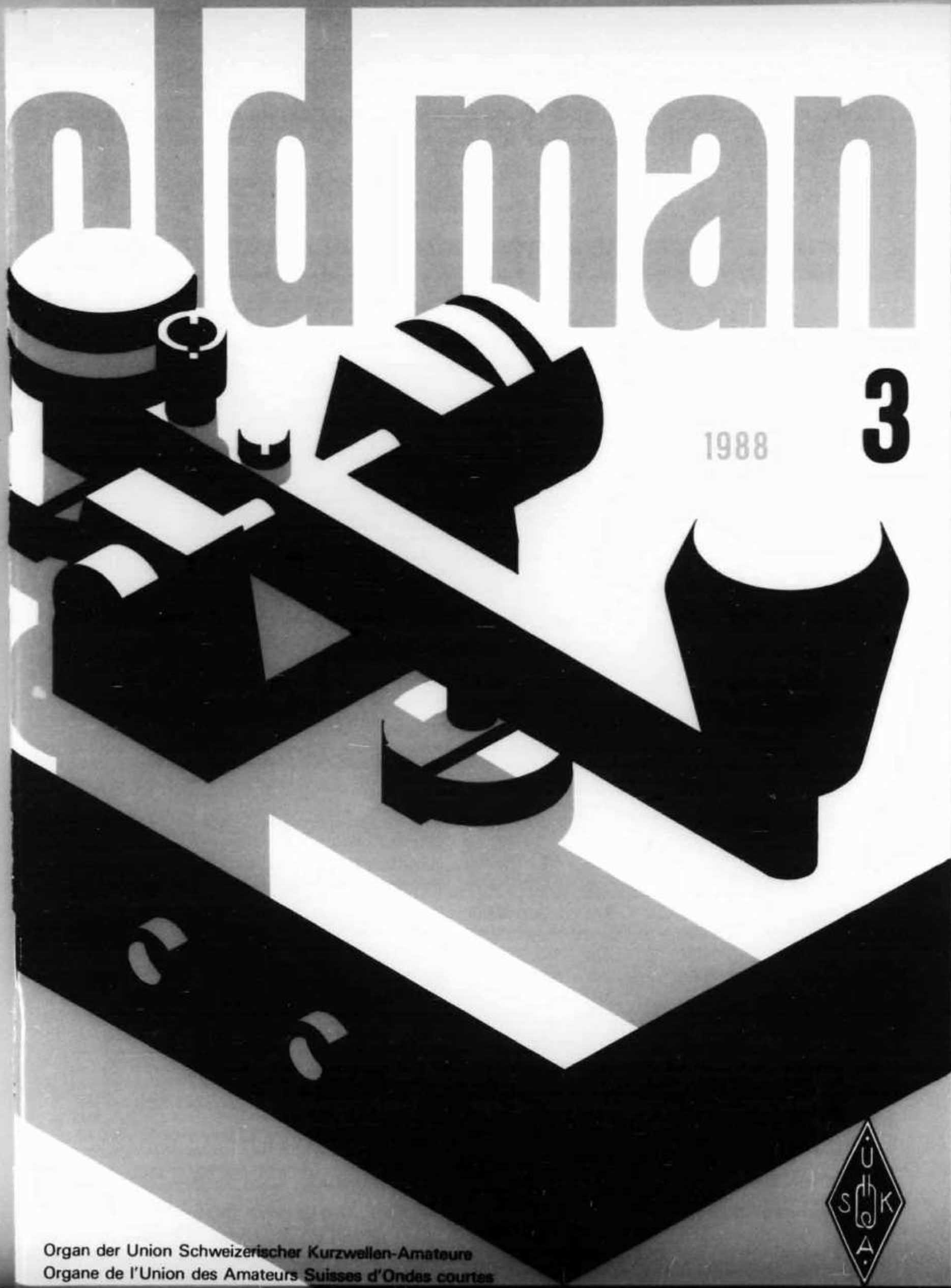
old man

1988

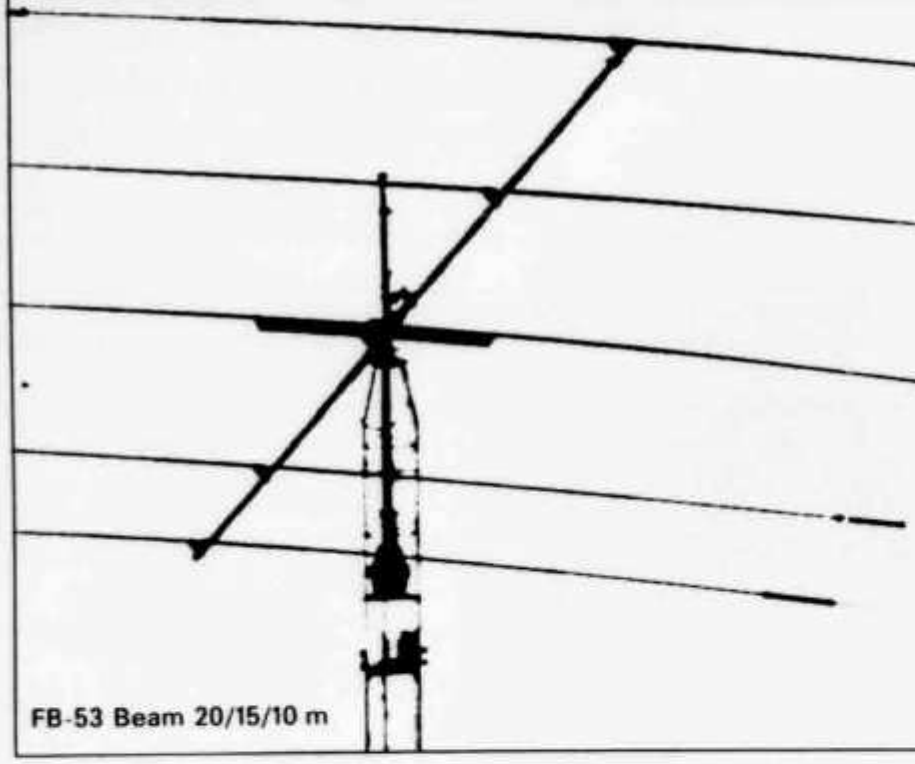
3



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

Das ist eine von 32 Varianten

für 2 bis 6 Kurzwellenbänder zwischen 10 und 30 MHz



FB-53 Beam 20/15/10 m

Für weitere Informationen:

WEBSUN TELECOM

Bachwiesenstrasse 34
8405 Winterthur
Phone: 052/29 10 10
Telex: 76 737 capap

Bitte beachten Sie die neuen ALINCO + MIRAGE VHF/UHF AMPL. PREISE

ALINCO	ELH-230D	2m	1-3/ 30 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/4,5 A	158.–
	ELH-260D	2m	1-3/ 50 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/10 A	298.–
	ELH-265D	2m	10/ 50 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/8 A	248.–
	ELH-730D	70cm	1-3/ 30 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/7 A	338.–
MIRAGE	B-23A	2m	1-3/ 30 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/5 A	158.–
	B-108	2m	10/ 80 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/12 A	438.–
	B-1016	2m	10/160 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/25 A	698.–
	B-3016	2m	25/160 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/20 A	598.–
	B-215	2m	1-3/150 W,	Rec Pre-Ampl.	13 V/22 A	718.–
	D-24N	70cm	1-3/ 55 W		13 V/ 8 A	478.–
	D-1010N	70cm	10/100 W		13 V/22 A	748.–
	D-3010N	70cm	25/100 W		13 V/20 A	698.–
	RC-1	Remote Control zu B-108/1016/3016/205/D-1010/3010				48.–

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7 Postfach 62 5600 Lenzburg 2 Tel. 064 51 55 66

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

old man 3

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

56. Jahrgang **März 1988**

Redaktion: Werner Müller (HB9CUQ), Postfach 220, 4710 Balsthal. **Redaktion Technik-Teil:** Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden. **Rédaction Francophone:** Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey.

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: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH — Vizepräsident: Armin Wyss (HB9BOX), Fluhmattstrasse 19, 6004 Luzern — Sekretärin: Silvia Klaus (HB9BTT), Haltengasse 55a, 4511 Rumisberg — Kassier: Martin Dreyer (HB9PAL), Postfach 1, 3114 Wichtrach — KW-Verkehrsleiter: Walter Schmutz (HB9AGA), Gantrischweg 1, 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: Silvia Klaus (HB9BTT), Postfach, 4511 Rumisberg, Tel. 065 763676.

Kasse, Verkauf: Martin Dreyer (HB9PAL), Postfach 1, 3114 Wichtrach, Tel. 031 981636. Postcheckkonto: 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern.

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

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

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

Störschutzkommission: Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Am Bach 15, 8400 Winterthur, 052 292848 und Fritz Baumgartner (HB9AUO), Weinbergstr. 14, 8302 Kloten, 01 8133895.

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.—.

INHALT

USKA 2-3
Der «Brief vom Oktober 1987» 2
La «lettre d'octobre 1987» 2-3
Vor 50 Jahren 3

Activity 3-7
USKA-KW-Contest-Champion 1987 3-4
Weihnachts-Wettbewerb / Concours de Noël 1987 4-6
Calendar 7

VHF-UHF-µW 7-9
Helvetia-Diplome / Diplomes Helvetia 7

DX-News 9-16
DXCC QSL-Leiter 14-15

Fuchsjagd 16-17
Wozu all diese «hohen Tiere»? 16-17

International 17-18
Das WAC-Diplom / Le diplôme WAC 17-18

RTTY-SSTV-FAX 19
SEPRAN 19

Technik 20-22
Frequenznormal 10 MHz (1. Teil) 20-22

Mutationen 23
Echo 23-24
Aus den Sektionen 24-25
Silent Key 25
Warenverkauf 26
HSC-Schweiz 27
Hambörse 27-30

Redaktionsschluss

Mai-Nummer	**5. April 1988**
Juni-Nummer	**5. Mai 1988**

USKA

Sekretariat: Silvia Klaus, HB9BTT, Postfach, 4511 Rumisberg

Ein erstes Gespräch mit der PTT

Der «Brief vom Oktober 1987»

Am 26. Januar 1988 hat in Bern ein erstes Gespräch zwischen Dr. Walter Riedweg, Chef RA 5 der GD PTT und einer Delegation der USKA stattgefunden. Vorangegangen war ein Telefongespräch und die Zustellung von Unterlagen an Dr. Riedweg.

Wir haben Dr. Riedweg dargelegt, warum die USKA den Absatz 2.3 des Rundschreibens an die Inhaber von Amateurfunkkonzessionen vom Oktober 1987 nicht hinnehmen kann. Nach dieser Auslegung von Artikel 60 VEVED wäre der grösste Teil des heutigen Funkverkehrs verboten und fast jeder von uns könnte deshalb nach Belieben für ein Verhalten angeklagt werden, das wir alle für erlaubt halten.

Dr. Riedweg hat mir zu verstehen gegeben, dass er den Jahresbericht 1987 unseres Sekretärs nicht goutiert habe. Ich habe erwidert, dass auch ich den Inhalt des Berichtes nicht gutheissen könne, dass es aber der erste Jahresbericht eines USKA-Vorstandsmitgliedes war, der dem Verfasser positive Fanpost eingebracht hat.

Das Gespräch hat mir den Eindruck vermittelt, dass die PTT gewillt ist, ihre Praxis zu ändern, wenn dies gerechtfertigt erscheint. Wir haben vereinbart, dass die USKA zusätzlich zu einer schon eingereichten Problemanalyse eine Kritik des Rundschreibens vom Oktober 1987, sowie eine Liste der restlichen noch hängigen Probleme (zum Beispiel bezüglich Packet Radio) einreichen wird. Es ist davon auszugehen, dass die Gespräche und eventuelle Korrekturen seitens der PTT längere Zeit in Anspruch nehmen werden. Dr. Riedweg hat verfügt, dass der Funkverkehr auf den Amateurbändern ab sofort regelmässig überwacht wird.

Bis heute habe ich zu diesen Problemen von Seiten unserer Mitglieder bloss Angriffe auf die PTT oder den USKA-Vorstand, nicht aber rationale Argumente gehört. Da es sich bei Artikel 60 EVED (persönliche Gespräche ***geringer*** Bedeutung..) um eine unbestimmte gesetzliche Bestimmung handelt, die der Auslegung bedarf, geht es darum, zu belegen, dass die im Rundschreiben vom Oktober 1987 dargelegte Praxis der Funkpolizei und des Rechtsdienstes der PTT das Willkürverbot und das Verhältnismässigkeitsprinzip verletzt, und dass eine derart rigorose Einschränkung des Inhalts der Meldungen im Amateurfunkverkehr auch nicht im öffentlichen Interesse liegt. Sollte jemand etwas zur Diskussion beizutragen haben, so bitte ich um Zustellung von Vorschlägen oder Unterlagen.

Max Cescatti, HB9IN

Un premier entretien avec les PTT

La «lettre d'octobre 1987»

Le 26 janvier 1988, un premier entretien a eu lieu à Berne entre M. Walter Riedweg, Chef RA 5 de la DG PTT et une délégation de l'USKA, après prise de contact téléphonique et envoi de documents à M. Riedweg.

