen.

Diese Hefte können gegen Gebühr über Frank Helmbold, Schlehenstraße 7 in 4700 Hamm 1, bezogen werden.

*Norbert Kaiser*

*Obere $E_S$-Grenzfrequenz im Zeitraum Mai/August 1978 nach den Beobachtungen des AGDX-UKW/TV-Arbeitskreises*






www.ratzer.at

# MIT DEN MEDIEN LEBEN

Ob es uns gefällt oder nicht: Mit den Medien müssen wir leben. Ihre Bedeutung und ihre Auswirkungen auf unser Leben besser zu verstehen, ist ein erster Schritt auf dem Weg zur vielgeforderten ,,Medienbewältigung'' — der Emanzipation von der selbstverschuldeten Informationsüberflutung.

In einer Serie von Beiträgen wollen wir uns in das Thema einarbeiten. Jeder Beitrag ist in mehrere *Abschnitte* gegliedert, innerhalb dieser sind *Leitsätze* hervorgehoben, werden erläuternde Zusätze als *Fußnoten* eingefügt.

Die Themen, mit denen wir uns beschäftigen:
*Kommunikation* (Was ist Kommunikation? Was sind Medien? Die Bedeutung von Massenkommunikation/Massenmedien.)
*Information* (Was sind Nachrichten/Informationen? Zur Subjektivität von Information. Exkurs über Nachrichtenagenturen).
*Macht und Ohnmacht der Medien* (Mechanismen der Publizistik. Öffentlichkeitswirkung der Publizistik. Kriterien der Medien).
*Objektivität und Propaganda* (Medien und Kommunikation in ,,Ost'' und ,,West''. Beispiele zum Ansatz für eine Medienanalyse).

---

# INFORMATION

*,,Information is transformation of event into data.'' (Lee Thayer)*
*,,Nachricht: Eine Mitteilung zum Darnachrichten.'' (Grimms Wörterbuch)*

## EINE AUSSAGE WIRD GETROFFEN

Information, Nachricht, Meldung, Mitteilung ... wir stehen vor einer Reihe vertraut/fremder Begriffe und versuchen, sie zu entschlüsseln:

Das lateinische Wort informare bedeutet: einführen, im übertragenen Sinne: jemanden ins Bild setzen. *Information* ist daher das, was kommuniziert wird, also der Kommunikationsinhalt; informieren heißt, Kommunikation herstellen.

Auf welche Weise diese Kommunikationsinhalte übermittelt werden und was sie bezwecken, geht z.B. aus den folgenden Begriffen hervor:

*Nachrichten* sind Kommunikationsinhalte aller Art, im ursprünglichen Sinne (Über)-Lebenshilfe: Etwas, wonach man sich richten kann.

*Mitteilungen* sind Informationen, die es uns ermöglichen, ein bestimmtes Wissen mit anderen zu teilen.

*Meldungen* (,,messages'') sind Informationen, die von einem Boten (,,messenger'') überbracht werden; hier wird also vor allem auf den Transport von Information hingewiesen.

*Neuigkeiten* (,,news'', ,,nouvelles'') sind entweder Informationen über aktuelle Geschehnisse, oder der Begriff betont, daß wir den Inhalt der Information bislang noch nicht bewußt erfaßt hatten.

Es zeigt sich also, daß mit Information jeweils ein Prozeß abfolgt, der Informationsprozeß:

**Information beabsichtigt Kommunikation, vermittelt Wissen und bewirkt eine Reaktion.**

Wir ersetzen den Begriff Information durch das präzisere Wort: *Aussage* * und erkennen, daß Aussagen der wichtigste Faktor im Meinungsprozeß der (Massen)medien und der (Massen)kommunikation sind: Von Inhalt und Form der Aussage hängt zu einem wesentlichen Teil ab, wie der Empfänger reagiert.

**Aussagen sind Kommunikationsinhalte, die etwas bewirken. Wer eine Aussage trifft, will damit etwas erreichen.**

## WAS BEZWECKT DIE AUSSAGE?

Eine Aussage soll eine bestimmte Wirkung erzielen. Als *Wirkung der Aussage* verstehen wir jede Änderung im Denken, Fühlen und Wollen — also im Handeln im weitesten Sinne — die durch den Empfang der Aussage bewirkt wurde. Auch das Verstärken, Verhindern oder Verzögern solcher Veränderungen sind (Aus)wirkung der Aussage.

Das *Ziel der Aussage* ist es, ihren gestellten Zweck tatsächlich zu erreichen. **Das Ziel ist der Zustand, den der Kommunikator mit seiner Aussage erreichen will.**

Ziele können und müssen formuliert (moderner: *operationalisiert*) werden, damit man mit ihnen arbeiten kann, also auch herausfinden (moderner: *evaluieren*), ob und wie die Absichten erreicht wurden. Damit wird aber auch dem Empfänger, dem den Medien Ausgesetzten, ein Instrument zur Emanzipation in die Hand gegeben: Kennt er die *Zielkriterien,* kann er die Absichten des Kommunikators besser deuten.

Aus den vielen Möglichkeiten der Kategorisierung von Zielen ** greifen wir für unsere Betrachtung nützliche Systemvorschläge heraus:

Man spricht von *manifesten und latenten Zielen,* je nachdem, ob der Entscheidungsträger seine Ziele offen darlegt oder ob er sie zu verbergen oder durch angeblich andere Ziele zu überdecken sucht. (S.A. Musto)

Man spricht von *offiziellen und operativen Zielen,* je nachdem, ob die allgemeinen Zwecke dargelegt werden, wie sie etwa aus Statuten, Gesetzen, öffentlichen Äußerungen leitender Personen u.dgl. hervorgehen; oder ob sie das bezeichnen, was durch tatsächliche Politik wirklich zu erreicht werden sucht, unabhängig davon, was als offizielles Ziel angegeben wurde. (C. Perrow). Verkürzt: *deklarierte* im Gegensatz zu tatsächlich *verfolgten* Ziele.

Meist werden mehrere Ziele zugleich verfolgt; sie müssen dann nach ihrer Bedeutung — ihren *Prioritäten* — wertend gereiht werden. Manche dieser Ziele können miteinander unverträglich sein; wir sprechen dann von mangelnder *Kompatibilität der Ziele,* schlicht: vom *Zielkonflikt.*

Die Mischung der Ziele kann auch von ihrer grundsätzlichen Absicht abhängen: kommerzielle, edukative, unterhaltende, kulturelle und politische Ziele faßt man (J. Tunstall) in drei Gruppen zusammen: *Publikumsziele:* möglichst großes Publikum und hohe Werbewirkung; *Werbeziele:* möglichst hohes Werbeeinkommen; *Nichtökonomische Ziele:* Wirkungen im politischen, edukativen und kulturellen Bereich, sowie um allgemein Prestige zu gewinnen.

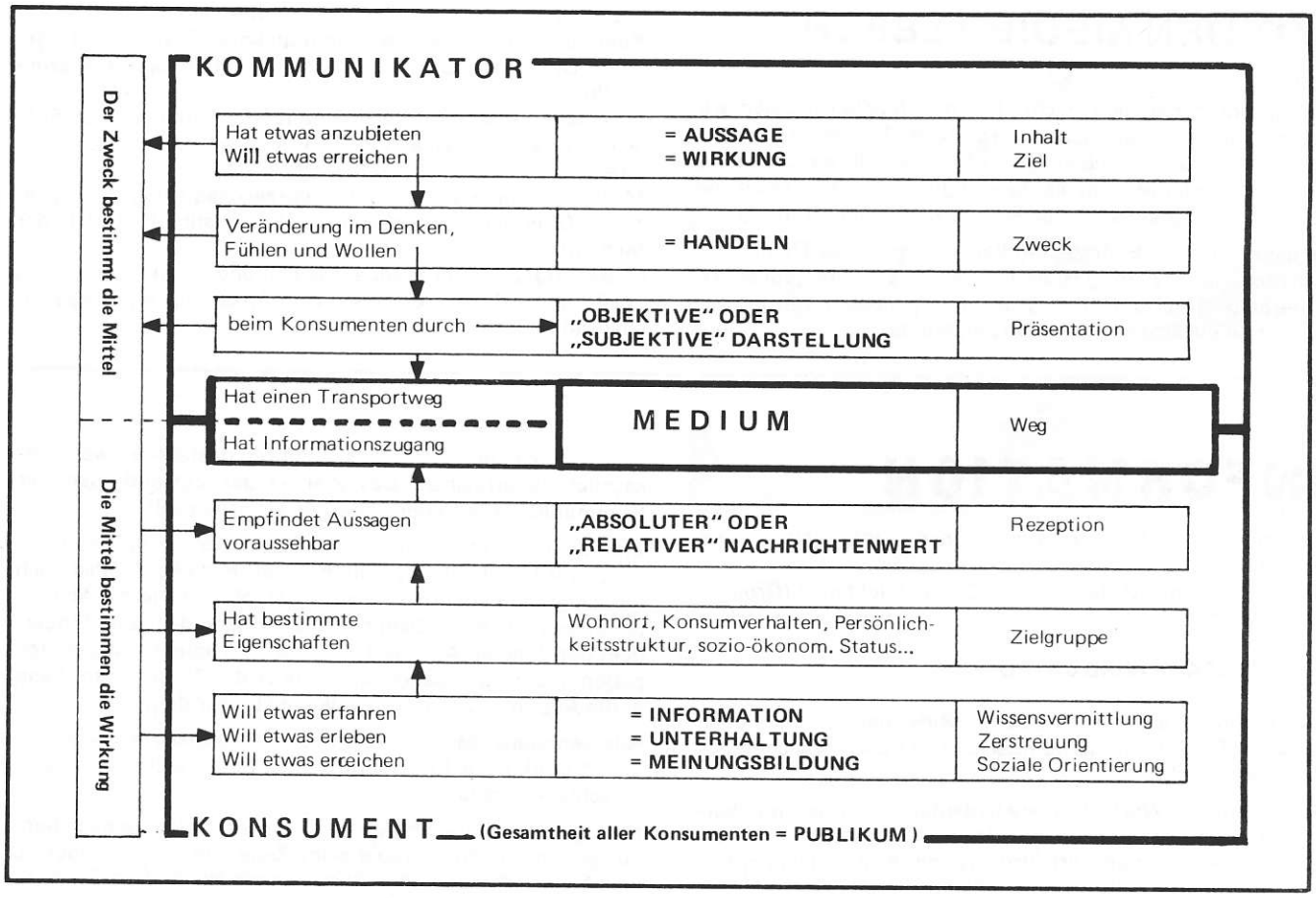
---

* ,,Aussagen sind produzierte Bedeutungsinhalte, die so gestaltet sind, daß sie beim Kommunikationspartner bestimmte psychische Prozesse hervorrufen sollen, und zwar Prozesse, die in einem sinnvollen Zusammenhang mit der Bedeutung des Ausgesagten stehen.'' (G. Maletzke)

** Weitere Beispiele: *Produktionsziele kontra Selbsterhaltungsziele* (Bettinghaus): Einerseits werden die ,,eigentlichen'' Ziele verfolgt, um dessentwillen die jeweilige Einrichtung überhaupt geschaffen wurde; andererseits ist diese Einrichtung darauf bedacht, weiterzubestehen, zu überleben, ihre Notwendigkeit unter allen Umständen unter Beweis zu stellen. — Oder: *operative kontra abgeleitete Ziele* (E. Yuchtman/S.E. Seashore): Wenn beispielsweise eine Bank aus ihren Gewinnen Stipendien für junge Künstler ausschüttet, verfolgt sie damit ein im Gegensatz zu ihren operativen Zielen (Abwicklung von Bankgeschäften) abgeleitetes Ziel (etwa: Imagewerbung).



www.ratzer.at




## WEN ERREICHT DIE AUSSAGE?

Jede Aussage wirkt auf jeden Empfänger anders, je nach seiner Beeinflußbarkeit, Intelligenz, Erwartung usw. Das bedeutet einerseits, daß man nicht immer die beabsichtigte Wirkung erzielen wird, andererseits aber auch, daß nicht jeder Empfänger gleichermaßen mit einer Aussage konfrontiert werden kann/soll/muß. Der Kommunikator wird sich daher bemühen, auf die psychologischen, soziologischen, anthropologischen ... Eigenarten jener Empfänger einzugehen, die er speziell erreichen will und auch die instrumentalen (technischen) Voraussetzungen zur Herstellung der Kommunikation schaffen.

**Aus dem Publikum (der Gesamtheit aller Empfänger) wählt der Kommunikator eine Zielgruppe (ein intendiertes Publikum), das er durch eine auf deren Bedürfnisse orientierte Aussage zu erreichen sucht.**

Zielgruppen lassen sich unter den verschiedensten Merkmalen zusammenfassen. Die von Bent Stidsen für Marketing-Aufgaben geschaffene Einteilung etwa läßt sich auch auf den Bereich Massenkommunikation/Massenmedien anwenden:

*Geografische Zielgruppen* (Nachbarschaft, Stadt, Land, Region, Provinz); Zielgruppe gleichen *Konsumverhaltens* (Benutzung bestimmter Produkte, Kaufmotive, Markentreue, Offenheit für Preise und Werbung); Zielgruppe nach *Persönlichkeitsmerkmalen* (Geselligkeit, Konservativismus, Führerschaft, Ehrgeiz); *sozio-ökonomische Zielgruppen* (Alter, Geschlecht, Familiengröße, Einkommen, Beruf, Bildungsstand, Religion, Rasse, soziale Schicht). ***

Sollen bestimmte Aussagen in vorgegebener Form an verschiedene Zielgruppen gegeben werden, die an sich differenzierterer Behandlung bedürften; ändern sich Zielgruppen rascher als die Aussagen angepaßt werden können; sind nicht alle Zielgruppen mit allen Aussagen kompatibel, sprechen wir vom *Zielgruppenkonflikt.* Sie können nur durch Schaffung von Prioritäten abgebaut werden.

## WAS BEWIRKT DIE AUSSAGE?

Zunächst ist jede Information *Wissensvermittlung,* sie bewirkt daher — unabhängig von etwaigen Folgewirkungen — einen *Informationsvorsprung:*

Kommunikation erweitert unser *Faktenwissen* (gibt uns neue Erfahrungen), unser *Wertewissen* (gibt uns eine mögliche Auswahl zwischen alternativen Handlungszielen) und beeinflußt unser *Normenwissen* (fordert uns zur Entscheidung, eines dieser Handlungsziele als ,,richtig'' zu erkennen und zu verfolgen). (Nach Franz Dröge)

Umgekehrt bewirkt der Entzug von Information eine Wissensverringerung, das Vorenthalten bereits vorhandenen Fakten-, Werte- und Normenwissens, also eine *Informationslücke.*

••••••

Der Ausspruch ,,Wissen ist Macht'' wird in Zusammenhang mit diesen Überlegungen verständlicher; denn:

**Die Verfügung über Informationssysteme innerhalb von Kommunikationssystemen ist ein Machtfaktor.**

Überlegen wir weiter, erkennen wir, daß ,,Neuigkeiten'' gar keine wirklichen Neuigkeiten sind; sie sind vielmehr Berichte über etwas, das bereits (wirklich oder vorgeblich, in dieser oder in anderer Form) geschehen ist:

**Information durch Aussagen ist stets vermittelte Wirklichkeit; wir erfahren nichts selbst, wir werden Erfahrungen ausgesetzt.** ****

Wir können also durch Fremdbestimmung von jenen, die über Macht verfügen (also über Informations- und Kommunikationssysteme), *manipuliert* werden. Ihre Kenntnis unserer speziellen Situation und über die Wirkung bestimmter Aussagen auf bestimmte Zielgruppen gibt ihnen die Möglichkeit, bestimmte Wirkungen auf uns zu beabsichtigen und aus unserem Reagieren Rückschlüsse auf ihr weiteres Vorgehen ziehen. Dem Empfänger, dem es an physischen Machtmitteln fehlt, in diesen Prozeß entscheidend einzugreifen, bleibt bestenfalls ein *,,psychischer Immunisierungsprozeß''*: Durch Erkennen der Absichten und Methoden kann er sein Reagieren auf die Information besser (distanzierter) analysieren und sich Manipulation besser entziehen.

