# BUMBAN 1985 9

Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes





flexalagi®

HAM IV

Antennen – Rotoren

# von 1.8 MHz bis 440 MHz

finden auch Sie in unserem vielseitigen qualitativ hochwertigen Sortiment die Lösung Ihres Antennen Problems.

\*Rotoren\*Antennen\*Masten\*Antennenzubehör\*Balune 2kW\*

- \*KW Tuner Daiwa CNW 419/518
- \*Coaxial Schalter
- \*Leader RTTY Oscilloscope
- \*Dummy Load 300W/1kW
- \*Junkers Morsetaste

Für weitere Informationen:

### WEBSUN TELECOM

Bachwiesenstrasse 34

8405 Winterthur

Phone: 052/291010

Telex: 76737 capap

Wir sind nach Lenzburg, an die Aarauerstrasse 7, umgezogen.

Wir suchen einen

# Radio-TV Elektroniker

Aufgabenbereich:

Reparaturen, Service, Verkaufsberatung unserer Amateurfunkgeräte und Antennen. HP und Schlumbergermessplatz vorhanden.

Anforderungen:

Abgeschlossene Berufsausbildung als Radio-TV Elektroniker, gute HF Kenntnisse sowie Berufspraxis. Amateurfunkkonzession. Mindestalter 25, Englischkenntnisse.

Stellenantritt:

Nach Vereinbarung

Bewerbung:

Schriftlich mit Lebenslauf und Lohnanspruch.

# SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7

Postfach 62

5600 Lenzburg

Tel. 064 51 55 66

Öffnungszeiten: Di-Fr 9-12, 13.30-18 Sa 9-16

Mo ganzer Tag geschlossen

# old man

9

# ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE ORGANE DE L'UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES

53. Jahrgang	53.	Jahr	gang
--------------	-----	------	------

Redaktion: Werner Müller (HB9CUQ), Postfach 220, 4710 Balsthal. Redaktion Technik-Teil: Max Aebi (HB9SO), Bahnhofstrasse 14, 4562 Biberist.

Inserate und Ham-Börse: Josef Keller (HB9PQ), Postfach 21, 6020 Emmenbrücke 2, Tel. 041 533416. Telefonische Anfragen Montag bis Freitag von 17.30 bis 19.00 Uhr. Annahmeschluss am 5. des Vormonats.

Herausgeber: USKA, 4511 Rumisberg — Druck, Verlag und Versand: Müller, Buchdruck-Offset AG, 4710 Balsthal.

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes Clubrufzeichen HB9AA

### Briefadresse: USKA, Postfach, 4511 Rumisberg

Präsident: Hans Bertschi (HB9AQF), Neuberg 636, 5016 Obererlinsbach — Vizepräsident: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH — Sekretär: Toni Hagmann (HB9BTY), Haltengasse 55a, 4511 Rumisberg — Kassierin: Alice Rudolf (HB9BIR), Postfach 72, 5616 Meisterschwanden — KW-Verkehrsleiter: Walter Schmutz (HB9AGA), Gantrischweg, 3114 Oberwichtrach — UKW-Verkehrsleiter: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne — Verbindungsmann zur IARU: Dr. Etienne Héritier (HB9DX), Postfach 128, 4153 Reinach BL 1 — Verbindungsmann zur PTT: Pierre Pasteur (HB9QQ), Sunnhaldenstrasse 28a, 8600 Dübendorf.

Sekretariat: Toni Hagmann (HB9BTY), Postfach, 4511 Rumisberg, Tel. 065 76 36 76.

Kasse, Verkauf: Alice Rudolf (HB9BIR), Postfach 72, 5616 Meisterschwanden, Tel. 057 271370. Postcheckkonto: 30-10397, USKA, Bern.

QSL-Vermittlung: Werner Wieland (HB9APF), Postfach 9, 4900 Langenthal 1.

Bibliothek: Hans Bāni (HB9CZ), Gartenstr. 26, 4600 Olten, Tel. 062 262424.

Antennenkommission: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH, Tel. 01 9301761.

Störschutzkommission: Walter Abplanalp (HB9ZS), Weinbergstr. 12, 8200 Schaffhausen, Tel. 053 5 31 27 (P), 052 8165 52 (G).

Helvetia-Diplom: Kurzwellenbänder: Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur — VHF/ UHF: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne.

Jahresbeitrag (einschliesslich OLD MAN): Aktivmitglieder Fr. 55.—; Passivmitglieder Fr. 45.—; Jungmitglieder Fr. 27.50; Auslandmitglieder Fr. 55.—; OLD-MAN-Abonnement Fr. 40.—.

### September 1985

### INHALT

Comité	2
Vor 50 Jahren	2
Aus dem Vorstand	3
Activity Helvetia-Contest 1985 (Rangliste) Calendar Utilisation de l'ordinateur personnel dans les Contests	3-8 3-5 6 7-8
VHF-UHF-SHF VHF/UHF/SHF-Contest Mai 1985 Interessengruppe VHF-UHF Contest	8-12 8-10 12
DX-News	12-16
International Änderung der Bandpläne für 14 und 21 MHz	16-18 17
SWL	18
Technik Überreichweiten durch Temperaturinv	18-23 ersion?
Echo	23
Aus den Sektionen	25
Mutationen	25
Adressen und Treffpunkte	26
Hambörse	28-30

### Redaktionsschluss

Oktober-Nummer 5. September 1985 November-Nummer 5. Oktober 1985



# USKA

Sekretariat: Toni Hagmann, HB9BTY, Postfach, 4511 Rumisberg

### COMITÉ

Lors de sa conférence téléphonique du 21 mai 1985, le comité a traité les affaires suivantes:

### Stand d'information de l'USKA à la Ham Radio 85

A l'occasion de la 10e Ham Radio sur le terrain d'exposition de Friedrichshafen, l'Internationale Bodensee-Messe Friedrichshafen GmbH offre gratuitement à l'USKA un stand d'information, y compris le logement et les repas pour les responsables du stand. L'offre est acceptée. Le matériel d'information sera préparé pour l'occasion.

### Démission du rédacteur technique de l'Old Man

Le comité prend connaissance à regret de la démission de M. Aebi (HB9SO) comme rédacteur technique de l'Old Man, au 30 novembre 1985.

Lors de sa réunion du 15 juin 1985, le comité a traité entre autres les affaires suivantes:

# Violation du plan de bande 144 MHz par la station-relais RTTY DBØFY

Début mai 1985, l'USKA a protesté auprès du DARC contre la violation du plan de bande 144 MHz par la station-relais RTTY DBØFY mise en service en automne 1984 dans le segment de bande réservé au service amateur par satellites. Dans sa réponse, le premier président du DARC exprime l'avis que, d'après le responsable du trafic OTC, les problèmes relatifs à cette station-relais n'ont pas l'ampleur présentée par l'USKA. Le DARC fera diminuer la puissance rayonnée vers la Suisse. L'adjonction de canaux pour stations-relais RTTY au plan de bande sera examinée lors de la réunion du VHF Working Group de l'IARU Region 1 Division les 8 et 9 mars 1986.

# Demande pour une station-balise dans la bande 10 GHz

Le comité note que la demande de la section de Zoug, concernant l'installation d'une stationbalise sur 10,368 GHz a été approuvée par le responsable du trafic OTC et le représentant auprès des PTT à l'attention de l'autorité concédante.

### Modification du règlement pour la sélection des participants aux championnats mondiaux de radiogoniométrie

Ce règlement est complété, conformément à la pratique appliquée lors du dernier championnat du monde, d'une catégorie supplémentaire «Oldtimers (à partir de 40 ans)». En outre, l'autorisation de participer aux championnats du monde est redéfinie; ont droit à participer les membres de l'USKA avec domicile permanent en Suisse ou à la Principauté de Liechtenstein.

### Réunion ondes courtes

Il est proposé à l'assemblée des délégués d'organiser en 1986 une réunion ondes courtes où l'on examinera essentiellement des questions relatives au trafic sur les bandes décamétriques et aux règlements des concours.

### Elections au comité pour le mandat 1986/87

Les élections au comité pour le mandat 1986/87 sont ouvertes. A l'exception du président H. Bertschi (HB9AQF), qui démissionne à la fin de la période en cours, tous les membres actuels posent leur candidature pour une réélection éventuelle.

# Vor 50 Jahren

Am 22. September 1935 wurde der alljährliche Herbst-Field Day erstmals unter der Bezeichnung National Mountain Day NMD durchgeführt. Sieger wurde wie im Vorjahr wiederum Old Timer Philippe Recordon HB9K (noch heute aktiv), der seine Station in Levrons VS auf 1320 m.ü.M aufgebaut hatte. Sender kristallgesteuert 4 W. Gewicht inkl. Batterien und Antenne 12 kg.

### **AUS DEM VORSTAND**

An seiner Sitzung vom 17. August 1985 behandelte der Vorstand unter anderem die folgenden Geschäfte:

### Konferenz der Sektionspräsidenten

Aufgrund des eingegangenen Diskussionsvorschlages wird die Traktandenliste für die Konferenz der Sektionspräsidenten vom 28. September 1985 zusammengestellt.

### Sitzung der Amateur Radio Direction Finding Working Group der IARU Region 1 Division

An die Sitzung der Amateur Radio Direction Finding Working Group in Sarajevo am 27./28. September 1985 wird Hans Endras (HB9QH), Beauftragter der USKA für Angelegenheiten des Peilsports, delegiert.

### Revidierte Statuten der Sektion Funk-Amateur Club Basel (FACB)

Die revidierten Statuten der Sektion FACB werden genehmigt.



# ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC: Walter Schmutz, HB9AGA, Gantrischweg, 3114 Oberwichtrach

### Sieg der Gruppe HB9AFI/HB9AYZ/HB9BOI wird Tradition

### Helvetia-Contest 1985

Herzliche Glückwünsche unseren erfolgreichen Wettbewerbs-Teilnehmern und herzlichen Dank allen OM, welche durch ihre Aktivität den Helvetia-Contest mitgestaltet haben. Erstmals konnten die Einmann-Stationen sechs Stunden ausruhen; daher wurden entsprechend weniger Verbindungen getätigt. Leider vermochte die neue Regelung keinen nennenswerten Anstieg neuer Teilnehmer zu erwirken.

### Die Rangliste

the contract of the street of the section of the se		16	Om	80	m	40	m	20	m	15	im	10	)m	Tot.	Tot.	Total	Total
Call	KT	EU	DX	EU	DX	EU	DX	EU	DX	EU	DX	EU	DX	oso	Pts.	Mult.	Score
Single Operator	cw																
1. HB9BIN	ZH	30		114	2	73		189	27	35	8	12		490	564	139	78396
2. HB9BFQ	GE			90	3	104	23	180	28	15	3	7	2	455	573	131	75063
3. HB9DX	BL			134	2	110	1	175	23	11	2	6		465	515	123	63345
4. HB9BXE	LU	17	1	117	2	155		144	10	22	2	8		478	508	124	62992
5. HB9KC	BE			116		187	7	158	18	5	9			500	538	114	61332
6. HB9QA	BE	30		98	3	102	2	108	12	22	8	10		395	445	131	58295
7. HB9BGI	ZH	1		128	2	202		134	12	9	2			490	522	110	57420
8. HB9APJ	ZH					225	11	213	32	5				486	572	90	51480
9. HB9CZO	ZH			86		116	1	140	16	17	4			380	422	105	44310
10. HB9CAT	TI			97	1	184	41							323	407	79	32153
11. HB9BJ	VS			109		24	1	135	14	4	1			288	320	83	26545
12. HB9CSA	ZH			110		80		44	1	10	1	5		251	255	87	22175
13. HB9AGH	ZH			2		110	2	99	8	25	6			252	284	71	20164
14. HB9ZJ	BL			71		69		77	4	3	1	3		228	238	84	19992
15. HB9NN	VD			14		18		4						36	36	32	1152
16. HB9AYZ	TG			77.67				48	2	2	1			53	56	15	840

			16	0m	80	m	40	m	20	m	15	īm	10	)m	Tot.	Tot.	Total	Tota
	Call	KT	EU	DX	EU	DX	EU	DX	EU	DX	EU	DX	EU	DX	oso	Pts.	Mult	Score
5	ingle Operator	SSB																
	1. HB9AQW	TG			168		243	3	119	21	7	5	11		577	635	144	91440
	2. HB9CWA	AG	1		48		49	1	95	5	3	5	3	1	211	227	95	21565
	3. HB9AUS	TI			43		72		84	10	2				211	231	73	16863
	4. HB9CRV	BS			22		93		88	10	2	6			221	243	66	16038
	5. HB9BAH/p	TI			128		132		5						265	265	59	15635
	6. HB9APF/p	SZ			54		122		42	3					221	227	65	14755
	7. HB9BRM	SO					92	1	200						93	95	29	275
F	ortable CW/SS	В																
8	1. HB9MM/p	UR	46	1	193	5	288	25	267	36	47		22		930	1054	198	208692
	2. HB9S/p	GE		- 15	277	3	190	6	202	17	4	2	1		730	786	10/20/00/0	113184
	3. HB9AOU/p	ow	1,1000000		251	3	38	1	126	14	10	2	6		482	507	121	61347
	4. HB9FS/p	BL	٠,		100	•	9		183	8	1		٠		304	326	80	26080
	5. HB9CHB/p	JU			66		71		88	1	5	3	1		233	237	73	1730
	6. HB9R/p	ow	6		94		55		29	2					186	190	72	13680
	7. HB9BOW/p	SZ	Ť		30		17		105	7.	1				160	174	56	9744
	Aulti-Ops. CW/S	SSR																
-	1. HB9AYX	VD	56	3	294	11	378	16	282	47	38	14	18	2	1150	1270	252	321310
	2. HB9H	1000	49	1	395	21	421	46	210	60	4	2	1	0	100000	11455	7.77	28954
	3. HB9BNJ		55	1	262	8	287	18	201	48	37	17	11	3	955	1110		250860
	4. HB9CC	SG	Deposition of		370	6	192	2	259	36	32	10	28	1	974	1084	20000000	21896
	5. HB9BA	so	0.000		337	13	177	15	259	46	13	2	12	•	907	1059	77.0	209682
	6. HB9Z/p	ZG			306	4	156	11	250	45	30	5	1		865	995		200990
	7. HB9CEY		46		231	6	242	8	270	37	16	6	1		863	977	- C. C. C.	18660
	8. HB9BBU	BL	26		261	4	267	1	215	23	12	3	4		816	878		143114
	9. HB9AJ	AG	2.75 (50)	1	236	4	174	2	233	26	17	3	2		741	807	1000	139611
4	O. HB9GL	GL	39		229	5	193	10	167	18	14		14		689	754	DECEMBER 1	
	1. HB9AGC	1000	12		282	10	225	25	82	12	23	3	3		679	777		125918
	2. HB9CRQ	AG			283	2	123	25	172	21	19	4	3		687	719		124320
	3. HB9N		10		295	9	248	8	145	18	5	1	1		742	812		
	4. HB9LU/p		30		214	2	129	2	164	37	1	,	,		580			112868
	5. HB9RW	SG			170	2	155	-	173	18	3	2	1		566	663	135	89505
	6. HB9RF	ZG	7		197	6	152	2	140	18	12	2				610	134	81740
	7. HB9W	AI	•		107	1	101	1	199	29	12	2			563	585	119	69619
	8. HB9LC/p		20		35	i	51	2	127	10	13	2	2	•	438	500	92	46000
	9. HB9AN	AG			5	(1)	14	2	36	5	10	2	9	1	265 100	297 118	105 70	31189 8260
5	WL CW																	
•	1. HE9ABB	BL			64		58		66	6	9	4	33		210	620	125	7075
	2. HE9RAG	ZH			16		8		6	0	9	4	33		210 30	630 90	125 37	78750 3330
9	WL SSB																	
	1. HE9UDK	TI			28		17		7						52	156	51	7956

### Die Spitzenränge

Bei den Mehrmann-Stationen hat HB9AYX durch ein gutes Verhältnis von Verbindungen und Multiplikatoren HB9H, als QSO-Spitzenreiter, auf den zweiten Platz verwiesen.

HB9MM/p hat seinen letztjährigen Erfolg dieses Jahr im Kanton Uri fortgesetzt.

Die Rangliste der CW-Operateure ist in den vordersten Rängen sehr ausgeglichen; keine Station konnte sich richtig absetzen.

Die äusserst schlechten Bedingungen haben offenbar einige OM in der Kategorie Einmann-Telefonie bewogen, keine Log einzusenden. HB9AQW hat sich sehr deutlich abgesetzt.

### Die Auswertung

Die Mitarbeiter des KW-Verkehrsleiters, HB9BRM, HB9BZU und HB9CUT, haben wiederum grosse Arbeit geleistet; herzlichen Dank. Zwei Stationen mussten leider disqualifiziert werden (unvollständige Zeitangaben im Log bzw. kein Abrechnungsblatt mit Regel-Deklaration und Einsende-Termin überschritten).

Viele Stationen verwenden nunmehr Computer für die Auswertung. Der Ausdruck der Logs ist sehr verschieden und bereitet oft viel Mühe bei der Nachkontrolle.

Wir werden in nächster Zeit einige Empfehlungen im Old Man veröffentlichen, damit die Programme angepasst werden können.

### Scandinavian Activity Contest CW

Datum/Zeit: 21. September 1985 1500 bis

22. September 1985 1800 UTC

### Scandinavian Activity Contest SSB

Datum/Zeit: 28. September 1985 1500 bis

29. September 1985 1800 UTC

LA (LB LG LJ) JW JX OH (OF OG Skandinav. OI) OHØ OJØ OX OY OZ SM (SK Länder:

SL SJ) TF

80m, 40m, 20m, 15m, 10m Bänder:

 Single Op., ein Sender, all Band Kategorien:

Single Op, QRP, ein Sender, all Band, Input max. 10 W Multi Ops., ein Sender, all Band

SWL, Single Op., all Band

Multi Ops. müssen mind. 10 Mi-Bandnuten auf einem Band bleiben wechsel:

Das «Zuspielen» von Frequenzen Beihilfe:

für mögliche Multiplikatoren z.B. über 2 Meter, bzw. durch OM welche nicht zur jeweiligen Wettbewerbsstation gehören, ist nicht

gestattet.

RS(T) und Laufnummer (z.B. Rapporte:

59001)

Wertung: 1 Punkt pro Verbindung

Multiplikator: 1 Punkt pro Rufzeichendistrikt

der oben aufgeführten Länder pro Band. Stationen mit Zusatz wie z.B. G8ZZZ/OY zählen zum Di-

strikt Ø.

Abrechnung: Total Verbindungen, multipliziert

mit dem Total Multiplikatoren.

Einsendeschluss: 30. Oktober 1985

NRRL Contest Manager LA9XG, Adresse:

Terje Roghell, Aspv. 14, N-8200

FAUSKE, Norway.

### VK-ZL-Oceania Contest SSB

Datum/Zeit: 5. Oktober 1985 1000 bis

6. Oktober 1985 1000 UTC

### VK-ZL-Oceania Contest CW

Datum/Zeit: 12. Oktober 1985 1000 bis

13. Oktober 1985 1000 UTC

160m, 80m, 40m, 20m, 15m, Bänder:

10m

Single Op., all Band Kategorien:

Multi Ops., all Band

SWL, all Band

RS(T) und Laufnummer (z.B. Rapporte:

59001)

 2 Punkte pro Verbindung mit Wertung: VK oder ZL

2 Punkte pro Verbindung mit anderen Stationen aus Oceanien

Multiplikator: 1 Punkt pro VK- und ZL-Distrikt

(1-Ø), sowie Stationen aus Ocea-

nien auf jedem Band

Abrechnung: - Total Verbindungen, multipli-

ziert mit dem Total Multiplikatoren

 CW- und SSB-Contest auf separatem Abrechnungsblatt

Stationsbeschreibung, Regel-

deklaration

Einsendeschluss: 31. Januar 1986

NZART Contest Manager Adresse:

ZL2GX, 152 Lytton Road, Gisborne, New Zealand

Anmerkung: Alle Logs, auch solche mit weni-

gen Verbindungen sind willkom-

men.

Gewinner von Diplomen erhalten eine Rangliste. Gegen Einsendung von IRCs kann die Rangliste

angefordert werden.

### Die Eigenheiten des VK/ZL/Oc-Contests

Bedingt durch die grosse Distanz, ist dieser Wettbewerb etwas Besonderes.

Hier wird jedes QSO zum Ereignis. Warum? Verbindungen nach Oceanien sind je nach Be-

dingungen während zirka 14 bis 16 Stunden möglich. In dieser Zeit können 50 bis 80 QSOs

getätigt werden.

Der Operateur wird in diesem Contest praktisch gezwungen, die Bänder dauernd abzusuchen. Im CW-Teil ein grosser Spass für den geübten Telegrafisten, jedoch eine besondere Herausforderung für die Anderen. Sie können ihre Ausdauer einmal richtig testen; dauerndes CQ-Rufen gibt es hier nicht mehr als Alternative.

### AGCW-DL Handtastenparty

Datum/Zeit: 5. Oktober 1985 1300 bis 1600

UTC

Frequenzen: 7010-7040 kHz

- Funkamateure, die eine Hand-Teilnehmer:

taste benutzen

SWL

CQ HTP Aufruf:

3 Watt A = max. Output Klassen:

B = max. Output 10 Watt C = max. Output 150 Watt

= SWL D

RST und Laufnummer, Klasse, Rapporte: Name, Alter (XYLs = XX)

Beispiel: 579001/A/Uli/25,

459002/Ilse/XX

QSO Klasse A < > A Wertung: 9 Punkte

A < > B 7 Punkte A < > C 5 Punkte B < > B 4 Punkte B < > C 3 Punkte C < > C 2 Punkte

Abrechnung: Regeldeklaration, sowie ehren-

wörtliche Erklärung, dass wirklich mit einer Handtaste gesendet

wurde.

Einsendeschluss: 31. Oktober 1985

Friedrich Fabri DF1OY, Vor dem Adresse:

Steintor 3, D-3017 Pattensen 1,

BRD

### Contest-Resultate

### **WWSA Contest 1984 CW**

Call Score 1. HA7KSR 28440 2. HB9CSA 14280

### VK/ZL/Oceania Contest 1984 SSB

Score HB9CHR 1261 HB9IK 610 **HB9BVV** 294 HB9DX 196

### VK/ZL/Oceania Contest 1984 CW

Call Score HB9BOU 1350 1190 HB9IK HB9CJH 528 HB9DX 456 HBØNL 286

### **Dutch PACC Contest 1985**

Call aso Mult. Score HB9DX 88 2024 23 HB9NL 20 18 360

### Provisorische Contest-Resultate

### National Mountain Day 1985

Call	QSO	Pts.
HB9ABO/p	84	268
HB9RM/p	83	267
HB9NL/p	76	245
HB9AFH/p	67	234
HB9ZN/p	72	231

### CQ-Mir-Contest 1985

Call QSO Pts. Mult. Score **HB9CSA** 556 876 95 83220

### **CQ WPX 1985 CW**

aso Mult. Score Call Pts. 1247 424 1159640 **HB9CSA** 2735

### CALENDAR

### September/septembre

	onit acheminate	
1.	0000-2400	LZ-DX Contest
		CW, all Band
7./8.	1500-1500	FIELD DAY
		SSB, all Band
14./15.	0000-2400	WAEDC
		SSB, 80-10m
14./15.	1200-1600	10m Portable Contest
		CW/SSB, 10m
21./22.	1500-1800	Scandinavian Activity C
		CW, all Band
28./29.	1500-1800	Scandinavian Activity C
		SSB, all Band
28./29.		YLRC Italiano Contest
		CW/SSB, all Band

UKTODE	/octobre	
5./6.	1000-1000	VK/ZL/Oc Contest
5./6.	2000-2000	SSB, all Band
5./6.	2000-2000	Iberoamerican Contest SSB, all Band
13.	0700-1900	
		SSB, 15-10m
12./13.	1000-1000	VK/ZL/Oc Contest
		CW, all Band
20.	0700-1900	RSGB 21 MHz Contest
		CW, 15m
19./20.	1500-1500	
		CW/SSB, all Band
19./20.	0000 - 2400	
		all Band
26./27.	0000-2400	
		SSB, all Band

### November/novembre

2./3.	1100-1700	<b>DARC Corona Contest</b>
		RTTY, 10m
10.	0000-2400	OK-DX Contest
		CW/SSB, all Band
9./10.	0000 - 2400	WAEDC
		RTTY, 80-10m
9./10.	2100-0100	<b>RSGB 1,8 MHz Contest</b>
		CW, 160m

Zeiten UTC / Heures en UTC!