Nous avons exposé à M. Riedweg les raisons pour lesquelles l'USKA ne saurait accepter l'alinéa 2,3 de la circulaire d'octobre 1987 aux titulaires de concessions de radioamateurs. D'après cette interprétation de l'article 60 de l'ordonnance du DFTCE, la plus grande part du trafic radio actuel serait interdite et presque chacun d'entre nous pourrait être attaqué pour un comportement que nous considérons tous comme parfaitement licite.

M. Riedweg m'a fait comprendre qu'il n'avait pas apprécié le rapport annuel 1987 de notre secrétaire. J'ai répondu que je ne pouvais pas moi-même en approuver la teneur mais que c'était pourtant le premier rapport annuel d'un

membre du comité de l'USKA qui ait valu à son auteur des lettres d'approbation.
L'entretien m'a donné l'impression que les PTT avaient l'intention de modifier leur pratique si cela paraissait justifié. Nous sommes convenus que l'USKA déposerait, outre l'analyse déjà fournie, une critique de la circulaire d'octobre 1987 ainsi qu'une liste des problèmes encore en suspens (par exemple concernant le Packet Radio). Il faut s'attendre que les entretiens et les corrections éventuelles de la part des PTT prennent un temps assez long. M. Riedweg a ordonné que le trafic radio sur les bandes d'amateurs soit désormais surveillé régulièrement.
Jusqu'à présent, je n'ai reçu de nos membres, à propos de ces problèmes, que des attaques contre les PTT ou le comité de l'USKA mais pas d'arguments rationnels. Etant donné que l'article 60 de l'ordonnance (conversations personnelles de faible importance...) est une disposition légale indéfinie qui demande à être interprétée, il s'agit de prouver que la pratique de la police radio et du service juridique des PTT, telle qu'elle est exposée à la circulaire d'octobre 1987, viole l'interdiction d'arbitraire et le principe de proportionnalité, et qu'une limitation aussi rigoureuse de la teneur des communications dans le trafic radioamateur n'est pas non plus dans l'intérêt public. Si quelqu'un a une contribution à apporter à la discussion, je le prie de bien vouloir m'envoyer des propositions ou des documents. Max Cescatti, HB9IN

Vor 50 Jahren

Im OLD MAN März 1938 beschrieb Werner Roeck, HB9BW, seinen 5m-Transceiver bestückt mit einer Doppeltriode Typ 19, Sender mit Dreipunktschaltung, Heising-Modulation, Empfänger superregenerativ, aufsteckbare 1,25m-Antenne, mit eingebauten Batterien. Abmessungen 135 × 85 × 46mm, Gewicht 490 Gramm. Das Gerät war also durchaus vergleichbar mit einem der jetzt noch verwendeten grösseren 2m-Handy. HB9T

USKA-Kasse + Warenverkauf

Neuer Kassier ab 27. Februar 1988

Martin Dreyer, HB9PAL
Postfach
3114 Wichtrach
Tel. 031 98 16 36

oder

Elisabeth Wolf, HE9NOD
Tel. 031 98 29 10

ACTIVITY

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

Hanspeter Blättler, HB9BXE

USKA-KW-Contest-Champion 1987

Herzliche Gratulation unserem neuen Contest-Champion. Hanspeter hat seinen Titel durch gute Ränge in den verschiedenen Wettbewerben errungen. Entscheidend waren die Bedingungen im Weihnachts-Wettbewerb Telefonie.
Diese natürlichen Einflüsse haben unseren Top-Operateur Philippe Monnard (HB9ARF) auf den zweiten Platz verdrängt.

Zur Erinnerung: Wer Champion werden möchte, muss mindestens einen Wettbewerb in der «freien Natur» bestreiten.

Rangliste der Wettbewerbs-Teilnehmer welche drei- bzw. viermal mitgemacht haben.

Call	Helvetia Contest	Field Day	National Mountain Day	Weihnachts Wettbewerb SSB	Weihnachts Wettbewerb CW	Total
1. HB9BXE	.9814		.8191	.8503	.8702	3.5210
2. HB9ARF	1	.8763		.6117	.9587	3.4467
3. HB9DDZ	.8756			1	.9381	2.8137
4. HB9RX	1			.7223	.8201	2.5424
5. HB9DX	.7425			.6876	.9204	2.3505
6. HB9CRV	.8245			.3948	.7729	1.9922
7. HB9NL			1	.2711	.3687	1.6398
8. HB9QA	.7744	.0425		.3579		1.1748
9. HB9AWS	.3067			.3839	.4484	1.1390
10. HB9BOH	.116		.6231	.2538		.9929

Super-Bedingungen im Telefonie-Teil

Weihnachts-Wettbewerb / Concours de Noël 1987

Im Telefonie-Teil holte sich Nick (HB9DDZ) den Sieg in einem «gewöhnlichen Kanton» durch die Wahl eines auswärts-QTH. Seine «Indoor» brachte früher trotz seines attraktiven Home-QTH in BL die Signale nicht an den Mann.
An der Spitze des Telegrafie-Teils finden wir gleich zwei CW-Profis. Es ist erfreulich, dass sie ihre einst mit grossem Aufwand erlernte Fertigkeit nunmehr im Amateurfunk pflegen.
Möglicherweise haben sich einige OM an die schlechten Bedingungen der letzten Jahre auf 7 MHz erinnert und deshalb auf eine Teilnahme an den Weihnachts-Wettbewerben verzichtet. Wer jedoch dabei war, wurde mit einer nie erwarteten Aktivität auf diesem Band belohnt.

Die Auswertung:
Die Kontrolle der Logs verlief im üblichen Rahmen. Otto (HB9BZU) hat die Koordination übernommen und wird auch in Zukunft die Ranglisten erstellen. Dies bedeutet eine enorme Entlastung des KW-Verkehrsleiters. Im Ablauf hat sich jedoch nichts geändert. Der KW-Verkehrsleiter überprüft regelmässig die Arbeit seiner Mitarbeiter.
Nicht rangiert bzw. disqualifiziert wurden wegen zuvieler
- Doppel-QSOs: 5 Stationen
- Fehler: 1 Station (SWL)

Auswirkung unserer Kontrollen
Aufgrund der Logs können wir folgende erfreuliche Feststellung machen:
Früher verwarnte oder/und nichtrangierte OM beteiligen sich weiterhin an Contesten. Leider haben unsere Massnahmen dazu geführt, dass sie ihr Log nicht mehr einsenden. Die zum Teil hohen Laufnummern lassen aber darauf schliessen, dass sie sich trotzdem mit andern Stationen messen wollen.

Telefonie

Call	Kt.	80m QSO	40m QSO	Total QSO	Total Pts.	Equipment	Pwr	Antenne
1. HB9DDZ	BE	88	95	183	461	TS-440S	190 W	Dipol 80/40m
2. HB9YC	TI	79	99	178	455	TS-940S	150 W	Dipol 80m, 2 El × 40m
3. HB9BYL	NW	93	84	177	438	TR-7	100 W	Delta-Loop 80m
4. HB9BXE	LU	58	92	150	392	R4C TX4	140 W	LW 80m, Loop 40m
5. HB9AQF	AG	60	79	139	357	FT-901DM	100 W	—
6. HB9BPP	BL	74	68	142	352	TS-820S	100 W	LW 80m, Dipol 40m
7. HB9CTU	AG	68	66	134	334	TS-930S	120 W	W3DZZ
8. HB9RX	GE	69	65	134	333	TR7 L7	200 W	W3-2000
9. HB9BTI	SG	66	69	135	324	KWM2-A	200 W	Dipol
10. HB9DX	BL	82	51	133	317	FT-277ZD	100 W	W3DZZ
11. HB9BGV	ZH	63	53	116	285	TS-820S	100 W	W3DZZ
12. HB9ARF	GE	63	52	115	282	TS-440S	100 W	Dipol 80/40m
13. HB9DLU	TI	61	39	100	239	Icom 740	200 W	Dipol

Call	Kt.	80m QSO	40m QSO	Total QSO	Total Pts.	Equipment	Pwr	Antenne
14. HB9CVF	AR	10	58	68	194	JST 110	100 W	FD4
15. HB9UH	AG	59	22	81	184	Corsair	100 W	Windom
16. HB9CRV	BL	25	44	69	182	TS-515	100 W	HF6V
17. HB9AWS	GR	39	33	72	177	TS-940S	150 W	GP
18. HB9DKG	AR	38	33	71	175	TS-440S	100 W	FD4
19. HB9QA	BE	48	23	71	165	TS-830S	100 W	Windom
20. HB9CZF	AG	34	31	65	161	TR7 R7A	—	Doppel-Zepp 2 × 20m
21. HB9DCK	NE	28	27	55	137	FT-757GX	100 W	LW 13m
22. HB9NL	LU	25	25	50	125	R4C T4XC PA	200 W	—
23. HB9BOH	BE	45	9	54	117	Argonaut	50 W	LW, GP
24. HB9ALT	BE	39	7	46	99	FT-902DM	100 W	GP
25. HB9CMI	AG	9	21	30	81	TS-830S	100 W	LW 15m
26. HB9RE	ZH	16	14	30	74	FT-902DM	70 W	Doppel-Dipol Indoor
27. HB9BOK	ZH		12	12	36	Omni A	100 W	Indoor 2 × 5m

SWL

1. HE9OZM	ZH	47	60	107	274	FR-101		LW Indoor
2. HE9VVI	SO	49	47	96	239	NRD525G		Datong AD370
3. HE9SMC	LU	35	31	66	163	Century 21-D		LW 20m
4. HE9KQM	SZ	7	12	19	50	Kenwood R-5000		LW 20m GP

Checklogs: HB9ABC, HB9EP, HB9FR

Telegrafie

Call	Kt.	80m QSO	40m QSO	Total QSO	Total Pts.	Equipment	Pwr	Antenne
1. HB9YC	TI	72	65	137	339	TS-940S	150 W	Dipol 80m, 2 El. × 40m
2. HB9ARF	GE	59	69	128	325	TS-440SAT PA	200 W	Doppel-Dipol 80/40m
3. HB9DDZ	BE	66	62	128	318	TS-440S PA	190 W	Doppel-Dipol 80/40m
4. HB9DX	BL	57	66	123	312	FT-277ZD	100 W	W3DZZ
5. HB9BXE	LU	59	59	118	295	R4C/TX4	140 W	Delta-Loop 80m
6. HB9BPP	BL	52	62	114	290	TS-820S	100 W	LW Dipol
7. HB9KS	NW	62	57	119	285	Drake TR7	100 W	Delta-Loop 80m
8. HB9CGL/P	VD	54	58	112	282	FT-902	100 W	W3DZZ
9. HB9RX	GE	58	54	112	278	TR7, L7	200 W	W3-2000
10. HB9AQF	AG	50	58	108	274	FT-901	100 W	—
11. HB9CRV	BS	50	54	104	262	FT-277E	120 W	FD4
12. HB9CTU	AG	58	45	103	251	TS-930S	120 W	W3DZZ
13. HB9CMI	AG	57	46	103	237	TS-830S	100 W	LW15m
14. HB9AGH	ZH	30	47	77	201	TS-520	100 W	14-AVQ
15. HB9BGV	ZH	47	35	82	199	TS-820S	100 W	W3DZZ
16. HB9CZF	AG	56	24	80	184	TR7, R7	—	Doppel-Zepp 2 × 21,5
17. HB9CVF	AR	47	27	74	175	JST110	100 W	FD4
18. HB9BAZ	BE	39	30	69	168	FT-757-GX	100 W	FD4
19. HB9AWS	GR	31	30	61	152	TS-940S	150 W	GP
20. HB9UH	AG	50	15	65	145	Corsair	100 W	Windom
21. HB9RE	ZH	35	25	60	145	FT-902S	70 W	Doppel-Dip. Indoor
22. HB9CSM	NE	30	28	58	144	T4XC	100 W	FD4
23. HB9NL	LU	25	25	50	125	T4XC R4C	200 W	—
24. HB9CUK	SH	40	14	54	122	FT-277	100 W	Dipol 80m, Delta-Loop
25. HB9BE	NE	21	20	41	102	Argonaut 505	2 W	LW
26. HB9AYS	SG	15	20	35	90	HX-1681	100 W	FD4
27. HB9DCK	NE	19	16	35	86	FT-757GX	100 W	LW 13m
28. HB9BWN	AG	13	14	27	68	TR7 R7	100 W	LW
29. HB9ALT	BE	21		21	42	FT-902	100 W	GP
30. HB9BOK	ZH		11	11	33	Omni A	100 W	2 × 5m Indoor

Checklogs: HB9EP, HB9ABC

Weihnachts-Wettbewerb 1987
Concours de Noël 1987

Telefonie/Telegrafie

Rang	Call	Pts. SSB	Pts. CW	Total Pts.
1.	HB9YC	455	339	794
2.	HB9DDZ	461	318	779
3.	HB9BXE	392	295	687
4.	HB9BPP	352	290	642
5.	HB9AQF	357	274	631
6.	HB9DX	317	312	629
7.	HB9RX	333	278	611
8.	HB9ARF	282	325	607
9.	HB9CTU	334	251	585
10.	HB9BGV	285	199	484
11.	HB9CRV	182	262	444
12.	HB9CVF	194	175	369
13.	HB9CZF	161	184	345
14.	HB9UH	184	145	329
15.	HB9AWS	177	152	329
16.	HB9CMI	81	237	318
17.	HB9NL	125	125	250
18.	HB9DCK	137	86	223
19.	HB9RE	74	145	219
20.	HB9ALT	99	42	141
21.	HB9BOK	36	33	69

CQ World Wide WPX Contest SSB

Datum/Zeit: 26. März 1988 0000 UTC bis 27. März 1988 2400 UTC

CQ World Wide WPX Contest CW

Datum/Zeit: 28. Mai 1988 0000 UTC bis 29. Mai 1988 2400 UTC

Der Begriff PREFIX:
Es ist dies der erste Teil eines Rufzeichens, das heisst, die Buchstaben-Nummernkombination, welche ein Amateurrufzeichen kennzeichnet.
Beispiele: N1, W2, WB3, AA6, DL7, G3, Y32, Y33, H44, WB8IMZ/4 = W4, W8IMZ/LX = LXØ

Ruhezeit: Single Op. dürfen max. 30 Stunden arbeiten. Die Pause von 18 Stunden kann in max. 5 Zeitabschnitte aufgeteilt werden.