Will man aber nicht voraussetzen, daß die Absicht der Beeinflussung auf den Empfänger unbedingt negativ sein muß, läßt sich auch nach anderen Kriterien der Wirkung forschen, etwa mit folgendem Ergebnis: Verfügbarmachung von Informationen; Unterhaltung und Entspannung; Interpretation und Meinungsbildung; Belehrung; Herstellung oder Festigung von sozialem Prestige; Ersatz für interpersonale und gesellschaftliche Kommunikation; Vermittlung von Grundlagen für weitere (eigene) Kommunikation; Rezeption als Selbstzweck (Dieter Baacke).

Nach Wilbur Schramm bewirken Aussagen Veränderungen in drei Bereichen: Beim *Beobachten und Melden* können sie den Horizont erweitern, Aufmerksamkeit und Ansprüche wecken, sowie ein für die Entwicklung günstiges Klima schaffen. Im *Entscheidungsprozeß* können Aussagen zur direkten persönlichen Kommunikation beitragen, Status verleihen, soziale und politische Normen verstärken und den Geschmack formen. Beim *Lehren* wirken die Aussagen unmittelbar auf die Ausweitung und Vertiefung unseres Wissens ein.

Wieder müssen wir, schon aus Vorsicht, auch negativ abgrenzen: Aussagen können auch mißbraucht werden, um als *Dysfunktion* alle genannten Veränderungen zu beeinflussen.

## ALLE AUSSAGEN SIND SUBJEKTIV

**Aussagen werden individuell genutzt, je nach Alltagserfahrung, Informationsbedürfnis und Interessen.**

Alle Aussagen haben demnach einen *absoluten Informationswert* (den eigentlichen Nachrichteninhalt), sowie einen *relativen Informationswert* (der im Vergleich zu anderen Informationen sowie in der individuellen Wirkung auf uns gesehen werden kann).

Eine weitere Subjektivierung entsteht durch die *bewußte Gewichtung* einer Aussage — entweder auf Seiten des Kommunikators, der auf diese Weise sein Ziel besser erreichen will; oder auf Seiten des Empfängers, der mit der Aussage ,,auf seine Weise'' fertig werden will/muß. Solche Gewichtungen entstehen entwa durch Änderung der Wissensinhalte und/oder ihrer Wertigkeit, im Kommentar, in der Agitation, durch Propaganda ... Stets wird dabei Faktenwissen durch Normenwissen überlagert.

## ZUSAMMENFASSUNG

**Information ist stets subjektiv, wird in Form von Aussagen manipulativ eingesetzt und individuell unterschiedlich aufgenommen.**

Die wichtigsten *Funktionen der Information* sind (nach: H. Prakke, ,,Kommunikation in der Gesellschaft'', 1968): Nachrichtengebung, also die Verbreitung von Wissen über Ereignisse und Situationen der Umwelt; Meinungsbildung, also Hilfen bei der Beurteilung dieses Wissens; Unterhaltung, also Ablenkung, Begegnung mit Gedanken und Gefühlen, die niemals Wirklichkeit werden können oder sollen; sowie soziale Orientierung, also die Überlieferung von Werten und Normen, die Herstellung einer öffentlichen Bildung und Meinung.

**Da Information an sich subjektiv ist, sind auch die Funktionen der Information — Nachrichtengebung, Meinungsbildung, Unterhaltung und soziale Orientierung — subjektiv und der Beeinflussung durch die kommunikativen Machthaber unterworfen.**

Da wir uns in einem Grundbedürfnis nach Information befinden, empfinden wir diese Manipulation meist nicht bewußt als Zwang; dort, wo sie zwar als solcher empfunden wird, wird sie meist als scheinbar systemimmanent toleriert.

## EXKURS ÜBER NACHRICHTENAGENTUREN

Agenturen sind Informations-Großhändler, die Nachrichten ein- und verkaufen. Für Agenturen sind Nachrichten Handelsware, immaterielle Güter besonderer Art. *****

Sechs Weltagenturen teilen sich den Nachrichtenmarkt, mit dem Ziel, ein Monopol zu erwerben: AFP (Agence France Presse), Reuters, AP (Associated Press), UPI (United Press International), TASS (Telegafnoje Agenstvo Sowjetskovo Soyusa) und HSINHUA (New China News Agency, Peking). ******

90 Länder haben nationale Agenturen; davon sind 50 Staatsagenturen und 40 freie Agenturen. 40 Länder (davon 25 mit mehr als 1 Million Einwohner) haben keine eigene Agentur.

Ein Beispiel für die große potentielle Wirksamkeit der Agenturen: Täglich lesen oder hören mehr als eine Milliarde Menschen außerhalb der USA Nachrichten von Associated Press. In den USA wird die gesamte mediennutzende Bevölkerung unmittelbar erreicht. Fazit: Berücksichtigt man auch den Nachrichtenaustausch mit anderen Agenturen, heißt das, daß AP täglich ein Drittel der Menschheit erreicht.

**** Georg Lukacs: ,,Die gegenständliche Struktur der empirischen Welt ist immer schon vermittelt. Gegenstand der Kommunikation ist daher jenes Wissen, das seinerseits bereits vermittelt ist.''

***** ,,Als Güter höchster Verderblichkeit müssen Nachrichten abgesetzt werden. Der Wettlauf mit der Zeit ist deshalb bei den Agenturen stark ausgeprägt. Die nur einmalige Nutzungsmöglichkeit einer Meldung zwingt zu ständig neuen Nachrichtenangeboten.'' (G.W. Minet, ,,Nachrichtenagenturen im Wettbewerb'', 1977). Weil die Schnelligkeit oft zu Lasten der Genauigkeit geht, tritt sie immer wieder in Konflikt mit der Forderung nach Zuverlässigkeit: ,,Get the news first, but first get it right.''

****** Dazu einige Zahlen: AFP erreicht 35% aller Länder, Reuters 55% (4 Millionen km Kabel, 38 Funk- und 3 Satellitenfrequenzen sind dauernd geschaltet), UPI und AP gemeinsam 65%, TASS 39%. Bei AP sind 4.000 Redakteure und 10.000 freie Mitarbeiter beschäftigt. TASS bringt einen täglichen Ausstoß von 1,5 Millionen Wörtern. HSINHUA richtet sich vornehmlich an die Länder der Dritten Welt. Trotz starker Konkurrenz untereinander arbeiten die ca. 200 offiziellen Agenturen auch zusammen; sie sind durch zahlreiche Kooperationsverträge miteinander verbunden.

*(Wird fortgesetzt)*



www.ratzer.at

# Funkausstellung 1979
# Schwerpunkt Auslandsrundfunk

Zur Vorbereitung der Internationalen Funkausstellung 1979 Berlin, die vom 24. August bis 2. September nächsten Jahres auf dem Berliner Messegelände am Funkturm stattfindet, konstituierte sich am 18. Mai 1978 der Ausstellungsausschuß. Er setzt sich aus Vertretern der beteiligten Verbände und Produzenten, des Landes Berlin sowie der ARD, des ZDF und der Bundespost zusammen. Veranstalter ist die Gesellschaft zur Förderung der Unterhaltungselektronik (GFU), Durchführungsgesellschaft die AMK Berlin Ausstellungs-Messe-Kongreß-GmbH.

Die zum fünften Mal in internationalem Rahmen stattfindende Funkausstellung hat inzwischen weltweite Bedeutung erlangt und gilt als technisch, wirtschaftlich und kommunikationspolitisch umfassendste Veranstaltung der elektronischen Medien. Sie ist in ganz Europa der größte und auf deutschem Boden der einzige Schauplatz vereinter Fernseh-, HiFi- und Audiovisionstechnik. Erstmals steht ihr im kommenden Jahr neben dem 90 000 qm großen Ausstellungsgelände als größtes und modernstes Kongreßzentrum Europas das ICC Berlin zur Verfügung, das mit seinen 80 Sälen und Räumen alle Möglichkeiten für ein umfassendes Tagungs- und Rahmenprogramm bietet. Schon jetzt liegen zahlreiche Voranmeldungen aus dem Herstellerkreis der internationalen Unterhaltungs- und Informationselektronik vor; die Anmeldefrist läuft nur noch bis zum 30. September dieses Jahres. In den kommenden Monaten werden die Details der Konzeption und Organisation von den Arbeitsgruppen des Ausstellungsausschusses entwickelt und mit allen Beteiligten abgestimmt.

Ein besonderes Schwergewicht wird die Berliner Funkausstellung durch die am 26. August 1979 genau 40 Jahre zurückliegende Inbetriebnahme des „Weltrundfunksenders" in Königswusterhausen bei Berlin erhalten. Das Ereignis wird allgemein als die Stunde Null des deutschen Auslandsrundfunks angesehen und wird sicher auch für viele DXer Anlaß genug sein, sich im nächsten Jahr in Berlin einzufinden.

Der „Weltrundfunksender" wurde seinerzeit nach nur zehntägiger Erprobung in Betrieb genommen und war von der Herstellerfirma AEG-Telefunken im Auftrag der Reichspost mit einer Antennenleistung von 8 kW ausgestattet worden. Das war für Kurzwellensender damals eine sehr hohe Energie — nur zu vergleichen etwa mit der amerikanischen Station in Shenectady und dem bekannten holländischen Philips-Sender in Eindhoven. Als der „Weltrundfunksender" schließlich am 26. August um 20 Uhr auf der Frequenz 9.560 kHz mit der Operette „Feldprediger" on the air war, konnten nur Radio-Amateure mit selbstgebastelten Empfängern diesem historischen Ereignis beiwohnen. Vielleicht findet sich auf der Funkausstellung '79 — vierzig Jahre danach — noch einer von den BC-DX-Pionieren ...

*rp*

# wwh auf der Buchmesse

Die 30. Internationale Frankfurter Buchmesse, die vom 18. bis 23. Oktober 1978 in der Main-Metropole ihre Pforten öffnet, wird auch in diesem Jahr eine Gemeinschaftsausstellung der Fachzeitschriften, wissenschaftlichen Zeitschriften und Kulturzeitschriften zeigen.

In der bereits zum dritten Mal stattfindenden Zeitschriftenausstellung ist auch „weltweit hören" vertreten, zusammen mit über 2270 anderen Zeitschriften aus der Bundesrepublik, der Schweiz und Österreich. Die Publikationen aus über 600 Verlagen sind in diesem Jahr in der neugestalteten (Wissenschafts-) Halle 5 A, Standnummer 4219, zu sehen, zusammengefaßt in fünf Sachgruppen, die nochmals unterteilt sind. Das Publikum, dem auch ein kostenloser Ausstellungskatalog zur Verfügung steht, findet in der Gruppe der allgemeinen Wirtschaftszeitschriften 138 Titel, in der Gruppe „Produzierendes Gewerbe" 480 und unter der Überschrift „Handel und Dienstleistungsgewerbe" 162 Zeitschriften. Die Gemeinschaftsausstellung „Zeitschriften auf der Buchmesse" zeigt außerdem 1382 Zeitschriften aus den Bereichen Kultur, Kunst, Politik und Wissenschaft sowie 111 Titel unter der Rubrik „Hobby- und Freizeitgestaltung, Unterhaltung, Jugend, Sport".

Die Verlegerverbände der deutschen Fachpresse, die diese Ausstellung alljährlich veranstalten, wollen dazu beitragen, daß ein Medium mit über 40 Millionen Jahresauflage in noch stärkerem Maße als Informationsinstrument für alle, in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Kultur erkannt wird. Die inflationsartige Zunahme des Wissens und das andauernde Streben nach Weiterbildung bei gleichzeitiger Rationalisierung fachlicher Kommunikation haben dazu geführt, daß aufgrund der hohen Nutzungshäufigkeit das Zielgruppen-Medium Fachpresse größte Beachtung verdient.



www.ratzer.at

# „Dos isch üsr Sandr gege Adomgraftwärge"

Drei Jahre nach der Reform des französischen Rundfunkwesens wurde dem Parlament eine Bilanz der ersten drei Jahre nach ORTF vorgelegt. Fazit: eine Dezentralisierung und institutionalisierte Konkurrenz zwischen den Programmveranstaltern garantiert noch keinen Anstieg der Programmqualität. Im Gegenteil: das Konkurrenzprinzip (an die Stelle der Monopolgesellschaft ORTF traten TF 1, Antenne 2, FR 3 sowie Radio France) habe zu einer Verarmung der Programme geführt, zu einem bedenklichen Rückgang der Kreativität der durch den Staat gegängelten, beamteten Journalisten, ganz zu schweigen von den ausgebliebenen Kosteneinsparungen im Personal- und Produktionsbereich.

Zu allem Überfluß scheint ein von der breiten Öffentlichkeit kaum beachtetes Urteil, das im Dezember vorigen Jahres von einem Einzelrichter im südfranzösischen Montpellier ausgesprochen wurde, eine Bresche in die bisherige Gesetzgebung geschlagen zu haben und anzukündigen, daß das staatliche Monopol in der gegenwärtigen Form nicht mehr auf ewige Zeiten aufrechterhalten werden kann. Der Richter wies in einem Prozeß um den Sender „Radio Fil Bleu" darauf hin, daß nicht nur gewisse private Radiostationen in Frankreich seit Jahrzehnten geduldet würden (so etwa Europe 1, Radio Luxemburg, Radio Monte-Carlo), sondern daß zum Teil auch ihre Sendeanlagen auf französischem Boden ständen, das Monopol also nicht lückenlos sei. Hauptargument des Richters war jedoch, daß seit der Erklärung der Menschenrechte die Meinungs- und Informationsfreiheit zu den Grundprinzipien des französischen Rechts zählten und das Monopol gegen die Grundfreiheiten verstoße.

Der französische Staatspräsident Valéri Giscard d'Estaing hat seine Regierung daher beauftragt, ein Gesetz zur strafrechtlichen Verfolgung von Piratensendern vorzulegen, die an allen Ecken und Enden des Landes und insbesondere im Zentrum Paris wie Pilze aus der Erde schießen. Dem will Giscard jetzt mit Strafandrohung unverzüglich einen Riegel vorschieben. Zur Begründung verweist Giscard auf das Beispiel Italiens, wo rund 2000 private, durch Richterspruch legalisierte, Hörfunk- und Fernsehsender nicht nur Musik- und Werbesendungen, sondern nach seiner Auffassung auch politisch wie moralisch verwerfliche Programmbeiträge ausstrahlen würden.
Von seiten der Bevölkerung können die rund 60 bis 80 Piratensender, „radio libres" genannt, mit einer breiten Unterstützung rechnen. Wie eine Leserumfrage der Programmzeitschrift „télérama" ergab, tritt nur eine Minderheit von 15 Prozent für die Verteidigung der Piratensender ein. 83 Prozent hingegen empfinden die zusätzlichen Programme als eine Bereicherung. Als Pro-Argument werden vor allem das Recht auf freie Meinungsäußerung angeführt, wie die Möglichkeit, unabhängige Meinungen zu hören und in einen die Probleme der Region behandelnden Dialog einzutreten, wie ein Leser aus Lille es forderte. Die „radio libre"-Gegner fordern vor allem Respektierung bestehender Gesetze sowie der „moralischen und politischen Ordnung". Des weiteren wird geltend gemacht, daß eine ‚Anarchie auf den Wellen' die technische Qualität der Sendungen erheblich verschlechtern wird.