# Utilisation de l'ordinateur personnel dans les Contests

par Walter Schmutz, HB9AGA

### **Avant-propos**

L'article présente la manière d'utiliser un ordinateur dans les Contests pour le contrôle des liaisons doubles et comme log.

# L'ordinateur fera-t-il désormais lui-même les Contests?

Oublions cela. Ceux qui n'entendent rien aux ordinateurs ont tendance à exagérer. On pourrait bien employer un synthétiseur de parole pour les appels généraux lors de concours en phonie, ou bien décoder les signaux morses à l'aide d'un ordinateur. Les programmes présentent cependant encore des défauts considérables et ne peuvent concurrencer l'opérateur. On verra que l'ordinateur s'occupe essentiellement du travail administratif. Il est également possible de générer les signaux morses par le clavier. Une remarque cependant: le télégraphiste chevronné sait depuis longtemps qu'il est beaucoup plus commode d'opérer avec un manipulateur électronique en technique «squeeze».

### Le mode d'introduction (solution confortable)

Mon programme n'a reçu le déroulement définitif qu'après plusieurs concours. Le plus grand problème consistait à introduire les indicatifs et les reports. Tout d'abord, les données étaient toujours introduites dans le même ordre, c'està-dire l'indicatif, le report émis et le report reçu. Il arrive cependant que la station opposée donne d'abord le report, même avant son indicatif. Comme je me sers de l'ordinateur directement, l'ordre des informations n'était plus correct et j'étais obligé d'écrire encore sur une feuille. Le programme a été modifié de manière que l'in-

Le programme a été modifié de manière que l'introduction soit toujours à la même place, en bas à gauche de l'écran. Chaque introduction est examinée par une manipulation «string»:

une lettre ou

un chiffre → introduction ignorée

deux lettres → introduction ignorée

trois lettres ou plus

avec des chiffres → indicatif
deux chiffres → report émis
trois chiffres et plus → report reçu

Une fois que l'ordinateur a reconnu l'information, il l'inscrit à l'endroit correspondant de l'écran. Avec les indicatifs, il y a d'abord le contrôle de liaison double. Nous pouvons introduire des indicatifs et des reports à volonté et les informations précédentes sont simplement surimprimées. Au moyen d'une «soft key», la liaison est enfin acceptée et enregistrée. L'heure est également lue et le compteur augmente d'un numé-

ro. La figure 1 montre la représentation à l'écran. Les données sont lues par curseur avant l'enregistrement, aux endroits correspondants.

Time: 10.10 Band: 10m

Call: HB9AGA

Sent: ..9001 Rcd: 599001 BE

Introduction: ?

OK RECALL Z-1 BANDW (soft keys)

Figure 1: représentation à l'écran

Explications des fonctions de «soft keys»:

OK - enregistrer la liaison

RECALL - bloc-notes, on peut rappeler les 5

dernières introductions.

 Z-1 — effacement de la dernière liaison acceptée si par exemple il y a encore quelque chose à corriger au

dernier moment

BANDW - changement de bande

### Un ordinateur lent avec de petites mémoires de travail

### 1. Tri fin des indicatifs

Le HB85 est un ordinateur relativement lent. Au début, pour les contrôle des liaisons doubles, j'ai comparé un indicatif après l'autre à celui introduit. Avec plus de 100 liaisons, il fallait bientôt quelques secondes jusqu'à ce que l'ordinateur soit à nouveau prêt.

Pour y remédier, j'ai employé des routines de tri grossier et de tri fin des indicatifs (critère: les deux premiers caractères).

2. Organisation de mémoire

La mémoire de travail de cet ordinateur ne peut enregistrer toutes les liaisons d'un concours. Le problème a été résolu en chargeant, à chaque changement de bande, les indicatifs correspondants du support de données à la mémoire de travail.

### Sauvegarde des données

Les données sont sauvegardées immédiatement après chaque liaison:

- a) sur une bande de contrôle
- b) sur une disquette (les magnétophones sont trop lents)

(Les feuilles de log ne sont établies qu'après le concours)

### Blocage du clavier

Le clavier n'est libéré que lorsqu'une introduc-

tion doit être effectuée. Cela élimine pratiquement les fausses manoeuvres.

### Utilisation directe de l'ordinateur

Il n'est pas si facile d'utiliser l'ordinateur directement pendant les concours en télégraphie. L'opérateur doit pouvoir dactylographier à 10 doigts sans regarder le clavier, et atteindre 200 frappes à la minute afin de pouvoir suivre à grande vitesse. Informations détaillées (également pour VC64)

Les documents suivants sont à disposition:

- listing
- bande magnétique
- mini-floppy
- micro-floppy

Veuillez envoyer une enveloppe adressée et affranchie ou respectivement un support de données vide au responsable de trafic OC.



# VHF · UHF · SHF

UKW-Verkehrsleiter/Responsable du trafic OUC: Bernard H. Zweifel, HB9RO, Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne

# VHF/UHF/SHF-Contest Mai/mai 1985

### Category 01, 144 MHz, single operator

Call	QTH	Points	QSO	DX	to	Stn
1. HB9BYL	JN46EX	32947	205	695	J033FC	100Wo, 10Y
2. HB9RSO/p	JN36TT	27000	174	676	J032SV	100Wo, 6Y
3. HB9RHV	JN37LA	17377	118	545	JN64GB	50Wo, 13Y
4. HB9BZA	JN36BE	15155	72	596	J0500I	160Wo, 13Y
5. HB9PXT/p	JN370F	14504	117	434	JN54IE	80Wo, 10Y
6. HB9SGG/p	JN46JE	11030	72	375	JN63BS	25Wo, 10Y
7. HB9SJV/p	JN26XD	10489	85	454	JNOSOT	60Wo, 16Y
8. HB9RKR/p	JN36FS	8593	45	562	JN64GB	100Wo, 14Y
9. HB9SDS	JN370F	6884	64	434	JN54IE	10Wo, 5Y
10. HB9EQ	JN36HM	6706	59	565	JN12IG	80Wo, 10Y
11. HB9SDY	JN37PD	6232	62	422	JN54IE	80Wo, 14Y
12. HB9RRZ	JN36RX	5398	48	400	JN54HD	70Wo, 10Y
13. HB9AYZ	JN470M	2117	22	347	J0500I	10Wo, 7Y
14. HB9SEP	JN37WI	1728	43	78	JN37LA	
15. HB9REG	JN47GI	312	9	60	JN37XA	2Wo, 2 × 5/8 2Wo, HB9CV

### Category 02, 144 MHz, multi operator

1. HB9GT	JN47MH	158494	567	836	JO64FM	200Wo, 2 × 16Y
2. HB9LH	JN47CG	136106	542	1415	J059GW	250Wo, 2 × 11Y
3. HB9LU/p	JN46EW	95519	427	771	JO43VT	90Wo, 2 × 16Y
4. HB9AQ/p	JN37XA	94201	425	766	JO43VT	100Wo, 4 × 5LogP
5. HB9AN	JN47DF	83493	377	668	JO43RE	100Wo, 2 × 11Y
6. HB9CPJ/p	JN47MF	77454	367	766	JO23JN	200Wo, 10D.Q.
7. HB9MED/p	JN47RG	60607	310	739	JO23IE	300Wo, 9Q
8. HB9BSL/p	JN37TL	49401	306	691	J062PM	80Wo, 2 × 10Y
9. HB9KK/p	JN36QR	40730	206	720	JO33GE	40Wo, 11Y
<ol> <li>10. HB9BHW/p</li> </ol>	JN47IK	33301	193	654	JO62SK	60Wo, 10Y
11. HB9B/p	JN37XM	20928	157	553	JO70ED	40Wo, 16Y
12. HB9XC/p	JN37ME	16214	118	438	JN54IE	100Wo, 2 × 11Y
13. HB9LF	JN37TN	11990	90	458	JO31BN	80Wo, 12Y
						00110, 121

Category 03, 432	MHz, single	operator				
Call	QTH	Points	QSO	DX	to	Stn
1. HB9CYV/p	JN47FQ	9468	73	450	JN54PD	25Wo, 21Y
2. HB9CVW	JN47KL	8871	57	476	JO41BR	100Wo, 20Y
3. HB9SDU	JN37SN	6721	48	418	JO41GG	50Wo, 48MBM
4. HB9AOF	JN26XD	6394	41	513	JN59FP	40Wo, 21Y
5. HB9BMC	JN47FE	2922	33	337	JO40FF	200Wo, 2 × 23Y
6. HB9PXT/p	JN370F	2422	22	365	JN44VL	40Wo, 2 × 25Y
7. HB9SDY	JN37PD	1884	18	336	JN44SN	10Wo, 21Y INT
		1842	21	358	JN19VM	10Wo, 14Y
8. HB9SDS/p	JN370F		170000	332	JN44VL	10Wo, 10 dB Corner
9. HB9RRZ	JN36RX	1626	20			
10. HB9BZA	JN36BE	1517	16	243	JN47FQ	10Wo, 9Y
11. HB9EQ	JN36HM	1439	16	217	JN18WB	50Wo, 19Y
Category 04, 432	MHz, multi	operator				
1. HB9MIN/p	JN370E	29021	129	741	J043A0	500Wo, 20Y
2. HB9GT	JN47MH	20449	134	502	J031GM	100Wo, 2 × 21Y
3. HB9AQ/p	JN37XA	11247	86	442	JO40XS	100Wo, 16 QLY
4. HB9KK/p	JN36QR	7743	57	466	JO50NC	100Wo, 40 G
5. HB9B/p	JN37XM	3878	48	386	JN18NT	15Wo, 9Y
6. HB9BHW/p	JN47IK	1202	15	217	JN59BD	10Wo, 48 PBM
Category 05, 1,3						WWW.5000 WWW.50000
1. HB9PQU	JN45LU	1756	20	236	JN54OK	10Wo, 2 × 23Y
	Printed to the Control of the Control	1359	10	247	JN47AU	40Wo, 4 × 23Y
2. HB9AOF/p	JN26XD	11/12/19/19/19		366	JO40GG	10Wo, 26 QLY
3. HB9MIO/p	JN37WA	1259	11			40Wo, 2 × 14Y
4. HB9MMM	JN37SM	384	6	94	JN47GA	40VV0, 2 × 141
Category 06, 1,3	GHz, multi	operator				
1. HB9GT	JN47MH	2103	18	345	JO40XI	10Wo, 23Y
2. HB9AQ/p	JN37XA	1925	18	399	JO40XI	10Wo, 4 × 23Y
3. HB9KK/p	JN36QR	1594	13	195	JN47UL	10Wo, 2 × 15Y
HB9/DB9SB Ausser Konkurrer	JN370E nz (nicht USI	3818 (A-Mitglie	20 d)	458	JO41AG	30Wo, 2m PB
Category 11, 5,7	GHz, multi	operator				
		233	2	138	JN48IC	0,2Wo, 0,7m PB
1. HB9MIO/p	JN37WA	97	2	97	JN47AU	6mWo, 16 dB Horn
2. HB9MIN/p	JN370E		1	57	JIV47AU	Ollivo, to de rion
Category 13, 10			7925	0.22		
1. HB9MIN/p	JN370E	384	7	166	JN48CM	50mWo, 33 dB PB
2. HB9MMM/p	JN37PG	321	4	155	JN48CM	14mWo, 23 dB Horn
3. HB9CNU/p	JN36GU	121	4	65	JN36QR	15mWo, 17 dB Horn
Category 14, 10	GHz, multi d	perator				
1. HB9KK/p	JN36QR	394	6	135	JN47AU	10mWo, 17 dB Horn
2. HB9AC/p	JN36GU	121	4	65	JN36QR	15mWo, 17 dB Horn
3. HB9SAX/p	JN37MD	91	3	52	JN36QR	10mWo, 16 dB Horn
Category 15, 24	15555742 (15456)					
1. HB9MIN/p	JN47MD	172	4	109	JN47AU	50mWo, 37 dB PB
2. HB9MMM/p		107	2	86	JN47AU	6mWo, 23 dB Horn
Category 16, 24	Manufacture Court			56		
1. HB9SAX/p	JN37MD	39	2	38	JN37SB	6mWo, 39 dB ?
ANTE-MAKE-PROBLEM SASSIBLE	5,000,000,000		_	50	3	. ಡಾ.ಸಾ.ಚನ್ ಸಹತಿ ಅವರನ್ನು ಸಾರ್ವಚಿತಿ
Category 17, 47			-		INIOZNAD	6m)No. 47 40 00
1. HB9MIN/p	JN37MD	1	1	1	JN37MD	
2. HB9SAX/p	JN37MD	1	1	1	JN37MD	1mWo, 47 dB PB
						HB9F

### Stimmen zum Contest / commentaires

HB9BHW: Durch einen Moped-Unfall unseres bewährten Contestauswerters Ruedi, HB9LE, kommen unsere Logblätter etwas spät (beste Wünsche zur Erholung, Ruedi — HB9RO). -HB9LH: Zur Einweihung unseres Vereins-Rufzeichens haben wir zum ersten Mal auf dem Homberg bei Reinach AG (Aussichtsturm) teilgenommen. Die Bedingungen schienen uns nicht gerade ausserordentlich, obwohl wir 56 Locator-Felder in 12 Ländern arbeiten konnten. Dank einem glücklichen Zufall konnten wir auf «unserer» Frequenz, nur wenig unter der SSB MS Random-Frequenz in zwei wunderschönen, zirka 30 Sekunden Bursts ein komplettes Contest-QSO mit LA8SJ in Oslo arbeiten. Der Contest war für uns alle ein sehr schönes Erlebnis! Nur zwei negative Punkte: 1. Wir wurden von einer Station systematisch mit einem Träger gestört; doch dank einigen kleinen Tricks verloren wir nur wenig. Wo bleibt der Ham-Spirit? 2. Viele Stationen (vor allem HB9) wussten ihren neuen Locator nicht! Wie kann das möglich sein? -HB9BZA: Propagation médiocre, mauvaises directions: sud-ouest le samedi et nord-est le dimanche, avec beaucoup de stations allemandes et un Y43. Sur 432 MHz, entendu des stations jusqu'en J050, mais pas de contacts avec mon installation de fortune. - HB9KK/p: Das Wetter war uns gut gesinnt. Unser Standort lag aber noch tief im Schnee (1480m). Bedingungen nicht schlecht. Die kurzen Bandöffnungen reichten nicht immer für die Abwicklung eines QSOs. Auch diesmal wieder viele Splatter-Stationen. Bitte steuert doch Eure Speech-Processor und Endstufen nicht mit 120% aus! Leider stieg der 70cm-Vorverstärker aus; sonst wären noch mehr Verbindungen möglich gewesen. HB9RKR: Depuis le flanc de Suchet (sommet inatteignable à cause de la neige) les conditions de propagation étaient assez médiocres, sauf un moment le samedi après-midi (entendu des YU). — HB9CYV: Der Besuch von DLØDR in der Schweiz hat wohl den wenigsten HB9-Stationen Freude bereitet. Das Signal war über 60 kHz breit! Ansonst war ich mit dem Contest sehr zufrieden, zumal ich erstmals über 70 Stationen auf 70cm arbeiten konnte. Die Umstellung auf den neuen Locator funktionierte erstaunlich gut; vielleicht haben auch einige Stationen nicht angerufen, weil sie ihren Locator noch nicht kannten. - HB9RRZ: Il y avait moins de stations avec «moustaches» que l'année passée. Je pense que beaucoup d'OM ont soigné les adaptations d'impédance entre PA et antenne au lieu d'utiliser un matchbox qui n'est qu'un compromis vis-à-vis de l'impédance du câble. - HB9AQ/p/HB9CVK: Einige Mitglieder des AFC Sensetal fuhren mit dem Material für den Contest bereits am Freitag zur Talstation der kleinen Gondelbahn, welche auf den Napf führt. Nachdem alles in die Gondel geladen war, begann für die Funker der alljährliche Aufstieg zum 1408m liegenden Gipfel. Die zweite Gruppe traf erst am Samstagmorgen auf dem schneebedeckten Gipfel ein. Nach einem kühlen Bier hiess es: an die Arbeit. Dank einem schnell zubereiteten und vorzüglichen Mittagessen konnten wir um 1300 UTC den ersten «CQ Test von HB9AQ/p» ausstrahlen. Nach einem gelungenen QSO mit einer Station in Stuttgart, verriet uns das kleine Pile-up auf 144,280 MHz, dass die Vierer-Gruppe einwandfrei funktionierte. Punkt 1400 UTC ging HB9AQ/p «in die Luft». Wir arbeiteten sehr viele Stationen aus Süddeutschland, Schweiz und Norditalien. Der Schichtwechsel klappte tadellos. Dank dem Computer Monitor kamen wir auch in den Genuss von einigen Takten des Concours Eurovision de la Chanson. Somit war auch für die Nachtunterhaltung gesorgt. Um 0100 UTC mussten wir nach einem visuell QSO mit einem Hotelgast den Betrieb auf 70cm einstellen. Das Klicken der Morsetaste war wohl nicht im Takt seines Schnarchens. Glücklicherweise hauste unter dem 2 Meter Shack kein unzufriedener Schläfer. In der Nacht arbeiteten wir einige OKs, Ys und überraschenderweise eine G4-Station, die sich aber dann zu unserem Verdruss in Luxembourg aufhielt. Dank vorzüglichen, aber nur kurz auftretenden Bedingungen am frühen Nachmittag arbeiteten wir viele PA-Stationen mit 59-Signalen. Mit 425 QSOs und beinahe 100000km Distanzen im Computer durften wir um 1400 UTC beruhigt ans Abbrechen der Anlage denken.

### Wichtige Meldung:

Die Klassierung von HB9/DB9SB in der Kategorie 6 scheint vielleicht nach unseren Contestbestimmungen unzulässig, da DB9SB nicht USKA-Mitglied ist. Den gleichen Fall haben wir beim Juli-Contest mit HB9/F1FHI/p. Der UKW-Verkehrsleiter wird versuchen, die Bestimmungen in den benachbarten Ländern zu erhalten, und die USKA wird dann eine Lösung zu diesem Thema finden.

### Annonce importante

Le classement de HB9/DB9SB dans le catégorie 6 peut apparaître comme contraire à nos dispositions de concours, puisque DB9SB n'est pas membre de l'USKA. Le même cas s'est ensuite présenté lors du concours de juillet avec HB9/F1FHI/p. Le responsable du trafic OUC va demander les dispositions correspondantes dans les pays voisins, et l'USKA trouvera ensuite une solution à ce problème.

UKW-Verkehrsleiter: Bernard H. Zweifel, HB9RO

### Marconi memorial CW Contest 1984 Rangliste / classement

1	OK1KTL/p	GK45d	446 QSO	154865 P.
0.000	DKØBN/p	DJ09b	413 QSO	126102 P.
11000	I4KLY/4	GD11e	253 QSO	115701 P.
-	HB9BLF/p	DH75g	168 QSO	57398 P.

### --- (20E | -ast):

Sing	el operator (3	85 Logs):		
1	. YU4CF	IEØ5b	330 QSO	122926 P.
	. OK2BWY/p	HK29b	342 QSO	111822 P.
	. OE1JNB/3	1152g	354 QSO	107568 P.
	. нвосос	DH60e	80 QSO	14787 P.
1/2/2	. HB9BNB	EH43e	58 QSO	10877 P.
	. HB9BZA	DG61c	27 QSO	9956 P.
	. HB9CHB/p	DH65d	46 QSO	9409 P.
	. HB9AOF	DG61f	47 QSO	8641 P.
	. HB9EQ	DG34f	40 QSO	5934 P.

### Multi-operator (168 Logs):

### Teilnahme bei ausländischen Wettbewerben / participation à des contests étrangers:

Beim SHF-Contest vom 16.06.1985, konnte Walter Meier (HB9MDP) ab Monte Tamaro (TI) fünf Stationen erreichen, wobei das DX 261km war, nach JN54IE. Tnx Walter für diese Info! Umberto Luisoni a participé au premier CQ World Wide VHF WPX Contest. Il a pu réaliser 184 contacts avec 32 préfixes différents, soit un total de 5888 points. Merci pour l'info, Umberto!

# News, Verschiedenes, divers:

# IARU Region 1 VHF-Contest 1985

Siehe Ausschreibung im Old Man 7/8 1985. Bitte nicht vergessen, die entsprechenden Wettbewerbsbestimmungen nochmals zu lesen, und die entsprechenden Blätter zu benutzen, danke! Voir l'annonce dans l'Old Man 7-8 1985. N'oubliez pas de lire encore une fois les règlements correspondants, et d'utiliser les nouvelles feuilles! Merci!

# Sporadic E (Es):

02.06.1985 HB9PUY wkd 4X4, CN8, UB5, SV. Details later ...

# 05.06.1985 HB9CTF, in Egg/Zürich (JN47)

WKd: 1144 UTC	SV1DH	59	59
1150 UTC		59	59
1205 UTC		100000	59
1200 010		Tnx, H	erbert

### 27.06.1985 HB9BZA, in Carouge/Genève (JN36BE) wkd:

1416 UTC YO6AFP 559 559 KN26GO QTF 85°

Tnx, Robert.

### Groupe des intéressés aux concours VHF-UHF

La prochaine réunion a lieu le 14 septembre 1985, de 1330 à 1730 heures, au buffet de la gare d'Olten (1er étage).

Programme: diverses actualités - LOCATOR (HB9BRF) - utilisation de batteries lors de contests (HB9CTU, HB9MMM) - Aspects de la

propagation (HB9CRQ, HB9SAX).

La réunion s'adresse comme d'habitude à ceux qui s'intéressent aux concours VHF-UHF. Lors des dernières réunions, on a pu constater que la présence de débutants et d'habitués en faisait un lieu idéal pour l'échange d'expériences. Il y a chaque fois suffisament de temps entre les sujets pour des discussions personelles.

HB9COC

# LOCATOR ATLAS / ATLAS LOCATOR

Noch zirka 20 Stück zu Ihrer Verfügung bei HB9RO (siehe OLD MAN 6/1985)...

Encore une vingtaine d'exemplaires à votre disposition chez HB9RO (voir OLD MAN 6/1985).

ACHTUNG: Der Amateur mit Unterschrift etwa wie «B. Bill» aus Glattbrugg (Poststempel Zürich) sollte mir seinen Namen, Rufzeichen und Adresse bekanntgeben, so dass ich ihm den LOCATOR-ATLAS endlich schicken

kann ...

# Liste der UKW-Bestleistungen / Liste des meilleures performances OUC

Was denken Sie von einer solchen Liste, zum Beispiel wie unten? Que pensez-vous d'une telle liste, par exemple comme suit?

Date Es QTH SQ T Call

### 144 MHz

HB9RO JN36HO 011 121 1163 2143 1009 0000 00000 km 080685

F = fields (JN, usw.), SQ = squares (JN47, JN46, usw.), T = tropo, Es = E sporadic, A = aurora, MS = meteor scatter, EME = Moonbounce, Date = last data or info correction.

# Interessengruppe VHF-UHF Contest

Die nächste Tagung findet am 14. September 1985, 1330-1730 Uhr im Bahnhofbuffet OLTEN (1. Stock) statt.

### Programm:

- Aktuelles
- Der neue Locator
   Grundlagen, Berechnungen

HB9BRF

Batterieeinsatz bei Contests
 Grundsätzliches, Wartung
 Erfahrungen aus der Praxis

НВ9СТИ НВ9МММ

Ausbreitungsbedingungen
 Tropo, E-Sporadic
 Bericht von DX-Pedition

HB9CRQ HB9SAX

Die Tagung richtet sich, wie immer, an alle Contestinteressierte. An den letzten Tagungen hat sich gezeigt, dass Dank der Anwesenheit von Anfängern und Routiniers diese Tagung ein idealer Ort für den Erfahrungsaustausch ist.