Bänder: 1.8, 3.5, 7, 14, 21, 28 MHz

Kategorien:
- Single Op., all Band
- Single Op., single Band
- Single Op., QRP, max. 5 Watt Output
- Multi Ops., all Band, single TX (müssen nach einem Bandwechsel mind. 10 Min. auf dem neuen Band bleiben)
- Multi Ops., multi TX (innerhalb von 500 Metern, ein Signal pro Band)

Rapporte: RS(T) und Laufnummer (z.B. 57001)

Wertung:
- 1 Punkt pro QSO auf 20–10m mit EU
- 2 Punkte pro QSO auf 160–40m mit EU
- 3 Punkte pro QSO auf 20–10m mit DX
- 6 Punkte pro QSO auf 160–40m mit DX
- 0 Punkte pro QSO für eigenes Land, jedoch Multiplikator für Prefix

Multiplikator: 1 Punkt für jeden neuen Prefix, nur einmal, nicht pro Band

Abrechnung: Anzahl Punkte der Verbindungen, multipliziert mit der Summe der Multiplikatoren; Abrechnungsblatt mit Regel-Deklaration. Alphanumerische Check-Liste der Multiplikatoren beilegen.

Einsenden: SSB, 10. Mai 1988
CW, 10. Juli 1988
(SSB oder CW auf dem Briefumschlag notieren)

Adresse: CQ Magazine, WPX Contest, 76 N. Broadway, Hicksville, NY 11801 U.S.A.

SPDX Contest SSB

Datum/Zeit: 2. April 1988 1500 UTC bis 3. April 1988 2400 UTC

Bänder: 1.8, 3.5, 7, 14, 21, 28 MHz

Kategorien:
- Single Op., all Band
- Single Op., single Band
- Multi Ops., all Band

Rapporte: RST und Laufnummer (z.B. 57001); polnische Stationen geben den Rapport und die Provinz (z.B. 599TA)

Wertung: 3 Punkte pro QSO

Multiplikator: 1 Punkt für jede neue Provinz, nur einmal, nicht pro Band (max. 49)

Abrechnung: Anzahl Punkte der Verbindungen, multipliziert mit der Summe der Multiplikatoren; Abrechnungsblatt mit Regel-Deklaration.

Einsenden: 30. April 1988

Adresse: PZK, SP DX Contest Committee, P.O. Box 320, 00–950 Warszawa, Poland

CALENDAR

März/mars 1988

5./6.	0000–2400	ARRL Intern. DX Contest SSB, all Band
26./27.	0000–2400	CQWW WPX Contest SSB, all Band

April/avril 1988

2./3.	1500–2400	SP DX Contest CW, all Band
23./24.	1300–1300	***HELVETIA CONTEST*** CW/SSB, all Band

Mai/mai 1988

14./15.	2100–2100	CQ-M (USSR) CW/SSB, all Band
21./22.	1600–1600	ARI Intern. Contest CW/SSB/RTTY, all Band
28./29.	0000–2400	CQ WW WPX Contest CW, all Band

Zeiten UTC / Heures en UTC!

VHF · UHF · µW

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

Helvetia-Diplome / Diplomes Helvetia

Zusatz zu der im OLD MAN 4/1987 veröffentlichten Liste
Complément à la liste parue dans l'OLD MAN 4/1987

144 MHz

135 HB9CHR	22.02.87	Pierre-André Gurzeler, Fribourg	FR
136 HB9CYN	03.03.87	Martin Ghermi, Birr	AG
137 HB9FG/P	02.05.87	USKA, Section de Fribourg	FR
138 HB9CZR/P	14.06.87	Rolf Zimmermann, Oberglatt	ZH
139 HB9CNX	07.07.87	Stefan Leuenberger, Niederwil	SO
140 DH6SAE	22.07.87	Bernd Rilling, Neuffen	D
141 DH1SAB	25.08.87	Dieter Stump, Nürtingen	D
142 HB9CYS	26.11.87	Samuel Hunziker, Dörflingen	SH
143 HB9DDO/P	12.12.87	Stephan Walder, Zürich	SZ
144 HB9SNS	03.01.88	Christianne Egger, Villarsel-le-Gibloux	FR

CW:

002 HB9CXR	25.11.87	Max Urech, Effretikon	ZH

432 MHz:

015 HB9MMM/P	09.04.87	Peter Waldner, Binningen BL	BE
016 DG4GAN	10.06.87	Hagen Schumann, Stetten aKM	D

Herzliche Gratulation und weiterhin guter DX! Félicitations et bons DX!

1838 – 1988
150. Geburtstag der Telegrafie

Erste Versuche von SAMUEL MORSE in November 1837, erneut und natürlich verbessert in 1838.

Vergessen Sie den Telegrafie-Contest (Marconi Memorial) anfangs November sowie die Es- und Tropo-Überreichweiten-Perioden nicht! Die Telegrafie (um 144,050 MHz für diejenigen Amateure, die es noch nicht wissen...) kann sehr schönes DX mitbringen!

MS report HB9BZA (JN36BE/DG61c)

				S	R	B	P	D (sec)		
13.12.1987	2000 IT9LCY HX, 2100 UT5DL LI, 2200 YU8DM KC									NIL
14.12.1987	0000-0040	UB5BAE	MJ	26	26	9	15	2	C	
	0100 SK4DE/4 GT, 0200 YU1PV JE, 0300 SM6KJX GR									NIL
03.01.1988	1300-1345	OK2KZR	IJ	26	37	4	3	3	C	
	1500-1527	HG6NQR	JI	26	27	9	4	3,5	C	
	1600	SK7HW	HQ							NIL
	1700-1800	HG5WJ/5	JH	26		1	1	0,1	NC	
	2000-2100	CT4KQ	WA				1		NC	
	2100-2100	SVØEC	LA				2		NC	SSB
	2200-2230	UC2AAB	NN	27	27	14	7	1,5	C	
	2300-2322	LA7KK	FU	36	27	8	6	5	C	
04.01.1988	0000-0100	SM3BIU	HX	26	27	2		2	NC	
	0100-0127	LA8AK	DS	27	27	8	4	2,0	C	
	0335-0400	GI4OMK	XO	37	27	14	10	4	NC	
	0400	LA8KV	FW							NIL
	0425-0442	G3NOH		37	37	4		5	C R	
	0442-0457	GØCUZ	YM	27	37	8		4	C R	
	0500-0525	UR1RWX	MT	26	26	2	2	6	C	1931 km
	1237-1300	GI4OMK	XO	37	26	5	1	6	NC	

Geminids were very poor; hrd on .100: SM7FWZ, PE1LCH, EA3DXU, OK2PZW, YU1IMN, DK3UZ.
Hrd on .100 during the Quadrantids: G3BW, PA3BGM.

1838 — 1988
150. anniversaire de la télégraphie

Premiers essais de SAMUEL MORSE en novembre 1837, continués et bien entendu améliorés en 1838.
N'oubliez pas le contest télégraphie / mémorial Marconi au début de novembre, et aussi les périodes de E sporadique et d'ouvertures troposphériques! La télégraphie (autour de 144,050 MHz pour les amateurs qui ne le savent pas encore...), ça peut rapporter de beaux DX!

1888 — 1988
100. anniversaire de la «TSF» ou ... de la radio

Premiers essais d'émission et de réception radio-électriques par HEINRICH HERTZ en 1888, confirmant ainsi brillament les théories de MAXWELL.
Alors ... continuez, et soyez beaucoup plus présents sur nos bandes OUC! Si vous avez le temps d'écouter cinq ou dix minutes pour savoir si la bande est «ouverte», vous avez aussi le temps d'appeler pendant deux fois une minute, et c'est comme ça qu'il y a des contacts, même s'ils ne sont pas chaque fois un DX! Discuter de ce qui nous intéresse avec les amis est bien plus efficace que le DX pour la défense de nos bandes, tout simplement parce qu'ainsi nos fréquences sont utilisées plus longtemps!
Avez-vous préparé votre examen et payez-vous votre concession seulement pour écouter et recevoir d'autres diplômes???

1888 — 1988
100. Geburtstag der Funkübermittlung

Erste Sende- und Empfangsversuche mittels elektromagnetischen Wellen von HEINRICH HERTZ im Jahre 1888; eine hervorragende Bestätigung der MAXWELL-Gesetze.
Also ... fahren Sie auf unseren ... auf Ihren UKW-Bändern weiter und viel mehr mit! Wenn Sie fünf oder zehn Minuten Zeit haben, das Band für zufällige Öffnungen zu Überwachen, dann haben Sie auch Zeit genug, während zweimal einer Minute aufzurufen! So kommen Verbindungen zustande, auch wenn es nicht immer DX ist! Mit Freunden und mit Freude schwatzen, trägt viel mehr zur Bandverteidigung mit als DX, weil wir so unsere Frequenzen länger belegen.
Haben Sie die Prüfung bestanden und zahlen Sie die Konzessionsgebühren nur zum Hören und weitere Diplome zu erwerben?

News / Verschiedenes / Divers

Contests

Pierre Pasteur (HB9QQ) m'a envoyé le

All Europe VHF-UHF-µW Contest-Calendar

de Ham-Press Verlag, Postfach 1101, D-8078 Eichstätt (Allemagne), rédigé par Jochen Fischer (DH2NAF). Prix indiqué: 3 IRC ou 2 dollars (peut-être pour l'Allemagne). 120 pages A5!

Pierre Pasteur (HB9QQ) hat mir den

All Europe VHF-UHF-µW Contest-Calendar

vom Ham-Press Verlag, Postfach 1101, D-8078 Eichstätt (Deutschland) zugestellt, verfasst von Jochen Fischer (DH2NAF). Angegebener Preis: 3 IRCs oder 2 Dollars (vielleicht in Deutschland). 120 Seiten A5!

AGCW-DL CW-Contests

19.03.1988, 25.06.1988, 24.09.1988
1600–1900 UTC 144,025–144,150 MHz,
1900–2100 UTC 432,025–432,150 MHz.
Klassen: A (max. 3,5 Wo), B (3,5–25 Wo) und C (über 25 Wo). Anruf CQ AGCW TEST. Kontroll-Nummer: 579001/B/JN47TC, die Schrägstriche sind auch zu tasten. Punkte: Verbindungen im eigenen Locator (JN47) zählen 1 Punkt. Die den eigenen Locator umgebenden Locators zählen 2 Punkte, der nächste Ring 3 Punkte, usw. Multiplikatoren: Jeder Locator und jedes WAE-Land ergeben jeweils einen Multi-Punkt. Logs bis zum Monatsende des Folgemonats an: Herbert Aschhoff (DF7DJ), Bergkamer Strasse 76, D-4708 Kamen.

Dates et heures ci-dessus. Opérateur unique. Classes A (jusqu'à 3,5 Wo), B (de 3,5 à 25 Wo) et C (plus de 25 Wo). Appel: CQ AGCW TEST. Rapport 579001/B/JN47TC, les barres de fraction devant aussi être transmises. Points: les liaisons dans le même Locator (JN47)comptent pour un point. Les Locators entourant ce Locator comptent pour 2 points, l'anneau suivant pour 3 points, etc. Multiplicateurs: chaque Locator et chaque pays WAE donnent un point multi. Logs jusqu'à la fin du mois suivant à: Herbert Aschhoff (DF7DJ), Bergkamer Strasse 76, 4708 Kamen.

DX

Redaktion: Albert Müller, HB9BGN, Im Hubacker, 8311 Brütten ZH,
Felix Suter, HB9MQ, Hauptstrasse 13, 5742 Kölliken,
und Walter Zürcher, HB9BMU, Schaffhauserstrasse 28, 8212 Neuhausen a/Rhf.

Die DX-Welt im Januar

Die EUropean DX Foundation

Wer die Rückseite der QSL-Karte von 3Y1EE/3Y2GV etwas genauer betrachtet, findet dort zum ersten Mal den Namen der European DX Foundation auf der Liste der Sponsoren. Was ist das für ein Verein und was haben wir Schweizer DXer damit zu tun?

Im Sommer 1986 wurde anlässlich der Tagung der DNAT in Bad Bentheim die EUDXF gegründet und der erste Vorstand gewählt, nämlich Dieter Löffler (DK9KD), als Vorsitzender, Erich Wagner (DL1LD), als Kassier, Hans Waldvogel (HB9HT), Walter Geyrhalter (DK3RK) und Leif Ottosen (OZ1LO). Die Eintragung ins Vereinsregister erfolgte vor rund einem Jahr am 3. Februar 1987. Wir haben also wirklich etwas mit diesem Verein zu tun – sitzt doch auch ein Schweizer DXer im Vorstand!