Als einer der ersten machte im Elsaß ein von Umweltschutzvereinigungen unterhaltener Sender, „Radio verte", auf sich aufmerksam, als er vor einem Jahr auf UKW (101 MHz) mit folgender Ansage an die Bevölkerung trat: „Dos isch radio verte Fessene, üsr Sandr gege Adomgraftwärge und Induschrtrialisierig em Rhidaal". Diese Sendungen, die meist Umweltschutzprobleme, Fragen der Urbanisierung usw. zum Inhalt haben, sind jedoch nur in geringem Umkreis – bis höchstens zehn Kilometer – zu hören. Meist werden sie von staatlicher Seite gestört. Da die Sendegeräte leicht transportierbar sind und Primitivantennen, die schnell abgebaut werden können, verwendet werden, sind die Sender meist bereits wieder „verlegt", bevor sie lokalisiert worden sind und die Polizei eintrifft.

Neben diesen „grünen Sendern" gibt es noch zahlreiche Piratensender, die vorwiegend lokale Probleme der betreffenden Region behandeln, leichte Musik senden und auch politische Forderungen vorbringen. Zu diesen – meist links orientierten – Sendern gehören u. a. in Lille „Radio Beau Délire", in Toulouse „Radio Libre Toulouse" und „Radio Barbe Rouge", in Nantes „Radio Libre 44".

In der Tat machen der Regierung aber weniger die auf rein lokale Ebene beschränkten Minisender Sorgen als die Möglichkeit, daß verstärkt Sender in Tätigkeit treten, die etwa Autonomiebestrebungen gewisser Landesteile vertreten. Derartige Sender könnten z. T. auf bedeutende Hörerzahlen setzen und politisch starken Einfluß gewinnen. Andererseits befürchten Regierungskreise, daß auch die großen politischen Parteien – und hier insbesondere der Linken – eigene Sender aufziehen und eines Tages etwa die Sozialisten und die Kommunisten – und des nicht nur auf rein lokaler oder regionaler Ebene – Programme ausstrahlen könnten.
Da die Mühlen der Justiz in Frakreich – wie auch anderswo – nur langsam mahlen, ist mit einem endgültigen Entscheid in der Rundfunkfrage nach Abschluß aller Instanzenwege erst in einigen Jahren zu rechnen; die Frist wird sicher von den staatlichen Stellen genutzt werden, um entweder selbst eine Lockerung des Monopols einzuleiten oder – je nach politischer Konstellation – das Monopol rechtlich so abzusichern, daß Einbrüche kaum noch möglich wären.

*Rainer Pinkau*



www.ratzer.at

# Lichtleitstrecke übergeben

Am 5. September 1978 übernahm die Deutsche Bundespost eine von SEL in Berlin-Wilmersdorf eingerichtete Lichtleitstrecke zur meß- und betriebstechnischen Erprobung der optischen Nachrichtenübertragung. Die Verbindung zwischen den Ortsvermittlungsstellen 821 in der Aßmannshauser Straße und 861 in der Uhlandstraße wurde ausgewählt, weil das Lichtleitkabel im Verlauf der dortigen Streckenführung starken Umwelteinflüssen – spitzwinklige Richtungsänderungen, Vibrationen durch Auto- und U-Bahn-Verkehr, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen, Streufelder von U- und S-Bahn – ausgesetzt ist.

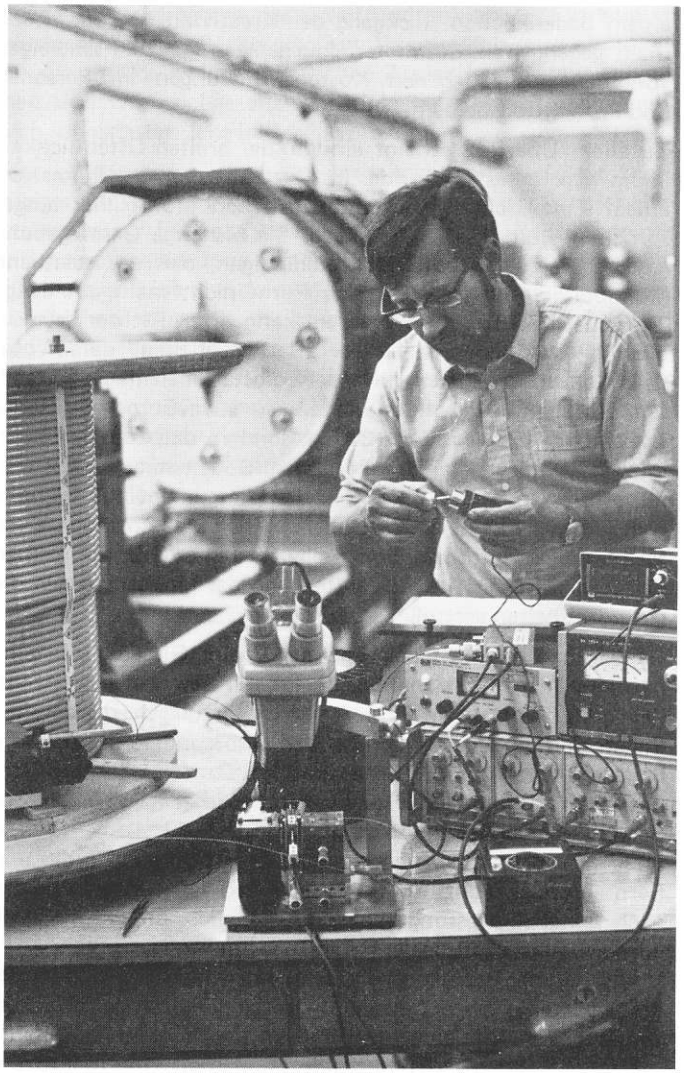
Als Spezifikationen galten für das Kabel 4,3 km Gesamtlänge, weniger als 30 mm Durchmesser, mindestens 6 Glasfasern, 4 oder mehr Spleiße sowie je 2 Stecker auf der Strecke und an den Endstellen, ferner für das System eine Bitrate von 34 Mbit/s und eine Fehlerbitrate von höchstens $10^{-9}$/km. Das von SEL hergestellte und verlegte Lichtleitkabel hat nur 9,6 mm Durchmesser und wiegt 70 g/m. Es enthält acht fest ummantelte Glasfasern mit 40 µm Kern-, 120 µm Faseraußen- und 1 mm Mantel-Durchmesser, außerdem zur eventuellen Fernspeisung von Zwischenverstärkern vier Kupferadern, die mit Isolierung 1 mm Durchmesser aufweisen. Mit zwei Steckern und sieben Spleißen haben die Glasfasern über die Gesamtlänge im Mittel eine Dämpfung von 4,0 dB/km und eine Dispersion von 0,95 ns/km.

Für das trennfähige Koppeln von Glasfasern entwickelte SEL einen justierbaren Steckverbinder. Die Justierung wird einmalig bei der Fertigung gegenüber einem Mutterstück vorgenommen, so daß alle Stecker- bzw. Buchsenhälften gegeneinander austauschbar sind. Trotz beliebigen Vertauschens beträgt die Steckerdämpfung nur 0,5 dB. Mit 23 mm Durchmesser und 63 mm Länge ist der Stecker so klein, daß alle acht Steckverbindungen in Standardmuffen der Deutschen Bundespost Platz finden.

Bei nicht lösbaren Verbindungen wendet SEL eine Verschmelzmethode im Lichtbogen an. Um die Spleißstellen nicht nur mechanisch zu justieren, sondern auch optisch zu optimieren, wurde die Lichtleistung am Ende des angespleißten Kabelabschnitts mit einem Optometer gemessen und der Wert über die Kupferadern zur Spleißstelle übertragen. Das Ausführen eines Spleißes nimmt einschließlich Vorbereitung der Faserenden weniger als 10 min in Anspruch. Die Spleißdämpfung bleibt unter 0,3 dB und liegt im Mittel über insgesamt 72 Spleiße bei 0,15 dB.

Der Lichtsender des SEL-Systems ist mit einer GaAlAs-Laser-Diode bestückt. Sie erzeugt rotes Licht der Wellenlänge 850 nm und hat eine optische Ausgangsleistung von maximal 10 mW. Sie wird aber nur mit 5 mW Spitzenleistung betrieben, um eine hohe Lebensdauer zu sichern. Dem gleichen Zweck dient eine Regelung der Amplitude von Treiberimpulsen. Eine Verschiebeeinheit gestattet es, die zum Anschlußstecker führende Glasfaser genau auf die aktive Fläche der Diode auszurichten.

In der optischen Empfangseinheit befindet sich als optoelektronischer Wandler eine Lawineneffekt-Fotodiode, die für 5 nW mittlere optische Eingangsleistung eine Bitfehlerrate von $10^{-9}$ gewährleistet. Das Ausgangssignal der nachgeschalteten Verstärkergruppe wird so geregelt, daß der abschließende Regenerator ein in der Amplitude konstantes Signal erhält. Diese Regelschleife bewirkt auch die Nachsteuerung der Vorspannung für die Laweineneffekt-Fotodiode.



Bei den Einmeßarbeiten erfüllte die Lichtleit-Übertragungsstrecke von SEL alle Erwartungen. Das System gestattet es, eine Gesamtdämpfung von 51 dB zu überbrücken. Bei Gesamtverlusten des installierten Systems von 29,5 dB stehen 21,5 dB Reserve zur Verfügung. Sie reicht aus, die doppelte Strecke von 8,6 km Länge – auch ohne Zwischenverstärker – zu überbrücken. (E.-K. Aschmoneit)



www.ratzer.at

# Kabelfernsehen kann kommen

Die Ministerpräsidenten der Länder der Bundesrepublik Deutschland haben auf einer Sitzung Mitte Mai in Bonn beschlossen, in den Städten Berlin, München, Ludwigshafen/Mannheim und in Nordrhein-Westfalen – zur Debatte stehen Köln und Wuppertal – vier Kabelfernseh-Pilotprojekte in einer Größenordnung von jeweils maximal 10 000 Haushalten errichten zu lassen. Mit dieser Entscheidung sind die Würfel für die Einführung des Kabelfernsehens in diesem Lande nach langem parteipolitischen Gerangel vor und hinter den Kulissen endlich gefallen.

Bei diesen Modellversuchen, deren Einrichtung die von der Bundesregierung eingesetzte „Kommission für den Ausbau des technischen Kommunikationssystems" in ihrem Anfang 1976 vorgelegten Abschlußbericht empfohlen hatte, sollen in erster Linie Bedarf und Bedürfnisse für zusätzliche, über Kabel verbreitete Funk- und Fernsehprogramme im Bundesgebiet sowie für neue Informationssysteme (Videotext, Kabeltext, Zweiweg-Fernsehen) ermittelt werden. Zugleich beauftragten die Länderchefs eine kleine Kommission, bestehend aus Vertretern der Staats- und Senatskanzleien, in Gesprächen mit dem Bund noch ungelöste Finanzierungsfragen (Programminhalte, Kabelnetze, Begleituntersuchungen) zu klären. Es ist damit zu rechnen, daß an diesen Verhandlungen auf seiten des Bundes Vertreter von Post-, Innen- und Forschungsministerium teilnehmen werden, die jeweils finanzielle Mittel für die Pilotprojekte bereitstellen wollen oder sollen.

Während die Modelle in Berlin, München und Köln oder Wuppertal unter der Programmverantwortung der bestehenden Rundfunkanstalten stehen werden, soll für das Projekt in Mannheim/Ludwigshafen, ein Gemeinschaftsvorhaben der Länder Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, durch Staatsvertrag eine neue öffentlich-rechtliche Anstalt gegründet werden, deren Mitglieder allen gesellschaftlich relevanten Gruppen angehören sollen und unter deren Dach dann private Veranstalter in eigener Verantwortung Programme produzieren und senden können. Gegen dieses Kabelprojekt in Ludwigshafen/Mannheim hatte zunächst der hessische Ministerpräsident Holger Börner verfassungsrechtliche Bedenken erhoben. Er sah auf Grund des vorliegenden Modellentwurfs nicht gewährleistet, daß alle gesellschaftlich relevanten Kräfte im Gesamtprogramm zu Wort kommen können. Er ließ allerdings im Sitzungsprotokoll der Ministerpräsidentenkonferenz die Zusatznotiz aufnehmen, daß er es nach wie vor für unzulässig halte, mit Geldern aus dem allgemeinen Gebührenaufkommen private Programme zu finanzieren, wie es für den Versuch in Ludwigshafen/Mannheim geplant ist.

Zur Stunde weiß niemand, ob die Bürger der Bundesrepublik eigentlich mehr Hörfunk- und Fernsehprogramme haben wollen, als derzeit zu empfangen sind, ob sie lokale Sendungen sehen wollen, ob sie mit den neuen Informationssystemen wie Videotext oder Zweiweg-Fernsehen etwas anfangen können. Dies alles soll ja erst in den vier Modellversuchen getestet und ermittelt werden. Außerdem sind noch viele Probleme ungelöst. Wer beispielsweise bezahlt die Programme? Wer die Kabelnetze? Wird Werbung erlaubt sein? Werden Gelder aus dem Gebührenaufkommen herangezogen? Mit berechtigter Skepsis muß man also die weitere Entwicklung in Sachen Kabel-TV abwarten.

**Österreich**

Bis zum Jahre 1985 sollen in Wien 450.000 Haushalte, das sind 84 Prozent aller derzeitigen TV-Teilnehmer der Stadt, mit Kabelfernsehen versorgt werden. Für dieses Projekt werden Investitionen in der Höhe von 2 bis 3 Milliarden Schilling erforderlich sein. Noch in diesem Jahr soll u. a. in der Großfeldsiedlung mit einem Pilotprogramm begonnen werden. Ab Jänner 1979 ist eine jährliche Ausbaustufe von je 65.000 Anschlüssen vorgesehen. Die Verkabelung wird eine noch zu gründende Fernsehnetzbetriebsgesellschaft durchführen, an der die österreichische Philips mit 95 Prozent und die Kabel-TV Wien, deren Alleineigentümer die Stadt Wien ist, mit 5 Prozent beteiligt sein werden.

Unter dem Firmennamen „Kabelsignal, Rundfunk-Vermittlungsanlagen Gesellschaft" wurde in Wien ein weiteres Unternehmen zur Finanzierung, Errichtung und Betriebsführung von Kabelfernsehanlagen in Österreich gegründet. Der Führungs-GmbH gehören nach eigenen Angaben als Gesellschafter u. a. der Generaldirektor von Radio-Télé Luxemburg, Dr. Gust Graas, und die beiden früheren ORF-Direktoren Helmut Lenhardt und Dr. Helmut Zilk an.

**Schweiz**

Das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement hat im Januar das Gesuch der in Zürich ansässigen „Gesellschaft für Lokalfernsehen" um eine Versuchserlaubnis zur Verbreitung eines eigenen lokalen Fernsehprogrammes auf den Gemeinschaftsantennenanlagen der Rediffusion AG im Rahmen der Gemeinde- und Stadtratswahlen 1978 abgelehnt. Verschiedene Vorschriften der Kabelrundfunk-Verordnung werden als nicht ausreichend erfüllt betrachtet.