Bei aller Fachsimpelei bleibt aber genügend Zeit zum persönlichen Gespräch. HB9COC



DX

Redaktion: Albert Müller, HB9BGN, Im Hubacker, 8311 Brütten ZH, und Felix Suter, HB9MQ, Hauptstrasse 13, 5742 Kölliken

Die DX-Welt im Juni/Juli

# Ausgezeichnete DX-Bedingungen auf den höheren Frequenzen

Obwohl die Prognostiker für die Monate Juni/Juli nur eine Sonnenfleckenrelativzahl von 30 respektive 28 voraussagten, fand man auf dem 20m und dem 15m Band ausgezeichnete DX-Bedingungen. Die kurzen Bandöffnungen auf 10m wussten einige OM gut auszunützen, konnten doch Stationen, um nur einige zu nennen, wie 5T5RG, 7Q7LW, FH8DR und 9Y4BA gearbeitet werden. Entgegen allen Erwartungen bot das 40m Band wenig nennenswerte DX-Aktivitäten. LU6UO/Z mit QTH Marambio (DXCC VP8SH) sorgte für reges pile-up. Natürlich war auch VR6JR (Jim Smith, VK9NS) hier anzutreffen, denn Jim Smith (VK9NS) scheut auf seinen Reisen keine Mühe, um auch die tieferen Bänder zu beackern. Juan Fernandez (CEØZ) war eine weitere Rosine des 40m Bandes für HB9ATF. Für das 80m CW-Log traf kein einziger Logauszug ein. Trotz QRN wurden jedoch in SSB Stationen wie PYØFG, 9M2RD und

ZD7HH gearbeitet. A propos Überraschungen: HB9MO gelang auf 20m CW ein QSO mit ZA1A! Sepp hat ihn jedoch eindeutig als «Blacky» identifiziert... XZ2HN aus Burma war wiederum auf 20m in SSB aktiv. Ob er wohl nun wirklich eine Genehmigung hat? Wenn ja, im Log von HB9AHL steht jedenfalls das Call aus Burma bereits.

### Alle Jahre wieder ...

... in der Ferienzeit tauchen Sie auf, die ZAs und die anderen schrägen Vögel. Diesmal war es ZA1A — die Krönung des pile-ups war allerdings «3YØF», der «von Bouvet aus» aufs eifrigste im pile-up mitrief. Nur zu gerne hätten viele OM geglaubt, es handle sich bei ZA1A um DJØUJ. Bahri war im Juni 1971 die letzte von den DXCC-Päpsten anerkannte Station (mit dem Call ZA2RPS), und er versichert jedem der es hören will immer wieder, dass er sein Mög-

lichstes tue, um wieder nach Albanien zu gehen. Er ist zwar nicht der Einzige, der das tut, aber bestimmt derjenige mit den meisten Aussichten auf Erfolg. Das englische Bulletin sparte kürzlich nicht gerade mit Vorwürfen und meinte, er solle doch in Zukunft warten mit Ankündigungen, bis er die Genehmigung in der Tasche habe. Aber wo bliebe denn da die Spannung und die Hoffnung, die doch schon das halbe Vergnügen des DXens ausmachen!

Ein echtes Vergnügen ist es für einen DXer auch, wenn er das Band morgens absucht, keine einzige DX-Station findet und plötzlich merkt, dass sich die Franzosen auf 14277 ganz gemütlich mit FW8AF unterhalten! Da gibt es kein pile-up und man bringt mühelos ein QSO zustande. Aber bestimmt schreibt das dann irgendeiner in seinem Blättchen und schon ist's aus mit der Herrlichkeit...

S92LB auf Sao Tome war mit seinem TS-520 und seineh Dipolen für 10, 15 und 20m oft zu hören. Seine Lizenz hatte Luis schon vor 20 Jahren, durfte aber jahrelang nicht mehr senden und hat jetzt einen Neuanfang gemacht. Obwohl das nun schon einige Zeit geht, hat er mit den pile-ups immer noch grosse Mühe. Das gilt allerdings auch für die Gegenstationen; die Disziplin der «Rufer der Wüste» wird immer noch schlechter. Während früher nur undiszipliniert und ohne Vernunft gerufen wurde, wird heute auf der Frequenz der DX-Station auch noch ununterbrochen gequatscht und es werden Äusserungen gemacht, die man am Besten für sich behalten würde.

Offensichtlich bleibt Jim Smith noch längere Zeit auf der Pitcairn Insel. Er ist auch schon wieder am Pläneschmieden für die nächste Expedition nach Heard Island. Vorerst wird er uns aber bestimmt noch genügend Gelegenheit geben, VR6 auf allen Bändern zu arbeiten. HB9BGN

### Le rapport français ...

Activité très réduite au cours des mois de juin et juillet, caractérisés par des conditions typiquement estivales, c'est-à-dire le plus souvent médiocres avec une prédominance de short skip sur 10 et 15m. Grâce à une activité solaire plus élevée que les mois précédents, avec un flux solaire culminant à 101 le 9 juillet, les bandes les plus hautes ont quand même offert de nombreuses ouvertures à plus longue distance, notamment vers l'Amérique du Sud sur 10m et les USA sur 15m, ce qui n'est pas évident en cette saison. Les bandes basses, lorsque le QRN le permet, offraient également quelques possibilités vers les pays de l'hémisphère Sud, en particulier l'Afrique australe avec des pays comme ZS3 ou ZD7 audibles dans d'assez bonnes conditions sur 80m. En l'absence d'expédition dans un pas vraiment rare, la station la plus recherchée a été probablement S92LB, très actif sur 20m SSB, qui semble résider sur l'île pour un certain temps. Deux autres stations intéressantes ont été BTØNMN, actif depuis la province chinoise du Tibet, et VR6JR, indicatif de P29JS pendant son séjour de 5 mois (donc probablement justqu'en novembre) a Pitcairn. Jim a d'autre part annoncé, qu'une expédition scientifique ver Heard pourrait avois lieu début 1986 et qu'il était envisageable qu'il s'y joigne, sans que rien soit sûr pour le moment.

De l'ARRL est arrivée la nouvelle que le DXAC (l'organe consultatif pour le DXCC) s'est prononcé à une faible majorité en faveur du statut de pays pour les îles Pribilov (au Sud-Ouest de l'Alaska). Cette question doit donc faire sous peu l'objet d'un vote du Comité des diplômes de l'ARRL, qui est l'organe décisionnaire; il semble que la recommendation du DXCA n'ait que des chances limitées d'être entérinée. Après l'acceptation du ZC4, et celle de Pierre ler où il ne manque plus qu'une expédition pour que le pays soit rajouté à la liste DXCC, ce qui si tout va bien sera réalisé au cours du premier trimestre 1986, on continue à observer une tendance à la hausse du nombre de pays de cette liste qui avait quelque peu maigri ces dernières années. Il ne reste plus qu'à espérer que la liste des expéditions prévues pour ces prochainx mois ne tarde pas à suivre le même chemin.

### ... e italiano

Prima del consueto resoconto sull'attività DX del mese, desidererei segnalare che durante il primo Week end di giugno si è tenuta, presso il «Ristorante delle Alpi» la Monte Ceneri, una manifestazione commemorativa per il 25<sup>mo</sup> della fondazione dell'Associazione Radioamatori Ticinesi. Alla manifestazione, che era abbinata al National Field Day, hanno aderito numerosi sostenitori, e, grazie anche al tempo favorevole, è stata un successo.

Graditi ospiti erano in particolare il nostro Presidente dell'USKA, accompagnato dalla gentile consorte, i rappresentanti di un'altra Associazione, la SARGT, e di vari enti pubblici.

A coronare il successo della manifestazione va poi il buon risultato ottenuto dagli operatori di HB9H nel Contest.

Per quanto riguarda l'attività DX del mese, bisogna dire che è stata molto favorevole, soprattutto sulle gamme più alte. i 20 e 15m sono in netta ripresa, e, sporadicamente, anche i 10m offrono possibilità di collegamenti oltre oceano. I 40 e 80m offrono ancora sorprendenti possibilità di collegare stazioni DX, soprattutto in direzione dell'Oceano Indiano e dell'Africa. L'estremo oriente e il pacifico sono invece sempre più difficili da collegare a causa del rumore di fondo. Con l'innoltrarsi della stagione estiva il QRN diventerà sempre più forte, e i DX saranno collegabili solo a notte tarda.

L'Australia arriva tuttavia con dei segnali ancora forti, e i soliti VK6HD e VK6LK sono sempre
attivi verso le 2130 Z su 3799 kHz. Le spedizioni più importanti sono senz'altro quelle di
S92LB e di T31AT. Il primo è un radioamatore
residente su Sao Tomé, e sembra che abbia ricevuto da poco une lecenza. E attivo per lo più
in 20m, ma trova delle grosse difficoltà a operare nei Pile-ups. Il secondo invece è Alan, meglio
conosciuto com T30AT. Dovrebbe operare de
Kanton Isl. fino alla fine del mese. Gli orari più
favorevoli sono il mattino a partire dalle 0600 Z
in 20m. Le sue operazioni si accentueranno per
lo più in fonia.

Un altro DX interessante è Pitcairn Isl. VR6JR è un radioamatore attivo dall'isola principale, ed è QRV spesso attorno alle 0700 Z su 14150 kHz. HB9CIP

# **DX-Report**

# CW-Log Juni/Juli (Zeiten UTC)

### 80m

Keine Log's eingetroffen

### 40m

- 00-03: W6JKV/KP5, LU6UO/Z (Antarktis).
- 03-06: FM5WD, HP1XKR, UA10GA(FJL).
- 06-09: TA1A\*, FM5WU\*, OZ5DY/OY\*.
- 18-21: ZS6QU, VK6DU\*.
- 21-24: HSØA.

### 20m

- 03-06: KH6XX, TI2CC.
- 06-09: T2LZP, T32AB, P29AF, KH6IJ, TR1G, HZ1AB, OD5LX.
- 12-15: C3ØBBS, DL5ZAB/ZB2, TA2TAT, HL1EJ\*, KL7MF\*, FY5CR\*, VU2BK\*.
- 15-18: 4S7EA, K6KG/VS6, CN8ES, 9V1TL, HL1CG, BTØNMN, OX3UD\*, 5N8ZHN\*.
- 18-21: DU2/WD8NPZ, J28EI, LU6UO/Z, A71AD, HL1CG, TI3MF, KL7Y, 5Z4MX, 5X5GK.
- 21-24: JW5VAA, CEØFF, XE1VE, 4U1UN, YN1AG, TIØRC, KH6AM, TR8LC.

### 15m

- 09-12: HZ1HZ, YCØDUA\*, OY7ML\*, CN8AS\*, ZB2CN\*.
- 12-15: YC2CIA, J28EI, KG6DX, TR1G, ISØSNY/ZB2\*, 5H3TM\*, TU4BR\*, EL1F\*, DL4BBO/SV9\*, CN8DD\*.
- 15-18: ZD8ES, JWØEQ, YC8XV, JR8BUU/5NØ\*, 5T5RG\*, A92E\*, 9J2JN\*, ZD8KM\*, SV5UQ\*, A4XJZ\*.
- 18-21: HI8RGR, WP4F, A92E\*, HH2CF\* (ex HB9CFF), V2ACW\*, 5T5RG\*.

### 10m

- 09-15: TF5TP, EA6EJ.
- 15-21: TR8IG, PY, CE.

### SSB-Log Juni/Juli (Zeiten UTC)

### 160m

CE8ABF, W's.

### 80m

- 00-06: 3B9CD, YW1SA\*, VO2AW\*.
- 18-21: JY9MG, YB2SV, ZS5BK, ZL3MA, VK2AVA, J28EB\*.
- 21-24: PYØFG, 9M2RD, TT8AQ, ZS3GB, ZD7HH.

### 40m

- 03-06: CEØFIJ (= CEØA), OA4JR.
- 18-21: TLBAR.

### 20m

- 03-06: KH6AT, 9J2YM, J37AH\*, TA1A\*, T31AT\*.
- 06-09: VR6JR, 9G1MG, FW8AW, T3ØAT, A35PP, YJ8RG, F08BI, 9Y4LM, ZK1RE, KL7LF, 9U5JB\*, KG6FG\*, 5X5GK\*, 5N8HEM\*, XT2BS\*, OX5BE\*.
- 12-15: XZ2HN (?), FP5DB, VS6BB, ZS3GB, 9U5JB, 4S7TP, 4U1VIC\*, HV1CN\*.
- 15-18: AH2AW, XX9AN, ON5OS/VS6, KH7AC, 9Y4NW, BY1QH, 3D6BA, V85GA, OE3HGB/YK, JY9RL, HLØCAC, AP2KD\*, PJ2FR\*, 7P8CM\*, TU2LO\*, TR8LC\*.
- 18-21: S92LB, 5W1KC, TZ6WC, VP2EZ, A71AD, TL8DC, 5N9GM, 5T5MS, TZ6LPY, HSØIYY, FM4DN, J39AF, HH6KTU\*, 6W1NQ\*, A4XJR\*, V44KT, 3XØHAB\*.
- 21-24: CEØFQU (= CEØA), J5WAD, FM4DP, VP2MDG, C6AEY, HP3XKB\*, 6W1HM\*.

### 15m

- 06-12: HSØA, V85GA, ZB2GN, YCØDJN\*.
- 12-15: JY9MG, A92DT, 4SØAA, J28EI, 5Z4EQ\*, 6W1NQ\*, TU4BR\*.
- 15-18: HL1AUS, VQ9YR, TR8PC, 5H3QM, TU2MA, 5Z4EJ, A92EM\*, ZS3N\*, 9Q5RW\*.
- 18-21: S71JW, FM4DN, S92LB, TI1W, TZ6WC\*.

### 10m

- 12-15: 3A2LF, VU2GI, YC8CR, C3ØBWN\*.
- 15—18: FH8CR, 7Q7LW, 5T5RG, VU2SUN, C3ØBBS, EA9KQ.
- 18-21: EL8M, 6W1NW, 9Y4BA, ZP5CJL, CX1BX, CE, LU.
- = only heard stations

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte an HB9MO, HB9AHL, HB9ATH, HB9AZO, HB9BIF, HB9BIN, HB9BLQ, HB9BNB, HB9BOS, HB9CDX, HB9CIP, HB9CJH, HB9CVO, HE9ABB, HE9HIJ, HE9LNU, HE9NVL, HE9SGT.

Senden Sie bitte Ihre DX-Berichte bis 1. Oktober 1985 an HB9BMU, Walter Zürcher, Postfach 577, 8212 Neuhausen.

### DX-Calendar (Zeiten UTC)

Kermadec Isld. ZL8, by ZL7OY probably in October 1985. Willis Isld. VK9ZB is a new one. He will be active until the end of 1985. QSL via VK6YL. Chad, TT8AQ (ex FKØAQ), 21203, 1400; 14227, 2200; 3799, 2350. QSL via F6GXB. Wake Isld. AH9AC, 14180, 1250. He will be there until September 1985. QSL via W1ISD, or via Box 445, Wake Isld. via Hawaii 96898 USA. Sao Tome, S92LB (ex CR5LB), daily 14185, 2000 to 2200. Tonga, A35PP is a new one and active often on 14240, 0730. QSL via ZL4QS. Easter Isid. CEØFQU, 14275, 2230. QSL via WB6CQN. CEØZIJ, 7084, 0545. QSL via G. Westermeier, P.O. Box 1, Easter Isld. Pitcairn Isld. VR6JR, 14145, 0700; 7084, 0530. Jim, G30KQ will QSL when he is coming back in October 1985. Wallis Isld. FW8AF has skeds daily on 14275 at 0800 with F8RV. If you need him, it is time new. Rep. of Guinea, 3XØHAB, 28640, 1630; 14325, 1800. QSL via DL8CM. He will be there until 15 December 1985. He can be found also on Friday and Saturday 14280 or 21380 from 1600. West Kiribati, T30AF, 14170, 0630. QSL via KH6UR. East Kiribati, T32AB, 14175, 0600. QSL via N7YL. Mauritania, 5T5SL, 14030, 1920, 14195, 1730. Lothar is reported to be QRV daily on 14295 at 1800. He goes QRT at the end of October 1985. QSL via DL8DF, Rudi Schönenberger, Graacherweg 10, D-6600 Saarbrücken 2. Thailand, HS, W6YY reports that although the Minister of Communications lifted the ban on ham radio back in January 1985, the Thai PTT has decided to withold this authority pending examination of all would-be amateurs. Amateur radio has always been in a sort of twilight zone there with the radio club issuing callsigns. Club members are afraid that after the examinations, which are expected to begin soon, new callsigns will be issued.

нв9мо

### **DX-Extras**

Mount Athos, from DX-NEWS-SHEET we got the information: On the 21 February 1985, the 20 representatives of the Sacred Community wrote to the Director of Civile Authorithy of Mount Athos thus: As an answer about the request made by radioamateurs to visit and to transmit from Mount Athos... the Sacred Community has decidet to forbit forever such Transmissions from Mount Athos. (DL7FT was QRV from there in June 1985, without license.) Tuvalu, T2ADE went QRT. DL1VU told me at the Bodensee-Meeting in Friedrichshafen that probably he will go to T2 this Fall if he found some more sponsors. East Kiribati, T32AB, 14180 from 0600, attempting to work the Europe rabble who refused to listen. Why do they call while the DX station is talking? (DX-NEWS-SHEET).

PYØFG, Vasco is now stationed on Fernando de Noronha Isld. He holds a class B license and he is operating only 40 and 80 meters. QSL via Box 10, 53990 F.N. Brazil. 3CØ, Pagalu Isld. is the new name for Annobon Isld. D44BS, is in the U.S.A. for about two years. He has logs from 1980 through the present with him. His Adresse: Angelo Mendes, 137 Chestnut Street, New Bedford, MA 02740, USA. FW8AF, will be leaving Wallis Isld. in a few months. XZ2HN, operated be OK2BKH is active from Rangoon, on weekends. Work him first, then worry later. BY-QSLing, when sending your cards, do not send money. Send 2 or 3 IRC's instead. VI, is the spezial Australien prefix, celebration of the 75th Aniversary of the Wireless Institute of Australia and will available till 31 December 1985. W6AM, Don Wallace became a Silent Key on 25 May 1985, at the age of 86 also CEOAE, Father Dave and PY1SM, the oldest Ham just before his looth birthday. Franz Josef Land, UA3SYC/1 is a new operator on F.J.L., UA10T went QRT.

### Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat September 1985 Conditions de propagation prévus pour le mois de septembre 1985

Die MUF-Frequenz wurde überall dort durch 
«—» ersetzt, wo die Absorptions-Grenzfrequenz (ALF oder LUF) gleich oder höher ist als 
die MUF selbst. Aufgrund der vorhandenen 
Dämpfung ist dann keine Verbindung möglich. 
L'indication MUF était remplacé par «—» dans 
les positions ou la frequence d'absorption dépasse la MUF. Dans ces cas aucun contact radio est possible.

Höchste brauchbare Frequenz (MUF) in MHz zwischen Bern und

Fréquence maximum utilisable (MUF) en MHz entre Berne et

				100		-						
W1-4	9	8	10000	100		11						
W6-7	8	7	6	8	7	7	7	11	$\nabla$	-	14	10
FM, 6Y5	11	11	9	10	11	20	20	19	19	22	20	15
PY	11	11	9	9	12	20	-	-	22	24	20	13
ZS	9	9	8	16	20	-	-	22	23	19	15	13
HS, 9M2	9	8	11	-	_	19	18	18	13	12	11	8
JA	7	6	9	-	16	17	16	13	11	9	8	8
VK (SP)	9	8	12	18	19	16	-	13	12	11	9	8
VK (LP)	11	11	-	11	11	10	10	9	8	8	13	14
ZL (SP)	8	7	12	18	17	13	13	13	11	8	10	9
ZL (LP)	11	11	10	11	10	9	9	8	8	13	17	14
FO8 (SP)	8	7	7	9	8	_	7	7	13	14	14	10
FO8 (LP)	9	8	10	14	12	11	8	7	7	8	10	10
Zero time	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22

Mittlere Sonnenfleckenzahl:
Nombre des taches solaires en moyenne:
(SP = Short path, LP = Long path)
HB9QO

### **QSL-Informations**

VR6JR, via G3OKQ, J. Russell, Greenfingers Oyster Lane, Byfleet, Weybridge, Surrey, England. — YJ8TT is now FO8NA, QSL via Box 1483, Papeete, French Polynesia. — S92LB, (ex CR5LB/S9RLB), QSL via L.S. Bairad, Box 147, Sao Tome. — J5U91, via F6FNU, Joseph Baldeck, Res du Val, Ollainville, F-91290 Arpajon, France. — T47AM, via CO7AM, Armando Marrero, Box 60, Ciego de Avila, Cuba. — HI3RST/KP5, via WØJRN, who is the new QSL-Manager, D.J. Shearer, 5985 S Milwaukee Way, Littleton, CO 80121, USA. HB9MQ

### 9M2

Anlässlich einer Reise nach 9M2 hatte ich die Gelegenheit, 9M2DC, David und seine XYL 9M2LA, Linda, in Kuala Lumpur und 9M2FZ, Leong in Georgtown, Penang, zu treffen. 9M2DC ist Lehrer der englischen Sprache für Gesetze an einer Universität in Kuala Lumpur und 9M2FZ ist Mathematiklehrer an einer Mittelschule in Penang.



Linda, 9M2LA

David, 9M2DC

9M2DC ist zur Zeit QSL-Manager von 9M2 (P.O. Box 10777, Kuala Lumpur). Er ist normalerweise jeden Freitag um 1600 UTC auf 14220 kHz zu treffen.

An dieser Stelle sei ihnen für die freundliche Aufnahme und Betreuung herzlich gedankt.

HB9CMZ



Leong, 9M2FZ

Erich, HB9CMZ



# INTERNATIONAL

# Internationaler Hell-Kontest des DARC

Zeiten und Bänder:

- Samstag, 5. Oktober 1985,
   1400 1600 UTC, 40m
- Sonntag, 6. Oktober 1985, 0900 – 1100 UTC, 80m
- Donnerstag, 10. Oktober 1985, 1800 – 2000 UTC, 2m und 70cm

Klassen:

- 1) Kurzwelle, Single/Multi Op.
- 2) VHF/UHF, Single/Multi Op.
- KW/UKW Empfangsstationen (SWL)

Austausch:

RST, QSO-Nummer beginnend mit 001, Name, Standort. Bei UKW QTH-Kenner Punkte:

Jede gearbeitete Station zählt pro Band nur einmal. Jedes vollständige HELL-QSO zählt auf KW einen Punkt. Bei UKW wird pro Kilometer überbrückter Entfernung ein Punkt berechnet.

Jedes vollständige QTC zählt für den Absender und den Empfänger bei KW einen Punkt, bei UKW zehn Punkte. Kurzwellenbetrieb und UKW werden getrennt ge-

wertet.

Multiplikator: Bei KW zählt jedes Land nach der

WAE-Länderliste als Multiplikator, bei UKW jedes erreichte

Grossfeld.

QTC-Verkehr: Ein QTC ist die Rückmeldung eines getätigten QSOs. Jedes QTC darf nur einmal übermittelt werden, jedoch nicht an die Ursprungsstation. Ein QTC enthält die Uhrzeit des Ursprungs-QSO in UTC, das Rufzeichen der gearbeiteten Station und die QSO-Nummer.

Beispiel: 14.12./HB9BL/003. Die Übermittlung der QTCs erfolgt in Serien von mindestens einem und maximal fünf QTCs. Jede Station

Punkteabrechnung:

darf je Band höchstens fünf QTC von derselben Station annehmen. Klasse 1 und 3: Die Summe der QSO plus QTC-Punkte aller Bänder werden mit den Multiplikatoren aller Bänder multipliziert.

Klasse 2 und 3: Die Summe der QSO plus QTC-Punkte jeden Bandes wird mit dem Multiplikator malgenommen und für alle Bänder

aufsummiert.

Müssen enthalten: Datum, Uhrzeit Logs:

in UTC, Band, Call, RST gegeben und empfangen, Seriennummer, Punkte, bei UKW QTH-Locator. Die gegebenen und empfangenen QTCs sind entsprechend zu kennzeichnen. Am Ende des Logs ist eine Schlussabrechnung vorzuneh-

men.

SWLs wenden die Regeln bitte

sinngemäss an.

Einsendeschluss:

31. Oktober 1985 (Poststempel). Logs bitte an: Heinz Möstl, DEBBUS, Postfach 1123, 6473

Gedern 1.

Diplome:

Alle Teilnehmer, die ihr Log eingesandt haben, erhalten

Erinnerungs-Urkunde.