Der Ursprung dieser «DX Foundations», deren Ziel es ist, kostspielige DXpeditionen nach seltenen DXCC-Ländern zu finanzieren und damit überhaupt zu ermöglichen, liegt schon viele Jahre zurück. Vermutlich war die in Kalifornien im amerikanischen Mekka der DXer beheimatete YASME Foundation die Erste, oder mindestens eine der Ersten. Als dann im März 1978 die schweizerisch-französische Clipperton Expedition mit rund $ 60000 Gesamtkosten alle Rekorde schlug, wurde die Northern California DX Foundation (NCDXF) auch bei uns in Europa ziemlich bekannt. Weitere Gründungen folgten und auch der in Frankreich ansässige Clipperton DX Club verfolgt ähnliche Ziele. Aber die amerikanischen Organisationen blieben weiterhin an der Spitze bei der Finanzierung der immer teurer werdenden DXpeditionen mit der Folge, dass sich verständlicherweise die Expeditionäre beim Traffic in erster Linie ihren Geldgebern verpflichtet fühlten. Dass sich dabei die inzwischen massiv angewachsene und auch weiterhin rasch wachsende Zahl der europäischen

DXer benachteiligt fühlte, war zu erwarten. Diesem unerfreulichen Zustand könnte am besten mit einem eigenen europäischen Verein begegnet werden. Dies hatten verschiedene DXer schon seit langer Zeit eingesehen. Schon seit mehreren Jahren versuchte DJ6SI Anhänger für diese Idee um sich zu scharen; — und mit sichtlichem Erfolg.
Die EUDXF wurde gegründet und konnte auch gleich bei der Expedition zur Peter I. Insel in Aktion treten. DM 2000.— war die Summe aller zu diesem Zeitpunkt zur Verfügung stehenden Mittel, und dieser Betrag wurde der Expedition auch zugesagt. Unter den in 10 Tagen abgewickelten 20000 QSOs waren viele Europäer und auch eine stattliche Anzahl Schweizer vertreten!
Nach Anerkennung von 5AØA durch die ARRL stellte die EUDXF einen Transceiver zur Verfügung, dank dem wiederum auch zahlreiche Schweizer OM ein neues Land arbeiten konnten.
Weitere Fragen nach Unterstützung für interessante DXpeditionen liegen vor. Zusagen kann die EUDXF jedoch erst machen, wenn dem Verein weitere Mittel zufliessen oder mehr Mitglieder gewonnen werden können. Besonders erwähnt werden muss, dass sämtliche Vorstandsmitglieder ehrenamtlich arbeiten, die Mitgliederbeiträge und Spenden also vollumfänglich den Expeditionen zukommen. Der Mitgliederbeitrag beträgt mindestens DM 25.— nach oben gibt es keine Grenze! Voraussetzung für die Aufnahme von Neumitgliedern ist die Mitgliedschaft bei der USKA oder einem anderen der IARU angeschlossenen Verband. Ich bin der Meinung, dass gerade bei den Schweizer DXern noch ein beträchtliches Potential brach liegt!
Eine Broschüre, die Statuten der EUDXF und ein Anmeldeformular erhalten Sie bei mir, A. Müller (HB9BGN), Postfach, 8311 Brütten, indem Sie mir ein mit Ihrer Adresse versehenes C6-Couvert senden!
HB9BGN

Aus den DX-Berichten

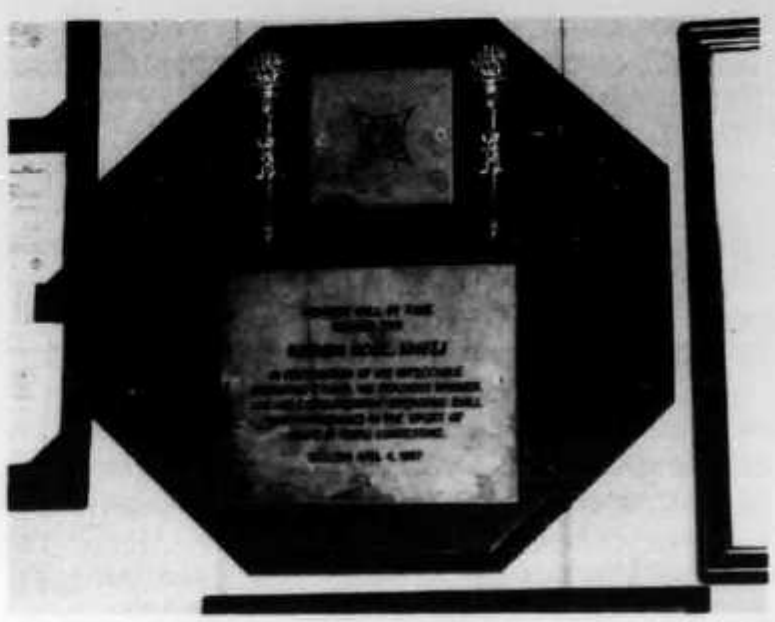
Der erste Bericht des neuen Jahres weist keine Besonderheiten auf. Erwähnenswert sind auf jeden Fall die Aktivitäten von Salvatore Alescio (IT9AZS) als J5ØAS und J56AS, wie auch jene von VK9YA auf Cocos Keeling. Im ***Zehnmeterband*** wurden verschiedentlich Stationen aus der Karibik und gelegentlich auch solche aus Australien und Neuseeland gearbeitet. Sepp Huwyler (HB9MO) ist der einzige Berichterstatter, dem es gelang, J5ØAS in Guinea-Bissau auf 28 MHz zu buchen, während Christian Heinzel (HB9DFG) HKØHEU eroberte. Zuweilen stiess der DX-Interessierte auch im ***15m-Band*** auf ansprechende Bedingungen. Hans Waldvogel (HB9HT) loggte VK9YA und Willy Rieders

Katashi Nose (KH6IJ) ist der aktivste und omnipräsenteste Amateur auf Hawaii. Im vergangenen Jahr erhielt er von der International DX Convention das «Lifetime Achievement Award» Nr. 1.

(HB9DAS) Betriebsamkeit wurde mit einer Verbindung mit ZD8RP nebst vielen anderen belohnt. Wenn auch das Call DK7PE/KHØ auf allen Bändern gehört wurde, bahnten doch nur einige wenige DX-Füchse ihren Weg zu Rudi Klos auf die nördliche Marianeninsel. Zu diesen ge-

Einer der bekanntesten DX-Amateure. Katashi Nose (KH6IJ) von Honolulu.

hört auch Hanspeter Blättler (HB9BXE), dem ebenfalls eine Begegnung mit ZL7TZ auf Chatham Island glückte. Mit berechtigtem Stolz haben etliche OM das Rufzeichen FRØEH (Juan de Nova) in ihr Log schreiben können, und nicht weniger gefreut haben sich bestimmt die beiden «YOUNG MEN» Ernst Grossenbacher (HB9DKU), der 3D2BZ auf Fiji erreichte und Umberto Luisoni, dessen Ätherwellen zu H44JA auf der Salomoninsel durchdrangen. Der RTTY-Fachmann Edi Blaser (HB9DCQ) schrieb im ***20m-Band*** mit KH2CH und 6T2MG. Reichhaltig präsentiert sich das ***40m-Log***. Urs Bär (HB9DIL) gelang ein Kontakt mit ZK1WL (Operator ZL3ASH), der bekanntlich zwei Jahre auf den North Cook Islands bleiben will. Die beiden Tessiner Daniele und Tiziano Christen, HB9CIP und HB9BLQ, erreichten via long path FOØAQ, und Heini Häberlin (HB9AZO) loggte FJ5BL und HR1RMO. Die Cocos Keeling, vertreten duch VK9YA, wurden von Gerhard Eberle erlangt. Robert Chalmas (HB9BZA) notierte in seinem Log die Rufzeichen AH2/DL1VU und J5ØAS, und echt beneidenswert ziert das Call DK7PE/KHØ das ***80m-Log*** von Gerald (HB9CEY). Mit einem 80m-QSO mit Hongkong (VS6DO) ist Nick Zinsstag (HB9DDZ) dem 5BDXCC einen Schritt näher gekommen. Im ***160m-Band*** kam auch Pierre Petry (HB9AMO) wieder ein Land im low-band DXCC weiter. Ihm gelang ein QSO mit J56AS, und Robert Chalmas (HB9BZA) tätigte eine Verbindung mit PA3AXU/SU. HB9BMU



Ein viel ausgezeichneter Radio Amateur. Am 4. April 1987 wurde KH6IJ als Nummer 2 in die «Contest Hall of Fame» aufgenommen. Eine Ehrung, die bis heute nur wenigen Amateuren zuerkannt wurde.

Il rapporto italiano...

Lentamente i giorni si allungano e, come ben si sa, molti QSO non sono più possibili. Anche in gennaio si sono potuti collegare dei bei paesi in 40, 80 e 160m.

I 160m hanno avuto aperture interessanti la sera alle 18-20 UTC verso EST ed il mattino verso gli USA. La propagazione ha avuto però dei forti sbalzi da un giorno all'altro, rendendo spesso impossibile ogni previsione.

In 80m la sera verso le 20, si possono tutt'ora collegare molti paesi dell'estremo oriente come ad es. YB, VK, JA ed il mattino le condizioni sono state a volte veramente ottimali in direzione del pacifico via LP. Con l'allungarsi del giorno è diventato ora molto difficile sentire la costa californiana via LP il pomeriggio. Le poche aperture che ci sono state, erano di breve durata.

I 40m stanno lentamente rivivendo una nuova giovinezza, da quando alcune stazioni di radiodiffusione hanno fatto QSY. La sera il livello di QRM è leggermente diminuito, rendendo possibili dei QSO con stazioni che erano precedentemente sommerse dai disturbi. Già durante il pomeriggio abbiamo delle aperture verso il pacifico via SP e in direzione della costa occidentale degli stati uniti via LP, quest'ultima però perloppiù in CW. Il mattino invece, si possono effettuare dei bei QSO con il pacifico via LP, la California, l'Alasca e l'america centrale. Malgrado il raccorciarsi della notte, la banda dei 40m rimane aperta fino alle 8-9 UTC.

Ora inizia la vera e propria stagione dei contests, con il CQ WW DX 160m, ARRL, WPX, ecc. La banda dei 160m sta destando d'anno in anno un interesse sempre maggiore e perciò anche quest'anno varrà sicuramente la pena di seguirla un po' da vicino, in quanto potremo probabilmente trovarvi numerosi paesi interessanti. Auguro a tutti buoni DX. HB9BLQ

DX-Report

CW-Log Januar *(Zeiten UTC)*

160m

00–03: NP4A, PA3AXU/SU.
03–06: PJ9J, TA1KA/2, OY9JD, 9Y4VU, HK1AMW.
06–09: K6NA, VO1MP.
18–21: W2GD/OHØ, OHØMB/OJØ, A4XZM, OX3CS.
21–24: VK6HD, VS6DO, **J56AS**, 7X5AB, HZ1HZ.

80m

03–06: PZ1AV.
15–18: EA9GT, VE2EDL (Z.2)
18–21: **DK7PE/KHØ**, OHØMB/OJØ.
21–24: VP5CPU, VS6DO, HV3SJ.

40m

03–06: **ZK1WL**, OA4JR.

06–09: AL7IJ, KØKJ/HP1, TU2AA*.
15–18: 9N5QL, 4S7RO, **DK7PE/KHØ**, FOØAQ, AP2AM, W7WA.
21–24: 9Q5DA, **VK9YA**, AH2/DL1VU, J56AS, 8P9DX, PA3AXU/SU.

30m
15–18: W7FU.

20m
06–09: HL1LW, YA1IA (?), 5H3TM, 5L2CU, NY6M/KH2, 7J1ADX, ZL7TZ, Z21BA.
09–12: BV2A, TO8KU.
12–15: A92EM, VS6UO, VP8BFM.
15–18: **J5ØAS**, FT5ZB, 8P9DX, KL7PJ, KH6IJ, VK9YA.
18–21: WØYR/VP5, NJ7D/KP5, PJ2AM, VP2EY, TI2OY, V31EK, 3D6AK*, 9L1GG*.
21–24: HKØBKX, S83H.

15m
06–09: 9Q5DA, OD5PL.
09–12: J28CY, VS6BL, PZ1AV, JA8RUZ/4S7, J5ØAS, PA3AXU/SU, VK9YA, 3B8FQ, BY8AC.
12–15: 8R1J, VP2E/HB9SL, FT5ZB, **VP8BFM**, FG5MBL, FJ5BL.
15–18: TR8CR, EL6D/EL2, 6W2EX, VP5CPU, HKØBKX.

10m
12–15: Z21GY, **J5ØAS**, EL2GA, KP4NL.

SSB-Log Januar *(Zeiten UTC)*

80m
00–03: 9N5YDY*.
03–06: VE2RP, 9Y4COR*, OX3KM*.
06–09: 8P9AF, TI2LTA, 7X5AB, HI8RGR, HKØNKH, YN3EO*, D44BC*, XE2BBD*, 6Y5IC*, KP2AD*.
15–18: JY9LC.
18–21: OHØMB/OJØ, T5GG*.
21–24: **J56AS**, SØRASD*, TU2QQ*, OD5VT*, YC6XE*, 5N9GM*.