Der von den Eidgenossen getroffene Entscheid betrifft vorerst nur diesen kurzfristigen Programmversuch. Geplant waren Wahlsendungen für die Stadt- und Gemeinderatswahlen in der Zeit vom 13. bis 26. Februar, womit man rund 30 000 in der Stadt Zürich, erfassen wollte. Nach Ansicht der Züricher Gesellschaft für Lokalfernsehen steht der vorliegende Entscheid „im Widerspruch zu der von den zuständigen Stellen immer wieder geäußerten Absicht, mit Lokalfernsehversuchen praktische Erfahrungen zu sammeln". Sie vertritt ferner die Meinung, das Projekt „Züri-Vision" erfülle die von der Kabelrundfunkverordnung für einen kurzfristigen Versuch gestellten Bedingungen. rp



www.ratzer.at

# wwh buchtip




## TASCHENBUCH DER AMATEURFUNKPRAXIS – DDR

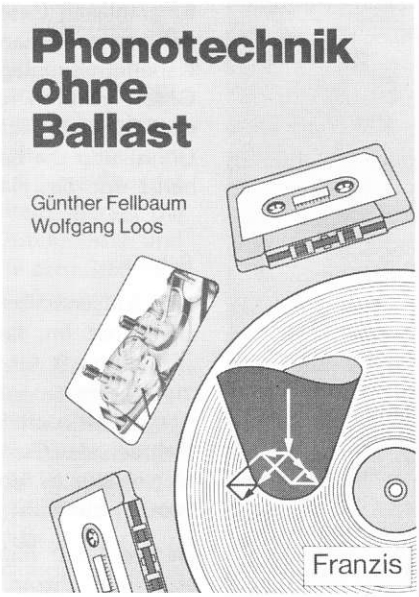
Was dieses Handbuch von denen aus dem Westen unterscheidet, ist dreierlei: Erstens lernt man den besonderen Stellenwert des Amateurfunkdienstes in einem sozialistischen Land kennen („Die Tätigkeit im internationalen Amateurfunkverkehr, unter Achtung und Anwendung solcher Grundsätze unserer sozialistischen Gesellschaftsordnung wie Freundschaft mit der Sowjetunion und den anderen Ländern der soz. Staatengemeinschaft, soz. Patriotismus und proletarischer Internationalismus bei gleichzeitig hohem Maß an Fertigkeiten im Betriebsdienst... trägt dazu bei, die DDR als soz. Staat international würdig zu vertreten.") Zweitens enthält der Band Angaben über Kreiskenner, Oblaste u.dgl. in den soz. Staaten, die man sonst nirgendwo findet. Drittens werden die Grundlagen (Wellenausbreitung, Modulationsarten...) nirgendwo sonst so knapp und zugleich präzise abgehandelt. (Autor u.a. Karl Rothammel.) Länderlisten u.dgl. findet man anderswo übersichtlicher.

Kollektiv, TASCHENBUCH DER AMATEURFUNKPRAXIS. 1978: Militärverlag der DDR.,Berlin. 206 S, Plastikeinb. Auch via: W. Kettler, DX-Buchdienst, Fach 37 04 67, D-1000 Berlin 37. DM)sFr. 9,80 öS 74,–

## PHONOTECHNIK OHNE BALLAST

„Ohne Ballast" hat der Franzis-Verlag bereits einiges vorgestellt, die Funktechnik etwa, und diesmal geht es um Aufbau, Arbeitsweise und Wartung von Plattenspielern und Cassettengeräten, sowie Schallplatten und Tonbandkassetten. Für KW-Freunde also nicht unbedingt Pflichtlektüre? Vielleicht doch. Immerhin hat jeder zweite DXer neben seinem Empfänger einen Recorder stehen. Selbst wenn man diesen Vorwand nicht gelten läßt: wer ehrliches Interesse am Thema hat, wird von diesem Buch belohnt. In Wort und Bild wird hier „alles und ein wenig mehr" über Aufbau, Funktion und Wartung der Geräte und Tonträger gesagt. Die Spannweite reicht vom tragbaren Recorder bis zu den Hi-Fi-Geräten der Spitzenklasse. Ein solches Buch kann nicht alt werden, denn es altert rasch: Geräte und technische Daten werden und bald nostalgisch stimmen. Nützlich bleibt der Band allemal.

G. Fellbaum, W. Loos PHONOTECHNIK OHNE BALLAST. 1978: Franzis, München. 184 S, Kart. DM 28,– ISBN 3 7723 6451 9




## DEUTSCHE WELLE–HANDBUCH

Seit 1972 gibt die Deutsche Welle ihr Handbuch im Zweijahresrhythmus heraus. In der Ausgabe 1978 schrieben 20 Autoren 28 Beiträge, jeweils 14 in Deutsch und Englisch. Die 146 Buchseiten bringen vor allem eine Selbstdarstellung der DW und ihrer Tochterorganisationen, etwa dem Transkriptionsdienst (Hörfunk) und TransTel (Fernsehen). Der Leser erfährt Details über die Geschichte der DW, die Relaisstation Karibik, diverse Aktivitäten in Südamerika, die Hörerwerbung und den Neubau in Köln. Für DXer interessanter sind die Artikel, die sich mit den allgemeinen Problemen des KW-Rundfunks befassen, z.B. die Beiträge über Ausbreitungsbedingungen, KW-Empfänger und G.G. Thieles Artikel über „Tote Zonen". Abgerundet wird der Themenbereich durch Abhandlungen über Medienfragen: Satellitenfunk und KW, Nachrichtenmonopole, Erfahrungen eines Bildkorrespondenten. Abwechslungsreiche Hintergrundinformation zu einem eng begrenzten Themenkreis. W.Kettler

DW HANDBUCH FÜR INTERN. KURZWELLENRUNDFUNK. 1977: Haude & Spenersche Verlagsbuchh., Berlin. Paperback 146 S. ISBN 3 7759 0193. DM 9,80. Auch via: W. Kettler, DX-Buchdienst, Postfach 37 04 67, D-1000 Berlin 37 (DM 9,80 – sFr 9,80 – öS 74,–)

## DDR-RUNDFUNK „VON INNEN"

In der DDR erschien zum 30. Rundfunkjubiläum ein Band mit ausgewählten „Erinnerungen sozialistischer Rundfunkpioniere". Die 33 Autoren sind Rundfunkmitarbeiter der ersten Stunde – wie die Intendanten des Berliner Rundfunks und des Deutschlandsenders, Chefredakteure von RBI und Radio DDR, sowie Mitarbeiter am „Deutschen Freiheitssender", sowie des illegalen Rundfunk-Abhördienstes im KZ Buchenwald, 1938-1945. – Der Leser sei jedoch gewarnt: „Erinnerungen sozialistischer Rundfunkjournalisten können nichts anderes sein als die parteiliche subjektive Widerspiegelung objektiver Realität." Dennoch schließt der Band eine, wenn auch kleine, Lücke in der von den Publizistik-Wissenschaftlern noch mangelhaft erschlossenen Gesichte des DDR-Rundfunks. *–rp–*

ERINNERUNGEN SOZIALISTISCHER RUNDFUNKPIONIERE. (Hsg.:) Lektorat Rundfunkgesch. d. Staatl. Komm. f. Rundfunk beim Ministerrat der DDR, Eigenverlag, 224 S.



www.ratzer.at




## ROTER UND BRAUNER FUNK

„Arbeiter-Radio-Internationale", „Erwerbslosen-Funk", „Rotes CQ", aber auch: „Funkwalter der Deutschen Arbeitsfront" – das sind Reizworte dieses Buches. Im ersten Abschnitt wird dargestellt, wie der Rundfunk in Deutschland schon vor der offiziellen Gründung aus einseitigen politischen und wirtschaftlichen Motiven beeinflußt wurde, wie die kommunistischen Kräfte ausgeschaltet wurden. (Sozialdemokraten waren dabei maßgeblich tätig.) Der zweite Abschnitt schildert die Arbeiter-Radio-Bewegung von den Anfängen bis zum „Freien Radiobund Deutschlands", der der KP nahestand. Der dritte Abschnitt ist ein Exkurs zu Bert Brechts Radiotheorie und Radiopraxis, der fünfte beschäftigt sich mit der Arbeiter-Funkpresse in der Weimarer Zeit. Im vierten Abschnitt wird Rundfunk im Faschismus dargestellt – zunächst um 1933, dann im 2. Weltkrieg – wobei vor allem der antifaschistische Widerstand und die Propaganda aller Seiten zu Wort kommt. Eine Dokumentation über die Funkpresse vor 1932, eine Zeittafel und ein ausführlicher Literaturhinweis bilden den Abschluß. – Über den „braunen" Rundfunk hat man schon Umfassenderes gefunden, über den „Rotfunk" der Weimarer Zeit wohl kaum. Daß der Autor parteilich und „links von der SPD" schreibt, sei nur der Ordnung halber angeführt.

Peter Dahl: ARBEITERSENDER UND VOLKSEMPFÄNGER. Proletarische Radiobewegung und bürgerlicher Rundfunk bis 1945. – 1978: Syndikat, Frankfurt/Main. ISBN 3 8108 0072 4. Kart., 235 S, 30 Abb. DM 28,–

## ZVEI-TB DER ELEKTROPRESSE

In 8. Auflage erschien bereits zur Messe in Hannover das Taschenbuch der Elektropresse, herausgegeben vom Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie (ZVEI). Es weist über 600 Pressestellen von Unternehmungen der Elektroindustrie und 115 Redaktionen der Elektrofachpresse (inklusive WWH) aus, ebenso die Pressekontaktstellen der Aussteller in Hannober und die Organisatoren des ZVEI. *–rp–*

Anzufordern beim Referat Presse und Information des ZVEI, Stresemannallee 19, D-6000 Frankfurt 70

## „ALICE IST DER TEUFEL" – DIE PRAXIS SUBVERSIVER KOMMUNIKATION

Ein Taschenbuch mit Beispielen von Sendungen, die „Radio Alice" in Bologna zwischen dem 19.12.76 und dem 12.3.77 ausstrahlte, als es von der Polizei besetzt und (wegen „Unterstützung krimineller Handlungen") geschlossen wurde. R. Alice sendete „für alle Lämmer von Bologna und Umgebung", „für alle, die glauben, zehntausend Jahre wären zu lange." „R. Alice ist ein Sender in der Bewegung, von denen, die sich bewegen, um die Sachen zu verändern und sich selbst ... R. Alice ist für jene, die konsequent sind und das Unmögliche verlangen." Das Buch eignet sich gut, die Mentalität kennenzulernen, die hinter einer ungewöhnlichen, „alternativen" Rundfunkstation steht: „Ein schmutziges Buch über R. Alice, so wie R. Alice schmutzige Texte sendet." *–rp–*

Kollektiv A/traverso: ALICE IST DER TEUFEL – PRAXIS SUBVERSIVER KOMMUNIKATION. Aus dem Ital. v. Karl Friedrich Kassel u. Francesco Carotto. Merve Verlag, Berlin. 144S. DM 8,–

## RICHTER–GESAMTKATALOG

Richter & Co. legt den neuen Amateurfunk-Katalog vor, der Transceiver Sender, Empfänger und Zubehör vorstellt, aber auch Kommunikationsempfänger und Antennen. Ausführliche (selbstverständlich werbende) Produktbeschreibung und die Preisliste lassen den Leser mit Wehmut erkennen, daß man viel mehr Geld haben müßte.

AMATEURFUNK–GESAMTKATALOG, 150 Seiten, reich ill. Gegen DM 5,– Schutzgebühr bei: Richter & Co, Alemannstraße 17-19, D-3000 Hannover 1

## INTERVIEWS – UNTER DIE LUPE GENOMMEN

Eine kleine Broschüre mit viel Brisanz stellt alle Fragen in Zusammenhang mit Rundfunk-Interviews vor und zur Diskussion: Grundtypen des Gesprächs (Sach-, Meinungs-, Persönlichkeitsinterview...), Vorbereitung des Interviews, Einstimmung auf den Partner, Aufbau (hier geht es zu, wie in den Schach-Lehrbüchern: von der „Eröffnung" bis zum „Matt" werden alle Varianten analysiert), Technik und Taktik der Gesprächsführung, Stilmittel und Stimm-Mittel, Probleme der Aufzeichnung und Sonderprobleme (Vielredner, Gehemmte, Anrede...) – all dies wird erwähnt. Nicht nur Rundfunkleute (die hier viel zu lernen fänden) sondern auch Rundfunkhörer (die hier einen ausgezeichneten Behelf zur Analyse finden) werden das Heft schätzen.

Gerhard Lange: RHETORISCHE TECHNIKEN IM HÖRFUNK-INTERVIEW. 1978: DLF, Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit. Br., 78 S. (DLF: Postfach 51 06 40, D-5000 Köln 51)




## 50 JAHRE NHK TOKIO

Wenig bekannt war bei uns bisher die wechselvolle Entwicklung des Rundfunks in Japan. Nippon Hoso Kyokai – NHK – ließ nun von seinem Radio and TV Culture Research Centre die Geschichte des japanischen Hör- und Fernsehfunks schreiben. Obwohl von NHK inittiert und produziert, sind auch die kommerziellen Sender voll miteinbezogen, so daß von den Vorläufern und Anfängen bis zum Jahr 1976 eine geschlossene Darstellung geboten wird.