# Änderung der Bandpläne für 14 und 21 MHz

Das Exekutivkomitee der IARU Region 1 Division hat im April 1985 die von der HF Working Group an ihrer Sitzung vom 9./10.März 1985 empfohlenen Änderungen der Bandpläne für das 14 MHz- und 21 MHz-Band mit sofortiger Wirkung in Kraft gesetzt. Wir bitten

alle Mitglieder, die revidierten Bandpläne einzuhalten.

Die Erläuterungen zu den Bandplänen finden sich im Merkblatt «Die Bandpläne in der Region 1», das dem Old Man Nr. 11/1984 beigelegt war.

### 14000 - 14350 kHz

14000 - 14099 kHz Telegrafie

14099-14101 kHz Bakensender (in diesem Bereich darf nicht gesendet werden)

14101 - 14350 kHz Telefonie und Telegrafie

14075-14099 kHz Fernschreiben

14225 - 14235 kHz Schmalbandfernsehen

### 21000-21450 kHz

21000-21149 kHz Telegrafie

21149-21151 kHz Bakensender (in diesem Bereich darf nicht gesendet werden)

21151 - 21450 kHz Telefonie und Telegrafie

21080-21120 kHz Fernschreiben

21335-21345 kHz Schmalbandfernsehen

### IARU-Medaille an HB9AJU

Das Exekutivkomitee der IARU Region 1 Division hat beschlossen, die Medaille der IARU Region 1 Division an Gerald Lander (HB9AJU), Beauftragter der USKA für die Beziehungen zur Internationalen Fernmeldeunion (UIT) und zum International Amateur Radio Club (IARC), und an Ted Robinson (F8RU) zu verleihen. Die Ehrung erfolgt in Anerkennung des verdienstvollen Einsatzes für die IARU, insbesondere anlässlich der Konferenzen und Sitzungen der Arbeitsgruppen der UIT in Genf. Die USKA gratuliert HB9AJU und F8RU zu dieser verdienten Auszeichnung.



SWL

### The Swiss Shortwave Merry-Go-Round,

von HB9GX und HB9ASQ in englischer Sprache präsentiert, wird nun von Schweizer Radio International jeden Samstag ausgestrahlt. Gut zu hören ist die Sendung auf 3885 kHz, ab zirka 0844 und 1914 HBT. Kann dem technisch interessierten SWL wie auch dem lizenzierten Amateur empfohlen werden.



# TECHNIK

Redaktion: Max Aebi, Bahnhofstrasse 14, 4562 Biberist SO

# Überreichweiten durch Temperaturinversion?

von P. Gerber, HB9BNI, Trokenbad, 4952 Eriswil

Bald kommen wieder die schönen Herbsttage und damit die Diskussionen über die Ursachen der in dieser Jahreszeit häufigen Überreichweiten auf den VHF/UHF-Bändern. Als Hauptgrund für diese Überreichweiten werden immer wieder Temperaturinversionen genannt. Diese Meinung hört man nicht nur auf den VHF/UHF-Bändern, sondern findet sie auch in Fachbüchern. Die Ansicht, dass diese Temperaturinversionen für die Überreichweiten verantwortlich sind, ist in dieser Form falsch. In diesem Artikel werden die Zusammenhänge zwischen der Wettersituation und den Überreichweiten dargestellt.

### Physikalische Grundlagen

VHF und UHF Signale sind elektromagnetische Wellen, wie z.B. auch das Licht. Die fundamentalen Gesetze sind also die gleichen. Vom Licht her ist das Phänomen der «Brechung» eines Lichtstrahles bekannt. Wenn das Ausbreitungsmedium, in dem sich ein Lichtstrahl bewegt, nicht ändert, so ist die Ausbreitung geradlinig. Tritt der Lichtstrahl in ein anderes Medium ein,

so ändert sich im allgemeinen die Ausbreitungsrichtung des Lichtstrahls.

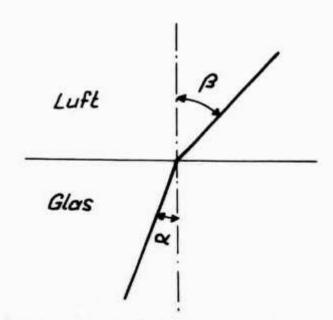


Abb. 1: Brechung elektromagnetischer Wellen an der Grenzschicht zweier unterschiedlicher Medien.

Dabei verhalten sich die Winkel  $\alpha$  und  $\beta$  wie folgt:

$$\frac{\sin \beta}{\sin \alpha} = \frac{n_{Glas}}{n_{Luft}}$$
 (siehe Abb. 1)

Dieser Zusammenhang ist nach dem Physiker Snellius als Brechungsgesetz benannt. Das Snellius'sche Gesetz ist die Grundlage für praktisch alle optischen Apparate, von der Linse bis zum Fernrohr.

Die Grösse n wird dabei als Brechungsindex bezeichnet und ist vom Ausbreitungsmedium abhängig.

Da, wie gesagt, auch die UKW-Wellen elektromagnetische Wellen sind, gilt für sie das gleiche Gesetz, das heisst, beim Übertritt von einem Medium zum anderen wird die Ausbreitungsrichtung der Wellen geändert. Dies kann im Labormassstab an SHF-Signalen demonstriert werden, so ist z.B. für 10 GHz-Signale der Bau von Linsen möglich. Für die Überreichweiten spielt die Grösse des Brechungsindexes der Luft eine Rolle. Dieser Brechungsindex ist in verschiedenen Luftschichten ungleich gross, beugt deshalb die UKW-Wellen und kann sie im günstigsten Fall über grosse Distanzen fortleiten. Im Folgenden soll die Möglichkeit der Berechnung dieses Brechungsindexes aus meteorologischen Daten gezeigt werden und die Auswirkungen von verschiedenen Veränderungen auf die Ausbreitung.

### Meteorologische Grundlagen

Die Ausbreitung der UKW-Wellen spielt sich in den untersten Schichten der Atmosphäre ab, in der sog. Troposphäre. Diese Troposphäre reicht je nach Jahreszeit und nach geografischer Breite bis in eine Höhe von 7-14 km und ist gekennzeichnet durch eine Temperaturabnahme

mit zunehmender Höhe. Die obere Begrenzung der Troposphäre ist die sog. Tropopause, eine Zone, in der die Temperatur konstant ist (meist ca. -50 Grad C). Neben der Temperaturabnahme gibt es in der Troposphäre auch eine Druckabnahme mit der Höhe sowie Änderungen im Wasserdampfgehalt (gemessen als rel. Luftfeuchtigkeit, Partialdruck oder Taupunkt). Aus diesen drei Grössen (Druck, Temperatur, Wassergehalt) kann nun der Brechungsindex jeder Luftschicht berechnet werden. Die Formel

$$n = 1 + \frac{77.6 \times P}{T} \times 10^{-6} + \frac{3.73 \times E}{T \times T} \times 10^{-1}$$

Dabei ist: P Luftdruck in mbar T Temperatur in Kelvin

für diese Berechnung lautet:

E Wasserdampfpartieldruck in mbar

Ein Beispiel: Am Boden bei Normalbedingungen (P = 1033 mbar, T = 15 °C = 288K, E = 12 mbar entsprechend einer rel. Luftfeuchtigkeit von 70%). Dann wird n = 1 + 0,000287 + 0,000054 = 1,000332. Dies ist eine sehr «unhandliche» Zahl, die sich nur wenig von 1 unterscheidet (n = 1 gilt für den luftleeren Raum). Man hat deshalb, um die Schreiberei zu vereinfachen, eine neue Grösse definiert, den sog. Brechwert N. Dieser berechnet sich nach

$$N = (n - 1) \times 1'000'000$$

Für den oben gegebenen Wert von n=1,000332 wird dann N=332 und die obige Formel zu

$$N = \frac{77,6 \times P}{T} + \frac{3,73 \times 10^5 \times E}{T \times T}$$

Der Brechwert N nimmt, wie n, mit zunehmender Höhe ab, im für uns interessanten Bereich um ca. 40 pro 1000m.

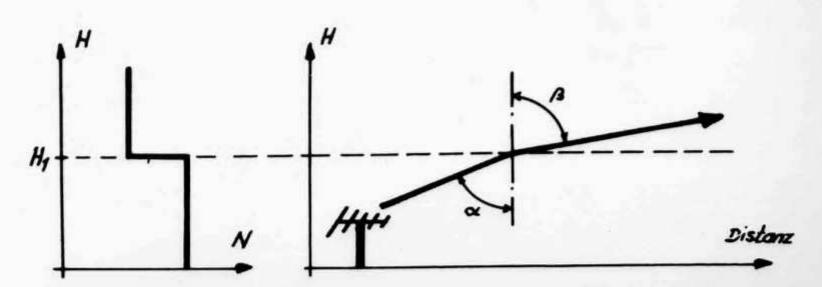


Abb. 2: Vereinfachtes Modell der Wellenausbreitung bei sprunghafter Änderung von N in der Höhe H1.

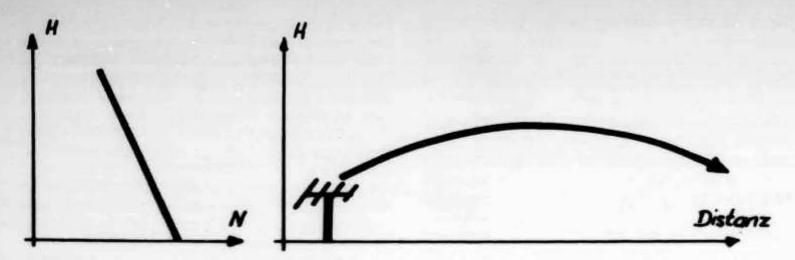


Abb. 3: Ausbreitung elektromagnetischer Wellen bei stetiger Änderung von N in Funktion H.

### Auswirkungen auf die Ausbreitung

Wir betrachten nun an einem stark vereinfachten Modell (Abb. 2) die Auswirkung der Veränderung von N auf die Ausbreitung. Zunächst sei angenommen, die Erde sei eine Ebene. Was geschieht, wenn sich N plötzlich ändert:

Wie bei Lichtstrahlen wird auch hier der Strahl gebeugt, und zwar bei einer sprunghaften Abnahme zur Erdoberfläche zu.

Dieser Effekt tritt auch auf, wenn die Veränderung nicht sprunghaft, sondern stetig erfolgt: (Abb. 3)

Auch hier ergibt sich eine Beugung des Strahls zur Erdoberfläche hin, in diesem Fall allerdings bogenförmig.

Erdradius Re RADO-10002

Abb. 4: Ausbreitung über der (gekrümmten) Erdoberfläche mit und ohne Brechung.

### Radiohorizont

Nehmen wir an, dass der Brechwert N um 40 Einheiten kleiner wird, wenn die Höhe um 1000m wächst. Was geschieht mit einem VHF/UHF-Strahl über der reellen, gekrümmten Erde? (Abb. 4)

Wie oben erklärt, führt das zu einer Krümmung des Funkstrahls über der gekrümmten Erdoberfläche. Der Strahl erreicht so die Erdoberfläche (oder die Gegenstation) in einer grösseren Entfernung, als wenn er sich auf einer Geraden bewegen würde. Bei Lichtstrahlen bezeichnet man den entferntesten, eben noch sichtbaren Punkt als Horizont, bei Radiostrahlen demgemäss als Radiohorizont. Die Entfernung des Radiohorizontes ist um ca. 15% grösser als die Entfernung des optischen Horizontes vom gleichen Standort aus.

Die Kombination vom gekrümmten Funkstrahl über gekrümmter Erdoberfläche ist sowohl für rechnerische wie auch für die grafische Auswertung sehr unpraktisch. Man kann dem auf zwei Arten abhelfen:

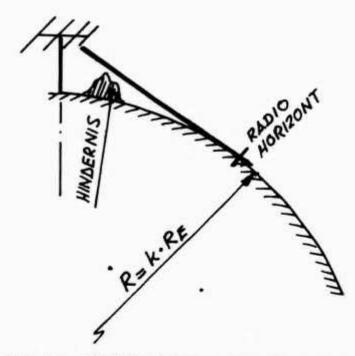


Abb. 5: Mit k-korrigiertem Erdradius wird der «gebeugte» Funkstrahl eine Gerade.

- 1) Das obige Schema wird «nach oben gebogen» bis der Funkstrahl eine Gerade ist. Die Erdoberfläche bleibt dabei ein Kreis, allerdings jetzt mit einem grösseren Radius. Die Rechnung zeigt, dass der Kreisradius um ca. 33% vergrössert werden muss (bei einer Abnahme von N um 40 pro 1000m). Der neue Erdradius wird also 1,33 × R, der Faktor 1,33 wird als K-Faktor bezeichnet und dieser Ausbreitungsmodus als K-Typ der Ausbreitung. Man kann sich nun ein Schema der Erdoberfläche erstellen (mit meist überhöhter Höhenskala) und in dieses Schema Hindernisse einzeichnen (Abb. 5). Ein einfacher Test mit dem Lineal (= gerader Funkstrahl) zeigt dann, ob die Ausbreitung
- bei Normalbedingungen möglich ist.
- 2) Weitere Begradigung des obigen Schemas, bis die Erdoberfläche eine Gerade ist. Der Funkstrahl ist nun nicht mehr konvex, sondern konkav gekrümmt. Um diese Krümmung zu erreichen, muss der Brechwert entsprechend modifiziert werden. Der normale Verlauf des Brechwertes mit der Höhe muss gerade umgekehrt werden, also Zunahme des modifizierten Brechwertes mit der Höhe. Die Rechnung ergibt folgenden Verlauf des modifizierten Brechwertes M:

$$M = N + 0,157 \times H (H = H\"{o}he in m)$$

Der Verlauf eines Funkstrahles bei normaler Atmosphäre sieht dann entsprechend Abb. 6 aus:

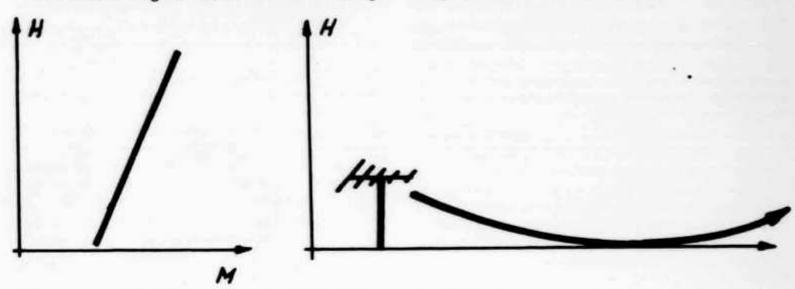


Abb. 6: Ausbreitung auf der «gestreckten» Erdoberfläche mit dem modifizierten Brechwert M.

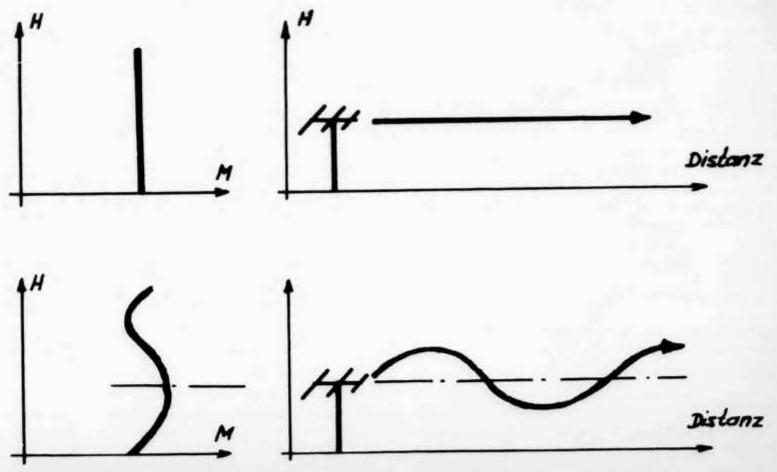


Abb. 7: Entstehung der Überreichweiten.

Dabei hat M die genau gleiche Einwirkung auf den Strahl wie sie N hat, d.h. wird M mit zunehmender Höhe grösser, so wird der Strahl von der Erde weg gekrümmt, bleibt M gleich, so ist der Strahl eine Gerade und wird M mit zunehmender Höhe kleiner, so wird der Strahl zur Erde zu gekrümmt. Da N normalerweise um 40/km Höhe abnimmt, folgt, dass M normalerweise um 117/km zunimmt. Eine Überreichweite kann nur dann stattfinden, wenn der Verlauf von M zumindest in einem beschränkten Höhenverlauf konstant ist oder sogar in einem Bereich abnimmt. Die Abb. 7 verdeutlicht, was dann mit Funkstrahlen passiert.

M = z.T. abnehmend

Die zuletzt aufgezeichnete Situation wird als Ductbildung bezeichnet, z.T. auch als D-Typ der Ausbreitung. Wie aus dem Diagramm ersichtlich, wird der Funkstrahl über den Bereich, in dem dieser abnormale Verlauf von M auftritt, weitergeleitet wie in einem Hohlleiter. In gewissen Situationen kann das über einige hundert bis weit über 1000 km sein. Für alle Stationen, die im Bereich dieses Wellenleiters (sowohl in der Ausdehnung wie auch in der richtigen Höhe) liegen, herrschen dann Überreichweiten.

Die früher zur Berechnung von N angegebene Formel kann nun zur Berechnung von M modifiziert werden und heisst dann:

$$M = \frac{77,6 \times P}{T} + \frac{3,73 \times 10^5 \times E}{T \times T} + 0,157 \times H$$

Mit den gleichen Definitionen für P, T, E. H = Höhe in Meter.

Mit diesen Voraussetzungen kann nun berechnet werden, wie gross eine Temperaturinversion (also eine Zunahme der Temperatur mit zunehmender Höhe) sein müsste um Überreichweiten zu erzeugen. Aus den folgenden plausiblen Annahmen:

Werte auf Meeresniveau: P = 1033 mbar, T = 273 K =  $0^{\circ}$  C, E = 2 mbar

Werte auf 1000m Höhe: P = 914 mbar, T = gesucht, E = 2 mbar

Folgt eine Temperatur auf 1000m Höhe von 495 K oder 222°C. Dies ist schlichtweg unmöglich. Auch auf einer kleineren Höhenstufe kommen solche Temperaturdifferenzen nicht vor, (z.B. 22°C auf 100m Höhe). Die Rechnung zeigt also klar und deutlich, dass die Temperaturinversion nicht die Ursache von Überreichweiten sein kann.

### Ductbildung

Die Frage stellt sich nun natürlich, wodurch den die beobachteten Überreichweiten erzeugt werden, wenn die Temperaturinversion als Hauptgrund ausfällt. Hier hilft eine Modellrechnung

weiter. Man kann annehmen, dass die Änderung des Luftdruckes P mit der Höhe immer etwa gleich verläuft, im folgenden wird immer angenommen, dass der Druck mit einer Höhenzunahme um 8400m auf 36 % des Ausgangswertes fällt. In den folgenden 4 Diagrammen sind dann folgende Fälle berechnet:

Abb. 8) Temperatur konstant = 20°C, Luftfeuchtigkeit konstant = 70%

Abb. 9) Temperaturinversion von 0 auf 20°C zwischen 500 und 900m, nachher gleicher Abfall. Luftfeuchtigkeit 30% = konstant.

Abb. 10) Temperatur konstant = 20 °C, Luftfeuchtigkeit nimmt zwischen 600 und 900m von 100 % auf 25 % ab.

Abb. 11) Temperaturinversion wie in Fall 2, dazu Abnahme der Feuchtigkeit zwischen 800 und 1000m von 90 % auf 10 %.

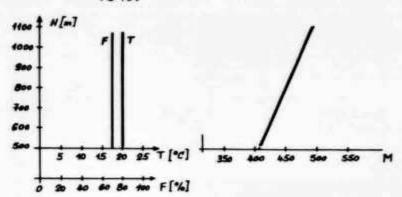


Abb. 8: Verlauf von M mit T = 20°; F = 70%.

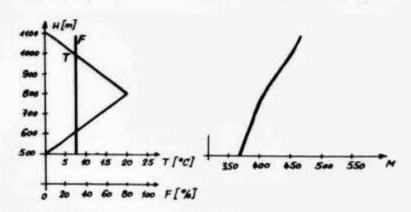


Abb. 9: Verlauf von M mit T = 0° - 20° - 0° in Funktion der Höhe und mit F = 30%.

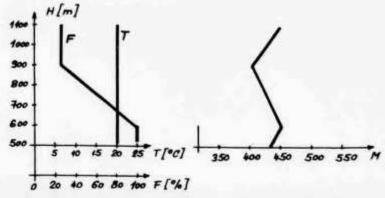


Abb. 10: Verlauf von M mit T = 20° konstant und F von 100% abnehmend bis 25%.

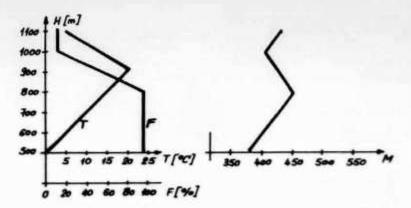


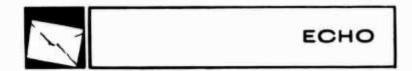
Abb. 11: Verlauf von M bei Temperatur-Inversion und Abnahme von F.

Die Diagramme zeigen deutlich, dass abnormale Verläufe von M mit der Höhe dort auftreten, wo die Luftfeuchtigkeit stark abnimmt. Dieser Abfall der Luftfeuchtigkeit ist über eine Höhenstufe von 200m durchaus möglich, wie die meteorologischen Daten immer wieder zeigen.

Woher kommt nun der falsche Glauben, die Temperaturinversion sei für die Ductbildung und damit die Überreichweiten verantwortlich? Ich sehe dafür 2 Gründe: Einerseits ist der Ausdruck Inversion natürlich richtig, angewendet auf den Verlauf von M. Dieser ist tatsächlich invertiert in einem Teil des Ductes. Andererseits sind die Wettersituationen, die eine Ductbildung fördern, häufig auch mit Temperaturinversionen verbunden, so dass wohl hier der Grund für die Verwechslung der Begriffe liegt.

### Literatur:

- Grosskopf, J. Wellenausbreitung I Bl Hochschultaschenbücher, 1970.
- Collier, J. Upper-Air Conditions for Two-Meter DX, QST for Sept. 1955.
- Miller R., VHF Propagation and Meteorology, QST March 1984



### Radioamateur und Politik

Es gibt einen von uns viel zu wenig begangenen Weg, der es erlaubt, manche Probleme bei der Installation unserer Antennen wegzuräumen. Forderungen stellen und sich mit sintflutlichen Gemeindereglementen herumschlagen mag recht sein. Diese Reglemente zu ändern ist aber besser ... und zudem definitiv.

Der Bund und die Kantone wirken gesetzgebend in allen Bereichen. Schlussendlich stellen die Gemeinden in den ihnen verbleibenden Grenzbereichen ihre eigenen baupolizeilichen Reglemente auf. Genau auf dieser Ebene hat jeder Radioamateur die Möglichkeit, seine Rechte geltend zu machen und sich einzuschalten. Ge-

rade jetzt, in einem Wahljahr, haben wir unsere besten Möglichkeiten uns Gehör zu verschaffen. Jeder Gemeinderat ist jetzt erpicht darauf, seinen Wählern zu zeigen, was er für sie zu tun imstande ist. Folglich ist der Moment gut gewählt um Ihrem bevorzugtem Kandidaten ein hochkarätiges Thema zu liefern. Es ist jedem Gemeinderat möglich, mittels einer Motion eine Reglementsänderung zu beantragen. In der reizenden kleinen Stadt in der ich wohne, bin ich zum Gemeinderat gewählt worden und ich habe das Glück gehabt, in die Baukommission delegiert zu werden. die die neuen Baureglemente überprüft hat.

Hier der Paragraph 96 dieses Reglementes in seiner Ganzheit. Ich darf mit Stolz sagen (einmal ist nicht Gewohnheit), dass der letzte Absatz von HB9ALL erkämpft worden ist. Die Argumente waren ungefähr die folgenden:

- Wenn man alle Aussenantennen verbietet, wird das Betreiben von Taxiunternehmen, Sanitätsdienst, Feuerwehrdienst und Polizeistreifen ... und schliesslich Amateurfunk verunmöglicht.
- Dass alle diese Betriebe eine eidgenössische Konzession besitzen und dass es ungesetzlich und absurd wäre, sich gegen diese vom Bundesrat bewilligten Aktivitäten durch Gemeindereglemente sperren zu wollen. Das wäre, wie wenn eine Gemeinde der SWISS-AIR verbieten wollte, ihren Luftraum zu überfliegen, wegen der Lärmimmissionen.