40m
00–03: 5N8HSA*.
03–06: OA9K, CM8WW.
06–09: HK3HFQ, J37AH, HR1RMO, FJ5BL, ZF1RC*, ZL7AA*, HP2IK*, V44KR*.
15–18: HZ1AB*.
18–21: 5T5NU, A4XCB*, 9K2EC*, 4S7RO*, KC6JC*.

20m
06–09: EL8BS, **3D2BZ**, 5V7WD, T3ØBC*.
09–12: N2PC/KX6, KHØAC, J5ØAS, H44JA, VP2MDF, A4XCB.
12–15: JA8RUZ/4S7, 8P9DX, JW8FG, C6AAA, XX9WW, K2BMI/KP2, CEØGOH*.
15–18: VP8BPZ, **FRØEH/J**, VS6BV, A92NH, 7X5VBK, FO5FO, SØRASD.
18–21: A4XCB, FH8CB, A71AU*, ZD9BU*.

15m
09–12: YI1BGD, AP2KH, TR8AHO, A92C*.
12–15: J73PD, ZD8RP, VP2MDF, YS9DB, 6W6NJ, 9Y4MYA, HKØHEU, FR5EL, TL8JV, YK1AO*.
15–18: XE3AAF, HI8JO, 7P8DP, C53FB, 5NØWRE.

10m
06–09: 9X5MH*, ZL1BMW*.
09–12: PJ6/W3ZBI, YI1BGD, VK6AEK, 3B8FU, ZS3AT*.
12–15: HKØHEU, NP4CC, J28IN, VP8BPZ*.
15–18: J87CD, J37ZY, 8P6SC, A22BW.

RTTY-Log Januar *(Zeiten UTC)*

20m
06–09: **KH2CH**, ZL2AKI.
09–12: AX2BAT, 5Z4EJ.
12–15: AP2SQ, YV5KAY.
15–18: **6T2MG**, CN8BX.

15m
09–12: 5T5NU.

* = only heard stations

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte von HB9HT, HB9MO, HB9AGH, HB9AMO, HB9ATH, HB9AZO, HB9BLQ, HB9BMY, HB9BNB, HB9BOS, HB9BXE, HB9BZA, HB9CDX, HB9CEY, HB9CIC, HB9CIP, HB9CSM, HB9CVO, HB9CYS, HB9DAS, HB9DAT, HB9DAX, HB9DCQ, HB9DCZ, HB9DDZ, HB9DFG, HB9DIL, HB9DKU, HB9DLU, HE9DMN, HE9JAT, HE9JWS, HE9NVL.
Senden Sie bitte Ihre DX-Berichte bis 1. April 1988 an HB9BMU, Walter Zürcher, Postfach 577, 8212 Neuhausen a/Rhf.

DX-Calendar (Zeiten UTC)

Baker and Howland Isld. KH1, Jim, VK9NS has permission for this Expedition to work from about 21 March to about 8 April 1988. The call will be ***7J1ADX/KH1***. He will be QRV from Baker Isld. ***and*** Howland Isld. QSL via VK9NS.
Spratly Isld. 1S, if military transportation can be arranged, Spratly Isld. will be activated durin mid-March 1988 by K6EDV.
Pacific Expedition, by 4X6TT, ***FW,*** 29 February to 7 March, ***T2,*** 7 to 15 March, ***5W,*** 15 to 22 March, ***KH8,*** 22 to 30 March, ***ZK2,*** 30 March to 15 April, ***KH6,*** 15 to 20 April then via ***KL7, W7*** and ***W8*** back home. QSL ***only direct*** to 4X6TT. Cards for this and his recent operation ***will not*** be available until after his return home sometime in June 1988.
Amsterdam Isld. FT5ZB, 14020, 1125; 21270, 1315, often QRV also 14214 around 1700; 7006, 1645; 10108, 1650. He hopes to be on 80 and 160 meters very soon. QSL via F6EYS.

Kerguelen Isld. FT2XE, 21055, 0900. He can operate within the Following frequencies: 7020 to 7040, 14040 to 14100, 21050 to 21150, 28000 to 28100 in CW and 28400 to 29000 in SSB. FT8XC is QRV on 7050 and above 14050. QSL via F6EYS.

Guinea-Bissau, J52US is the call of Dave, K8MN. He promises much activity, including RTTY, for the next two years. Check 21270 around 1800. QSL via WA8JOC.

Wallis Isld. FW, IK2CKR and IK2GNW will be active on all bands, SSB and CW from 8 March 1988 for two weeks.

Kingman Reef and Palmyra, KH5K and KH5. A group of wellknown DXer are planing to activate these two rare spots in April, 1988.

Western Carolines, KC6HA is meeting his QSL-manager AA6BB on Wednesday 21350 at 2200.

Cameroon, TJ1BP is QRV with the QSL-manager VE3NPL, 14115, 1900.

Mayotte, FH8EF (ex TL8RC) is QRV for two years. QSL via F6EZV.

Saint Vincent, J88LSP, 3793, 0200. QSL via K4LSP.

Falkland Isld. VP8BFM, 21020, 1345. QSL via GM4ILS.

Unites Arab Emirates, A61ABAB, 14250, 0800. QSL via OE6EEG.

Nicaragua, YN3EO, 7001, 0830; 5795, 0200. QSL via Y32KE.

DXCC, C9MKT counts for DXCC credit. Rons documentation for this operation from 23 November to 6 December 1987 has been accepted by ARRL.

T5GG also is accepted for DXCC credit. QSL via I2MQP. HB9MQ

DX-Extras

KA6V has logs and cards from ex W7PHO for: ZK2VE (1972), KP4AM CQWW contest log 1979 and CQWW contest log 1984. VKØHM (Heard Isld.) November 1969 to April 1970. KC6VE (E.C.I.) Jannuary 1974 to July 1975. XW8FA 13 December 1972 to 14 April 1974. XV5AB 1975 to 1976. JT1AN up to 1983. VU2ACD 1978.

S9, Sao Tome Isld. VK9NS says that he has got permission to operate from Sao Tome and that the licence is in the mail. No date has been set for this operation.

SU1ER has installed a sloper for 160 meters and he is ready to operate on 1840 in CW and SSB.

UA1OIL/U1P is QRV from Konstantinovskv Polar station in Oblast 114. QSL via UA1OMW.

UZ9OWM/UA8T is active from the rare Oblast 174. The operator is Uri, UA9OBA who was QRV from other Oblasts, like UA8V (1986) and UAØX (1987). Uri may also be active from Vietnam sometime during this year under 3W8B.

CEØNKY, Sergio is one of two doctors and CEØGHO, Patty his wife, who is newly licensed, keeps very busy as a nurse at Easter Islands hospital.

VS6DO is for those needing Hongkong on 80 meters very often on 3795 at 2315. QSL via WA3HUP.

VR6ID, Irma meets her QSL-manager on 21305 at 1700 on Mondays and Thursdays.

HDØAE, for «Antarctic Ecuatoriana». For the first time a station from Ecuador will be active from the Antarctic continent.

SØRASD, Western Sahara. The DX Advisory Committee (DXAC) has recomanded that Western Sahara become a new DXCC country. Their recommendation must no be considered by the ARRL Awards Committee. HB9MQ

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat März 1988

Conditions de propagation prévues pour le mois de mars 1988

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 fréquence 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

W1-4	11	11	9	10	10	13	20	23	24	24	29	14
W6-7	11	10	8	9	10	9	8	12	18	19	17	13
FM, 6Y5	13	14	13	12	13	22	29	29	29	29	23	17
PY	15	16	13	13	15	28	29	27	29	28	22	17
ZS	15	12	11	18	25	23	24	26	28	26	21	18
HS, 9M2	10	9	11	20	26	27	27	26	17	12	11	11
JA	9	8	10	16	22	22	16	—	13	10	10	9
VK (SP)	11	10	12	22	28	—	19	18	17	13	13	12
VK (LP)	14	15	—	12	12	11	14	14	13	12	19	18
ZL (SP)	10	9	13	22	27	21	19	18	15	12	11	11
ZL (LP)	15	16	14	13	14	13	13	11	12	18	24	18
FO (SP)	11	—	8	10	10	9	9	10	16	—	16	12
FO (LP)	14	12	13	21	20	17	12	10	9	11	13	13
UT	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22

Mittlere Sonnenfleckenzahl: 60
Nombre des taches solaires en moyenne:
(SP = Short path, LP = Long path) HB9QO

QSL-Informations

REF, the ***new*** address for the French QSL bureau is: B.P. 2129, F-37021 Tours Cedex, France.
XU1SS new address, because the Nonthabury address has been compromised. The new one is: Mr. Chou Hieng (P.S.) P.O. Box 17, Aranyaprathet Prachinbury, 25120 Thailand. ***No callsign or operator name on the envelope.*** For fast QSL can send the QSL also via JA4KFA.
9X5AB, 9Q5LJ, F3JL (ex ON8RA) still has logs for these operation. 9Q5LJ, June 1965 to September 1966. 9Q5AB, May 1980 to August 1981. His address: Jean Lewuillon, B.P. 30, F-32190 Vic-Fezensac, France.
9Q5NW, CQWW DX contest 1987, via Tom Harrell, P.O. Box 368 Stockbridge, GA 30281 USA. (Tnx HB9CVO).

J5ØAS, via IT9AZS, Salvatore Alescio, Via G. La Mesa 65, I-90019 Trabia (PA) Italy.
T30BC, via ZL2QY, Pauline Neilson, 13 Matene Street, Otaki, New Zealand.
ZK1WL, Warrick Latham, P.O. Box 127, Raratonga, Cook Isld. Pacific Ocean.
DL1VU/KH2 via DL1VU — DL1VU/KX6 via DL4YAH — DL1VU/KHØ via DB5UJ. HB9MQ

D X C C

Die DXCC-Informationen erscheinen in der März- und September-Ausgabe des Old Man. Melden Sie bitte Ihren neuen Stand der bestätigten DXCC-Länder — gegebenenfalls unter Angabe des Standes der von der ARRL bereits anerkannten Länder — jeweils bis spätestens 30. Juni bzw. 31. Dezember an Walter Zürcher (HB9BMU), Postfach 577, 8212 Neuhausen a/Rhf.

DXCC Honor Roll

In der DXCC Ehrentafel der ARRL sind die Rufzeichen jener OM aufgeführt, die mindestens 308 der momentan 317 aktuellen Länder umfassenden DXCC-Länderliste bestätigt haben. Der angegebene Länderstand schliesst jedoch die von der Liste gestrichenen («deleted») Länder ein. Die Angaben zur DXCC Honor Roll werden automatisch aus der Zeitschrift QST übernommen.

Mixed

HB9MQ	359
HB9TL	358
HB9MX	353
HB9PL	352
HB9DX	349
HB9MO	349
HB9QR	344
HB9IK	342
HB9AHA	338
HB9AAA	336
HB9AIJ	330
HB9RX	329
HB9AQW	327
HB9AMO	325
HB9AHL	323
HB9BGN	312

Phone

HB9TL	357
HB9AAA	336
HB9AHA	332

DXCC QSL-Leiter

Die erste Zahl gibt den aktuellen, durch QSL-Karten bestätigten Länderstand an. Die zweite Zahl umfasst den von der ARRL bereits für das DXCC-Diplom gutgeschriebenen Länderstand. Massgebend für die Länderzählung ist die DXCC-Länderliste, einschliesslich die gestrichenen Länder, sofern das QSO vor dem Streichungsdatum erfolgte. Der Eintrag in der QSL-Leiter wird gestrichen, wenn seit mehr als 12 Monaten keine Meldung des — allenfalls unveränderten — Länderstandes erfolgte.

Mixed

HB9EU	333
HBØLL	325/324
HB9KU	322/312
HB9HT	316/313
HB9NU	313/309
HB9NL	313
HB9AFI	309
HB9KC	306
HB9BZA	304/290
HB9CIP	304
HB9AZO	303/302
HB9BLQ	302/292
HB9BPP	301
HB9G	295/292
HB9YQ	288/282
HB9CND	263/261
HB9AGH	260/202
HB9CDZ	259/255
HB9BYZ	256/253
HB9AXG	248
HB9DCZ	241/204

HB9ANM	224/200
HB9DDZ	212/154
HB9DAS	212
HB9BMZ	211/199
HB9ZE	205
HB9BOS	200/187
HB9DI	186/179
HBØNL	183
HB9AAY	182/176
HB9BIN	180/150
HB9BOO	173/109
HB9CRV	168/158
HB9ALZ	163/103
HB9CIC	162
HB9LF	161/143
HB9JF	155/150
HB9AOF	152/132
HB9ARY	151/115
HB9PG	150
HB9CVX	146
HB9DEU	144/130
HB9ATH	140/105
HB9O	137/126
HB9COD	134/132
HB9CTG	126/107
HB9BGG	124/103
HB9BEB	114/107
HBØCZS	99

Telefonie

HB9AMO	323
HB9NU	313/309
HB9RG	304/300
HB9AZO	303
HB9CIP	301
HB9BZA	290
HB9BLQ	288/277
HB9KU	274/259
HB9G	245
HB9AQL	209
HB9BMZ	189/177
HB9BR	179/175
HB9BIN	157/157
HB9DAS	150
HB9AOF	146/126
HB9PG	141
HB9O	126/118
HB9S	123/122
HBØAON	123/100
HB9DDW	112/102
HB9DDZ	110
HBØ9CZS	99

Telegrafie

HB9ALO	301/294
HB9HT	297/292
HB9NL	294
HB9AMO	282
HB9BZA	274
HB9CND	262/261
HB9AGH	259
HB9CDZ	255/252
HB9CIP	255
HB9CFW	235
HB9G	226
HB9BLQ	210
HB9BNB	207/203
HB9DDZ	182/140
HBØNL	181
HB9AUY	180
HB9BOS	157/137
HB9BCY	153
HB9CXR	148/112
HB9BMZ	147/131
HB9CRV	144/132
HB9LF	129/109
HB9BIN	120/109
HB9DAS	114
HB9CSM	107
HB9CVO	106
HB9CNE	105
HBØCZS	99

160m

HB9AMO	176
HB9CIP	122
HB9G	86

Empfangsamateure

Für HE9-OM wird der aktuelle, durch QSL-Karten bestätigte Länderstand angegeben.