NHK (Hsg.): 50 YEARS OF JAPANESE BROADCASTING. 1977: Tokio. 432 S. Zu Beziehen via NHK. ca US-Dollar 45,–



www.ratzer.at

# für dxer

## agdx MITGLIEDESKLUBS IN DEUTSCHLAND

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

KURZWELLENFREUNDE RHEIN-RUHR (KWFR/GYDXCI)
Wattenscheid, Postfach 600 394, 4630 Bochum 6
PSchA Essen 310499-436

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

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

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

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

MITTELOST DX CLUB/NORDWEST RADIOCLUB
(MODXC/NWRC) Marienthaler Str. 165, 2000 Hamburg 26
Konto: Kreissparkasse Verden/Aller Nr. 26070 (H. Röttjer)

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

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

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

### ÖSTERREICH

ASSOZIATION JUNGER DXer IN ÖSTERREICH (adxb-oe)
Postfach 11, A-1111 Wien
Kt.: 1111 89-305 PschA Han, Sonderkonto KW Klaus-D. Rudow
und 660 021 007 Zentralsparkasse der Gem. Wien (adxb-oe)

### SCHWEIZ

SWISS SHORTWAVE CLUB (SSWC)
ZOPFSTRASSE 2, CH-8134 Adliswil
Konto: PCC Basel 40 - 29088

### ARBEITSKREISE

MITTELWELLEN-Arbeitskreis (MWAKI)
c/o AGDX, Postfach 11 04 05, 2800 Bremen 11
UKW-TV Arbeitskreis
c/o Frank Helmbold, Schlehenstraße 7, 4700 Hamm 1

## klubtreffen

BERLIN: Treffen am 13. 10. und 10. 11. ab 19 Uhr in den Räumen der Berliner Schmalfilmfreunde, Yorckstr. 59. Berlin 61. Info: KWKB e. V., Postfach 490525, 1000 Berlin 49.
Jeden 1. Donnerstag im Monat ab 19 Uhr in der Luisengemeinde, Gierkeplatz 4, Berlin 10. Info: Wolfgang Lehmann, Konkordiastr. 23, 1000 Berlin 20.
BOCHUM: Jeden 1. Montag im Monat ab 20 Uhr im Uni-Center, BO-Querenburg. Info: KWFR, Postfach 600394, 4630 BO-Wattenscheid.
BONN/SIEGKREIS: Treffen regelmäßig. Info: M. Blanke, Altenburger Str. 31, 5216 Niederkassel 3, Tel.: 0 22 08 / 13 59.
BREMEN: Treffen regelmäßig. Info: Ulf-Ulrich Lehmann, Landrat-Christians-Str. 103, 2820 Bremen 71.
DORTMUND: Treffen am 21. 10. ab 15 Uhr im Zwischenbau C der Uni Dortmund, Baroper Str., DO-Eichlinghofen. Thema: Freier Rundfunk in Italien. Info: Thomas Helm, Legienstr. 4, 4600 Dortmund 15, Telefon.
ELLWANGEN: Treffen nach Vereinbarung bei Thomas Stark, Espangasse 65, 7094 Unterschneidheim.
ESSEN: DX-Camp, Klubtreffen u. MV der KWFR in der DJH Essen-Werden vom 13. – 15. 10. Info: KWFR Postfach 600394, 4630 BO-Wattenscheid.
HAGEN: Treffen nach Vereinbarung bei Michael Silva, Lahnstr. 29, 5800 Hagen 1.
HAMM: Treffen Mitte Oktober mit Empfängertest. Info: Frank Helmbold, Schlehenstr. 7, 4700 Hamm 1, Tel.: 0 23 81 / 2 17 25.
HANNOVER: Treffen am 14. 10., 11. 11. und 9. 12. ab 15 Uhr im Freizeitheim Ricklingen. Info: Klaus-Dieter Rudow, Stammestr. 45, 3000 Hannover 91, Tel.: 05 11 / 41 42 00
KÖLN: Jeden 1. Freitag im Monat ab 19 Uhr in der Gaststätte ‚Mohr-Baedorf', Neumarkt, Köln-Zentru. Info: Wilhelm Herbst, Cornelimünsterstr. 2, 5000 Köln 41.
KOBLENZ: Jeden 1. Mittwoch im Monat bei Edi Spriesterbach, Theo-Mackeben-Str. 15, 5400 Koblenz 1, Tel.: 02 61 / 8 22 36.
KURHESSEN: Treffen am 20. 10. und 17. 11. Info: Uwe Lynker, Heinrich-Plett-Str. 27, 3500 Kassel 43.
MÜNCHEN: Jeden 1. Donnerstag im Monat im Freizeitheim Laim, Von der Pfordten Str. 59 ab 19.30 Uhr. Info: Gerhard Drechsel, Pelargonienweg 44, 8000 München 70, Tel.: 0 89 / 7 14 83 74.
MÜNSTER: Treffen am 11. 11. ab 15 Uhr. Info: Manfred Beyen, Breul 43, 4400 Münster. Tel.: 02 51 / 4 52 98 App. 85 (19-20 Uhr).
NÜRNBERG: Treffen am 28. 10., 25. 11. und 16. 12. ab 19 Uhr im Gemeinschaftshaus Langwasser, Glogauerstr. 50. Info: Georg Einfalt, Ginsterweg 40, 8500 Nürnberg.
OLDENBURG: Jeden 2. Samstag im Monat ab 15 Uhr im Gasthaus ‚Zum Grafen Anton Günter', Langstr./Ecke Kurwickstr. Info: Jan Lüschen, Stickelkamp 2, 2900 Oldenburg.
SAARLAND: Treffen regelmäßig. Info: Peter Hell, Postfach 1132, 6688 Illingen/Saar.
TÜBINGEN: Treffen monatlich. Info: Ralf-D. Kloth, Ed. Spranger-Str. 60, 7400 Tübingen.
WARENDORF: Treffen unregelmäßig. Info: Hans-Joachim Werner, Gröblinger Weg 10, 4410 Warendorf 1, Telefon.
WATTENSCHEID: Treffen am 10. 10., 17. 10. und 31. 10. ab 18.30 Uhr im Jugendheim Bußmannsweg, Wattenscheid. Info: KWFR, Postfach 600394, 4630 BO-Wattenscheid.
WESEL: Treffen nach Vereinbarung bei Roger Bouteiller, Postfach 224, 4133 Neukirchen-Vluyn.
WOLFSBURG: Jeden 3. Sonnabend im Monat ab 15 Uhr im Hotel ‚Niedersachsen', Poststr. 27. Info: Thomas Berner, Meinkoter Str. 3, 3181 Gr. Twülpstedt 2.
WIEN: Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat im Klubheim der adxb-OE, Zeltgasse 7, 1080 Wien. Info: adxb-OE Postfach 11, A-1111 Wien.

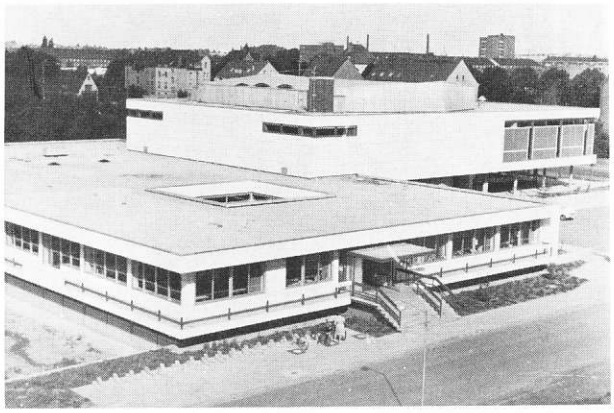


www.ratzer.at

# für dxer

## Rundfunk International CONVENTION '78

Unter diesem Motto steht das diesjährige Jahrestreffen der deuschsprachigen DXer, das vom 27. – 29. Oktober 1978 in Hannover stattfindet. Hierzu sind alle Kurzwellenfreunde und interessierte Rundfunkhörer herzlich eingeladen. Die Teilnahme ist selbstverständlich nicht an eine Klubmitgliedschaft gebunden.



*Das Freizeitheim Ricklingen in Hannover*

Das Freizeitheim Ricklingen, Ricklinger Stadtweg 1, liegt in der Nähe des Niedersachsenstadions (ist ausgeschildert) bzw. der DJH und ist sehr gut mit der Stadtbahn Linie 3 oder 7 (Richtung Mühlenberg) zu erreichen (Haltestelle Beekestr.).

Übernachtungen in Hannover: Nur über den Verkehrsverein e. V., Ernst-Augsut-Platz 8, 3000 Hannover 1, Tel.: 05 11 / 32 10 33

DJH: Ferdinand-Wilhelm-Fricke-Weg 1, 3000 Hannover 1, Tel.: 05 11 / 1 29 41 (Stadtbahn 3 oder 7 Richtung Mühlenberg, Haltestelle Fischerhof).

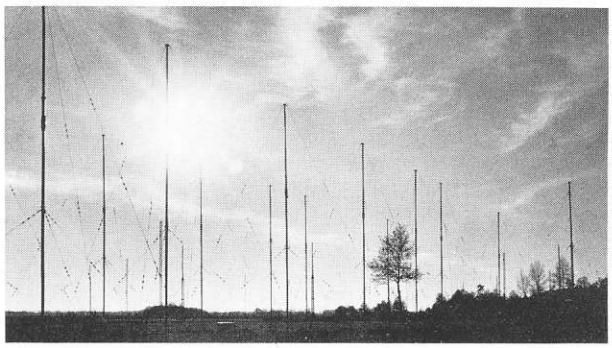
Weitere Informationen und Anmeldeformulare gegen Rückporto bei Klaus-Dieter Rudow, Stammestr. 45, 3000 Hannover 91

Vorgesehen sind folgende Programmpunkte:

27. 10. *Besichtigungen:* Überseefunkstelle Lüchow-Dannenberg – Firma Telefunken – NDR Hannover
*abends:* gemütliches Beisammensein zum Kennenlernen und ‚Klönen' im Freizeitheim Ricklingen

28. 10. *Besichtigung:* Funkübertragungsstelle Hannover
*gleichzeitig* AGDX-Vorstandssitzung
*13.30 Uhr* **Convention 78** – Hauptprogramm
Fachvorträge und Referate zum Thema ‚Rundfunk International' im Freizeitheim Ricklingen – oberer Saal
Empfänger- und Geräteschau, Buchdienst, Börse
*gleichzeitig:* ‚Damenprogramm'. Besichtigung der Stadt mit Altstadtbummel – gedacht für mitreisende Partner, die nicht an der ‚Convention' teilnehmen wollen.
*ab ca. 20 Uhr* Bunter Abend für alle mit DX-Quiz, kleinen Überraschungen und ‚Fachsimpeln'

29. 10. *10 Uhr* ‚10 Jahre adxb-DL' – Mitgliederversammlung
*gleichzeitig* Möglichkeit zur weiteren Stadtbesichtigung



*Antennenfarm der Deutschen Bundespost in Lüchow-Dannenberg*



www.ratzer.at

# für dxer

## SWLCS DX-Camp

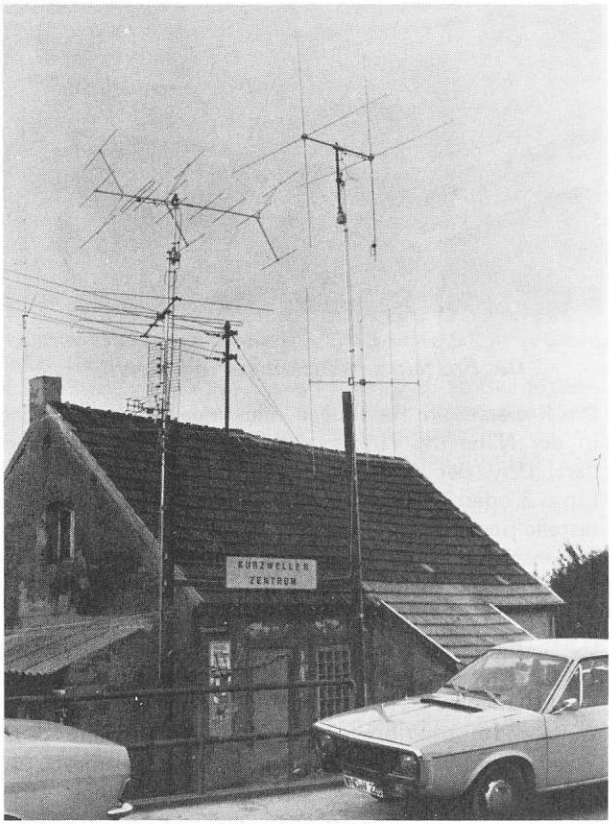
Das diesjährige Internationale DX-CAMP des SWLCS-Kurzwellenhörerclub Saar war ein voller Erfolg. Nicht zuletzt trug das günstige Wetter, Temperaturen um + 33 Grad an den beiden Tagen 29. u. 30. Juli, dazu bei.

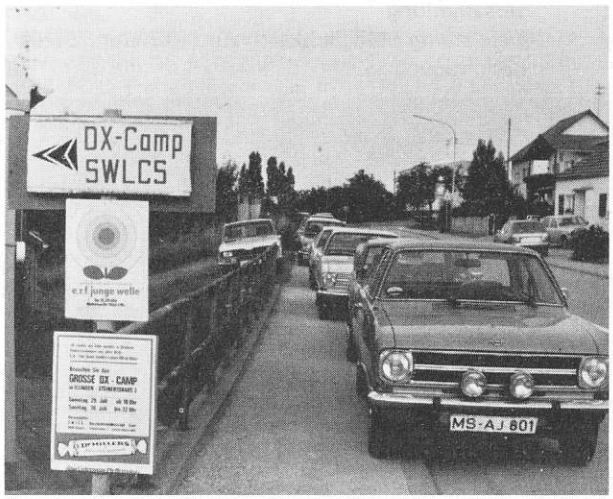
18 Zelte waren im Campgelände am Kurzwellenzentrum des SWLCS aufgebaut, und die ersten Teilnehmer übernachteten schon donnerstags hier. Am Freitag kamen die ersten Besucher aus Nord- u. Süddeutschland. Doch am Samstag ging's erst offiziell los. Man bekam im Ortsteil Steinertshaus kaum noch einen Parkplatz. Über 100 Autos der Besucher konnten gezählt werden. Aus allen Teilen der Bundesrepublik reisten Mitglieder und Gäste an, ebenso aus den Niederlanden, Luxemburg und der Schweiz. An den beiden Tagen, 29. u. 30. Juli, konnten ca. 2000 Besucher gezählt werden. An Geräten standen zur Verfügung: modernste Weltempfänger (Drake SPR-4, Sommerkampf FR 101 digital, Grundig Satellit 3000, National DR 48 u. 28, Hallicrafters SX, FRG 7 etc.) mechanische und elektronische Fernschreibgeräte, eine Kurzwellenfernsehempfangsanlage (SSTV), ein Amateurfunkfernsehsender im 70 cm-Band, CB-Funkgeräte und eine UKW-Amateurfunkstation.



Im 11 m-Band konnte die Club-Sonderstation „Radio Mike Null, RM Ø", weit über 1000 Verbindungen herstellen. Hierfür gab es eine Sonder-QSL-Karte. Ebenfalls vertreten waren die Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft Radio HCJB. Sie zeigten an einem eigenen Stand Folkloregegenstände aus Ecuador. Evangelos Evangelidis war auch an beiden Tagen anwesend.

Im Clubheim des SWLCS auf dem DX-CAMP-Gelände fand eine QSL-Wimpel- und Informationsschau statt.






www.ratzer.at

# für dxer

## KWFR

Beim Herbst-DX-Camp der Kurzwellenfreunde Rhein/Ruhr in der Jugendherberge Essen-Werden vom 13. Oktober bis 15. Oktober 1978 sind noch Teilnehmerplätze frei. Schnellentschlossene sollten sich sofort mit den KWFR in Verbindung setzen. Es ist kein Jugendherbergsausweis erforderlich, ebenso keinerlei Klubmitgliedschaft!

Neben Besichtigungen und Vorträgen sind eine Einführung in den RTTY-Empfang mit praktischer Vorführung eingeplant. Es gibt dazu reichlich Gelegenheit zum DXen und zum gemütlichen Beisammensein. Ausreichend Platz für Geräte und Antennen ist vorhanden.

Während des Camps findet die 14. Mitgliederversammlung der KWFR/GYDXCI statt. Termin: Sonntag, 15. 10., ca. 14 Uhr MEZ.
Anmeldungen zum Camp an: Kurzwellenfreunde Rhein/Ruhr, Postfach 60 03 94, 4630 BO-Wattenscheid.

## MWAK

Was tut sich auf der Mittelwelle nach dem 23. 11. 78? Alte Fernempfangs-Möglichkeiten werden verschwinden, andere Stationen werden hörbar werden, nicht nur in Europa, sondern auch in Nahost und Amerika. Wer am Fernempfang auf Mittelwelle interessiert ist, sollte Mitglied im Mittelwellen-Arbeitskreis der AGDX werden. Ab November erscheint durch die ganze MW-Saison 14-tägig das Bulletin „Mediumwave-Monitor" in deutscher Sprache.

Information, Probeheft und Anmeldeformular gegen DM 1,– von wwh-Redakteur Willi Bernok, Röttgersbachstr. 102, D-4100 Duisburg.

### DAS GOLDENE STIEFMÜTTERCHEN

Die Absicht der Assoziation deutschsprachiger DXer (ADDX) in Düsseldorf, der Kurzwellenstation mit dem ihrer Meinung nach schlechtesten Hörerservice (darunter versteht sie insbesondere die Bereitwilligkeit, QSL-Karten, Wimpel und Ansteckнadeln zu verschicken) mit dem Negativpreis „Das Goldene Stiefmütterchen" auszuzeichnen, hat unter DXern viel Kritik ausgelöst.