Ich gebe zu, dass einige Argumente ein wenig eigenartig sind. Aber wer ein Resultat anstrebt, braucht dazu Mittel. Hauptsache ist, dass die Radioamateure von Nyon es jetzt etwas leichter haben.

Dank diesem den Spezialantennen reservierten Paragraphen und dem Umstand, dass jetzt die Gemeinde die Spezialbewilligungen erteilt, wollen auch die Hausbesitzer sich nicht einschränkender benehmen als die Behörden.

### Artikel 96

Nur eine einzige äussere Televisions- und/oder Radioantenne pro Gebäude ist gestattet. Je nach Möglichkeit müssen die Antennen:

- in Gebäudegruppen als Einheit montiert werden
- in der Altstadt in den Estrichen installiert werden
- dürfen von der Terrasse des Schlosses aus nicht gesehen werden.

Eine Frist von 5 Jahren wird den Hausbesitzern gewährt für die Abänderungen der nicht gesetzeskonformen Installationen und dies ab Datum der Inkraftsetzung dieses Reglementes.

Ausgenommen sind die Antennen, zu deren Gebrauch eine Konzession der PTT erteilt worden ist und für die eine Spezialbewilligung der Gemeinde eingeholt werden muss.

Henri-Robert Ogay, HB9ALL

### Abendschule für Funker

### Tag der offenen Tür in Münchenbuchsee/Bern

Die voll ausgerüstete Schiffsfunkanlage mit verschiedenen Sendern und Empfängern, mit Funktelex, Funkpeiler und einer kompletten Schiffsradaranlage sowie der Notfunkstelle für Rettungsboote sind im Marconi-Gebäude der Radio-Schweiz AG in Münchenbuchsee neu installiert worden. Die Anlagen und der Kursraum für das Fach Technik Praktikum der Abendschule für Funker können an folgenden Daten besichtigt werden:

Freitag, 20. September 1985, 14.00-17.00 Uhr Samstag, 21. September 1985, 10.00-13.00 Uhr

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen.

Die Kurse der Abendschule für Funker sind auf die Fähigkeitszeugnisse für Funkamateure und für Schiffsfunker ausgerichtet. Der nächste Kurs beginnt am 3. September 1985. Anmeldungen sind an die Radio-Schweiz AG, Abendschule für Funker, Schwarztorstr. 61, 3000 Bern 14, zu richten.



28th Jamboree-on-the-air
e Jamboree-sur-les-ondes
19-20 october 1985

took part-a participe

World Scout Bureau / Bureau mondial du Scoutisme Box 78, 1211 Geneva 4, Switzerland

1985 a été proclamée «Année Internationale de la Jeunesse» — Scouts et Guides ont entrepris de nombreuses activités selon ce thème et leur

plus grand rassemblement de l'année aura lieu lors du traditionnel «Jamboree sur les Ondes». Pour assurer le succès de ce 28. JOTA, les scouts ont cependant besoin de l'aide des radioamateurs. Etes-vous prêts à vous mettre, avec votre équipement, à disposition d'un groupe de jeunes la durée d'un week-end? Alors ne tardez pas à contacter les scouts de votre région et pensez à m'annoncer votre participation (ou à me demander de la documentation) avant le 30 septembre, merci.

HB9AOF Yves Margot, Org. JOTA 9 rte A. Ferrand, 1233 Lully

# 28. JOTA - Jamboree-on-the-Air 1985 19./20. Oktober

Das diesjährige Jamboree-on-the-Air findet am 3. Oktoberwochenende statt. An diesem Welt-Pfadfinderftreffen per Funk nehmen jeweils von allen Kontinenten Pfadfindergruppen - zusammen mit einem konzessionierten Funkamateur - teil. Das JOTA bezweckt die Förderung und Erweiterung der Kontakte unter Pfadfindergruppen aus allen Ländern. Zudem soll dem Pfadfinder in aller Welt das Funken als sinnvolle Freizeitbeschäftigung nähergebracht werden.

### Für die Deutschschweiz:

Informationen und Anmeldungen: 28. JOTA, Postfach 130, 8062 Zürich



### AUS DEN SEKTIONEN

### Sektion Zug

Zusammen mit dem Verein für berufliche Weiterbildung ist erstmals für den Winter 85/86 ein Lehrgang in Hochfrequenz- und Radiotechnik organisiert worden. Er befähigt die Absolventen die Prüfung für Sendeamateure (Radiotelefonie) zu bestehen. Beginn: 6. Oktober 1985. Dauer: 20 Abende zu 2½ Std. Kursort: Zug. Interessenten melden sich beim Präsidenten der Sektion, Walter Berner, HB9MY, Telefon 042 21 90 73.

Ausserdem hat die Sektion im August eine 10 GHz Bake von der PTT bewilligt erhalten. Leider ergaben sich mit dem vorgesehenen Standort nachträglich gewisse Probleme. Weitere Infos folgen, sobald die Bake in Betrieb ist.

Walter Berner, HB9MY



USKA

### Mutationen Juli 1985

### Neue Rufzeichen

HB9DDA, Däpp Fritz, Quellenweg 14, 3327 Lyssach (ex HE9NIT); HB9DCO, Doppler Arthur, Restaurant Kronenhof, 4112 Bättwil (ex HB9MAU); HB9DCP, Hasler Paul, Rte. des Colondalles 82, 1820 Montreux (ex HB9RND); HB9DCR, Hirschi Richard, Husmattstrasse 1, 3123 Belp (ex HB9RVI); HB9DCS, Glaus Marcel, Gässli 5, 2575 Gerolfingen (ex HB9PJE); HB9DCU, Businger Guido, Matthofring 62, 6005 Luzern (ex HB9SHT); HB9DCV, Graber Zumhofweg 14, 6010 Kriens (ex HB9SHP); HB9DCW, Schick Christof, Talacker-HB9SHQ); 6010 Kriens (ex 5, HB9DCX, De Mercanti Jacques, Du Manège 46, 1950 Sion (ex HB9SCN); HB9DCY, Kappeler Hans W., Schärgummenstrasse 55, 3044 Innerberg bei Säriswil; HB9DCZ, Marmet Peter, Fliederweg 1, 3324 Hindelbank; HB9SKJ, Gassner Josef, Schwerzgrubstrasse 8, 8903 Birmensdorf (ex HE9OZW); HB9SKL, Hauser René, Rütiweg 108, 3072 Ostermundigen (ex HE9BHT); HB9SKP, Althaus Patrick, Murtenstrasse 21, 3008 Bern (ex HE9NFS); HB9SKX, Suter Lucien, Bettingerstrasse 160, 4125 Riehen 1 (ex HE9ADV); HB9SLK, Bordoni Giovanni, junior, Case Postale 2194, 6901 Lugano (ex

HE9UDB); HB9SLN, Veluzat Pierre-Henri, Ramée 5, 2074 Marin (ex HE9JQH); HB9SLO, Bladt Bertrand, Av. Genéral Jomini 3, 1530 Payerne (ex HE9CPV); HB9SLS, Schweizer Franz, Jungfraustrasse 20, 3400 Burgdorf; HB9SLU, Hugo Bernhard, Eissy, 1564 Domdidier (ex HE9CTI).

### **Neue Mitglieder**

HB9CZE, Schmid Philipp, Waldstrasse 4, 8200 Schaffhausen; HB9DCQ, Blaser Eduard, Bündengasse 26, 2540 Grenchen; HB9SJD, Kuhn Heinrich, Hauptstrasse 34, 6315 Oberägeri; HB9SKD, Sprecher Marianne, Altstetterstrasse 303, 8047 Zürich; HB9SKK, Hottinger Peter, Holzacherweg 3-A, 5033 Buchs AG; HB9SKO, Kündig Christoph, Mühleweg 523, 5504 Othmarsingen; HB9SKR, Blaser Hanspeter, Ronach, 3534 Signau; HB9SKS, Georges Lucette, Amselweg 13, 3110 Münsingen; HB9SKT, Hoffmann Hanspeter, Tellerweg 15, 4102 Binningen; HB9SKV, Blind Philippe, Jurastrasse 7, 4053 Basel; HB9SLF, Galli Fulvio, Via Carona 1, 6815 Melide; HB9SLG, Chassot Claude, Rue Bellot 5, 1206 Genève; HB9SLH, Bezzola Paolo, Via Darese 7, 6500 Bellinzona; HE9CIK, Caviezel Anton, Obere Au, 7220 Schiers; HE9PCW, Gelb Kaspar, Witikonerstrasse 507, 8053 Zürich; HE9JKD, Marty Albin, Oberschönenbuch, 6438 Ibach; HE9NLK, Hari Monique, Steinibachweg 4, 3052 Zollikofen; HE9SMC, Thörisch Norbert, Haldenstrasse 36, 4902 Langenthal; HE9UUT, Wenger Walter, Rossiweg 6, 3250 Lyss; HE9VQN, Fischer Walter, Zollstrasse 4, 8212 Neuhausen am Rheinfall; HE9WAM, Schweri Heinz, Dorfstrasse 67, 8424 Embrach.

# **QRV** via Satellit

Entgegen meiner Mitteilung im OLD MAN 7/8 85 ist

### **QRV** via Satellit

immer noch nicht lieferbar.

Nach neuster Meldung des Verfassers wird das Heft erst im Oktober zum Versand gelangen. Alle Vorzahlungen/Bestellungen sind sorgfältig notiert und werden unverzüglich nach dem Eintreffen des Heftes ausgeliefert.

Für die Geduld dankt:

USKA Kasse und Warenverkauf Alice Rudolf, HB9BIR Postfach 72 5616 Meisterschwanden Telefon 057 271370

# Adressen und Treffpunkte der Sektionen Adresses et réunions des sections

Heiner Hauser (HB9COF), Alter Zeigerweg 10, 5702 Niederlenz. Jeden 1. Freitag d. M. 20.00 im Rest. Aarhof,

Associazione Radioamatori Ticinesi (ART)

Casella postale 385, 6500 Bellinzona.

Fabio Rossi (HB9MAD), Casella postale 98, 6549 S. Ber-

Ritrovi: Gruppo Bellinzona: tutti i sabato 14.00 locale del gruppo. Lugano: ogni mercoledi 20.30 presso i singoli soci, previo accordo. Gruppo Mendrisio e Chiasso: ogni venerdi 20.00 locale del gruppo a Serpiano.

Samuel Plüss (HB9BNQ), Bergalingerstrasse 36, 4058 Basel: Stamm jeden Freitag 20.00, Rest. Lange Erlen, Basel; am 4. Freitag d.M. Rest. Bergmatten, Hofstetten SO. Monatsversammlung am 3. Freitag d. M. 20.00.

Postfach 2440, 3001 Bern.

Emil Zaugg (HB9BEQ), Allmendweg 16, 3123 Belp. Restaurant Innere Enge, Engestrasse 54, 3012 Bern, letzter Donnerstag d. M. 20.15.

Willy Wirz, (HB9BYB), Mettstr. 90, 2504 Biel. Restaurant Romantica, Allmendstrasse, Port, jeden 2. Dienstag d. M. 20.00.

Fribourg

Case postale 914, 1700 Fribourg.

Jean-Pierre Wantz, Imp. de la Foret 18, 1700 Fribourg. Dernier jeudi du mois au restaurant le Richelieu à Fri-bourg, 20.30.

Funk-Amateur-Club Basel (FACB)

Postfach, 4024 Basel.

Benedikt Mattmüller (HB9BVA), Oberländerstr. 36, 4132 Muttenz. Hock jeden Freitag ab 20.00 Rest. Drehscheibe, Muttenz. Monatsversammlung laut Einladung im Mitteilungsblatt «short skip».

Genève

Claude Repond (HB9ARH), 12. ch. A. Vilbert, 1218 Le Grand-Saconnex. Centre Marinac, 28 av. Eugène Lance, Grand-Lancy (autobus no 4), chaque jeudi dès 20.30.

Glarnerland

Melchior Laager (HB9CEZ), Postfach 65, 8753 Mollis.

Christine Giese (HB9SAY), Hohlegasse 12,4102 Binningen. Treff: immer Freitags im Rest. Spitzwald, Allschwil, nach vorheriger Absprache über Relais HB9AC, gegen 20.00 h.

Sylvano Erba (HB9CAF), Le Crêt 77, 2855 Glovelier. Les réunions on lieu chaque 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> vendredi du mois à partir de 20 heures au local du club chez le président, M. Sylvano Erba, le Crêt 77, 2855 Glovelier.

Kurt Eisele (HB9MOD), Postfach 445, 4019 Basel. Jeden Donnerstag d. M. 19.30 Rest. Schifferhaus, Basel.

Armin Wyss (HB9BOX), Lerchenbühlstrasse 16, 6045 Meggen. Jeden 3. Freitag d. M. Monatsversammlung im Restaurant Engelburg, Fluhmattstrasse 48, Luzern, ab

Montagnes neuchâteloises

Etienne Gugy (HB9BKY), CP 560, 2301 La Chaux-de-Fonds. Réunion mensuelle chaque 3me vendredi «Chez Gianni», La Chaux-de-Fonds.

Oberaargau

Werner Wieland (HB9APF), Ringstrasse 10, 4900 Langenthal. Jeden 2. Freitag d. M. 20.15 Hotel Bahnhof, Langenthal.

Pierre-Pertuis

François Bourquenez, HB9RRB, Rue Bel-Air 20, 2300 La Chaux-de-Fonds.

Radio-Amateurs Vaudois P.O. Box 3705, 1002 Lausanne. Maurice Magnin (HB9PBM), Avenue des Collèges 48a, 1009 Pully. Local Chrolale Plein Vent, 20 Av. J.J. Mercier, Lausanne. Chaque vendredi dès 20 h.

Regio Farnsburg
Thomas Weber (HB9BIX), Postfach 621, 4460 Gelterkinden. Frühschoppen am letzten Sonntag d. M. ab
10.00, Rest. Eidgenossen, Sissach.

Casper Caduff (HB9AWS), Haus Lunaria, 7252 Klosters-Dorf. Treffpunkte: letzter Donnerstag d. M. 20.00 Re-staurant Lacuna Chur. — 2. Freitag d. M. 20.00 Hotel Buchserhof, Buchs SG.

Dominique Fässler (HB9BBD), Landhaus, 5642 Mühlau; Tel. P 057 481944, G 01 471500. Stamm jeden 2. Donnerstag d. M. Rest. Bahnhof, Cham.

St. Gallen

Hansjörg Schaefer (HB9MPX), Im Gfeld 157g, 9043 Trogen. 1. und 3. Dienstag d. M. 20.00 Rest. Dufour, Bahn-hofstr. 19, St. Gallen.

Schaffhausen

Josef Rohner (HB9CIC), Grubenstieg 2, 8200 Schaff-hausen. Jeden 2. Freitag d. M. Rest. Baumgarten, Schaffhausen-Buchthalen.

Bruno Stuber (HB9BAP), Allmendstrasse 6-C, 4500 Solothurn. Jeden Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstrasse; Parkplätze beim Westbahnhof.

Rudolf Erb (HB9AOH), Schwandstrasse, 3634 Thier-achern. Rest. Bahnhof, Steffisburg, jeden 3. Donnerstag d. M. 20.00 (ausgenommen Juli).

Uri/Schwyz

Peter Anderhub (HB9CPY), Seedorferstrasse 15, 6460 Altdorf. Stamm jeden 2. Donnerstag d.M. ab 20.00 Uhr im Hotel Barcarola, 6423 Seewen.

Case postale 19, 1920 Martigny. J.F. Moulin (HB9BAX), 1931 Vollèges. Stamm: Hôtel de la Poste, rue de la Poste 8, 1920 Martigny, chaque der-nier vendredi du mois à 20.00.

Albert Müller (HB9BGN), Postfach, 8311 Brütten. Rest. Brühleck jeden 1. Mittwoch d. M. 20.00 Stamm, jeden Mittwoch ab 20.00 Hock.

Zug Walter Berner (HB9MY), Feldbergstrasse 2, 6311 Allen-winden. Treffpunkt: Rest. Bahnhof, Cham, 1. Donners-tag und 3. Mittwoch d. M.

Zürcher Oberland

Erwin Mächler (HB9MXK), Kreuzackerstrasse 34, 8623 Wetzikon 3. Stamm jeden letzten Mittwoch d. M. ab 19.30 im Rest. Burg in Uster.

Rudolf Treichler (HB9RAH), Albisstrasse 20, 8038 Zürich. Klublokal «Freizeitanlage Pro Juventute», Bachwiesenstr. 40, 8047 Zürich. Öffnungszeit des Klublokals: Jeden Dienstag ab 20.00. Monatsversammlung jeden 1. Dienstag d. M. 20.00.

Zürichsee

Georges Gretener (HB9BNY), Blumenweg 3, 8810 Horgen. Ungerade Monate (Jan., März usw.): 2. Mittwoch d. M. Landgasthof Au, Au ZH, 20.00. Gerade Monate: 2. Freitag d. M. Hotel Krone, Uetikon am See.

Beim USKA-Waren-Verkauf erhältlich	Fournitures USKA
Logbuch, Normalformat/Carnet de log, format normal	Fr. 6
Logbuch, Kleinformat/Carnet de log, petit format	Fr. 5.—
Logblätter, VHF/UHF, 80 Exemplare/Feuilles de log VHF/UHF, 80 exe	emplaires Fr. 10
USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière	Fr. 4
USKA-Abzeichen mit Anstecknadel und Spitzenschoner	
USKA Insigne broche	Fr. 6
Wimpel 15 x 26 cm, rot, einseitig mit schwarz-gelbem USKA-Zeich	nen/
Fanion 15 x 26 cm, rouge, écusson USKA noir et jaune sur un co	ôté Fr. 10
USKA-Zeichen, selbstklebend/Ecusson USKA décalcomaine (10 x 5	
Klischee des USKA-Zeichens/Cliché de l'écusson USKA (22 x 10 m	m) Fr. 4.50
USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, document pour offset	Fr. 1.50
Liste der Amateurfunkkonzessionen (USKA-Mitglieder) Stand Febru	ar 1985
Nomenclature des Concessions de Radioamateurs (membres de l	
Stand février 1985	Fr. 7
Liste der Amateur-Empfangskonzessionen (USKA-Mitglieder) Stand	Febr. 1985
Nomenclature des amateurs-récepteurs (membres de l'USKA), Si	tand 1985 Fr. 5.50
K.H. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A	Fr. 18
K.H. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil B	Fr. 16
Jahrbuch 1983/84 von HB9DX	vergriffen
Autorenteam: CW-Manual	Fr. 18.—
K. Rothammel: Antennenbuch	Fr. 55.—
H.J. Pietsch: Amateurfunklexikon	Fr. 34.50
Radio Amateur's Handbook 1985	Fr. 45.—
ARRL Antennabook	Fr. 22.50
HF Antennabook RSGB	Fr. 26.50
VHF-UHF-Manual (RSGB), 4. Auflage	Fr. 36.50
VHF/UHF, Funkverfahren und Betriebstechnik von Pierre Pasteur, HE	
(inkl. Tonbandkassette)	Fr. 48.—
The Satellite Experimenters Handbook	Fr. 29.50
«Faszination der kurzen Wellen»: Chronik des Schweizerischen	
Radioamateurwesens von Dr. R. Stuber, HB9T	Fr. 25.50
Amateur Radio Awards (RSGB)	Fr. 15.50
QRV via Satellit — Einführung und Arbeitshilfe	Fr. 7.50
The Radio Amateur's World Map (100 x 70 cm), gefaltet	Fr. 10.50
The Radio Amateur's World Map (RSGB, 120 x 83 cm)	Fr. 11.50
Beamkarte fünffarbig (54 x 50 cm)	Fr. 8.—
Locator Karte der Schweiz	Fr. 18.50
Locator Karte Europa (86 x 70 cm)	Fr. 11.50
Locator Karte Deutschland	Fr. 10.50
IARU Region 1 Beacon-List RSGB	Fr. 1.50
Sammelmappen für OLD MAN (Farben: rot, blau, gelb, grün)	- 00
Reliures pour l'OLD MAN (couleurs: rouge, bleu, jaune, vert)	Fr. 8.50
Sammelmappen für CQ-DL/QST / Reliures pour CQ-DL/QST	Fr. 10.50
Callbook Foreign Listings 1985	Fr. 55.50
Callbook USA 1985	Fr. 58.—
Call Sign Directory mit DXCC-Liste	Fr. 9.—

Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellung schriftlich oder telefonisch beim Warenverkauf (Alice Rudolf, HB9BIR, Postfach 72, 5616 Meisterschwanden, Telefon 057 2713 70). Erreichbar: Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag 09.00 — 18.00 Uhr, oder durch Einzahlung des entsprechenden Betrages auf Postcheckkonto 30-10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern.

Prix franco, emballage compris. Commande par écrit, par téléphone (Alice Rudolf, HB9BIR, Postfach 72, 5616 Meisterschwanden, Telefon 057 271370), ou versement du montant correspondant sur CCP 30-10397, Union des amateurs suisses d'ondes courtes, Berne.

old man 9/85



### INTERNATIONAL

### 30. Weinheimer UKW-Tagung

Für die in diesem Jahr stattfindende Jubiläumstagung am 14. und 15. September 1985 sind die Vorbereitungen des ausrichtenden OV Weinheim, A20, wieder in vollem Gange. So konnten wiederum zahlreiche Referenten mit interessanten Vorträgen — Schwerpunkt VHF/UHF-Technik — gewonnen werden.

Auch das Geräteausstellungsprogramm wird wieder viel Interessantes bieten, da sich bereits zahlreiche und namhafte Aussteller, ergänzt durch ideelle Ausstellergruppen, angemeldet haben.

Aus Anlass des 30. Jubiläums sind auch einige Besonderheiten geplant: ein Diplom; Betrieb der Sonderstationen DFØUKW und DLØVHF mit den Sonder-DOKs UKW, VHF und UKW30; Ham-Fest im Rittersaal der Wachenburg über Weinheim mit einer modernen Tanzkapelle.

Der traditionelle Flohmarkt findet im üblichen Rahmen statt; teilnahmeberechtigt sind alle nichtkommerziellen Anbieter, die eine Eintrittskarte erworben haben. Da das Tagungsgelände wegen Beschwerden von Anliegern auch in diesem Jahr für Kraftfahrzeuge gesperrt wird und vom nächsten grossen Parkplatz ca. 10 Minuten zu gehen sind, sollten alle Anbieter von schwerem Gerät für entsprechende eigene Transportmöglichkeiten (Leiterwagen, Schubkarre o.ä.) sorgen.

Ein Buspendeldienst wird vom OV ebenfalls eingerichtet, um den Transport zu erleichtern.

Die Tagungsleitung des OV Weinheim bittet alle Besucher und Teilnehmer, die Ausschreibung, die im Septemberheft der cq-DL veröffentlicht wird, im Interesse eines guten Verlaufs der Tagung zu beachten.

So wünscht der OV Weinheim allen Gästen einen angenehmen Aufenthalt und einen guten Verlauf der 30. UKW-Tagung Weinheim 1985.

Stefan Steger, DL7MAJ

Dein Beitrag macht unseren OLD MAN interessant!

### Hambörse

Tarif für Mitglieder der USKA: Bis zu drei Zeilen Fr. 5.-, jede weitere Zeile Fr. 1.50. Nichtmitglieder: Bis zu drei Zeilen Fr. 10.-, jede weitere Zeile Fr. 3.-. Angebrochene Zeilen werden voll berechnet.

Verkaufe günstig (altershalber) wegen Aufgabe des Amateurwesens: Kenwood 520 SSB-Transceiver komplett mit Quarz, sowie Crosley Vertikal Ant. 10—80m. Zu besichtigen oder Telefon. Nähe Lugano. Alb. Berger, HE9AQX, 6964 Davesco, Tel. 091 514060.

Verkaufe: 1 KW-Transceiver Sommerkamp FT-902DM, mit Antennentuner FC-902 und Lautsprecher SP-901. Mit allen Manuals. Bruno Müller, Tel. 032 57 1603.

Hätte noch günstig abzugeben: Ausgaben des Old Man der Jahre 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1983 und 1984, infolge Aufgabe des Hobbyfunks. A. Berger, HE9AQX, 6964 Davesco, Tel. 091 514060.