Mixed

HE9IGP	325
HE9LNU	217
HE9ABB	206
HE9HIJ	180
HE9NVL	164

Telefonie

HE9IGP	310
HE9ABB	179
HE9OZM	167

Telegrafie

HE9ABB	142
HE9IGP	112

HB9BMU

C.E.R.A.C

The C.E.R.A.C (Council of Europe Radio Amateur Club) **TP2CE** is pleased to inform you that on the occasion of the 1988 European Campaign for North/South Solidarity, the special prefix **TPØ** will exceptionaly be activated during three activity periods in 1988.

The dates of the first two operations are as follows:

11th through 13th of March, 1988
24th through 26th of June, 1988

The date of the third operation will be confirmed at a later date, but this activity period should coincide with the visit of His Holiness Pope John Paul II to the Council of Europe headquarters on October 8th, 1988.
The call sign for this third operation will most probably be:

TPØPAX.

We trust that on the occasion of this humanitarian campaign, radioamateurs will be eager to participate in this solidarity movement by sending direct QSL cards and any additional donation will be accounted for by the Council of Europe and redistributed to an Amateur Radio Medical Association active in developing countries: **DJØMAR** (**M**edical **A**ssistance **R**adio).

Aktivitäten aus Mauretanien

Die Funkamateure Mauretaniens beabsichtigen, vom 1. April 1988 bis 3. April 1988 die Insel Tidra vor der mauretanischen Küste zu aktivieren. Teilnehmen werden voraussichtlich alle Funkamateure, die hier gegenwärtig QRV sind, das heisst 5T5CJ (Jacques), 5T5DA (Albert), 5T5EV (Helmut), 5T5HH (Henri), 5T5NU (Marc), 5T5PP (Pascal), 5T5RA (Robby), 5T5DX (Hans) sowie als Gast TZ6PS (Peter) aus Bamako/Mali. Die Expedition wird ausserdem auch unter dem Rufzeichen 5TØRIM (Republique is Lamique de Mauritanie) arbeiten können.
Die Stationen werden vom 1.4.1988 um 00.00 UTC bis 4.4.1988 um 04.00 Uhr UTC auf 40m, 20m und 15m in SSB und CW aktiv sein.
Mit der geplanten Expedition wird die Insel Tidra zum ersten Mal aktiviert, und die Teilnehmer werden sich bemühen, in der relativ kurzen Zeit möglichst viele Wünsche nach Verbindungen zu erfüllen. Die Teilnehmer würden es begrüssen, wenn alle Beteiligten zur Erreichung dieses Zieles durch faires Verhalten im Sinne der Anwendung ordentlicher Betriebstechnik beitragen könnten.

Redaktion cq-DL

FUCHSJAGD

Beauftragter für Fuchsjagden: Hans Endras, HB9QH, Riethof 11, 8604 Hegnau ZH

Weltmeisterschaften im Amateurfunk-Peilen

Wozu alle diese «hohen Tiere»?

Für die vierten Weltmeisterschaften im Amateurfunk-Peilen besteht ein Patronats-Komitee von prominenten Schweizerinnen und Schweizern. Ich bin schon oft gefragt worden, was denn diese «hohen Tiere» an unserer Fuchsjagd-WM zu suchen haben. An einem solchen Patronats-Komitee haben jedoch sowohl USKA und Sektionen als auch viele einzelne Amateure ein sehr grosses Interesse.

Vom Dienstag, den 6. bis Sonntag, den 11. September 1988 finden bekanntlich im Raume Bern-Thun-Interlaken die vierten Weltmeisterschaften im Amateurfunk-Peilen statt. Zentrum der Aktivitäten ist Beatenberg. Hier ist das «olympische Dorf» (also Unterkunft, Büros, Sitzungen, persönliche Treffen) im Hotel «Blüemlisalp» zu finden. In Beatenberg werden auch der Eröffnungs-Akt am späteren Mittwoch-Nachmittag, die Preisverteilung und die Abschluss-Feier mit Ham-Fest am Samstag-Abend durchgeführt.
Die Programm-Übersicht mit den 80-Meter-Läufen am Donnerstag und den 2-Meter-Läufen am Samstag ist bereits im «Old Man» 12/87 auf Seite 19 veröffentlicht worden. Alle YLs und

OM sind zu allen Aktivitäten herzlich eingeladen. Wer noch näher dabei sein oder sogar eine Kleinigkeit helfen möchte, melde sich bitte bei einem der Ressort-Verantwortlichen (siehe «Old Man» 11/87, Seite 18).

7.–10. September 1988

In den letzten Monaten habe ich unter anderem auch ein Patronats-Komitee auf die Beine gestellt. Darin sind Prominente aus Sport, Politik und Armee vertreten. Es ist noch nicht ganz komplett, aber die meisten Mitglieder sind nun beisammen:

Präsident:
- Bundesrat Flavio Cotti
  Departement des Innern (Sport)

Mitglieder:
- Korpskommandant Eugen Lüthy
  Generalstabchef der Schweizer Armee
- Divisionär Josef Biedermann
  Waffenchef der Übermittlungs-Truppen
- Generaldirektor Rudolf Trachsel
  PTT Telekommunikation
- Heinz Keller
  Direktor der eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen
- Daniel Plattner
  Präsident Schweizerisches Olympisches Komitee
- Nationalrat Paul Wyss
  Präsident der parlamentarischen Gruppe für Sport
- Regierungsrätin Leni Robert
  Erziehungs-Direktorin (Sport) Kanton Bern
- Kurt Grossniklaus
  Gemeindepräsident Beatenberg

Ich wurde verschiedentlich gefragt, was diese Prominenz denn an unseren «Fuchsjagden» zu suchen habe. Diese Dame und diese Herren sind sowohl für die WM als auch später für unser Hobby von grosser Bedeutung. Sie helfen uns, Türen zu öffnen und Finanzquellen zu erschliessen. Sie beweisen, dass Amateurfunk bei Behörden und Armee eine angesehene Tätigkeit ist. Ein entsprechendes Schreiben des Waffenchefs der Übermittlungs-Truppen steht beispielsweise bedrängten Sektionen und Amateurfunkern bei mir zur Verfügung. Da das Peilen nur ein ganz kleiner Ausschnitt aus unserem weitgefächerten Hobby ist, hilft uns die Sport-Prominenz auch zu zeigen, dass dies zwar kein olympischer aber dennoch ein ernsthafter Amateursport ist. Ausserdem haben uns die Weltmeisterschaften eine ausgezeichnete Gelegenheit geboten, unsere Tätigkeit in Technik und Sport neuen Kreisen bei Behörden und Verwaltung (Bund, PTT und Kanton Bern), bei der Armee und auch in der Wirtschaft näher zu bringen. Neben den genannten Persönlichkeiten hat noch eine ganze Reihe von wichtigen Personen und Dienststellen eine Kurzinformation von mir erhalten. Diese kann von interessierten Amateurfunkern für ihre eigenen Bedürfnisse bei mir in allen drei Landessprachen bezogen werden.

«PüüP» HB9MMM

INTERNATIONAL

Aus der IARU

Das WAC-Diplom / Le diplôme WAC

Das WAC (Worked All Continents)-Diplom wird von der International Amateur Radio Union (IARU), dem Dachverband der nationalen Funkamateurvereinigungen, an Sendeamateure ausgegeben. Der Bewerber muss Verbindungen mit den sechs Kontinenten (Europa, Afrika, Asien, Nordamerika, Südamerika, Ozeanien) nachweisen.

Für das WAC-Diplom bestehen die folgenden Kategorien:

- Gemischte Sendearten
- Telegrafie
- Telefonie (J3E, F3E, A3E)
- Schmalbandfernsehen
- Fernschreiben
- Faksimile
- Verbindungen über Satelliten
- 5 Bänder*

* Verbindungen auf 10,1, 18,1 und 24,9 MHz sowie Verbindungen über Satelliten werden nicht gewertet.

Die Basis-Kategorien können wie folgt durch Aufkleber (Sticker) ergänzt werden:

- 6 Bänder*
- QRP**
- 1,8 MHz
- 3,5 MHz
- 50 MHz
- 144 MHz
- 430 MHz
- jedes Frequenzband über 440 MHz

* Verbindungen auf 10,1, 18,1 und 24,9 MHz sowie Verbindungen über Satelliten werden nicht gewertet.

** Eingangsleistung max. 10 Watt, Ausgangsleistung max. 5 Watt; Verbindungen ab 1. Januar 1985.

Anträge sind mit den QSL-Karten an den Verbindungsmann zur IARU der USKA zu senden. Dieser prüft die Bestätigungen, sendet sie an den Antragsteller zurück und veranlasst die Ausgabe des Diploms bei der IARU. Es wird von dieser unentgeltlich dem Bewerber zugestellt.
Die im Jahre 1987 ausgestellten WAC-Diplome teilen sich wie folgt auf:

Gemischte Sendearten	355
Telegrafie	802
Telefonie	933
Schmalbandfernsehen	3
Fernschreiben	46
Verbindungen über Satelliten	20
5 Bänder	143
6 Bänder	10
QRP	14
1,8 MHz	30
3,5 MHz	87
144 MHz	11
430 MHz	6

HB9DX

Le diplôme WAC (Worked All Continents) est décerné aux amateurs-émetteurs par l'International Amateur Radio Union (IARU), l'union faîtière des associations nationales de radioamateurs. Le requérant doit présenter les confirmations de liaisons avec les six continents (Europe, Afrique, Asie, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Océanie).

On peut obtenir le diplôme pour les catégories suivantes:

- Genres d'émission mixtes
- Télégraphie
- Téléphonie (J3E, F3E, A3E)
- Télévision à bande étroite
- Téléscripteur
- Facsimile
- Liaisons par satellites
- 5 bandes*

* Les liaisons sur les bandes de fréquence de 10,1, 18,1 et 24,9 MHz ainsi que les liaisons par satellites ne sont pas valables.

Les diplômes pour les catégories de base sont disponibles avec les mentions spéciales suivantes:

- 6 bandes*
- QRP**
- 1,8 MHz
- 3,5 MHz
- 50 MHz
- 144 MHz
- 430 MHz
- Chaque bande de fréquence au-dessus de 440 MHz

* Les liaisons sur les bandes de fréquence de 10,1, 18,1 et 24,9 MHz ainsi que les liaisons par satellites ne sont pas valables.

** Puissance d'entrée 10 watts au maximum, puissance de sortie 5 watts au maximum; liaisons à partir du 1er janvier 1985.

Les demandes de diplôme doivent être adressées au représentant auprès de l'IARU de l'USKA avec les cartes QSL en annexe. Celui-ci vérifie les confirmations et les retourne au requérant, puis fait la demande du diplôme auprès de l'IARU. Il est adressé gratuitement au destinataire.

HB9DX

Karl Rothammel, Y21BK †

Kurz vor seinem 73. Geburtstag verstarb am 29. November 1987, in Sonneberg, OM Karl Rothammel (Y21BK, ex. DM2ABK).
Mit dem ehemaligen Rufzeichen DM2ABK war OM Karl Rothammel einer der zwölf erstlizenzierten Funkamateure in der DDR.
Berühmtheit erlangte er vor allem mit der Herausgabe des weltweit geschätzten «Antennenbuches», das bereits in der 10. Auflage und mit 699 Seiten in verschiedenen Sprachen erschien.