Die Klubs der AGDX, und mit ihnen der Short Wave Listeners Club Saar (SWLCS) und die Kurzwellenfreunde Bremen (KWFB) haben nun einen Brief an die Sender gerichtet und darauf hingewiesen, daß diese Aktion keineswegs von allen DXern im deutschen Sprachraum getragen wird, sondern einzig eine Initiative der ADDX ist.

## KWFB

Die Kurzwellenfreunde Bremen, KWFB, freuen sich, bekanntgeben zu dürfen, daß ihr zweiter Tropenbandcontest in der Nacht vom 14. 10. zum 15. 10. 1978 stattfindet.

TEILNAHMEBEDINGUNGEN:

*Dauer des Contests:* 14. 10. 1978/1500 h GMT – 15. 10. 1978/0400 h GMT
*Frequenzbereich:* Alle Rundfunkdienste*zwischen* 3200 kHz und 5100 kHz (also das 90,75 + 60 m-Band umfassend)
*Auflistung:* Frequenz/Zeit (GMT)/ITU-Kenner/Station + *ausreichende* Details/SINPO/Name des Teilnehmers
*Wertung:* Jede Station zählt einen Punkt, *eine Station* kann nur *einmal* auf *einer* Frequenz geloggt werden, wenn eine Station auf mehreren QRG's sendet, kann sie selbstverständlich auf *allen* aktiven Frequenzen geloggt werden, aber zu oben genannten Bedingungen. 1 oder 2 Extrapunkte werden nach eigenem Ermessen verteilt.
*Contestgebühr:* 1 IRC für KWFB-Mitglieder, 2 IRC für Teilnehmer in West-Deutschland und W.-Berlin, 3 IRC für Teilnehmer außerhalb der Bundesrepublik und W.-Berlin
*Preise:* 1. Preis = 1 Jahresabonnement von „QST' für '79, jeder Teilnehmer erhält ein originelles Diplom
*Einsendeschluß:* Donnerstag, der 19. 10. 1978, Poststempel!

### SKALENAUFKLEBER FÜR DXer

Um einen einmal gefundenen Sender auf der Skala nichtdigitalisierter Kurzwellenempfänger wiederzufinden, hat Radio Schweden jetzt kleine Aufkleber in Pfeilform herausgebracht. Sie werden einfach auf die Skala geklebt. Diese Aufkleber werden von Radio Schweden kostenlos abgegeben.

RS

### PREISAUSSCHREIBEN VON RADIO FRANCE

Radio France Internationale organisiert in der Periode vom 1. Oktober bis 5. November 1978 ein Preisausschreiben. Wie dies bei den vorherigen Wettbewerben von R.F.I. der Fall gewesen ist, werden in jeder Sendung Fragen gestellt, die regelmäßig wiederholt werden. Besondere Kenntnisse sind nicht erforderlich.

Zahlreiche interessante Preise winken. Als HAUPTPREIS, wie 1977, EINE WOCHE PARIS FÜR 2 PERSONEN (die letzten Gewinner waren ein junges Paar aus Berlin).



www.ratzer.at

# weltschau

## Europa

**GRIECHENLAND.** Stimme Griechenlands mit deutschen Nachrichten außer auf 7.215 und 9.530 von 1940-1950 auch auf nfq 5.955 (statt 6.140). KWP

**GROSSBRITANNIEN.** BBC sucht nach Inkrafttreten des neuen Wellenplanes für MW ab 23.11.78 Empfangsberichte über seine Auslandsprogramme auf MW. Anschrift: Superintendent Engineer, BBC External Sce., Bush House, London WC 2B 4 PH. VK

**JUGOSLAWIEN.** Im 2. Programm von R. Zagreb auf MW und UKW Urlauberprogramm 1000-1030 in Englisch, Deutsch, Italienisch. AB

**ÖSTERREICH.** ORF-Europa-Programme 03.09.-05.11.78

| | | |
|---|---|---|
| 5.945 | 1900-2200 | |
| 6.155 | 0500-1900 | |
| 7.170 | 0900-1200 | |
| 9.770 | 0900-1400, 1500-1700 | |
| 9.585 | 1900-2200 | |
| 12.015 | 1400-1600 | ORF |

**PORTUGAL.** Rd. Portuguesa außer auf den angesagten Fq 6.025 und 9.745 auch auf 11.800 von 1800-1830 in Deutsch. KWP

**SCHWEIZ.** ICRC-Programm November:
20.11. in Englisch, 23.11. Franz. + Deutsch
Frequenz 7.210 kHz, Sendezeiten 0600-0700, 1130-1230 und 1700-1800. ICRC via VK

## Afrika

**ÄGYPTEN.** ERT Abu Zaabal driftet z. Zt. zwischen 1.338 und 1.340 kHz. RBo

Stimme Afrikas in Swahili 1530-1730 nfq 11.820 statt 9.770. BBCMS

**BENIN.** ORTB-Sendeplan

| | |
|---|---|
| 4.870, 1.475 | 0515-0830, 1615-2300 mo-fr |
| 7.190, 1.475 | 1100-1330 mo-fr, 1100-1400 mi |

sa/so vermutlich durchgehendes Programm 0600-2300 NL

**BOTSWANA.** R. Botswana versendet nach eigenen Angaben keine QSL-Karten, der Sender ist „far too short staffed to spend time verifying reports which are invariably worthless". NL

**GUINEA-BISSAU.** Radiodifusao Nacional sendet bis 2400 auf 5.042. Gewöhnlich erst nach 2300 hörbar, wenn Bangui auf 2300 Sendeschluß hat. NL

**KAMERUN.** Yaounde, 4.850 kHz, 100 kW, ist jetzt der „Nationalsender". Yaounde, 4.972, 5 kHz, 30 kW, wird für das Provinz-Programm eingesetzt. Beide Sender strahlen nur zeitweise, wie auch die übrigen Regionalsender, gemeinsame Programme aus. NL

**KENIA.** Mombasa auf 4.885 sendet bis 2010. Von 0630-1330 ist das National-Programm manchmal auf 7.140, manchmal auf 7.210, an anderen Tagen auf beiden Frequenzen hörbar. NL

**MADAGASKAR.** R. Nederland ersetzt ab 1430 Uhr 11.740 durch 21.480 kHz für engl. Progr. // 17.855. AB

**MAROKKO.** RTM benutzt VoA-Anlagen für folgende Sendungen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.095 | 2200-0100 | 15.360 | 1000-2000 |
| 15.155 | 1000-0100 | 21.735 | 1100-1700 |

(1700-2200 auf 15.155 zwei versch. Sender) NL

**SÜDAFRIKA.** R. RSA testet ab 2156 5.010 und 7.155 nach Europa. NL

Englischprogramm 1600-1650 entfällt, 1300 Uhr-Programm verlängert bis 1550. Frequenzen: 21.535, 15.220, 11.900
Englisch 2230-2320 ebenfalls entfallen, dafür Sendung 0200-0250 auf 11.900, 11.800, 9.585 und 5.980.
Deutsch: 1800-1850 auf nfq 17.780 und 21.535
SABC ab 03.09.78:

| | | |
|---|---|---|
| Englisch: | 11.790 | 0635-1520 |
| | 9.680 | 0520-1600 |
| | 4.835 | 0358-0635, 1520-Sendeschluß |
| | 3.965 | 0358-0520, 1620-Sendeschluß |
| Radio Five | 7.170 | 0530-1530 |
| | 3.320 | 0300-0530, 1530-2200 BBCMS |

**ZAIRE.** Stimme Zaires jetzt mit 100 kW auf nfq 11.720, früher 15.245 und 15.350.
Lubumbashi ersetzt 7.205 durch 4.750 kHz (10 kW). NL

**ZAMBIA.** ZBS benutzt nur noch 9.580 kHz von 1550-2005 für Auslandsdienst. General-Sce. durchgehend auf 6.165. NL

**ZENTRALAFRIK. EMPIRE:** Bangui auf nfq 4.999,5 kHz. WRC

## Asien

**AFGHANISTAN.** Anslandsdienst R. Kabul wieder zurück auf 11.820 kHz von 1630-1930. WRC

**IRAK.** KW-Sendeplan

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.095 | 0230-1700 | 9.635 | 1600-2100 |
| 6.155 | 1530-1630 | 9.745 | 0500-1300 + 1530-2230 |
| 7.180 | 0730-1030, 1700-2330 | 11.725 | 0500-2330 |
| 7.240 | 0230-0800, 1600-2330 | 11.785 | 0230-1700 |
| 9.550 | (0230-1500, 1530-1630 | 11.905 | 0300-0400, 1300-1400 |
| | (1800-1900 | 17.770 | 0800-1700 NL |

Stimme des Irak von 2030-2115 auf 9.745 gut zu empfangen. KWP

**IRAN.** Stimme des Iran wieder von 1830-1900 auf 9.022 in deutsch gut zu empfangen.

Persisches Auslandsprogramm (Seday-e Ashna)

| | |
|---|---|
| 15.084, 9.022 | 2000-0200 |
| 9.765 | 2300-0200 |

NIRTO-Inlandsdienst auf KW:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17.730 | 0600-1530 | 11.930 | 1300-2030 |
| 15.315 | 0200-1230 | 9.022 | 1600-1700, 0200-0600 |
| 15.084 | 0200-2000 | 7.215 | (0200-0600, 1500-1800 |
| | | | (1830-2030 BBCMS |

**ISRAEL.** Englisch 03.09.-04.11.78

| | |
|---|---|
| 0500 | 17.855, 11.960, 11.655, 9.833 |
| 1200 | 21.495, 17.685, 15.530, 15.405, 11.655 |
| 2000 | 17.685, 11.655, 9.815, 9.425 |
| 2230 | 15.485, 11.655, 11.625, 9.815 |

Inlandsdienst in Hebräisch

| | |
|---|---|
| 17.630 | 0400-1745, 1815-2315 |
| 15.545 | 0400-0615, 1815-2315 |
| 12.077 | 0400-2315 |
| 11.638 | 0400-0615, 2000-2315 |

Wegen des Yom-Kippur-Feiertages keine E-Sendung am 10. 10. um 2000 und 2230, am 11. 10. um 1200 IBA

**JORDANIEN.** R. Amman auf nfq:
11.810 statt 11.920 0400-0600 WB via DXF

**KOREA, Süd-.** KBS Europa-Sendungen:

| | | |
|---|---|---|
| Englisch | 0630-0700 | 15.205, 9.640 |
| | 1130-1200 | 11.965, 9.710, 7.150 |
| | 1330-1400 | 11.965, 9.710 |
| | 2300-2330 | 9.650, 9.640 |
| Franz. | 0500-0530 | 15.205 |
| | 1300-1330 | 11.965, 9.710 |
| | 2230-2300 | 9.650, 9.640 |
| Spanisch | 0000-0030 | 9.650 |
| | 0530-0600 | 15.205 |
| | 1230-1300 | 11.965, 9.710 BBCMS |

**KUWAIT.** R. Kuwait in Englisch neue Sendezeit:
0500-0800 15.345, 9.650, 1.345 BBCMS
0500-0800 nfq 17.740 WRC



www.ratzer.at

**LAOS.** Laotische Regionalstationen:

| | | |
|---|---|---|
| Luang Prabang | 4.703 | 2300-0200, 0400-0600<br>0930-1430 |
| Pakse | 6.600, 1.370 | 2300-0200, 0400-0600<br>1000-1400 |
| Savannakhet | 7.385, 1.150 | 2300-0100, 0430-0530<br>1100-1400 |
| Udomsai | 6.910 | 2230-0130, 1100-1400 |
| Xieng Khovang | 6.675, 4.757 | 2300-0100, 0400-0600<br>1000-1400 |
| Inlandsdienst R. Laos,<br>Vientiane, | 6.130, 640 | 2230-0200, 0400-0700, 0900-1530 |

BBCMS

**MALAYSIA.** Ab 31.08. sendet Stimme Malaysias in 2 neuen Sprachen, in burmesisch und malayisch.

| | |
|---|---|
| Burmesischer Dienst | 1430-1530 auf 6.100 |
| Malaysischer Dienst | 0900-1000 auf 15.295 |
| | 1700-1800 auf 15.295, 9.750, 6.175 |

Weitere Programme:

| | | |
|---|---|---|
| Englisch | 0625-0855 | 15.295, 9.750, 6.175 |
| Indonesisch | 0900-1600 | 9.750, 6.175 |
| Arabisch | 1530-1700 | 15.295 |

BBCMS

**OMAN.** BBC-External-Sce. von Masira bis 04.11.:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.410 | 0050-0200 | 7.250 | 0215-0230 |
| | 1430-1615 | 7.275 | 0030-0200 |
| 1.412 | 1615-1700 | 9.590 | 0345-0545 |
| | 1830-2000 | 11.910 | 1330-1600 |
| 7.140 | 1615-2000 | | |

VK

**PHILIPPINEN.** Radio Veritas Asia macht darauf aufmerksam, daß QSL-Karten nur noch für Empfangsberichte, die einen Sendezeitraum von mindestens 30 Min. umfassen, versandt werden.

**VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE.** Abu Dhabi mit arabischem Inlandsdienst ab 1400 auf 9.695 kHz. BBCMS

**VIETNAM.** Vietnamesischer Inlandsdienst auf KW:

| | | |
|---|---|---|
| Hanoi: | 1. Programm: | 10.058, 7.274, 6.450, 4.945 |
| | 2. Programm: | 10.024, 7.415, 6.425 |
| Hochi Minh City: | | 9.623, 6.165 |
| Cao Lang | 6. | 6.260 |
| Thank Hoa | | 4.881 |
| Son La | | 6.280, 4.770 |

BBCMS

**YEMEN. ARAB. REPUBLIK;** R. Sanaa im 49 m-Band auf neuer Frequenz:

| | | |
|---|---|---|
| 6.135 (statt 6.050) | sa-do | 0300-0700, 1100-2105 |
| | fr | 0300-2105 |

BBCMS

**ZYPERN.** R. Bayrak 6.283 kHz BBCMS

# Amerika

**ANTIGUA.** BBC-World Sce. via Karibik-Relais:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17.840 | 2000-2115 | 6.195 | 0900-0915 |
| 11.775 | 1100-1330 | | 1100-1330 |
| 9.510 | 0445-0915 | 6.175 | 2000-0730 |

**BOLIVIEN.** R. Juan XXIII, Ignacio de Velazco, jetzt auf 4.990 kHz. BBCMS

**BRASILIEN.** Rufzeichenänderung R. Cultura, Sao Paulo:

| | |
|---|---|
| 17.815 = ZYB961 | 6.165 = ZYB959 |
| 9.745 = ZYE960 | 1.200 = ZYK 521 |

R. Aparecida, Sao Paulo:

| | |
|---|---|
| 9.635 = ZYE 954 | 820 = ZYK 242 |
| 5.035 = ZYB 853 | |

BBCMS

**CHILE.** Stimme Chiles in Deutsch:

| | |
|---|---|
| 2030-2100 | 17.715, 15.140 |
| 2200-2230 | 17.800, 17.790, 15.150 |

KWP

Empfangsbeobachtung Stimme Chiles abweichend von Programmschema in weltschau 9:

| | |
|---|---|
| 17.790 | 2100 Arabisch,2130 Russ, 2200 Deutsch, 2230 Italienisch |
| 17.715 | 2100 Italienisch, 2130 Franz., 2200 Englisch, 2230 Spanisch |