Verkaufe: Drake Receiver Modell SSR-1, einwandfreier Zustand, Fr. 400.—. Tel. 01 860 32 42.

Zu verkaufen: 1 Sommerkamp FT-767DX, ungebraucht, ev. mit Netzteil, Preis nach Vereinbarung. Auskunft ab 19.00 Uhr Tel. 073 23 26 83.

**Zu verkaufen**: 1 Terminal ADM-3A mit Bildschirm, 1 Matrixdrucker Zenith H-14, 1 Messender HP-Mod. 616, 1,6-4,6 GHz, 1 Messender Radiometer Typ MS-24A 55-213 MHz FM, 1 Messender Schommandel BD-1, 0,1-1,0 GHz, 1H-P Röhrenvoltmeter Type 410B bis 1 GHz, 1 TV Camera Luxor BS-HF out, Preise auf Anfrage. HB9GS, A. Frei, Luzern, Tel. 041 313368.

# Locatorkarte der Schweiz

1:300 000

Fr. 18.50

USKA-Warenverkauf Alice Rudolf, HB9BIR Postfach 72 5616 Meisterschwanden Telefon 057 27 13 70 Verkaufe: Standard Crusader 12 Band Weltempfänger, Fr. 380.—; Je ein Impedanzwandler 2m/70cm von Tonna für total Fr. 100.— (neuwertig, ungebraucht). HB9RYC, Tel. 082 33427.

Zu verkaufen: FRG-8800 inkl. VHF-Konverter 118-174 MHz (5 Monate), Fr. 1200.-. HB9SKL, Tel. 031 31 1108.

Zu verkaufen: 1 Handscanner Bearcat-100, Fr. 300.-; 1 SSB JC-202 144-144,4 MHz, Fr. 300.-; 1 JC 2A 144-148 MHz, Fr. 320.-; Alles wenig gebraucht und wie neu. HB9CXD, Tel. 01 9456942.

A vendre: Old man, 10 dernières années; 1 SB-100 avec alim. 12 Volts—220 Volts; 1 BC-1004; 1 RX Jeager surplus Air France; 1 TX DX-40; 1 TX BC-375, 1 Vibroplex; 1 Génerateur Standard 5—475 MHz; Divers RX-TX aviation ARC. Téléphone (le soir) 038 31 20 23.

Suche: 2 Mic MC-50 auch def. zu Schleuderpreis. Angeb. an M. Primavesi, Bernstr. 42, 4562 Biberist.

Zu verkaufen: 1 NRD-515 Allband-Empfänger inkl. LS; 1PFC-100 Frequenz-Controller inkl. Betriebsartensteuerung, alles ufb. Festpreis: Fr. 2500.—. HB9AST, Tel. (abends) 01 750 10 86.

Zu verkaufen: IC-04E 70cm Handy mit Garantie, Fr. 530.— und Frequenzkontroller von Poly-Electronic PFC-100 neu Fr. 950.—. HB9SFW, Tel. (ab 18 Uhr) 061 762241.

Hobbysammler zahlt Fr. 1. — für jede 45er Schallplatte mit Hülle unter 1970. Suche auch alte Lagerbestände. Jazz, Rock, Beat (engl. und franz.) evtl. Tausch möglich gegen alte Radios vor 1948. Tel. (abends) 01 41 80 00.

Verkaufe: 70cm Tonna 19 El. Yagi, Fr. 40.—; Morse-dekoder nach DK3SS (cq-DL 1/85), Fr. 240.—; Teletyp Fernschreiber 110 V, Fr. 30.—. HB9CRV, Tel. 061 94 32 41.

Zu verkaufen: 1 Notstromgruppe Honda 220 V 1,5 kV/A, Fr. 900.—; Halbleiter Gleichrichter 100 Volt/100 Amp, Fr. 25.—; 1 Dumont Oscilloscopes Type 403 Freq. 2 MHz, Fr. 200.—; Neue Röhren zu Oszi, Preis auf Anfrage; 1 FT-102, Fr. 1600.—; 1 Netzgerät 220/13.8 Volt 20 Amp., Fr. 300.—; 1 8 El. Kreuzyagi, Fr. 20.—; 1 D8/2 Doppelschlitzyagi, Fr. 80.—. HB9CUG, Tel. (ab 18.30 Uhr) 056 74 16 50.

Zu verkaufen: 1 TR-2500 Kenwood inkl. Akku, Lautsprecher-Mike und zusätzl. Batt. case, OK-Zustand, VB Fr. 450.—; 1 ICOM-280E mobil mit Halter für beide Teile, 10 Watt OK-Zustand, VB Fr. 350.—; 1 Kenwood TR-7730 mobil 10 Watt OK-Zustand, Fr. 450.—. Tel. (ab 19 Uhr) 032 86 16 36.

Zu verkaufen: 2m-Handy Belcom LS-20XE, PLL, 300 gr. inkl. Akku und Antenne, mit Ladegerät, Fr. 250. —. Tel. 071 858779.

A vendre: ICOM IC-751 avec alimentation stabilisée inclue + filtre CW FL -53 A, etc. Prix à discuter — comme neuf. D. Picard, Tél. 022 84 12 38 ou 022 27 40 86.

Zu verkaufen: KW-Empfänger NRD-515 mit eingebautem Datenstück für Betrieb mit PFC-100 und ARA-30 Aktiv-Antenne, selten gebraucht, Fr. 2000.—. HB9SFW, Tel. (ab 18 Uhr) 061 762241.

Aus Liquidation: SB-400 Heathkit CW SSB, 10-80, PA-6146 Manual; 1 Stehwellen-Messbrücke; Novo-Test Vielfachmessinstrument JS-140, 1 Messinstrument 40 × 40mm 50 Micro-Amp.; 1 Mast, Basis 66mm, Endrohr 50mm Durchmesser, ca. 6.60m; div. Mastrohre und -material, Drehkos mit grossem Plattenabstand. R. Balzer, Klosternweg 5, 3612 Steffisburg, Tel. 033 374505.

Zu verschenken: Zum alten, bewährten Collins-Rx 51J-4 einen fabrikneuen Ersatzosc. Tuned-Oscillator 70E-15. Bedingung: nur an einen Collins-Besitzer. Willi Erni, HB9FN, Tel. 031 512085.

Suche: Drake MN-2700 Match-Box. Bruno Oldani, HB9CGS, Tel. P: 042 2187 13, G: 042 2430 10.

Für Fr. 200.— erwerben Sie einen Portabel-Weltempfänger SONY ICF-2001, 0.15—30 MHz per 1 kHz Schritte, AM-CW/SSB, 76—108 MHz FM, 8 Speicher, Scanner, BNC-Ant.-Anschl., Batt./Netzger., neuwertig. Langenegger, HB9PL, Tel. 01 53 70 20.

Verkaufe: FT-902DM All Mode Transceiver; FC-902 Antenna-Tuner; SP-902 Lautsprecher inkl. dyn. Mike, deutsch und engl. Manual, Orig. Verpackung, ufb-Zustand, kompl. Fr. 1750.—; Tono 9000E Terminal CW/RTTY/ASCII; Tono CTR-1200G Monitor (grün); Tono HC-900 Matrix-Drucker inkl. deutsch und engl. Manual, Orig. Verpackung, ufb-Zustand, kompl. Fr. 2000.—. HB9CFE, Tel. 052 28 16 68.

Zu verkaufen: NRD-515 + NVA-515, Fr. 1950.-; Datong-Filter FL-3, Fr. 450.-. HE9VOO, P. Fuchs, Tel. P: 052 25 37 39 oder G: 052 29 55 51.

Verkaufe (wegen Systemwechsels): Professionelle Tastatur TFA-11, Tastenblöcke für Cursorsteuerung und Zahleneingabe, sowie 23 Funktionstasten. ASCII-parallel; umklappbare Beschriftungsfelder; Hallkontakte, sehr leichtgängig, kaum gebraucht. Preis: Fr. 560.— (neu Fr. 860.—). HB9XB, Tel. 054 215873.

Verkaufe: 2 Rotore KR-400 mit Steuergerät neu, CDE-45 mit Steuergerät, programmierbar, sehr guter Zustand. KW-Empfänger Kenwood R-1000 und R-600. VLF-Konverter 28 – 30 MHz/0 – 500 kHz. Computer CBM-8032 und 2 Tape. Tel. (abends) 064 47 18 44.

Verkaufe: 2 Stk. Pocket-Transceiver Kenwood TH-41E (70cm) neu, originalverpackt Fr. 350.— je Stk. (Neupreis Fr. 490.—); dazu passend je 1 Schutzhülle, Fr. 15.— je Stk.; alles kompl. inkl. Ladegerät, Manual und Garantie. Tel. 061 73 39 12.

Zu verkaufen: Frequenzteiler bis 3,6 GHz erweitert den Frequenzbereich Ihres Zählers bis ins 9 cm Band; Frequenzteiler 1,3 GHz; 24 GHz Transceiver module Po 5mW; kompletter 24 GHz Microwellenteil; Hornantennen für 5,7 und 24 GHz; Transceiver für 47,1 GHz Pout 1 mW mit ZF-Vorverstärker. Frequenzabstimmung mit Mikrometer. E. Zimmermann, HB9MIN, Gossliwil, Tel. 065 65 16 39.

RTTY-CW-AMTOR-SSTV-MODEM-MAIL-Verkaufe: BOX-TEXT... In einem Programm für Commodore 64. AutoRXTX. Mit Anleitung und Schema für Sofortbetrieb (Nur auf Diskette)! Preis komplett Fr. 79. - (ohne Anl. Fr. 59.—). Wie COM-IN 64! Bestellung an Tel. (19 Uhr) 092 263924. Computer Modem Club/c.p. 53, 6505 Bellinzona 5.

Personal Computer VT-180 (Vorgänger des Rainbow, daher aufwärts-kompatibel) 64KB Hauptspeicher, 2 x 170KB Floppies, Betriebssystem CP/M, interessante Software (geeignet für Package-Radio), Fr. 2500. -. CADACOM AG, Tel. 01 724 24 00.

Suche - Cerco - Cherche: HF Vertical-Antenne RTX für 10/80m, und auch 3 Element 10/15/20 noch in Ordnung und preisgünstig! Bitte Info an Tel. (12-13 Uhr und 19 Uhr) 092 26 39 24.

### HAM HELP

Der Ballonfahrer, der sich über einen OM für den Bearcat-Flugfunkempfänger (Ham-Börse, OM 6/85) interessiert hat, soll sich bitte raschmöglichst mit HE9AJZ, Tel. 061 733912, in Verbindung setzen.

Suche Bezugsquelle für ein CW Quarzfilter TR7-8pol-220 Hz. HB9BXE, Tel. 041 312168.

Gesucht: Schema/Manuals leihweise für Flugfunk-Empfänger: Collins 51-V2 (330 MHz), Bendix MN-62A (LW), Bendix MN-85F (2m). Werner Kullmann, HB9BNK, Holeeweg 19, 4123 Allschwil, Tel. 061 633858.

NEU NEU NEU NEU NEU 934 MHz Funkgeräte

40 Kanäle automatisch / 40 Kanäle manuell 5 Watt/PTT geprüft Auto - Portable - Heimstation

Fordern Sie umgehend eine ausführliche Dokumentation an. Infolge grosser Nachfrage, sind wir gezwungen, Bestellungen nach Eingang zu bearbeiten.



R. Rüegger-electronic, Funk und Computer Bernstrasse 109, 4852 Rothrist HB9RYF Tel.: 062 44 39 85

### HB9ND HB9ND HB9ND HB9ND HB9ND HB9ND

1. Grosser Amateurfunk-FLOHMARKT der USKA-Sektion Oberaargau

# HAMBÖRSE-YL/OM-TREFFPUNKT

Samstag, 21. September 1985, 09.00-16.30 Uhr im Hotel Römerbad, 4800 Zofingen, an der Hauptstrasse Nr. 2 Richtung Luzern. Sie erreichen den Flohmarkt über die Autobahn-Ausfahrt Oftringen oder Reiden, zirka 4 km, oder mit der Bahn und Bus, Haltestelle Römerbad. Ab 08.00 Uhr ist HB9ND/p auf 145,525 MHz QRV.

Wenn Sie etwas verkaufen möchten oder eine bestimmte Röhre suchen, einen Tausch machen oder auch nur mit Gleichgesinnten einen Schwatz abhalten möchten, kommen Sie auf jeden Fall nach Zofingen. Trödlerbeiz im Flohmarkt.

Tischmiete per Meter Fr. 8. - für gebrauchte Waren. Eine Anmeldung ist nicht notwendig.

HB9BIR wird das Waren-Sortiment der USKA anbieten.

Auskünfte erhalten Sie vom OK-Flohmarkt, USKA Sektion Oberaargau, Postfach 9, 4900 Langenthal oder Tel. 062 41 64 22.

# Neu: Amateurfunk-Fernkurs

Nach der ILT-Methode. Individuelles, kontrolliertes Fernstudium mit Repetitionsseminare im Direktunterricht. Garantiert bestes Lernen, sichere, kontrollierbare Fortschritte und grösstmögliche Erfolgschancen. Wenn Sie seriös mitarbeiten, so schaffen Sie die Lizenzprüfung mit Sicherheit. Mit den umfangreichen Musterlösungswegen (eine ILT-Exklusivität) lassen wir Sie auch in der Mathematik nicht alleine. Kursdauer je nach persönlichem Lerntempo 4—16 Monate. Bei ILT können Sie je nach Vorkenntnissen auch nur einzelne Lektionen belegen (Nachstudium, Nachprüfung)!

Wenn Sie keine Lust oder Zeit haben, in eine Schule zu gehen oder zu weit weg von einer Ausbildungsstätte wohnen, gibt es für Sie jetzt einen sicheren Weg zur Amateurfunklizenz: Die ILT-Methode im Fernstudium. Speziell für Schweizer-Verhältnisse entwickelt. Betreuung durch erfahrene Lehrer und Amateure. Beginn jederzeit!

Auskunft durch Deitron, HB9CWA, 8048 Zürich, Tel. 01 6277 30

# **Neu: ILT-Morse-Fernkurs**

Nach dem grossen Erfolg der ILT-Methode für den Technik-Fernkurs haben wir nun auch einen Morse-Fernkurs entwickelt.

Regelmässige Check-up's garantieren ein seriöses Lernen und grösstmögliche Erfolgschancen bei der CW-Prüfung. Kursdauer min. 6 Monate, kann aber auch bis auf 18 Monate verlängert werden: Sie bestimmen das Lerntempo selbst. Endlich ist Morsen und damit weltweiter Amateurfunk auch für Leute lernbar, die keine Lust oder Zeit haben, in eine Schule zu gehen oder zu weit weg von einer Ausbildungsstätte wohnen. Beginn jederzeit!

Auskunft durch Deitron, HB9CWA, 8048 Zürich, Tel. 01 62 77 30



NEU! Wieder ein Volltreffer von AEA ...



Der bereits weltberühmte MICROPATCH für Commodore-64 und VC-20 jetzt auch mit AMTOR, Sende und Empfang:

### «MICRO-AMTOR-PATCH»

MAP-64/2 und MAP-20/2 Interface.

Verschlossener Hardware/Software Steckmodul, ein komplettes Terminal für CW/RTTY/ASCII/AM-TOR und Mailbox, betriebsbereit einfach zum einstecken in Ihrem CBM-Computer. 12 Volt-Speisung, dadurch keine Überlastung oder Ripple-Probleme! Zwei separate Mark/Space Filter. Kein Phase lock loop! Dreifacher Split screen. Spezial-Soft: MBA-TOR!

Einführungspreis nur Fr. 695. -

amateur radio centre C. Prinz - CH - 6904 LUGANO - P. O. Box 176 - Tel. 091 51 62 42

# **NEU High Power QSK Unit 1500 HB**

Ermöglicht

 Full break in in CW und Amtor mit bereits vorhandenem Linear Amplifier.

Features

- 1500 W HF bei Tempo 200 Bpm
- Ultra High Speed Pin Dioden Technologie
- ab Lager lieferbar, inkl. Netzteil 220 V, Preis: SFr. 1450.

Generalvertretung für die Schweiz:

WEBSUN TELECOM, Bachwiesenstrasse 34, 8405 Winterthur

Phone: 052/291010 Telex 76737 capap

# **EIMAC-VARIAN**

### Leistungsendröhren Richtpreise 4CX250B Fr. 175.-4CX350A Fr. 307.-3-400Z Fr. 290. -3-500Z Fr. 320. -4-125A Fr. 244. -4-250A Fr. 260.-4-400A Fr. 275.-

Fabrikneue Röhren. Keine Surplus Ware! Andere Typen auf Anfrage. Preise franko, inkl. WUST & Verpackung.

B. Bossert, HB9QO, Hirschweg, 5632 Buttwil, Tel. 057 442491

# Amateurfunkgeräte-Versicherung

«gegen alle Gefahren» (all risks)

Versichert werden können alle AFU-Geräte, FS-SSTV/ATV-Geräte, Antennen, Rotore inkl. Masten sowie sämtliches Zubehör (auch Mikrocomputer); stationär, mobil und portabel.

Umfassende Deckung, günstige Prämien sowie speditive Erledigung im Schadenfall.

Verlangen Sie Unterlagen bei: Hansjörg Buchmann, HB9RYA, 9038 Rehetobel, Telefon 071 95 12 22.

# **NEU NEU NEU NEU NEU NEU**



# Log-Yagi 5 El. 2 m

Durch die Kombination einer Logarithmisch-Periodischen mit einer herkömmlichen Yagi-Antenne resultieren folgende hervorragende Daten:

Länge: 1.45 m Gewicht: 700 g Gewinn: 13 dBd

Fr. 110.—, Ersatzteile lieferbar! 100% rostfrei, robuste Konstruktion AFDS Sensetal. P.O. Box 5, 3175 Flamatt

RADIOWELT-Fachzeitschrift für internationale Kommunikation, Kurzwelle, Test, Technik, Utility. PROBENUMMER: Schweizredaktion, Schaffner, Postfach 149, 4125 Riehen 1, Tel. © 061 42 16 60.

# Amateurfunkgeräte und Zubehör vom Funkspezialisten mit Service

Produkte-Linien:

KENWOOD-YAESU-SOMMERKAMP-JAPAN RADIO CO WELZ-ADONIS-EMOTATOR-KENPRO-HOXIN-MALDOL PERCOM-TELEREADER-COMAX-PROCOM-ZETAGI CORONA-LEADER-LEMM-BEARCAT-REGENCY POCOM-HIMOUND-SAIKO-OSKERBLOCK-ALINCO GREATON-u.s.w

CALOI ELECTRONIC LARGITZENSTR. 54, 4025 BASEL Ø 061/43 61 61 HB 9 PMX

# wipit-Antennen Wicker-Bürki AG

8057 Zürich Berninastrasse 30, Postfach 141 Telefon 01/311 98 93 Telex 823 245

Suchen Sie eine mech. stabile

Portable - Antenne für's 2 m - Band ?

Hier ist sie !

Die 3-Element-Antenne

WS 2-3P kann mit einem

Schraubenzieher montiert

bezw. demontiert werden.

Daten:

Frequenz: 144 - 146 MHz

Polarisation: horiz./vert.

Gewinn: 7.5 dB (bez. \(\lambda\)/2 Dipol)

V/R-Verhältnis: 15 dB

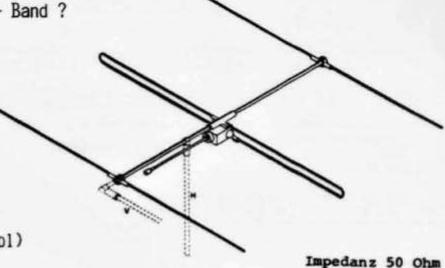
Oeffnungswinkel horiz.: 580 (E-plane)

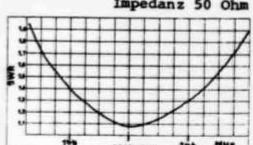
vert.: 800 (H-plane)

Belastung: 500 W/ 1 KW PEP

Anschluss: UHF-Stecker (PL 259)

Verlangen Sie unseren HAM-KATALOG







Drei-Länderfunk PREISHAMMER schlägt mal wieder zu!!! Tel. 061 22 60 45

Im SOMMERVERKAUF verjagt's bei uns die PREISE

Einige Angebote...

KENWOOD-TRIO

3990.-TS-940S TS-930S 3490.- \*

550. - \* TR-2600/USA

SOMMERKAMP/JAESU

FT-757S/10 W Jaesu 1690. - \* 1690. - \* FT-726 Jaesu

solange Vorrat reicht!



Kein Kauf ohne eine Offerte durch uns, denn jeder Preis ist noch zu unterbieten. Telefonische Offerte verlangen.

DREI-LÄNDER-FUNK WEIHERWEG 30 CH-4054 BASEL



Mikroelektronik, Elektroakustik, modernste IC-Technik sind den Entwicklungsingenieuren vertraut und finden sich in unseren : :bernafon-Hörgeräten wieder.

Im Ingenieurteam der Abteilung Hörgerätetechnik sind **zwei** interessante Stellen zu besetzen:

1. Die Schaltungsentwicklung in der digitalen und analogen Signalverarbeitung von A-Z, Aufgaben in der Elektroakustik, sowie diverse Softwareprobleme sollen von einem

# jüngeren Elektroingenieur

bearbeitet werden.

Wer schon seit dem Studium von der Elektronik unheilbar «angefressen» ist, könnte unser Mann sein!

2. Ein Generalist mit einem reichen Erfahrungsschatz steht als

# Chefingenieur

den jüngeren Entwicklungsingenieuren im Team mit Rat und Tat zur Seite und behält, auch auf den berühmten Gratwanderungen zwischen Entwicklungsproblemen und Termindruck, den Überblick in souveräner Manier.

Daneben befasst er sich auch direkt mit Problemlösungen in der digitalen und analogen Schaltungstechnik, Elektroakustik, Semi-Custom- oder Custom-IC.

Interessierte Bewerber sind gebeten, ihre Unterlagen an die Personalabteilung einzureichen; für telefonische Auskünfte bitte Herrn A. Bärtschi (Abteilungsleiter Hörgerätetechnik) verlangen.

Gfeller AG Bernstrasse 41 3175 Flamatt Tel. 031 94 03 63

# FUNKERVEREIN ZOFINGERRUNDE HB9FX



TECHNIK

Kursbeginn: Oktober 1985

MORSEN

Kursort: Wikon bei Zofingen

Infos:

X. Schnüriger, HB9BMS, Tel. 062 86 14 68

W. Kurmann, HB9MUE, Tel. 062 514181

VORSCHRIFTEN

Persönliche Kursatmosphäre, da kleine Klassen

Funkerverein Zofingerrunde HB9FX, Postfach 484, 4800 Zofingen



Wir befassen uns auf internationaler Ebene mit dem Verkauf und der Erstellung von Kommunikationssystemen. Durch den Einsatz eines

# Verkaufsassistenten

wollen wir unsere Dienstleistungen gegenüber unseren Kunden verbessern. Dazu suchen wir einen jüngeren

# Ingenieur HTL / Elektroniker

aus der Nachrichtentechnik (sehr willkommen wäre uns ein Amateurfunker) der nach einer gezielten Einführung die folgenden Aufgaben übernehmen sollte:

- selbständige Abwicklung von Bestellungen
- selbständige Projektbearbeitung, verbunden mit gelegentlichen Reisen, sowie Unterstützung unserer Residentingenieure im Ausland
- Behandlung von Kundenanfragen
- Mithilfe bei Systemtests und Kundenabnahmen etc.

Entspricht Ihre berufliche Neigung dieser ausbaufähigen Aufgabe? Sprechen Sie zudem englisch und ev. sogar noch französisch, dann würden wir Sie sehr gerne kennenlernen. Rufen Sie bitte unseren Herrn Ch. Würmli an (Tel. 01 248 14 18) oder schicken Sie ihm Ihre Bewerbungsunterlagen.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktnahme.

AUTOPHON AG, Feldstrasse 42, 8036 Zürich

old man 9/85 35



Sind Sie

# Radio-Amateur Schiffsfunker oder Telegrafist

mit abgeschlossener Berufslehre, vorzugsweise in Fachrichtung Elektronik oder Fernmeldetechnik? Kennen Sie sich im Morsen aus und besitzen Sie auch einige Fremdsprachenkenntnisse?