HB9CUQ

RTTY · SSTV · FAX

Swiss Experimental Packet Radio Amateur Network

SEPRAN

In den letzten Jahren hat sich die Betriebsart Packet Radio von einer, für einige wenige technisch begabte OM, zu einer Übertragungsart für sehr viele an Amateurfunk, Computer und deren Synthese, interessierten Kreise entwickelt. Die Zahl der nur schon in der Schweiz tätigen Amateure dürfte die 500er Grenze überschritten haben. Mit den neuen Möglichkeiten, auch grössere Mengen von Text in kurzer Zeit, und mit nahezu 100 prozentiger Sicherheit zu übertragen, sind auch Mailboxen im Zusammenhang mit Packet Radio nicht mehr wegzudenken. In diesen Briefkästen können aktuell Informationen abgelegt, und abgerufen werden. Diese Art von Informationen haben sich in kurzer Zeit starker Beliebtheit erfreut (z.B. über Satellitenfunk, Ausbreitungsbedingungen, Frequenzlisten und nicht auch zuletzt immer wieder die neusten technischen Entwicklungen von Packet Radio, die, wie in unserem Informatikzeitalter üblich, sehr schnell vorwärts gehen).
Bis heute hat sich der Packet-Radio-Betrieb fast ausschliesslich auf einer Frequenz im 2 Meterband abgespielt. Das hat aber dann mit zunehmender Dichte der Beteiligten bald einmal die Grenzen der Belastbarkeit eines solchen Netzes aufgezeigt.
Um diesen steigenden Datenfluss auch in Zukunft noch bewältigen zu können, haben sich im Sommer 1986 einige OM zusammengetan um ein Netz mit sehr gutem Durchsatz aufzubauen. Wir stehen nun kurz vor dem Ziel dieser Bemühungen. In vielen anspruchsvollen Stunden wurde ein Knotenrechner entwickelt, der gleichzeitig 4 Strecken à 9600 Baud und 4 Strecken à 1200 Baud sende- wie empfangsseitig bewältigen kann.
Zwei solche Knotenrechner sind nun in der Testphase und wir hoffen, bis im Frühling 1988 eine erste Linkstrecke mit 9600 Baud Fullduplex im 23cm-Band einrichten zu können. Es ist geplant, auf diese Weise in der Schweiz und ins benachbarte Ausland eine Interlinkkette im 23cm-Band aufzubauen.
Eine wichtige Anforderung an das Netz war auch, dass der Benutzer wie bis anhin mit ganz normalem AX25 und 1200 Baud auf 70cm Zugang hat (anfangs eventuell auch auf dem 2 Meterband). Auch diesen Anforderungen konnte Rechnung getragen werden. Um über einen SEPRAN-Knoten arbeiten zu können, muss man lediglich das Eingangsrufzeichen sowie das Abgangsrufzeichen, wo man wieder in ein lokales Netz kommt, kennen. Es spielt dabei keine Rolle, wieviele Netzknoten dazwischen sind; SEPRAN findet den Linkweg selbständig.

Ein Beispiel:
HB9A in Bern will HB9B in St. Gallen erreichen. Er weiss, dass er in Bern auf den SEPRAN-Knoten HB9X auf 70cm Zugang hat und dass in St. Gallen für HB9B der SEPRAN-Knoten HB9Y auf 2m erreichbar ist.

HB9A connectet also auf 70cm HB9B via HB9X, HB9Y.

Dabei kann der Link dann tatsächlich so aussehen:
HB9A <–70cm–> HB9X <–23cm–> HB9Z <–23cm–> HB9Y <–2m–> HB9B.
Hier ist noch ein SEPRAN-Knoten HB9Z eingetragen, welcher das Netz wohl benötigt, den aber der Benutzer nicht kennen muss.
Auf diese Weise spielt es keine Rolle, wie jeweils ein lokales Netz aussieht, bezüglich Frequenz, Simplex oder Duplex, oder ob es sich z.B. um ein NET/ROM-Netz handelt.
Wichtig ist noch zu sagen, dass es sich hier um eine Entwicklung von Amateuren für Amateure handelt. Das heisst, die Software des Knotenrechners wird nach bestandener Testphase im praktischen Einsatz für interessierte Kreise frei und kostenlos zugänglich sein. Die Hardware muss, da auch grösstenteils selbst entwickelt, im Sinne eines Amateurs gebaut werden. Der Rechner ist auf der Basis einer IBM/XT oder Compatbilen Platine aufgebaut. In die Slots kommen pro Port eine Steckkarte, bestückt mit einem TNC2SN und einem Dual-Port Ram. Technische Details können im Swiss-ARTG Heft 6/87 und in PR-Mailboxen nachgelesen und auch beim PR-TL Packet Radio der Swiss ARTG erfragt werden.

Technischer Leiter Swiss ARTG:
Herbert Plüss, HB9CTU

Redaktion: Dr. Peter Erni, HB9BWN, Römerstrasse 34, 5400 Baden

Frequenznormal 10 MHz

Walter Schmid, HB9AIV, Eichwisrain 14, 8634 Hombrechtikon

Zusammenfassung

Durch die zunehmend dichtere Belegung immer höherer Frequenzbänder steigen auch die Anforderungen, die an die Genauigkeit und Stabilität der Referenzoszillatoren gestellt werden. Übliche einfache Quarzoszillatoren erreichen ihre Grenzen.

Mit der nachfolgend beschriebenen Schaltung wird eine Möglichkeit gezeigt, wie ein Quarzoszillator auf einem Normalfrequenzsender synchronisiert werden kann. Die Genauigkeit und Stabilität lässt sich auf diese Weise mindestens um den Faktor 100 verbessern.

Genauigkeit von Quarzoszillatoren

Wird von einem Sender gefordert, dass er seine Frequenz auf 150 Hz genau einhalte, so entspricht dies auf den KW-Bändern einer relativen Genauigkeit von 5...40 ppm (parts per million $= 1 \times 10^{-6}$). Auf dem 2m-Band bedingt diese Forderung eine Genauigkeit von 1 ppm und auf dem 70cm-Band sogar eine solche von weniger als 0,5 ppm.

Mit einem üblichen Quarzoszillator, wie er in sehr vielen modernen Geräten und auch in Frequenzmessern als Referenz dient, sind Genauigkeiten unter einigen ppm's nur noch mit grossem Aufwand zu erreichen. Oft wird bei Amateurgeräten eine Genauigkeit von 5...10 ppm garantiert und das auch erst nach einer bestimmten Betriebszeit.

In sehr vielen Fällen wird diese Genauigkeit ausreichen. Besonders aber für Messzwecke und spezielle Anwendungen möchte man gerne auf eine hochstabile Referenzfrequenz zugreifen können. Es stellt sich daher die Frage, warum ein Quarzoszillator — für viele doch der Inbegriff für Stabilität — nicht genauer ist und wo die Ursachen der Instabilität liegen.

Grundsätzlich kann man zwei Haupteinflüsse feststellen, die für die Stabilität eines Quarzoszillators verantwortlich sind:

— Temperaturabhängigkeiten
— Alterungseinflüsse

Den grössten Einfluss auf die Frequenz haben Temperaturschwankungen. Einmal hat der Quarz eine bestimmte Temperaturabhängigkeit, anderseits aber, und das wird oft übersehen, zeigt der Abgleichkondensator (die sog. Lastkapazität oder «Ziehkondensator») eine oft nicht geringe Temperaturabhängigkeit, die dann zu Veränderungen der Resonanzfrequenz führen.

Bei temperaturkompensierten Oszillatoren werden Quarz und Lastkapazität bezüglich Temperaturgang genau aufeinander abgestimmt. Damit kann erreicht werden, dass die Frequenzgenauigkeit des Oszillators über einen weiten Temperaturbereich unter einem ppm liegt.

Eine andere Möglichkeit zur Ausschaltung der Temperatureinflüsse ist die, dass der Quarz zusammen mit der Oszillatorschaltung in einem Ofen auf konstanter Temperatur gehalten wird. Diese Methode eignet sich aber eher für Dauerbetrieb, weil es Stunden dauern kann, bis sich die Frequenz auf ihrem Sollwert eingefunden hat.

Unter der Alterung versteht man ein konstantes Wegdriften der Oszillatorfrequenz über einen längeren Zeitraum, z.B. über Monate hinweg. Dieses Verhalten wird wesentlich beeinflusst von der Sauberkeit des Quarzinnengehäuses und von der Dichtheit des Gehäuseverschlusses, ist also eine reine Qualitäts- und damit auch Preisfrage. Ein Quarz bester Qualität ist unter Vakuum oder Schutzgas in ein Glasgehäuse eingeschmolzen oder in ein Metallgehäuse eingeschweisst. Bei einem solchen Quarz wird die Alterungsrate stetig abnehmen, und nach Wochen oder Monaten vernachlässigbar klein sein. Aber auch hier darf die Lastkapazität nicht vergessen werden, dieser Kondensator wird ebenfalls eine alterungsbedingte Kapazitätsänderung aufweisen, die dann zu Frequenzänderungen des Oszillators führt.

Ganz allgemein kann man sagen, dass mit einem gut aufgebauten Quarzoszillator unter Laborbedingungen (Umgebungstemperatur einigermassen konstant) Genauigkeiten bis gegen ein ppm erreichbar sind. Mit temperaturkompensierten oder temperaturkonstanten Oszillatoren können die Genauigkeiten bei 0.1...1 ppm liegen.

UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE (USKA)

Reglemente für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern sowie für das Helvetia-Diplom

Ausgabe März 1988

Allgemeine Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern
VHF/UHF/Mikrowellen-Wettbewerbe (März/Mai)
Mikrowellen-Wettbewerb
Helvetia-VHF/UHF/Mikrowellen-Contest
Mini-Contest
VHF-Wettbewerb der IARU Region 1
UHF/Mikrowellen-Wettbewerb der IARU Region 1
VHF-Telegrafie-Wettbewerb der IARU Region 1 / Marconi Memorial Contest
VHF- und UHF/Mikrowellen-Wettbewerbe der IARU Region 1 für Empfangsamateure
Helvetia-Diplom

UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES (USKA)

Règlements pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes ainsi que pour le Diplôme Helvetia

Edition mars 1988

Le texte allemand des règlements fait foi.

Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes
Concours VHF/UHF/microondes (mars/mai)
Concours microondes
Concours Helvetia VHF/UHF/microondes
Mini-Contest
Concours VHF de l'IARU région 1
Concours UHF/microondes de l'IARU région 1
Concours VHF télégraphie de l'IARU région 1 / Marconi Memorial Contest
Concours VHF et UHF/microondes de l'IARU région 1 pour amateurs-récepteurs
Diplôme Helvetia

Allgemeine Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern

1. Kategorien

1.1 **Einmann-Stationen:** Der Teilnehmer muss sein eigenes Rufzeichen verwenden und während der ganzen Wettbewerbsdauer alle Funktionen (Bedienung der Station, Abwicklung der Verbindungen, Logbuchführung, Bandüberwachung, Nachführung der Doppelverbindungskontrolle) selbst ausüben. Für den Auf- und Abbau der Station, die Bedienung des Stromgenerators, die Doppelverbindungskontrolle nach dem Ende des Wettbewerbs und die Erstellung des Rapports kann die Hilfe von Dritten beansprucht werden. Es dürfen nur in Privatbesitz von Funkamateuren befindliche Geräte und Antennen verwendet werden.

1.2 **Mehrmann-Stationen:** Alle den Bedingungen der Ziffer 1.1 nicht entsprechenden Stationen. Anzahl der Operateure unbeschränkt, wobei jedoch nur ein einziges Rufzeichen verwendet werden darf. Klubstationen werden in dieser Kategorie klassiert, auch wenn sie nur von einem einzigen Operateur bedient wurden.

Für jede der nachfolgend genannten Kategorien wird eine Rangliste erstellt:

Kategorie 1:	144 MHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 2:	144 MHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 3:	432 MHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 4:	432 MHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 5:	1,3 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 6:	1,3 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 7:	2,4 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 8:	2,4 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 9:	---	
Kategorie 10:	---	
Kategorie 11:	5,7 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 12:	5,7 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 13:	10 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 14:	10 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 15:	24 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 16:	24 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 17:	47 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 18:	47 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 19:	75,5 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 20:	75,5 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 21:	120 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 22:	120 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 23:	142 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 24:	142 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2
Kategorie 25:	241 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.1
Kategorie 26:	241 GHz,	Stationen gemäss Ziffer 1.2

2. Standort und Rufzeichen

Heimstation oder Portabel. Der Standort darf während des Wettbewerbs nicht gewechselt werden. Sofern die Station nicht an dem in der Konzession eingetragenen Standort betrieben wird, ist dem Rufzeichen der Zusatz /P anzuhängen.

3. Kontrollgruppen

Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport (RS oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und dem Locator des eigenen Standortes (z.B. 589001 JN37TL). Auf jedem Frequenzband ist mit der Numerierung bei 001 zu beginnen.

4. Bewertung der Verbindungen

Jeder überbrückte Kilometer Luftlinie zählt einen Punkt. Die Berechnung der Distanzen erfolgt von Kleinfeldmitte zu Kleinfeldmitte des Locator-Systems mit dem Faktor 111,2 km pro Grad.

5. Gesamtresultat

Summe der Verbindungspunkte.

6. Rufzeichen- und Kontrollgruppenaustausch

Geringfügige Fehler und Irrtümer bei der Aufnahme von Rufzeichen und Kontrollgruppen führen für beide Stationen einer Verbindung zu Abzügen von der Punktezahl von 25% bei einem Fehler, 50% bei zwei Fehlern. Nicht gewertet wird eine Verbindung bei mehr als zwei Fehlern, bei Zeitdifferenzen von mehr als 10 Minuten sowie bei offensichtlich falsch aufgenommenem Locator. Der Abzug unterbleibt, sofern der Anlass dazu bei einer Station liegt, die keinen Rapport eingesandt hat.

7. Doppelverbindungen

Die gleiche Station wird, unabhängig von ihrem Standort, pro Frequenzband nur einmal gewertet. Doppelverbindungen sind als solche gekennzeichnet und ohne Bewertung im Log zu belassen.

8. Verbindungsarten, Bandpläne

Verbindungen über Satelliten, terrestrische Umsetzer, Relaisstationen und aktive Reflektoren werden nicht gewertet. Die Bandpläne der IARU Region 1 sind einzuhalten.

9. Stationsausrüstung

Reservegeräte können bereitgehalten werden. Auf jedem Frequenzband darf jedoch gleichzeitig nur ein einziger Sender in Betrieb sein. Sender und Empfänger sind am gleichen Standort einzurichten und dürfen nicht fernbedient werden.