AR

R. Agricultural, Santiago, wieder zurück auf 9.630 kHz. BBCMS

**DOMINIKANISCHE REPUBLIK.** RTV Dominicana außer auf 5.970 und UKW auf folgenden MW-Frequenzen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.500 | Puerto Plata | 1.310 | El Seibo |
| 1.400 | Pedernales | 1.270 | Santiago |
| 1.390 | San Juan de la Maguana | 620 | Santo Domingo |
| 1.370 | Barahona | | |
| 1.360 | La Vega | | |
| 1.360 | Monte Cristi | | |

BBCMS

**HAITI.** Radio 4VEH seit Oktober 77 außer Betrieb.
Keine weiteren KW-Sender in Haiti „on the air". NL

**MEXIKO:** XERMS-KW-Sendeplan:
9.705, 11.770, 15.385 1100-1530, 2300-0330 NL

**NIEDERL. ANTILLEN.** Spanisch von R. Nederland via Bonaire 2330-0020 auf nfq 15.315 // 6.020 AB

**PARAGUAY.** R. Nacional auf 9.735 war lange außer Betrieb, soll im August mit 50 kW Sendungen wieder aufgenommen haben. NL

**USA.** WYFR-Wendeplan werktags:

| | | |
|---|---|---|
| 1605-1700 | Engl. | 21.525, 17.870, 21.610 |
| 1605-1700 | Deutsch | 17.845, 15.440 |
| 1700-1800 | Engl. | 21.610, 21.525, 17.870, 15.440 |
| 1800-1900 | Engl. 2 | 21.610, 21.525, 17.875, 17.845, 15.440 |
| 1900-2000 | Engl. | 21.610, 21.525, 17.875 |
| 1900-2000 | Deutsch | 17.845, 15.440 |
| 2000-2100 | Engl. | 21.610, 21.525, 17.845, 15.440 |
| 2100-2200 | Engl. | 17.845, 15.440 |
| 2200-2300 | Engl. | 1 |
| 2000-2100 | Engl. | 21.610, 21.525, 17.845, 15.440 |
| 2100-2200 | Engl. | 17.845, 15.440 |
| 2200-2300 | Engl. | 15.440, 9.660 |

Sonntags ab 1230 zusätzliche Sendungen. WYFR

**USA.** KGEI-Sendeplan

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9.615 | 0430-1400 | 9.685 | 1000-1300 |
| 9.625 | 0900-1000 | 15.280 | 2130-0430 |

NL

# Ozeanien

**GUAM.** KTWR Sendeplan S-78:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11.750 | 2055-2130 | 15.135 | 1300-1500, 2130-2228 |
| 11.850 | 1059-1430 | 17.830 | 2155-0100, 0845-1058 |
| 11.890 | 0845-1059, 1430-1500 | 17.855 | 1058-1300, 2228-0130 |

NL

**NEUE HEBRIDEN.** R. Tanafo nur 1930-2030 auf 3.990 kHz in Pidgin. NL

**NEUSEELAND.** S-78 Sendeplan R. New Zealand:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.105 | 0530-1030 | 15.280 | 0300-0515 |
| 11.960 | 1800-2105 | 15.345 | 1800-0245 |
| | | 17.860 | 2115-0730 |

Empfangsberichten müssen 2 IRC beigefügt werden, falls QSL erwünscht sind. Erwünscht sind Angaben über das Empfangsgebiet und die Hörer des Programms. NL

Laut JDXCR wird von 2115-0730 11.860 kHz benutzt.

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
AB = A. Binzinger; AM = A. Mujunen; AR = Alberto Reiske;
RBo = Roger Bouteiller; VK = Volker Knütel

Benutzte Quellen:

| | |
|---|---|
| BBCMS | = BBC Monitoring Service — Nachdruck verboten — |
| DXF | = DX Flash des World Wide DX Club |
| JDXRC | = DX-Report des Intern. DX-Radio Club |
| KPW | = Kurzwellenpanorama des ORF |
| NL | = WRTH Newsletter August 1978 |
| WRC | = BBC World Radio Club |

und Frequenzpläne mehrerer Sender

Mitarbeit erwünscht. Beiträge an verantwortlichen Redakteur:
**Hermann-Josef Ackermann, Saarbrücker Str. 29**
**D-4650 Gelsenkirchen**



www.ratzer.at

# wwh logbuch

## Tip des Monats

**Mittelwelle:**
USA: Aus New York sendet die Station ‚WINS' auf der Freqeunz 1010 kHz = 297 m mit einem 50 kW-Sender. Diese Station ist als eine der ersten nordamerikanischen Stationen auf Mittelwelle zu hören, mit Rahmenantenne ab etwa 23.30 h GMT. Diese 24-h-Station bestätigt nach etwa zwei Wochen mit einer QSL-Karte (Rückporto!). Anschrift: Radio WINS, 90 Park Avenue, New York, N.Y. 10016, USA.

**Tropenband:**
SINGAPUR: Radio Singapur kann in Europa auf den Frequenzen 5010 kHz und 5052 kHz gehört werden: Nachmittags ca. 13.30 h – 16.30 h GMT (Sendeschluß) und nachts ab etwa 22.30 h GMT. Auf der Frequenz 5052 kHz ist Interferenz durch Radio Ulan Bator (sendet auf 5053 kHz) möglich. Die Station bestätigt mit QSL-Karten. Adresse: Radio Singapore, Departement of Broadcasting, Broadcasting House, Caldecott Hill, Singapur 11, Singapore.

**Kurzwelle:**
Kuwait: Radio Kuwait ist mit der Morgensendung in Englisch um 05.00 – 08.00 h GMT auf 15.345 kHz und 9.650 kHz zu hören. Korrekte Empfangsberichte werden mit einer Falt-QSL-Karte bestätigt. Anschrift: Radio Kuwait, Ministery of Information, P.O.Box 193, Kuwait. (H. J. Ackermann)

Nächste DX-Programme der AGDX via Radio HCJB Quito, Ecuador, und Radio Portugal am 28. Oktober 1978. Spezielle AGDX-QSL-Karten!

## Mittelwelle

| Frequenz | Zeit GMT | Station | SINPO | Bemerkungen | Datum | Mitarb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EUROPA** | | | | | | |
| .151 | 1256 | DLF Donebach | 45444 | mx,Verk.,nx | 25.8. | TLL |
| 526.5 | 1817 | BBC tests | 54554 | Testton,Ans.: | 24.8. | TLL |
| | | (der Sender steht in London Brookmans Park und strahlt schon seit mehreren Monaten Testsendungen aus. Adresse: BBC, Engineering Information Dept., Broadcasting House, London W1A 1AA; Red.) | | | | |
| .529 | 0815 | RDDR Messewelle | 22432 | ID in E, R, F 0830 eig. nx | 3.9. | WBe |
| .665 | 2142 | SWF 1 Rohrdorf | 44444 | D, Ferienfunk | 24.8. | TLL |
| .719 | 1245 | WDR 2 Langenberg | 34443 | D Ber., mx | 25.8. | TLL |
| .962 | 0220 | R Caroline IW | 54544 | E Jingle-ID | 25.8. | GG |
| .996 | 1854 | R Kükes ALB | 43443 | Alb Chöre, Ans. | 18.8. | GG |
| 1.070 | 2320 | JRT Banja Luka | 44444 | mx, 0000 QRT „Internationale", // 611 | 12.9. | TL |
| 1.115 | 0030 | BBC R Derby | 43 | 3 E, John Mersey | 13.9. | RBo |
| 1.298 | 1820 | R Gjirokastra ALB | 43433 | Alb pol tx, nicht // 1308 | 2.9. | GG |
| 1.308 | 1805 | R Shkodra ALB | 43443 | Alb intern nx | 2.9. | GG |
| 1.322 | 1855 | Sd Fr & Fortschr | 55 | 4 D, ID, Leserbr | 2.9. | RBo |
| 1.331 | 0832 | RAI 1 Roma | 34 | 4 It, Werbung | 2.9. | RBo |
| 1.570 | 2334 | Emissora do Clube Asas do Atlantico AZR | 34 | 3 P,ID, Jimmy Hendrix mx (1 kW) | 13.9. | RBo |
| 1.570 | 0140 | AFRTS Iraklion | 34444 | DJ-show, Zeit, nx,wx für Kreta, ID (0.25 kW) | 4.9. | GG |
| 1.612 | 2032 | R Sofia (Standort?) | 0=4 | Bulg., „Horizon"-px // 1160 | 8.8. | GG |

| Frequenz | Zeit GMT | Station | SINPO | Bemerkungen | Datum | Mitarb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **IBERIEN** | | | | | | |
| .665 | 2137 | RDP Lisboa | 54444 | P tx//557,719 | 24.8. | TLL |
| .692 | 0142 | RDP Viseu | 44 4 | P Gespräch | 13.9. | RBo |
| .773 | 1928 | RNE Caceres | 44 4 | Sp Bericht | 11.9. | RBo |
| .989 | 1953 | RNE Madrid | x2532 | Sp Sport | 9.9. | GG |
| 1.097 | 2140 | LV de Madrid | 44444 | Sp ID's, 2229 s/off nach IC u. Hymne | 12.8. | WBe |
| 1.325A | 2010 | RNE Campo de Gibraltar (verm. ex 1313) | 0=2-4 | Sp tx/737 klass. mx | 6.9. | GG |
| 1.331 | 0019 | RDP Elvas | 33 3 | P, ID, pop mx | 10.8. | RBo |
| 1.367 | 2230 | RDP Porto | 33 3 | P, nx | 1.9. | RBo |
| **AFRIKA** | | | | | | |
| .251 | 1307 | RTA Tebessa | 24342 | F Ans., Lied | 25.8. | TLL |
| .575 | 2257 | RTA Bechar | 32432 | Ar//529.548 | 24.8. | TLL |
| .611 | 2300 | RTM Sebaa Aioun | 32442 | Ar tx | 24.8. | TLL |
| .620 | 2327 | ERT Batra | 34 4 | Ar Koransure | 8.9. | RBo |
| .629 | 2330 | RTT Tunis | 54 4 | Ar Koran, 2334 c/d mit NHymne | 8.9. | RBo |
| .701 | 0045 | RTM Sebaa Aioun | 55544 | F pop, ID | 1.9. | GG |
| .701 | 2356 | RTM Sebaa Aioun | 54 4 | Ar Lied, Marsch | 10.8. | RBo |
| .746 | 0010 | RTV Voltaique | 44 4 | F Gespräch | 11.8. | RBo |
| .764 | 0009 | Rd du Sénégal | 45444 | Ar Koran | 1.9. | GG |
| .764 | 0011 | Rd du Sénégal | 34 4 | Afr. Lied | oft | RBo |
| .935 | 0007 | RTM Agadir | 42 2 | Ar Ansage | 11.8. | RBo |
| .980 | 2042 | RTA Algiers | 54 4 | Ar mx, nx | tägl | RBo |
| 1.124 | 0025 | LJB El Beida | 54 4 | Ar Gespräch | 13.9. | RBo |
| 1.155 | 1940 | ERT Tanta | 43543 | Ar Koran | 21.8. | GG |
| 1.198 | 0145 | ERT Alexandria | 24 3 | Ar c/d mit NHymne, tent. | 20.8. | RBo |
| 1.340 | 0014 | ERT Abu Zabaal | 54444 | Ar Koran | 1.9. | GG |
| 1.403 | 0145 | LV de la Révolution | 544 | Afr. mx | 10.8. | RBo |
| 1.403 | 0222 | LV de la Révolution | 54544 | F pol Rede | 25.8. | GG |
| 1.608A | 1847 | MeBo II LBY/IW | 44544 | Ar Koran,Ans. //6206; tent. | 18.8. | GG |
| | | (der Sender soll inzwischen ausschließlich Programme des Inlandsdienstes ausstrahlen; Red.) | | | | |
| **ASIEN** | | | | | | |
| .638 | 0025 | NIRT Bonab | 54454 | Ar Koran | 1.9. | GG |
| .638 | 0049 | NIRT Bonab | 54 4 | Farsi nx | tägl | RBo |
| | | (über diesen Sender werden die Programme von ‚R Azerabadegan', einem neuen regionalen Auslandsdienst der NIRT, übertragen; Red.) | | | | |
| .647 | 0128 | BSKSA Riyadh | 32 2 | Ar Koransure | 27.8. | RBo |
| .737 | 1820 | IBA Hillel | 43 3 | F nx, 1830 TS Ar ID | 3.9. | TL |
| .746 | 0113 | SBC Aleppo | 34 4 | Ar Koransuren | 19.8. | RBo |
| .770 | 0133 | AIR Simla | 24 3 | Orient. nx | 19.8. | RBo |
| | | (dürfte eher ‚tent.' sein; Red.) | | | | |
| .782 | 0133 | SBC Tartus | 43 3 | Ar ID, Marsch, c/d | 27.8. | RBo |
| .836 | 0138 | Vo Lebanon | 53 3 | Ar Koran | 27.8. | RBo |
| 1.010 | 0059 | PBC Hyderabad | 23 2 | Urdu nx (IRN) | 10.8. | RBo |
| 1.010 | 2338 | PBC Hyderabad | 44433 | Ar Gesänge (Arabisch?; Red.) | 26.8. | WBe |
| 1.016 | 2132 | TRT Istanbul | 43 3 | Orient. mx | 11.9. | RBo |
| 1.030 | 0046 | PBC Multan | 33 3 | Koransure | 13.9. | RBo |
| 1.061 | 0157 | TRT Diyarbakir | 44 4 | IS // 1016 | 27.8. | RBo |
| 1.070 | 0049 | AIR Rajkot | 33 3 | Hindi Gespr.,mx | 13.9. | RBo |
| 1.188 | 0118 | NIRT Teheran | 34 4 | mx (Art?;Red.) | 13.9. | RBo |
| 1.313 | 0115 | SBC Aleppo | 34 4 | Ar Koran, tent. | 12.8. | RBo |
| 1.313 | 0145 | UNID | 45454 | Ar Koran | 12.9. | GG |
| | | (SBC Aleppo hat nur 10 kW Leistung; Red.) | | | | |
| 1.322 | 2256 | BBC Zyghi | 34 3 | E Fußball | 23.8. | RBo |
| 1.360 | 1920 | BSRI Kirkuk | 43443 | VN mx, Lieder | 3.9. | GG |
| 1.360 | 2235 | BSRI Kirkuk | 33 3 | Ar Lieder | 1.9. | RBo |
| 1.390 | 0018 | NIRT Ahwaz | 53443 | Ar Koran | 1.9. | GG |
| 1.525 | 1835 | R Peking Wulumqi | 43 3 | R ID, IS, „East is red" nx | 12.9. | RBo |
| 1.525 | 1900 | R Peking Wulumqi | 42442 | dito | 3.9. | GG |
| **NORDAMERIKA** | | | | | | |
| .950 | 0227 | CHER Sydney, NS | 24 3 | E,mx,0239 ID | 27.8. | RBo |
| 1.010 | 0245 | WINS New York, NY | 23 2 | „WINS Newstime is ..." | 27.8. | RBo |



www.ratzer.at

| Frequenz | Zeit GMT | Station | SINPO | Bemerkungen | Datum | Mitarb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.180 | 0205 | WHAM Rochester, NY | 33422 | „WHAM news" | 25.8. | GG |
| 1.510 | 2346 | WMEX Boston, Mass | 33433 | E ID's, Sport | 26.8. | WBe |
| **SÜDAMERIKA** | | | | | | |
| 1.020 | 0102 | YVRS R Margarita | 33 | 3 Sp, mx, ID | 10.8. | RBo |
| 1.070 | 0112 | LR1 R El Mundo ARG | 33 | 3 Sp ID,Gespr. | 13.9. | RBo |
| 1.200 | 0224 | ZYH585 Ceará R Clube | 24 | P Fußball 3 (ID?; Red.) | 27.8. | RBo |
| 1.220 | 0137 | ZYD65 R Globo | 34544 | P Ans,Wbg. | 12.9. | GG |
| 1.220 | 0200 | ZYD65 R Globo | 34 | 4 P Globo-jingle,nx | 27.8. | RBo |

Die Mitarbeiter waren diesmal:

RBo — Roger Bouteiller, 4133 Neukirchen (National DR-28, Senator HiFi, Rahmenantennen, BH-94)

TL — Thomas Lustig, 5409 Dausenau (Grundig Satellit 210, 22/100 m L-Antennen, Dipol)

TLL — Thomas Lustig, London NW 3 (Grundig Signal 700, Ferrit)

WBe — Willi Bernok, 4100 Duisburg (Drake SPR 4, div. Langdrähte)

Vielen Dank!