Die Aufgabe, die wir Ihnen anvertrauen möchten, beinhaltet den Betrieb moderner Funkempfangsanlagen sowie das Prüfen und systematische Verarbeiten von Meldungen.

Sie erhalten eine gründliche Einführung und arbeiten anschliessend im permanenten Schichteinsatz in einem kleinen, angenehmen Team weitgehend selbständig. Der Arbeitsort ist in der weiteren Umgebung von Bern.

Das Gehalt ist anforderungsgerecht und die Sozialleistungen gelten als fortschrittlich.

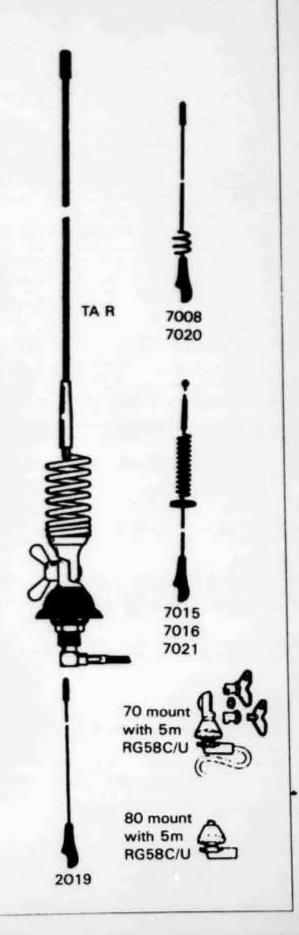
Wenn Sie sich von diesem Angebot angesprochen fühlen, so lassen Sie es uns bitte wissen. Eine kurze schriftliche Mitteilung mit den wichtigsten Personaldaten genügt. Wir werden uns gerne mit Ihnen in Verbindung setzen.

Bundesamt für Übermittlungstruppen des EMD, 3003 Bern Personaldienst, Telefon (031) 67 35 02

# **SCHMID**

Radio — TV — Video — Computer — Antennenbau — Funk Freiestrasse 29 — 8610 Uster — Tel. 01/9402340

Тур	Länge	Strahler	Ko	mplett
144-174 MHz	Mobil			
TA2-R stahl	50 cm	Fr. 27	Fr.	50
TA2 fiber	50 cm	Fr. 27	Fr.	50
TA-R stahl	120 cm	Fr. 43	Fr.	66
TA fiber	120 cm	Fr. 43	Fr.	66
MINI MOUNT				
210970 stahl	52 cm	Fr. 37.—	Fr.	60
300-470 MHz	Mobil			
U2 stahl	26 cm	Fr. 27	Fr.	50
U3 stahl	50 cm	Fr. 40	Fr.	63
U5 stahl	2 × 5/8	Fr. 70	Fr.	95
MINI MOUNT				
702070 stahl	52 cm	Fr. 42	200	65.—
702170 stahl	53 cm	Fr. 46.—	Fr.	69.—
Aufsteckantenn	en			
250303 2m	47 cm	BNC	10000	39. —
250603 2m	16 cm	BNC	15000	34
750603 70 cm	5,5 cm	BNC		34
751003 70 cm	15,5 cm	BNC	Fr.	28.—
890-960 MHz	Mobil			
MINI 900	7,5 cm	0 dB	Fr.	75
MINI 900 5/8	36 cm	3 dB	Fr.	98. –
SWR Meter				
SWR 50b	0-150 N	ИHz/1000W,		
	2 Instr.		Fr.	98.—
Netzgeräte nur	solange Vo	orrat		
HPSA 213	13,6V, 2	OA	70,70	398
HPS 630	0-30V, 0	-5A V/A Digital		398
HPS 10	3-15V, 1	OA V/A Instr.		228
HPSA 6	3-15V, 6	A	2.00	98.—
HPS 6	3-15V, 6	A Instr.		128. –
AL-S 208	3-15V, 5			. 148. –
AL-S 209		OA V/A Instr.	- STARRA	. 238. –
AL 210	3-15V, 1	5A V/A Instr.	Fr	. 278.—





# Transistor - Linear - Endstufen

Modell	Freq. MHz	Power IN	Power OUT		Preis
PA 1441	144-148	50 mW	10 W	Fr.	294.50
TLA 100	144-148	10 W	100 W	Fr.	674
PA 144-200	144-148	20 W	180 W	Fr.	715
PA 4321	430-440	50 mW	10 W	Fr.	275.40
PA 4325	430-440	10 W	50- 60 W	Fr.	445
PA 432-100	430-440	2 W	100 W	Fr.	814
TLA 432-100	430-440	3 W	100 W	Fr.	1198
TLA 432-100	430-440	10 W	100 W	Fr.	1198
PA 2310 ATV	1252	500 mW	4 W	Fr.	448.70
PA 2310 OSCAR	1268	700 mW	· 10 W	Fr.	448.70
PA 2310 SSB	1296	700 mW	10 W	Fr.	448.70
PA 13	2300	0,5 W	4 W	Fr.	499.50

Unser Tip: Bauen Sie sich Ihren Linear selbst. Bausätze zu Transistor-Linearendstufen

PA 1441	144-148	50 mW	10 W	Fr.	218.20
PA 144-200	144-148	20 W	180 W	Fr.	522
PA 4321	430-440	50 mW	10 W	Fr.	218.20
PA 4325	430-440	10 W	50- 60 W	Fr.	333
PA 432-100	430-440	2 W	100 W	Fr.	648

Vertretung für

## UKW Technik UKW Berichte

Generalvertretung für



Verlangen Sie die neuen Kataloge 1985

## NEU: Morseunterricht mit Computerunterstützung!

Morsekurs zur Erlangung des Radio-Telegraphistenausweises für Sende-Amateure. Vorbereitung auf die PTT-Morseprüfung. Methodisch durchdachter Kursaufbau. Durch Computerunterstützung genau nach PTT-Norm (Wort PARIS).

Ort: Brüttisellen, Unterrichtsraum im Gebäude der HAM-Börse (siehe Situationsplan Inserat HAM-Börse)

Zeit: 2 Abende pro Woche, die nach den Anmeldungen festgelegt werden.

Beginn: Sommer 1985 (nach den Ferien)

Dauer: 6 Monate. Unterstützung bis zur Prüfung, die ungefähr im Frühjahr 1986 möglich sein kann.

Unterlagen durch HB9RI, Ray Ebnöther, Postfach, 8042 Zürich, oder HB9CKL, Leo Kälin (siehe unten).

HB9CKL Leo Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

DI, MI, DO, FR 0830 - 1130, 1430 - 1830

MONTAG/SAMSTAG GESCHLOSSEN!

# Entscheiden Sie sich für modernste RTTY-Technologie



## POCOM AFR-8000

 RTTY-Allmode Decoder für SITOR/AMTOR (ARQ/FEC), BAUDOT und CW

Noch nie war es so einfach, Funkfernschreiben zu empfangen!

Neuer Fernschreibdecoder für den bedienungsfreundlichen und höchst einfachen Empfang von SITOR/AMTOR (ARQ/FEC), BAUDOT und CW. Der AFR-8000 verfügt über die gleichen x-100fach bewährten Eigenschaften der erfolgreichen POCOMTOR AFR-2000. Zusätzlich wurde das Gerät ergänzt mit zwei leistungsfähigen Drucker-Schnittstellen (RS-232 seriell und CENTRONICS-parallel mit Buffer), eingebautem LC-Display mit 2 × 40 Zeichen, sowie einem speziell entwickelten CW-Decoder.

Das Gerät wird einfach an den Lautsprecherausgang eines KW-Empfängers angeschlossen und bietet vollautomatischen Empfang von CW- und RTTY. Der AFR-8000 wurde für eine spezielle Applikation im Seefunkbereich konstruiert. Er eignet sich deshalb vorzüglich für den Einsatz auf Booten und Yachten. Der eingebaute Mikroprozessor und die ausgeklügelte Software nimmt dem Bediener den grössten Teil der bisher umständlichen Einstell-Arbeit ab. Er decodiert automatisch Funkfernschreiben im BAUDOT, SITOR/AMTOR, sowie die weltweit ausgestrahlten Wettersendungen im Morsecode. Wenn auch die meisten Fernschreib-Wettersendungen noch im einfachen Baudot-Code ausgestrahlt werden, so manchen viele Küstenfunkstellen immer mehr vom zuverlässigeren Verfahren wie ARQ und FEC (SITOR) Gebrauch. Auch das neue eingeführte NAVTEX-Verfahren (518-kHz) mit der automatischen Übertragung von Wetter- und Navigationsmeldungen decodiert der AFR-8000 problemlos.

Durch den einfachen Softwareaustausch ist der AFR-8000 praktisch unbegrenzt zukunftsicher. Die universellen Einsatzmöglichkeiten sind nebst der Anwendung im Seefunk auch im Amateurbereich zu finden.

Im übrigen ist der POCOM AFR-8000, wie auch die bisherigen POCOM-Modelle, ein Produkt aus rein schweizerischer Entwicklung und Fertigung durch POLY-ELECTRONIC.

Verkaufspreise: POCOM AFR-8000 Standard

Fr. 1890. -

Aufpreis für eingebaute Videoaufbereitung

Fr. 270.-

Dazu führen wir eine reichhaltige Auswahl an passenden Druckern und Videomonitoren.

Verlangen Sie unsere Unterlagen oder kommen Sie bei uns vorbei für eine unverbindliche Vorführung.



Spranglenstr. 30, 8303 Bassersdorf
Tel. 01/8368237 Tix. 58794 Jeden Montag geschlossen!

# 3-Länder- TUNK

(Inhaber: Peter Saner)

Drei-Länderfunk PREISHAMMER schlägt mal wieder zu!!!
Tel. 061 22 60 45

Im SOMMERVERKAUF verjagt's bei uns die PREISE

Einige Angebote...

BELCOM

LS-202E Handy FM/SSB 550. - \*

TELEREADER

SP-980

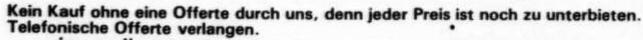
DRAKE

TR-5

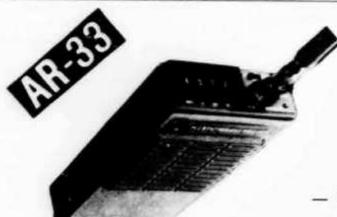
1500.-\*

890.- \*

solange Vorrat reicht!



DREI-LÄNDER-FUNK WEIHERWEG 30 CH-4054 BASEL



- 2 Speicher
- 5 kHz Raster
- Empfindlichkeit 0,2 uV,
   12 dB SINAD
- 140-170 MHz, FM
- Datenblatt gratis



2m-Empfänger AR-33, 140 - 170 MHz

1 Stk. Fr. 490. -

ab 3 Stk. Fr. 440.-

ab 6 Stk. Fr. 415 .-



Baselstrasse 18

6003 Luzern

Telefon 041 22 44 62

Informatique Transmissions radio Appareillages navigations Equipements spéciaux



#### **ELECTRONIC SYSTEM**

43, rue de la Servette CH-1202 GENÈVE Tél. 022/33 57 17 Tél. 022/82 10 84

Représentation officielle

# DRAKE - KENWOOD - COMAX - TELEREADER ICOM - YAESU (Sommerkamp)

SERVICE TECHNIQUE TOUTES MARQUES ASSURÉS
PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE
ENVOI GRATUIT DANS TOUTE LA SUISSE

micro-informatique



Programmes standard et personnalisé Gestion – Comptabilité – Adresses Stock – Facturation – Traitement de texte...

# NEU - NEU SCHNEIDER COMPUTER CPC 464

Der preiswerteste Personal-Computer für professionelle Anwendungen Trotz des sensationell tiefen Preises!

CPU Z80 - 4 MHz System-Takt - 64 KB RAM (erweiterbar) - 32 KB ROM - 20/40/80 Zeichen pro Zeile - Tongenerator 3-stimmig/programmierbar - 8 Windows (Fenster) - Centronics- und 2 serielle Schnittstellen (300 Bauds & var. 50-9300 Bauds).

Keyboard (Computer) mit Data-Recorder, Keyboard (Computer) mit Data-Recorder, Schönschreibe-Drucker NLQ 401 Floppy 1 mit Betriebssystem CP/M & LOGO Floppy 2

Amateur-Soft (PEMO-Soft):
QTH-Locator

QTH-Locator Fr. 62.—
OSCAR 10 Bahndaten Fr. 62.—
Morse Teacher Fr. 125.—
PEMODAT Universal-Datei Fr. 95.—
für QSL, Log, Adr. etc.
Kann vom Anwender mit bis zu 10 Eingabefeldern (Labels) frei gestaltet werden und lässt sich vom

Kann vom Anwender mit bis zu 10 Eingabefeldern (Labels) frei gestaltet werden und lässt sich vom Anwender selbst auf Disc installieren. Alle PEMO-Programme sind auch auf Disc erhältlich.

grüner Monitor Fr. 998.—
Color Monitor Fr. 1598.—
(9 × 9 Matrix) Fr. 898.—
(2 × 180 KB/3") Fr. 950.—
Fr. 750.—

Allgemeine Soft: 139.-Assembler/Disassembler Fr. **HISOFT-Pascal** 199. -159.-Brief- und Adress-Progr. Fr. 159. -Fr. Rechnungsschreibung Hobby-Datei 95. -59. -Fr. **Bio-Rhythmus** Flugsimulator (Boeing 737) 95.-Schach (5 Stufen) 79. -89.-TOPWORD (Textverarbeitung)

PEMO-Soft ist modular aufgebaut und professionell durchprogrammiert. DATA-BECKER Soft und Bücher lieferbar. Preis auf Anfrage.

In Bearbeitung: RTTY, Packet-Radio, Ländererkennung nach Präfix, CAT FT-757GX.



## RAY EBNOETHER ELECTRONICS

8042 Zürich, Postfach 40, Tel. 01 363 01 33, HB9RI

R. Rüegger-electronic, Funk und Computer, Bernstrasse 109 4852 Rothrist, Tel.: 062 44 39 85

## **DJ2UT Multiband Antennen**

(Nationale und Internationale Patente angemeldet/hinterlegt.)

Ein neues Antennenkonzept für die KW-Bänder 10-12-15-16-20-30 + 40 m

(oder andere, z.B. professionell genutzte Bänder.)

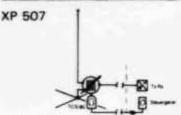
Beams für 3 · 7 Bänder, Typen XP40-XP50-XP70 mit Boomlängen von 2,4 · 4,4 · 6,0 m.

Antennen für OMs, die an Multiband-Beams Forderungen stellen, die selbst Monobander nur schwer erfüllen können, wie z.B.

- niedrige SWR über die Bänder, keine Matchbox ...
- keine Verluste durch Traps und reduzierte Fläche ...
- Colineare Elementerregung (10 + 12 m) ...
- Speisung über nur ein 50 Ohm Coaxkabel ...
- symmetriert durch eisenlosen Coax-Balun, Typ UT 2000 ...
- 20 m Full-Size Abmessungen u. Mehrelementspeisung ...
- deshalb hohe Elementeffektivität ...
- Gewinn gleich oder besser je eines sep. montierten Monobander vergleichbarer Boomlänge ...
- Vierkant-Boom selbsttragend ...
- perfekter Elementsitz ...
- Elemente um ca. 1,5° angehoben, daher kaum Durchhang der Elemente.

#### Und für OMs mit Platzproblemen ... DJ2UTs Tele-Command-System

kontinuierlich durchstimmbare Antennen – von typisch 3-30 MHz, am Antennenfusspunkt – fernbedient vom Shack aus auf bestes SWR mit Tele-Command-System TCS 80 (mit Radialnetz)



Sommer GmbH

D-7809 Denzlingen

Tel. (0 76 66) 17 04

16 dB Helix «HPX 70» für 70cm - Vollkunststoff, 13 Windungen, 2m Boom

Deitron

8048 Zürich

NEU Der «Kauf ohne Grenzen». Holen Sie Ihre DJ2UT-Antenne fertig verzollt in unserem neu eingerichteten Stützpunkt in 4710 Balsthal direkt ab.

HB9UT, OM Franz von Burg gibt Ihnen gerne Auskunft. Telefon 062 714109 von 18-20 Uhr

# THE LABORATION TO SERVICE OF THE PARTY OF TH

#### NEU:

Bücherkatalog 85/86

Sofort bestellen! Fr. 3.— in Briefmarken oder auf PC 80-54.

## Öffnungszeiten:

Mo, Di, Mi, Fr, 10-12 und 13-17 Do 10-18.30 durchgehend

Besuchen Sie unsere neue Ausstellung!

# Deitron (

5/85

# UHF-Unterlage Teil IV, unentbehrlich für den UKW-Amateur Fr. 32. —

	UHF Unterlage, Teil I + II (Gesamtausgabe) UHF Unterlage Teil III	Fr. 40 Fr. 38
Neu	Neue Locator Karte Schweiz	Fr. 18.50
Neu	Neue Locator Karte Europa, 7-farbig	Fr. 10.50
Neu	Neue Locator Karte Deutschland, 6-farbig	Fr. 9.50
	Weltkarte 119 × 85 cm	Fr. 16
	Weltkarte 80 × 57 cm	Fr. 11.70
	Beam-Karte (Europe centered)	Fr. 8.50
	WAZ/ITU Weltkarte, 4-farbig, doppelseitig	Fr. 10.50
	Pasteur, VHF-UHF inkl. Kassette	Fr. 50
	Call Sign Directory, unentbehrlich für DX	Fr. 9.60
	Pietsch, Amateurfunklexikon	Fr. 35
	Hand- und Betriebsbuch für den	
V market and a second	Funkamateur (Ringbuch)	Fr. 66
Neu	Beam, Amateurfunkgeräteführer	Fr. 28
	Callbook DX 1985	Fr. 52.50
Neu	Callbook USA 1985	Fr. 55
The state of the s	Radio Amateurs Handbook 1985	Fr. 48
Neu	Siebel, Sender & Frequenzen 1985	Fr. 36.80
	Satellite Experimenters Handbook	Fr. 28
	Langner, Handbuch für den Kurzwellenamateur	Fr. 34
	Siebel, KW Spezial Frequenzliste	Fr. 26.80
	Siebel, UKW Sprechfunk Handbuch	Fr. 19.80
	Rothammel, Antennenbuch	Fr. 53.40
Neu	Beam, Amateurfunkprogramme (CBM Computer)	Fr. 18
Neu	Beam, Spezial Amateurfunkprogramme	Fr. 28

HB9CWA

Ham-Shop

Hohlstr. 612

Tel. 01 62 77 30

#### Qualität verschafft sich Gehör:

Auszug aus unserem Lieferprogramm. Verlangen Sie bitte kostenlos unseren Farbprospekt mit Preisliste.

Mini-KW-Geräte von Yaesu-Musen: Ein Volltreffer: Abb. 1 FT-757, Mini-KW-Sende-Empfänger mit durchgehendem Frequenzbereich von 0,5MHz-30MHz. Modulationsarten: AM, FM, CW, USB/LSB. Sendeleistung: 100 Watt PEP. Bloss 24 × 9 × 24cm gross und 4,5kg leicht.

Preis auf Anfrage

- NEU: SRG-8799 (FRG-8800) KW-Empfänger der Spitzen-Abb. 2 klasse. Die Frequenz lässt sich über die 6-stellige LCD-Anzeige von 150 kHz - 30,0 MHz einstellen. Empfängerempfindlichkeit auf AM/FM-0,9 uV, SSB-0,13 uV und CW-0.05 uV bei 10 dB S+N/N. Grün beleuchtete LCD und S-Meter-Anzeige mit 12 Speicherplätzen. Bloss 33 × 12 × 22cm gross und 4 kg leicht. Preis auf Anfrage
- FT-290RC 2-m-Mini-Portabel, Allmode-Transceiver. Abb. 3 Echte Sensation! Auf kleinstern Raum alle Betriebsarten, bei modernster Technik. 144-146MHz, umschaltb. 2,5/0,3WUSB/LSB, CW, FM LCD-Anzeige, 8,5-15V Batterie-/Auto-/Netzbetrieb. 2VFO, 10 Langzeitspeicher-Memory, Priority-Kanal, fernbedient über Scanner-Mike. 5,8 x 15 x 19,5 cm, 1,3kg. Inbegriffen Ladegerät: Preis auf Anfrage 10-W-, 70-W-Linear, Akku, Tragtasche, Mobilhalterung ab Lager lieferbar.
- NEU: FT-980G, Allmode-KW-Transceiver. Empfangs-Abb. 4 bereich: 0,15-30MHz. Sendebereich: 1,8-30MHz. USB/LSB/CW = 240W, AM/FM/FSK = 80W. Anschluss Preis auf Anfrage für ex. Computersteuerung.
- FT-1 «Non plus ultra»: stufenlos 150kHz-29,999MHz ei-Abb. 5 ne Weltneuheit mit allen Superlativen: Ein Sende-Empfänger mit durchgehenden Frequenzen (0,15-29,999 MHz), Modulationsarten LSB/USB, CW, FSK, AM, FM, Stromarten 13,5V DC/100, 117, 200, 220, 234V AC, PLL-Up-Down/10Hz. Bandbreite stufenlos 300-2400Hz, 10 VFO-Systeme, VOX, AMGC, Speech-Processor, Noiseblanker, Notch-Filter, Audio-peak-Filter usw. 100W PEP (linear 270W PEP), 37 x 16 x 35cm, Preis auf Anfrage 17kg.
- FT-726 R, 2m/70cm (10m) FM, CW, SSB Multiband Abb. 6 Sende-Empfänger. Zum ersten Mal gestattet ein Transceiver Vollduplex-Verkehr auf zwei Amateurfunkbändern. Frequenzbereich: 144MHz-148MHz, 430MHz-440MHz (21 MHz-30MHz). Sendeleistung: FM, CW 0,1-10Watt, SSB 10 Watt, 33 x 12 x 31 cm, 11 kg.

Preis auf Anfrage

NEU: SK-2699R (FT-2700R) 2m/70cm vollduplex FM-Transceiver. 25-Watt, VHF/UHF Sende-Empfänger in Miniformat. Frequenzbereich 144-148 MHz, 430-440 MHz. Als Zubehör ist ein Sprach-Synthesitzer FVS-1 erhältlich. Preis auf Anfrage

Offizielle Yaesu-Musen/Sommerkamp-Vertretung. Ganze Produktelinie stets ab Lager lieferbar. Vorbehalt: Zwischenverkauf, Preis, Modell und Datenänderungen.



Wir führen auch KENWOOD





OFFNUNGSZEITEN DL. Fr. 9 - 12 / 14 - 18 Uhr Samstags bis 16 Uhr / MONTAGS GESCHLOSSEN











GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

# ICOM · DAIWA · TONO · JAYBEAM

#### **Neue ICOM-Preise**

IC-02E 2m-FM-Mini-TRX, 140-150 MHz, m. Keyboard, 12,	5 kHz-Raster 650	685
IC-04E 70cm-FM-Mini-TRX, 430-440 MHz, m. Keyboard, 3	3 W, BP-3 650. –	685
IC-2E 2m-FM-Mini-TRX, 144-146 MHz, mit BP-3, BC-25E	, FA-2 478. –	503
IC-2KL/PS 500 W-KW-Linear mit 220 V-Netzgerät, Anschlussk	sabel 3959. –	4167
IC-4E 70cm-FM-Mini-TRX, 430-440 MHz, -7,6 MHz-Abla	ge, BP-3 etc. 640. –	674
IC-27E 2m-FM-Mini-Mobil-TRX, 144-146 MHz, 25 W, 9 Sp	peicher 909. –	
IC-27E/H 2m-FM-Mini-Mobil-TRX, 144-146 MHz, 45 W, 9 Sp		957
IC-47E 70cm-FM-Mini-Mobil-TRX, 430-440 MHz, 25 W, m	peicher 990. –	1043
IC-120E 23cm-FM-Mobil-TRX, 1260-1300 MHz, 1 W, HM-1		1210
1000 1000 11112, 1 11, 11111	5, 2 VFO 1260. –	1327
The state of the s	13 V, HM-15 1853	1951
- The state of the		2384
10,0 V.	HM-15 2046.—	2154. —
100 TT, 10,0 T	/, HM-15 2533.—	2667. —
1100 11, 13,0	V-DC, HM-12 2266	2385
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		3322
IC-1271E 23cm-Allmode-TRX, 1240-1300 MHz, 1-10 W rege	elbar Auf Ai	nfrage
IC-3200E 2m/70cm-FM-Mobil-Dualband-Transceiver	1206	1270
IC-AG-25 2m-Mastvorverstärker, 12 dB, 13,8 V-DC über Koa	xialkabel 193. –	204
IC-AG-35 70cm-Mastvorverstärker, 12 dB, 13,8 V-DC, über k	Coaxialkabel 205. –	216
IC-AT-100 KW-Antennen-Matchbox, automatisch mit ICOM-TR	IX, 100 W 892	939
IC-A1-120 Marine-Antennen-Matchbox, automatisch zu IC-M-7	00 975. –	1026
IC-AT-150 Autom. Antennentuner zu IC-735, 100 W	725 -	763
IC-AT-500 KW-Antennen-Matchbox, automatisch mit ICOM-TR	X. 500 W 1200 -	1264
IC-BC-36 Tischladestation für Mini-TRX-Hochleistungs-Akkung	acks 145 -	152
IC-BP-2 7,2 V-Akku für Mini-TRX, 425mAh, Schnelladetype	-NiCd 88 -	92
IC-BP-3 8,4 V-Akku für Mini-TRX, 250mAh, Normalladetype	e-NiCd 56 -	59
IC-BP-4 Batterie-Gehäuse für normale 1,5 V-Batterien UM-3	/AM-3 19 _	20. —
IC-BP-5 10,8 V-Akku für Mini-TRX, 425mAh, Schnelladetvo	e-NiCd 112 —	118
13,2 V-Akku für Mini-TRX IC-02/04, 425mAh, Sch	nelladetype 138. –	145
IC-BP-8 8,4 V-Akku für Mini-TRX IC-02/04, 800mAh, Schn	elladetype 130. –	137
IC-CK-70 DC-Anschlusskabel-Satz für KW-Empfänger IC-R-70	/71 20	
IC-CM-60 Mehrfach-Tischladestation für Akku zu Mini-TRX	665	22
IC-EX-257 FM-Zusatz-Einheit zu KW-Receiver IC-R-70/71	88	700
IC-EX-309 Adaptereinheit zu IC-751/745/271 b. Steuerung d.	Computers 105.—	92
IC-EX-310 Stimmenimitator zu IC-751/271/471 für Frequenzan		110
IC-EX-390 Abschlussdeckel für IC-02 und IC-04		100
IC-FL-33 AM-Filter, 6 kHz/20 Hz für IC-751/745/R-70/R-71	9	10
IC-FL-34 AM-Pass-Band-Filter, 6 kHz/20 kHz für IC-720	89	94. —
IC-FL-44A 455 kHz-Filter, 2,4/4,2 kHz für IC-745/751	92	97.—
IC-FL-45 CW-Schmalbandfilter, 500 Hz/1,6 kHz für IC-730	219	231
IC-FL-52A 455 kHz-Quarzfilter, 500/1000 Hz für IC-745/751	128.—	134. —
IC-FL-53A 455 kHz-Quarzfilter, 250/480 Hz für IC-745/751	219. –	231
IC-FL-54 9 MHz-Quarzfilter, 270/1100 Hz, für IC-740/745/75	219. –	231.—
IC-FL-63 CW-Schmalbandfilter, 50/1100 Hz für IC-R-70/R-71		115.—
IC-FL-70 SSB-Filter, 2,8/5 kHz für IC-751/R-70/R-71	110	116
	100	106

# HAM-Katalog 1984/85 blau

gegen Voreinzahlung 11. - auf PC 80-66491 Zürich sofort erhältlich (Schutzgebühr von Fr. 9. – wird beim Kaufe ab 250. – rückerstattet!)

Ladenöffnungszeiten:

Mo-Fr 7.30-12.00 / 15.00-18.30 Mittwoch ganzer Tag geschlossen Samstag 7.30-16.00 durchgehend



## Filter, Filter, Super-NF-Filter

Neu: ab sofort 2 Filter-Typen in HB9 erhältlich.

Das allseits bekannte Doppelnotch-Filter GD 82 NF und jetzt auch das Super-CW-Filter GD 90 NF

Beide Filter jetzt mit Umschaltmöglichkeit für 2 Empfänger-Eingänge.

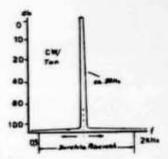
Beide Filter in zweifarbigem Metallgehäuse

Beide Filter ideal für Kurzwelle und Oscar 10

## **GD 90 NF**



SFr. 150.-



SSR FM

SFr. 60. —

Technische Daten:

NF-Durchlassbereich: von 0,3 bis 2 kHz oder 0,7 bis 3 kHz

Ton-Durchlassbreite ca. 90 Hz Durchlassdämpfung: + 2 db

Dämpfung + 100 db

shape factor: 1:1,05 bei 3/90 db Betriebsspannung 9/11 - 15 V =; 20 bzw. 300 mA Ein- und Ausgangsimpedanz: 4 Ohm - 10 kOhm

GD 90 NF im 2-farbigen Stahlblechgehäuse mit 4 Gummifüsschen

Farben: Chassis anthrazit und graue Haube Abmessungen: 135 × 110 × 47 mm (BTH)

NF-Ausgangsleistung 3 W

Filtereingang umschaltbar für 2 Empfänger/Transceiver

Mit PTT-Anschluss - Keine Rückkopplung bei HF-Einstrahlung und keine Mithörbe-

einträchtigung

Recorderanschlussbuchse, 5-polig, nach DIN beschaltet

Eingebauter und abschaltbarer Lautsprecher

Lieferumfang: geprüftes Gerät mit 3 Steckern (6,3 mm; 3,5 mm und Cynch)

## GD 82 NF



SFr. 220.-

Technische Daten:

Tondurchlass/Hörbereich des Filters: 100 Hz bis 4,5 kHz, stufenlos einstellbare

Doppelnotch: 2 von der Frequenz unabhängige Kerben/Löcher. Notchbreite ca. 40

Dämpfung/Notchtiefe 2 x ± - 50 db.

Dämpfung bei CW, RTTY und SSTV über - 60 db.

Shape Faktor CW 1,2

Bandbreite der CW-, RTTY, SSTV-Töne stufenlos regelbar zwischen 70 und 800 Hz,

im Hörbereich von 100 Hz bis 4,5 kHz. Betriebsspannung: 9 - 15 V = / 300 mA

Eingangsimpedanz 4 Ohm - 10 kOhm, Ausgangsimpedanz 4 - 16 Ohm/5 kOhm.

NF-Ausgangsleistung ca. 3 W.

2 LED für Betriebsanzeige und maximalen Durchlassbereich.

Zweifarbiges Stahlgehäuse mit 4 Gummifüsschen.

Abmessungen: Höhe 50 mm, Breite 199 mm, Tiefe 149 mm.

Mit PTT beim Senden keine Rückkopplungen oder Mithörbeeinträchtigung. Übrigens: Wenn Sie Ihrer xyl mal eine Freude machen wollen, wir sind die richtige Adresse für sagenhaft preiswerte HiFi-Lautsprecherboxen.

90 Watt/3-Wege SFr. 40.-50 Watt/ 2-Wege Beispiel:

160 Watt/ 3-Wege SFr. 90.-SFr. 80.-140 Watt/ 3-Wege

(Diese Offerte gilt nur für OM im HB9-Land!!!)

Tel.: 041 84 17 05 Telex: 862 493 tech TECHNOCONTRON AG CH-6442 Gersau/Sz



# Antennen TONNA Antennen

BestNr.	Elemente	Gewinn dBd	Preis	BestNr.	Elemente	Gewinn dBd	Preis
Antenne	n 144 MHz			(4	n 1248/1296 I		
20104	4	5,5	50	20624	23 1248	15.5	100
20109	9	12	75	20623	23 1296	15.5	100
20209	9 port.	12	90. –	20648	4 × 23 1248	20.5	500
20113	13	13	110	20696	4 × 23 1296	20.5	500. –
20118	2 × 9 Kreuz	12	120			nd die Montage-Cl	
20116	16	15.8	150	Impedanz	wandler im Preis	inhoriffon	nassis und
20117	17	16	170	impedanz	wander im Freis	mbegrirren.	
			10000000	IMPEDA	NZ-Wandler/Po	wer-Divider	
				29202	2 Antennen,	144 MHz	100
				29402	4 Antennen,	144 MHz	130
	n 435 MHz			29270	2 Antennen,	435 MHz	90
20419	19	15	80	29470	4 Antennen,		110
20438	2 × 19 Kreuz	15	120	29223	2 Antennen,		85
20421	21 DX	17	110	29423	4 Antennen,		100
20422	21 ATV	17	110	29224	2 Antennen,		85

Seit 1985 sämtliche TONNA-Antennen mit N-Anschluss. Kabel parallel zum Boom. Alle Dipole asymmetrisch. Auch Reflektoren und Direktoren sind aus gut leitendem Material (Skin-Effekt), deshalb höherer Wirkungsgrad.

TONNA-Antennen haben nachweisbar den höchsten Wirkungsgrad.

Mit 4 TONNA-Antennen sind Sie auch bei EME dabei.

NEU: Generalvertretung für die Schweiz von VARGARDA-Antennen (144 – 146 MHz) 40102 2 Element HB9CV-Beam 5,5 dBd Fr. 60.-6 Element Yagi-Beam 40106 10,0 dBd Fr. 110.-40109 9 Element Yagi-Beam 13,0 dBd Fr. 145. -VARGARDA-Antennen (432 - 438 MHz) 40120 20 Element Collinear 12,0 dBd Fr. 135.-40113 13 Element Yagi 13,0 dBd Fr. 120. -40119 19 Element Yagi

Verlangen Sie unsern ausführlichen Prospekt!

VARGARDA-Antennen aus Schweden haben einen Faltdipol mit integriertem Kabelbalun, mit oder ohne N-Anschluss.

15,0 dBd

Fr. 170. -

Keine Mantelwelleneffekte, keine strahlenden Tragrohre.

VARGARDA-Antennen haben keine freiliegenden Kontakte oder Verbindungen, der Anschluss ist absolut wasserdicht.

VARGARDA-Antennen sind aus gut leitendem Material, Aluminium-Mangan-Legierung, deshalb guter Skin-Effekt.

Gewinnbandbreite bei -0.5 dB = 5 MHz, resp. 12 MHz.

NEU: Wir führen auch Parabol-Vollspiegel Preise ab Lager Männedorf

Ø 70cm Frs. 145. -Ø 100cm Ø 120cm Frs. 450.-Ø 150cm

Frs. 300. -Frs. 600. -

Tonna-Antennen werden auf Rechnung geliefert, keine Nachnahme!

# HB9CKL Leo Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

DI, MI, DO, FR 0830 – 1130, 1430 – 1830

MONTAG/SAMSTAG GESCHLOSSEN!

# SOMMERKAMP-YAESU OFFIZIELLE VERTRETUNG Beratung, Verkauf und Service

Belcom LS-202E 2m SSB/FM Handy 0,3/3,5 Watt 618. -

Lieferprogramm, Sommerkamp, Drake, Trio Kenwood, HAL, SBE, Handic, Lafayette, National, Technics, Midland, Zodiac, Monacor Turner, Isam, Alpha, ZG, DNT, Icom, HMP, Sigma, Cushcraft, Fritzel, Hustler, Hygain, Teli SSTV, Stabo, Tokay, Dressler, DAIWA, Ten Tec, Bencher, NRD usw.

Wir führen über 400 verschiedene Zubehörartikel (nebst zirka 9000 verschiedenen Einzelteilen). Unbedingt Offerte verlangen (auch telefonisch). Preisanderungen und Irrtum vorbehalten. Eigene Amateurfunk Schule in privaten Raumlichkeiten. Eigene

Service Abteilung

6 Tage geöffnet

Abendverkauf Spezialkundendienst



**RENE SIEGRIST** FUNKTECHNIK HB9AAI BURGERSTR. 2 6000 LUZERN 041 22 23 66

3 Schaufenster

QRV: 145,5 MHz

Nous parlons français! We speak english!

Achtung! Viele neue Gerate Typen!

#### DF - DOPPLER DIRECTION FINDER

Das Datong-Funkpeil-System DF erweitert jeden Schmalband FM- Empfänger oder Transceiver in ein Funkpeilsystem für den Frequenzbereich von 20-200 MHz.

 Arbeitet an jedem Schmalband-FM-Empfänger oder Transceiver ohne Eingriffe in das Funkgerät. Die einzigen notwendigen Kalbelverbindungen berühren die Zweitlautsprecher- und die Antennenbuchse • Leicht ablesbare Richtungsanzeige durch 16 helle, grüne Leuchtdioden. . Die Anzeige bleibt beim Ausfall des Empfangs erhalten. • Einfache Handhabung und einfache Installation • Nur ein Koaxialkabel notwendig zwischen der Anzeigeeinheit und der Antennenko plereinheit • Antennenkoppler zum Anschluß von vier Rundstrahlantennen. Durch Antennen bestimmter Frequenzbereich von 20... 200 MHz.

Das DATONG-Funkpeil-System DF kostet nur einen Teil dessen, was konventionelle, professionelle Peilsysteme kosten und eröffnet daher neue Anwendungsgebiete für Hobby- und professionelle Anwender. Einsatzgebiete wären z.B.: UKW-Amateurfunk - CB-FM-Funk — Flugfunk — kommerzieller Funk — Seefunk - Peilungen von Schwarzsendern - Peilungen bei wissenschaftlichen Tierversuchen. Suche nach vermissten Funkgesteuerten- Obiekten, z.B. Flugmodelle. Rettungsdienste etc. Das DATONG-System DF macht sich den sogenannten Dopplereffekt zunutze, bei dem eine Einzelantenne sich schnell in einer horizontalen und runden Ebene bewegt.

Betriebsspannung: 10-15 VDC Betriebsstrom: 400 mA max. sic DF-System DF + DFA1 Fr. 820.-Mobile DF-System DF + DFA2 Complete Mobile System (VHF) Fr. 875 -Fr. 1178 -

Für Mobilen-Einsatz Koppler und 4-Stück 1/4-Lambda-Antennen 144 MHz mit Magnetfuss.





#### PTS-1 TONE SQUELCH SYSTEM

Programmierbares Signal-Unterdrueckungssystem

Mit Hilfe von zwei oder mehr einheiten, je eine pro Transmitter, wird Ihnen ermöglicht unerwünschte Anrufe zu unterdrücken, ohne dass der Betrieb auf irgendeine Weise beeinflusst wäre. Während des Sendens wird ein äusserst regelmässiger Pilot-Ton eingeschal-



tet. Interne Kodierschalter erlauben eine Selektion von bis zu 64 verschiedenen Tönen (1747 bis 2330 Hz). Das PTS-1 kann mit iedem gebrauchlichen AM oder FM Transmitter verwendet werden. . Anwendung im Amateur, Dienst und CB-Funk.

 Verbindung zwischen Mobil- und Feststation. Beispielsweise für kleinere Betriebe, Landwirte, etc. • Interfamiliäre Kommunikation. • Anrufkontrolle für Notfalleinheiten. • Permanente Ueberwachung von gebrechlichen Leuten. • Klubverbindungen. Das Datong Signalunterdrückungs-System PTS-1 fügt dem CB-Funk eine neue Dimension hinzu. Der CB-Funk ist nun nicht mehr ein simples Hobby sondern ein ausserst preisgünstiges Kommunikationsmittel für kleinere Betriebe, Landwirte, Familien, Notfalleinheiten, etc. Unter normalen Umständen herrscht auf unseren CB-Kanälen z.B. ein derartiges Durcheinander, dass man ständig auf alle hereinkommenden Geräusche achten muss um den gewünschten Anruf nicht zu überhören. Datong hat dieses problem auf einfachste Art gelöst: der «adressierte Anruf»! Es ist äussert nützlich wenn man zum Beispiel einen «persönlichen» Anrufkanal haben möchte.

Betriebsspannung: 10-16 VDC Betriebsstrom: 20-300 mA NEU! Masse: 60 × 33 × 139 mm. 130 Gramm

Modell PTS-1 Stückpreis

Fr. 230.-



#### «CODECALL 4096» SELECTIVE CALL SYSTEM

Der neue DATONG «Codecall 4096» Selektivruf-Sende-Empfänger erspart Ihnen das mühevolle Abwarten eines eintreffenden Signals. Vorbei sind die Zeiten, in denen man das gesamte Rauschen des Aethers ertragen musste, wenn man einen Anruf erwartete. Sie können nun einfach Ihren Empfänger stumm schalten (stand-by) und darauf warten, dass Ihr Codecall Ihnen mit einem lauten Ton durch seinen Minilautsprecher, zu verstehen gibt, dass sie verlangt werden (10 Minuten-Ruf). Ausserdem wird sicher gestellt, dass Ihr Anruf auch bei stark besetztem Band durchkommt und nicht etwa in QRM untergeht. (Aenlich eines Telephonanrufs.)Was kann Codecall (Eigenschaften):7

 Jede Einheit arbeitet als Geber und Empfänger.
 Verbindungen zum Sender sind nicht notwendig. • Es genügt «Codecall» vor das Mikrofon zu halten (5 Sekunden-Ton). • Der Anschluss an den Empfänger erfolgt über die Lautsprecherbuchse. • Ueber 4000 Codes schliessen einen falschen Alarm aus

 Arbeitet in jeder Betriebsart (AM, FM, SBB). • Interne 9 V Batterie. Geringe Stromaufnahme. Mit LED-Anzeige. • Codes werden beim Modell S mittels dreier Drehschalter und beim Modell L mittels interner Verkabelung definiert. • Kompakte Abmessungen: 102 × 60 × 31 mm. 130 Gramm. Wer häufig den Code ändern muss, dem sei das Modell S empfohlen. Für Amateur, Dienst und CB-Funk

Modell «CODECALL 4096» Typ S Fr. 168.-Modell «CODECALL 4096» Typ L Fr. 160.-Stückpreis, mit Batterie.

ALLEINVERTRIEB:





11-Band Vorverstärker

#### RFA - ANTENNA BROADBAND PREAMPLIFIER

Der DATONG RFA Breitband Empfangsvorverstärker ist gross-Signalfest und besitzt eine automatische Sende-Empfangs-Umschaltung. Der Frequenzbereich reicht von 5 bis 200 MHz. Eine HF-VOX Schaltung erlaubt das Einschleifen in die Antennenleitung. Solides Aluminiumguss-Gehäuse. PL259-Buchsen. 2 LED-Anzeigen. Druckschalter

Frequenzbereich: 5-200 MHz Verstärkung: 9 dB typ. Intercept Point: + 20 dBm

Rausch-Mass: - 3dB max. Sendeleistung: 30 W HF 12V Betrieb bei 40 mA

Ersetzt eine ganze Reihe versch. Band-Vorverstärkern! Ideal zur Empfindlichkeits-Steigerung älterer KW-Geräte und breitbandiger UKW-Empfänger. Vorz. Mobil-Portable aller Art, CB, Satelliten, Scanners etc.. DX-Empfang von Flugfunk, Marine, VHF-FM Broadcast, VHF-TV oder bei unbefriedigender Antennenanlage. (Zuleitunsverlust z.B.) Kreuzmodulation und gegen Uebersteuerung gesichert durch geeignete Schaltung. Preis Modell RFA Fr. 168.-

Katalog und Einzelprospekt auf Anfrage Kostenlos.

amateur radio centre C. Prinz - CH - 6904 LUGANO, - P. O. Box 176 - Tel. 091 51 62 42

# Sommerkamp-Yaesu

Wir führen das komplette Programm mit Garantie zu Nettopreisen.

FT-ONE	4585	FT-203R/SK-202R	514	FRG-8800/SKG-8799	1270
FT-980G	3795.—	FT-203RH/SK-202RH	550	FRV-8800	230
FT-757GX	1895.—	FT-209R/SK-205R	640	FRV-7700C	230
FP-757GX	506. —	FT-209RH/SK-205RH	671	FRT-7700	126
FP-757HD	506	FT-703R/SK-702R	634	FRA-7700	139
FC-757AT	754.—	FT-709R/SK-705R	684	FRG-965/SRG-8600	1125
FC-102	624.—	FNB-3	106	FT-2700/SK-2699	1187
FL-2277Z	1722	FNB-4	125	FT-270R/SK-269R	799
FT-726R	1798. —	NC-15	169	FT-270RH/SK-269RH	945
FT-726T	2815.—	FT-290RC	832	FTC-1903	786
FT-726HF	3295.—	FL-2010	188	FTC-2203	801

Zubehör finden Sie auf unserer ausführlichen Preisliste. SOKA-Katalog kostenlos.

## Kenwood-Trio

Wir führen das komplette Programm zu Amateur-Nettopreisen.

TS-940S/AT	4509	AT-130	279	TR-2500	658
TS-930S/AT	3888	AT-230	390	TR-2600/E	675. —
TS-430S	1875	AT-250	686	TR-3500	663. —
TS-530S	1481	MA-5/VP-1	311	TR-3600/E	720. —
TS-830S	2038	R-600	690	TH-21/E	425
TS-130S	1477	R-2000	1120	TH-41/E	490. —
PS-430	342	VC-10	336	TS-711/E	1894
TL-922	2251	HS-5	80	TS-811/E	2204
SW-200A	219	HS-6	55	TM-201 A	725
SWC-2	61	MC-42S	49	TM-401 A	776
VFO-230	656. —	MC-60A	180	TM-211/E	906
SM-220	603	MC-80	117	TM-411/E	1035. —

Das komplette Kenwood Programm finden Sie auf unserer Preisliste. Katalog kostenlos.

# ALINCO Regulated DC Power Supplies, Japan

Modell	DC Output Volt.	DC Output Cont.	Current Maximum	Metering	Preis
EP-570	9V-16V	5A	6,5A		158
EP-660	9V-16V	5A	6,5A	Dual Meter	188
EP-1510	9V-16V	15A	20A		268
EP-2010	9V-16V	15A	20A	V + A	378
EP-2510	10V-15V	25A	30A		338
EP-3010	10V-15V	25A	30A	V + A	438
EP-5500	9V-16V	50A	55A	V + A	988
ED-6	DC/DC Converter	24 VDC auf 13,8 VI	DC 6A		98
ED-12		24 VDC auf 13,8 VI			178

## SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7

Postfach 62

5600 Lenzburg

Tel. 064 51 55 66

Öffnungszeiten: Di-Fr 9-12, 13.30-18 Sa 9-16 Mo ganzer Tag geschlossen

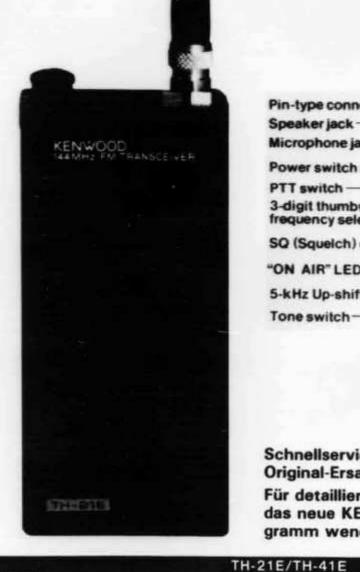
USKA BIBLIOTHEK BAENI HANS GARTENSTRASSE 26 4600 OLTEN

KENWOOD TH-21E, TH-41E

**FM POCKET** TRANSCEIVER

SFr. 425. -

SFr. 490. -



Pin-type connector antenna terminal Speaker jack-Microphone jack Power switch and volume control PTT switch 3-digit thumbwheel switch for frequency selection 0 SQ (Squeich) control-"ON AIR" LED indicator 5-kHz Up-shift switch Tone switch:



Schnellservice und Kenwood Original-Ersatzteile Für detaillierte Auskünfte über das neue KENWOOD Programm wenden Sie sich an:

CH-6911 CAMPIONE Piazza Milano 4a Tel. 091 68 68 28 Telex 73467

#### (General) Frequency Range

SPECIFICATIONS

Hi 1 0 W. LOW 150 mW approx. Reactance Modulation ±5 kHz Less than ± 20 × 10 \* ( - 10 °C - +50 °C) Less than - 60 dB

Double Conversion Superheterodyne
TH-21E TH-41E
1st 16.3 MHz 21.6 MHz
2nd 455 kHz 455 kHz
12 dB SINAD Less than 0.25 µV
More than 12 kHz (-6 dB)
Less than 28 kHz (-40 dB)
Better than 40 dB Less than 0.25 µV More than 250 mW (61) at 10% distortion)

Specifications are subject to change without notice due to developments in technology