GG — Georg Götze, 8000 München (Grundig Satellit 2000, 3 L-Antennen à25 m)

# Kurzwelle

| kHz | GMT | SIO | Station | Bemerkungen | Dat. | Rep. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sektion 1 0000-0759 GMT** | | | | | | |
| 3385 | 0306 | 333 | FR3 Cayenne | F Boxkampf Ali-Spinks, verlängertes Programm,//4972 | 16.9. | WBe |
| | | | | 0314 break | | |
| 4765 | 0031 | 343 | Em Rural, Bras | P | 13.8. | KB |
| 4.775 | 0027-oft | 444 | R Afghanistan | Vn,IS, Id | 13.8. oft | KB,WBe |
| 4.790 | | 0=2 | R Atlantida, Peru | S | | |
| 4.820 | 0302 | 343 | Voz Evangelica, Hond., S, relig. | | 14.8. | KB |
| 4.835 | 0335 | 444 | R Nac Boa Vista -0405, ex Rdiff Roraima, Bras | P, phone-in, Id, Hymne, | 16.9. | WBe |
| 4.855 | 0305 | 343 | RCI Pará, Bras | P | 14.8. | KB |
| 4.915 | 0224 | 443 | Rdif Macapá, Bras | P, Slogan „... do Sul do Brasil." | 5.9. | AB |
| 4.926 | 0227 | 343 | Em.Meridiano 70, Kol. S, Id,La mx | | 14.8. | KB |
| 4.972 | 0324 | 222 | FR3 Cayenne | F Boxkampf Ali-Spinks, verlängertes Programm, 0328 weg bei Ende des Kampfes (KB's unid am 14.8. gegen 0235 mit LA Mx?, ed) | 16.9. | WBe |
| 5.005 | 0018- | 333 | R Nepal | IS, Nepali, 0052 f/out | 30.8. | AB |
| 5.020 | 0415 | 322 | Ecos del Atrato?, Kol S, Fußball Kolumbien-?, sonst -0400 | | 16.9. | WBe |
| 5.060 | 0044 | 444 | R Pakistan | Urdu, Id's, Koran | 27.8. | WBe |
| 15.115 | 0730 | 434 | Vof Nigeria | E, nx | 10.9. | HB |
| 15.240 | 0530 | 454 | R Austr. Lyndhurst | E, Australian nx | 21.8. | KB |
| 17.805 | 0705 | 444 | R Bukarest | E | 10.9. | HB |
| 21.535 | 0700 | 433 | RSA | F | 10.9. | HB |
| 21.570 | 0800 | 0=4 | R Australia | E | oft | HB |
| 21.590 | 0515 | 544 | R Pakistan | Urdu | 4.9. | HB |
| 21.625 | 0745 | 544 | R Pakistan | Urdu | 1.9. | HB |
| 21.670 | 0728 | 253 | AFTRS Philip. | E, WWV TS | 15.8. | KB |
| 21.680 | 0532 | 252 | R Austr. Shepparton | E//15240, früh f/in! | 21.8. | KB |
| **Sektion 3 1300-1659 GMT** | | | | | | |
| 5.005 | 1647 | 343 | R Nepal | lokale mx | 15.8. | KB |
| 5.057 | 1600 | 433 | R Albania | Alb (HS, ed) | 10.9. | HW |
| 11.965 | 1300 | 322 | KBS Seoul | F, 1330 E | 20.8. | DJ |
| 25.605 | 1622 | 554 | IBA Jerusalem | R | 12.8. | RA |
| **Sektion 4 1700-1959 GMT** | | | | | | |
| 2.600 | 1834 | 433 | PLA Fuzhou | C, 2. Programm | 3.9. | GG |
| 3.200 | 1828 | 232 | PLA Fuzhou | C, zusammen mit TWR Swaziland | 20.8. | WBe |
| 3.205 | 1720 | 422 | AIR Lucknow | Vn, Ind mx | 3.9. | GG |
| 4.500 | 1722 -1729 | 322 | PBS Xinjiang | C, lolake mx, nach vokaler Internationale | 27.8. | AB |
| 4.911 | 1816 | 443 | ZBS Lusaka | Vn, | 13.8. | KB |
| 4.926 | 1940 | 333 | R Ecuatorial Äq. Guinea | lokale mx | 13.8. | KB |
| 5.050 | 1732 | 433 | R Tanzania | Swahili, Id | 3.9. | GG |
| 9.805 | 1926 | 554 | R Cairo | Italienisch | 2.9. | RA |
| 11.620 | 1945 | 544 | AIR Delhi | E | 6.9. | HB |
| 11.770 | 1830 | 433 | R Afghanistan | D | 26.8. | HW |
| 11.800 | 1809 | 544 | R Australia | E | 4.9. | RA |
| 15.008 | 1900 | 544 | Vof Vietnam | F (QRG variiert 15008-12, ed) | 2.9. | RA |
| 15.205 | 1920 | 0=4 | VoA | E | oft | HB,RA |
| 15.445 | 1904 | 533 | VoA Liberia | E | 2.9. | RA |
| 17.765 | 1931 | 554 | Vo Lebanon | E (nicht mit dem Sender Falangisten auf 6550 kHz verwechseln!, ed) | 28.8. | RA |
| **Sektion 5 2000-2359 GMT** | | | | | | |
| 3.375 | 2357 | 433 | R Nac Angola | P,Id,Hymne, -2400 | 13.8. | KB |
| 3.915 | 2234 | 343 | BBC Far East Singapur? (wohl noch Mal., ed) | C, Malaysia oder | 21.8. | KB |
| 3.970 | 2145 | 343 | R Buea, Kamerun | E/F, 2154 nx, -2200 | 31.8. | KB |
| 3.990 | 2145 | 444 | RFE Biblis | Polnisch, Id | 3.9. | WBe |
| 4.790 | 2207 | 333 | R Nac Angola | P, neue Frequ. | 14.8. | KB |
| 4.845 | 2327 -2400 | 543 | RDN Mauritanie | A, 2349 Koran, ((variiert unregelmäßig zwischen 4845 und 4850, darum kann hier auch R Mal. Kuala Lumpur gehört werden, ed) | ? | AB |
| 4.870 | 2250 | 353 | Rdif du Benin | F | 28.8. | DJ |
| 4.880 | 2245 | 242 | R Universo | S | 28.8. | DJ |
| 4.900 | 2300 | 242 | R Juventud | S | 28.8. | DJ |
| 4.904.5 | 2130 | 443 | RNT Ndjamena | F | 28.8. | DJ |
| 4.980 | 2320 | 443 | Ecos del Torbes | S | 28.8. | DJ |
| 4.990 | 2215 ,, | 332 | Nigeria, Lagos | E (Name jetzt „Federal Radio Corporation of Nigeria", Finn Krone in SWN, ed) | 29.8. | DJ |
| 5.005 | 2221 | 332 | R Malaysia Sibu | Iban | 12.8. | KB |
| 5.010 | 2115 | 352 | R Garoua, Kam | Vn (am 2.9. gegen 2335 in Vn mit ID's zum Ende des Ramadans, WBe) | 28.8. | DJ |
| 5.010 | 2239 | 343 | R Singapore | E | 24.8. | KB |
| 5.960 | 2304 | 343 | CBC Northern Sce | E, Id | 15.8. | KB |
| 5.968.5 | 2310 | 343 | RTV Dominicana | S, 2315 Id | 12.8. | KB |
| 6.576 | 2115 | 434 | R Pyongyang | E | 31.8. | HB |
| 9.515 | 2130 | 423 | TRT Ankara | E | 9.9. | HB |
| 9.600 | 2130 | 534 | VOFC Taipei | E | 8.9. | HB |
| 9.745 | 2135 | 423 | R Baghdad | E | 9.9. | HB |
| 11.375 | 2000 | 534 | R Peking | D | 6.9. | HB |
| 11.500 | 2135 | 443 | R Peking | E | 5.9. | HW |
| 11.620 | oft | 0=4 | AIR Delhi | E | oft | HW,HB |
| 11.860 | 2140 | 423 | VOFC Taipei | E | 9.9. | HB |
| 11.940 | 2020 | 433 | R Bukarest | E, 2030 F | 5.9. | HB |
| 12.000 | 2030 | 0=4 | R Moskau | E für Afrika // 11.745, 12.010, 12.020, 12.055 | oft | HW,HB |
| 15.185 | 2025 | 332 | WINB Red Lion | E | 5.9. | HW |
| 15.310 | 2115 | 433 | LVR Conakry | F // 4910 | 15.9. | WBe |
| 15.315 | 2140 | 333 | RCI Montreal | E, -2155 | 10.9. | HW |
| 17.640 | 2220 | 444 | LV de Chile | D // 15.150, 17.790, 17.800 | 20.8. | KB |
| 17.740 | 2228 | 343 | VoA Tinang, Phil. | E, Breakfast Show | 14.8. | KB |
| 17.775 | 2032 | 433 | HCJB Quito | F | 2.9. | RA |
| 17.800 | 2302 | 422 | LV de Chile | S, Id | 15.8. | KB |
| 17.855 | 2000 | 0=4 | RHC Habanna | E | oft | HB |
| 21.480 | 2029 | 444 | HCJB Quito | E | 2.9. | RA |
| 21.685 | 2240 | 454 | WYFR | E, Id, Radio Reading Circle | 16.8. | KB |

Abkürzungen:
E — Englisch, F — Französisch, S — Spanisch, P — Portugiesisch, D — Deutsch, C — Chinesisch, R — Russisch, Vn — lokale Sprache, // Parallelfrequenz, 2100- Sendebeginn, -2100 Sendeschluß

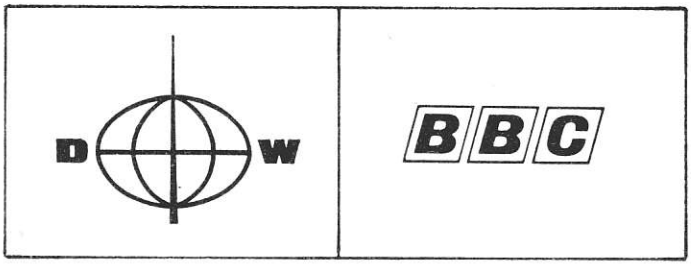
Mitarbeiter:
RA — Roland Amman (National DR28), Schweiz; HW — Heinz Wallaberger (National DR 22), Österreich; AB — Andreas Binzinger, GG — Georg Götze (Satellit 2000), DJ — Dietmar Jendreyzik (Nordmende Globemanager), KB — Klaus Bergmann (Sat. 2000, Telefunken E863 KW/2), HB — Hans Bahn (National DR 28, achte bitte auf die SIO Bewertungen, bei I=2 kann 0 niemals drei sein), Deutschland.

Redaktion: Willi Bernok (WBe, Drake SPR 4), Röttgersbachstr. 102, 4100 Duisburg 11



www.ratzer.at

# wwh programmvorschau




### DIE GROSSE ZAHNARZT-SUPERSHOW

Der Bohrer ragt aus einer Einheit hervor, die aussieht wie das Monster in einer populären englischen Fernsehserie, in der Puppentheater-Show treiben die beiden Schurken Jimmy Bakterium und Percy Zahnbelag ihr Unwesen, und wie man Füllungsmaterial mischt und in den hohlen Zahn schmiert – das dürfen die Kinder in den Süd-Londoner Bezirken Lambeth, Southwark und Lewisham selbst ausprobieren.

Die unorthodoxe Kampagne im Dienst der Zahngesundheit, die die zuständige Gesundheitsbehörde vor eineinhalb Jahren startete, ist in den Kindergärten dieses Gebiets ein Bombenerfolg: wenn der bunte Zahnarztwagen irgendwo auftaucht, stehen die kleinen Patienten Schlange.

In der Sendung „Er – Sie – Es" des Deutschsprachigen Dienstes der BBC berichtet Gabriele Englet am Mittwoch, dem 11. Oktober, um 21.36 Uhr über dieses Programm zur Gesundheitserziehung, das bereits Erfolge zeigt: nach dem ersten Jahr mußten bei den so zur Zahnpflege animierten Süd-Londoner Kindern bereits 15 Prozent weniger Zähne gefüllt und 28 Prozent weniger Milchzähne gezogen werden.

### VON JAOUNDE BIS LOMÉ

Die sogenannten AKP-Staaten – 53 Staaten Afrikas, des karibischen und pazifischen Raumes – stehen in einem engen Verhältnis zur Europäischen Gemeinschaft. Auf der Konferenz von Lomé wurde 1975 den Ländern ein fast völlig freier Zugang zum europäischen Markt gewährt. Das Abkommen von Lomé läuft 1980 aus. Neue Verhandlungen haben begonnen. Über die Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen der EG und den AKP-Ländern und über die Aussichten weiterer Abkommen informiert die Deutsche Welle am Montag, dem 9. Oktober, um 16.10 Uhr GMT in der Reihe „Aus Politik und Zeitgeschehen". Redakteur ist Ronald Lentz.

### DER MUN-KULT

„Freiheit von Erbsünde" verheißt der Nordkoreaner San Myung Mun seinen jugendlichen Anhängern, wenn sie sich seiner Lehre unterwerfen! Doch dieses Heilsversprechen kommt von einer nach Ansicht ihrer Kritiker rigorosen Organisation, die Jugendliche aus ihren Familien reißt, sie zwölf und mehr Stunden am Tag arbeiten läßt und versucht, soviel Geld wie möglich aus ihnen zu pressen.

Das Jugendmagazin des Deutschsprachigen Dienstes der BBC bringt ein Interview mit einem jungen Mädchen, das dieser Organisation einmal angehört hat. Ihr Vater berichtet, unter welch schwierigen Bedingungen es ihm gelungen ist, seine Tochter aus dieser Sekte herauszuholen. Außerdem informiert die Sendung über eine Organisation, die es sich zur Aufgabe macht, Jugendliche vor dieser Sekte zu warnen. Sendezeit: 20.35 Uhr. Sendedatum: Sonntag, 8. Oktober. Redaktion: Christa Moerstedt.

wwh

## Im nächsten Heft:

– SENDEÜBERSICHT DER DEUTSCH- UND ENGLISCHSPRACHIGEN PROGRAMME FÜR EUROPA, GÜLTIG AB 5. NOVEMBER 1978

– MITTELWELLEN-FERNEMPFANG: NEUARTIGE RICHTANTENNE FÜR MITTELWELLEN-DXER

– PROGRAMM AM SONNTAGVORMITTAG: RADIO NEDERLAND UND TOM MEYER'S „HAPPY STATION"

– 25 JAHRE SCHWEIZER FERNSEHEN



www.ratzer.at