10. Logblätter

Die Logblätter müssen für jedes Frequenzband getrennt geführt werden. Es sind die offiziellen, beim Warenverkauf der USKA erhältlichen Logblätter zu verwenden. Computerausdrucke sind zulässig, sofern sie die gleiche Einteilung wie die offiziellen Logblätter aufweisen. Die Logblätter müssen sauber geführt sein; Verbindungen, deren Eintrag nicht einwandfrei lesbar ist, werden von den Auswertern gestrichen.

11. Rapporte

Die Logblätter sind zusammen mit den für jedes Frequenzband zu erstellenden Abrechnungsblättern spätestens 15 Tage nach dem Wettbewerb (Poststempel) dem UKW-Verkehrsleiter der USKA zuzustellen. Es sind die offiziellen, beim Warenverkauf der USKA erhältlichen Abrechnungsblätter zu verwenden.

12. Diplome und Preise

12.1 **Von der USKA ausgeschriebene Wettbewerbe:** Die drei bestklassierten Teilnehmer jeder Kategorie erhalten ein Diplom. Preise werden nach Möglichkeit vergeben.

12.2 **Von der IARU Region 1 ausgeschriebene Wettbewerbe:** Die Erstklassierten jeder Kategorie erhalten ein Diplom. Für einige Kategorien werden Pokale vergeben. Der Gesamtgewinner des UHF/Mikrowellen-Wettbewerbs erhält die Medaille der IARU Region 1.

13. Klassierung

Es werden nur Mitglieder der USKA in die Ranglisten aufgenommen. Bei Mehrmann-Stationen müssen alle Operateure Mitglieder der USKA sein.

14. Disqualifikation

Verstösse gegen die Konzessions- und Funkverkehrsvorschriften oder gegen das Wettbewerbsreglement, unsportliches Verhalten und andauernd schlechte Qualität der Aussendungen bewirken die Disqualifikation des Teilnehmers. In leichteren Fällen kann lediglich eine Verwarnung ausgesprochen werden.

15. Jury

Eine aus drei Mitgliedern des USKA-Vorstandes bestehende Jury entscheidet aufgrund der Feststellungen der Auswerter und wenn nötig eigener Ermittlungen über die Nichtklassierung oder Disqualifikation eines Teilnehmers; die Entscheide der Jury sind endgültig. Der UKW-Verkehrsleiter entscheidet über die Verwarnung eines Teilnehmers.
Bei den von der IARU Region 1 ausgeschriebenen Wettbewerben wertet der UKW-Verkehrsleiter die Rapporte der schweizerischen Teilnehmer aus und leitet sie nach der Vornahme allfälliger Korrekturen an die Mitgliedvereinigung weiter, welche die internationalen Ranglisten erstellt.

VHF/UHF/Mikrowellen-Wettbewerbe (März/Mai)

1. Daten und Zeit

Erste volle Wochenenden im März und Mai, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- 1 bis 26.

3. Sendearten

Telegrafie (A1A) und Telefonie (J3E, F3E).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern».

Mikrowellen-Wettbewerb

1. Datum und Zeit

Erstes volles Wochenende im Juni, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- 5 bis 26.

3. Sendearten

Telegrafie (A1A) und Telefonie (J3E, F3E).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern».

Helvetia-VHF/UHF/Mikrowellen-Contest

1. Datum und Zeit

Erstes volles Wochenende im Juli, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- 1 bis 26.

3. Sendearten

Telegrafie (A1A) und Telefonie (J3E, F3E).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern» mit den folgenden Abweichungen:

4.1 **Kontrollgruppen:** Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport (RS oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und dem Locator des eigenen Standortes; schweizerische Stationen fügen die Abkürzung des Standortkantons an (z.B. 589001 JN37TL/BL). Auf jedem Frequenzband ist mit der Numerierung der Verbindungen bei 001 zu beginnen.

4.2 **Multiplikatoren:** Jeder erreichte Kanton ergibt einen Multiplikator von 1 pro Frequenzband.

4.3 **Gesamtresultat:** Summe der Verbindungspunkte, multipliziert mit der Summe der Multiplikatoren.

Mini-Contest

1. Datum

Erstes volles Wochenende im August.

2. Kategorien und Zeiten

- Kategorie 5: Samstag 0700-0930 UTC
- Kategorien 7, 11, 13, 15, 17: Samstag 0930-1200 UTC
- Kategorie 3: Sonntag 0700-0930 UTC
- Kategorie 1: Sonntag 0930-1200 UTC

3. Sendearten

Telegrafie (A1A) und Telefonie (J3E, F3E).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern» mit den folgenden Abweichungen:

4.1 **Gewichtsbegrenzung:** Das Gewicht der gesamten Stationseinrichtung (Sender, Empfänger, Stromquellen, Kopfhörer, Taste, Mikrophon, Antennen, Antennenmast mit Abspannung, Stativ) ist wie folgt begrenzt:

Kategorie 1:	5 kg	Kategorie 11:	12 kg
Kategorie 3:	7 kg	Kategorien 13, 15, 17:	10 kg
Kategorien 5, 7:	8 kg		

4.2 **Stromversorgung:** Der Anschluss an öffentliche oder private Elektrizitätsnetze ist untersagt.

4.3 **Standort:** Der Standort kann für jede Kategorie beliebig gewählt werden.

4.4 **Gewichtsaufstellung:** Dem Rapport ist eine detaillierte Gewichtsaufstellung der Stationsteile gemäss Ziffer 4.1 beizulegen.

VHF-Wettbewerb der IARU Region 1

1. Datum und Zeit

Erstes volles Wochenende im September, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- 1 und 2.

3. Sendearten

Telegrafie (A1A) und Telefonie (J3E, F3E).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern».

UHF/Mikrowellen-Wettbewerb der IARU Region 1

1. Datum und Zeit

Erstes volles Wochenende im Oktober, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- 3 bis 14.
- 15, 17, 19, 21, 23, 25 kombiniert.
- 16, 18, 20, 22, 24, 26 kombiniert.

3. Sendearten

Telegrafie (A1A) und Telefonie (J3E, F3E).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern» mit den folgenden Abweichungen:

4.1 **Kategorien 15, 17, 19, 21, 23, 25 kombiniert und 16, 18, 20, 22, 24, 26 kombiniert:** Für die Ermittlung des Resultates werden die auf den einzelnen Frequenzbändern erzielten Punktetotale mit den folgenden Faktoren multipliziert und anschliessend addiert:

24 GHz	Faktor 1	120 GHz	Faktor 5
47 GHz	Faktor 2	142 GHz	Faktor 6
75,5 GHz	Faktor 3	241 GHz	Faktor 10

5. Gesamtresultat für alle Kategorien

Die in den einzelnen Kategorien erzielten Punktetotale werden mit einem Faktor multipliziert, der dem Verhältnis zwischen dem besten von einem Teilnehmer auf dem 432 MHz-Band erzielten Resultat und dem besten von einem Teilnehmer auf

dem betreffenden Frequenzband erzielten Resultat entspricht. Die mit der Erstellung der internationalen Ranglisten beauftragte Mitgliedvereinigung der IARU Region 1 ermittelt die Faktoren im Rahmen der Auswertung.

VHF-Telegrafie-Wettbewerb der IARU Region 1 / Marconi Memorial Contest

1. Datum und Zeit

Erstes volles Wochenende im November, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- 1 und 2.

3. Sendeart

Telegrafie (A1A).

4. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern».

VHF- und UHF/Mikrowellen-Wettbewerbe der IARU Region 1 für Empfangsamateure

1. Daten und Zeit

VHF-Wettbewerb:	Erstes volles Wochenende im September, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.
UHF/Mikrowellen-Wettbewerb:	Erstes volles Wochenende im Oktober, Samstag 1400 UTC bis Sonntag 1400 UTC.

2. Kategorien

- VHF-Wettbewerb: 1
- UHF/Mikrowellen-Wettbewerb: 3 bis 25

3. Reglement

Es gelten die «Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern» sinngemäss.
Eine gehörte Station wird, unabhängig von ihrem Standort, pro Frequenzband nur einmal gewertet. Anrufe zählen nicht. Als Gegenstation darf die gleiche Station auf jedem Frequenzband höchstens fünf Mal erscheinen; falls mehr als 100 Verbindungen aufgenommen worden sind, erhöht sich diese Quote um 1 für je weitere 20 gehörte Verbindungen.
Jeder Kilometer Luftlinie zwischen der gehörten Station und dem Standort des Teilnehmers zählt einen Punkt.
Die Logblätter müssen die folgenden Spalten aufweisen: Datum, Zeit (UTC), Rufzeichen der gehörten Station, Rufzeichen der Gegenstation, «Kontrollgruppe» des Teilnehmers an die gehörte Station, von der gehörten Station gesendete Kontrollgruppe, Punktzahl der gehörten Verbindung.
Inhaber eines Fähigkeitsausweises für Funkamateure sind nicht teilnahmeberechtigt.

Helvetia-Diplom

Art. 1 Zur Förderung einer gesunden Entwicklung des Wetteifers unter ihren Mitgliedern und zur Festigung der freundschaftlichen Beziehungen zu den Funkamateuren im Ausland stiftet die Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure (USKA) das Helvetia-Diplom. Es wird Funkamateuren in der Schweiz (Mitgliedern der USKA) und im Ausland verliehen, die Verbindungen seit dem 1. Januar 1979 mit Stationen in jedem der 26 Kantone bzw. Halbkantone der Schweizerischen Eidgenossenschaft nachweisen können.

Art. 2 Helvetia-Diplom für die Kurzwellenbänder:

2.1 Funkamateure in der Schweiz müssen vom gleichen Kanton aus Verbindungen mit Stationen in jedem der 26 Kantone auf zwei verschiedenen Frequenzbändern zwischen 1,8 und 29,7 MHz getätigt haben.

2.2 Funkamateure im Ausland müssen vom gleichen DXCC-Land aus Verbindungen mit Stationen in jedem der 26 Kantone auf beliebigen Frequenzbändern zwischen 1,8 und 29,7 MHz getätigt haben.

Art. 3 Helvetia-Diplom VHF/UHF/SHF:

3.1 Das Helvetia-Diplom VHF/UHF/SHF wird getrennt für jedes Frequenzband über 29,7 MHz ausgegeben. Funkamateure in der Schweiz und im Ausland müssen Verbindungen mit Stationen in jedem der 26 Kantone auf einem Frequenzband über 29,7 MHz getätigt haben.

3.2 Verbindungen über Relaisstationen, Satelliten usw. werden nicht anerkannt. Die Ausnützung allfälliger Sondergenehmigungen für höhere Senderleistungen ist unzulässig. Die eingereichten QSL-Karten können auf verschiedene Rufzeichen ausgestellt sein, falls dem Bewerber wegen Wechsel der Lizenzklasse ein anderes Rufzeichen zugeteilt wurde.

3.3 Funkamateure in der Schweiz müssen alle Verbindungen vom gleichen Kanton aus getätigt haben (feste Stationen: vom gleichen Heimstandort aus; Portabel- und Mobilstationen: von verschiedenen Standorten im gleichen Kanton aus). Funkamateure im Ausland müssen alle Verbindungen vom gleichen DXCC-Land aus getätigt haben.

Art. 4 Das Diplom wird für folgende Sendearten verliehen:

4.1 Telegrafie/Telefonie (auch gemischt)

4.2 Telegrafie

4.3 Funkfernschreiben (RTTY)

4.4 Schmalbandfernsehen (SSTV)

Es sind nur Verbindungen gültig, bei denen der Bewerber und seine Gegenstation die gleiche Sendeart und das gleiche Frequenzband benutzt haben.

Art. 5 Aus den Angaben auf den vorgelegten QSL-Karten muss der Standort (Kanton) der Gegenstation zum Zeitpunkt der Verbindung einwandfrei ersichtlich sein. QSL-Karten von Portabel- und Mobilstationen, auf denen die Angabe des vorübergehenden Standortes (Kantons) fehlt, werden nicht anerkannt.

Art. 6 Dem Antrag ist neben den QSL-Karten eine unterzeichnete Liste beizulegen, die für jede Verbindung die folgenden Angaben enthält: Standort der eigenen Station, Rufzeichen und Standort (Kanton) der Gegenstation, Datum und Zeit (UTC), Frequenzband, Sendeart.

Art. 7 Die Abkürzungen der Kantone lauten wie folgt:

Zürich	ZH	Schaffhausen	SH
Bern	BE	Appenzell Ausserrhoden	AR
Luzern	LU	Appenzell Innerrhoden	AI
Uri	UR	St. Gallen	SG
Schwyz	SZ	Graubünden	GR
Obwalden	OW	Aargau	AG
Nidwalden	NW	Thurgau	TG
Glarus	GL	Tessin	TI
Zug	ZG	Waadt	VD
Freiburg	FR	Wallis	VS
Solothurn	SO	Neuenburg	NE
Basel-Stadt	BS	Genf	GE
Basel-Landschaft	BL	Jura	JU

Anhang: Reglement für schweizerische Empfangsamateure

Art. 1 Das Helvetia-Diplom wird Empfangsamateuren in der Schweiz (Mitgliedern der USKA), die eine Amateurfunk-Empfangskonzession besitzen, verliehen. Die Bestimmungen des Reglements für Sendeamateure gelten sinngemäss.

Art. 2 Die Anträge sind wie folgt einzureichen:

2.1 Helvetia-Diplom für die Kurzwellenbänder: Vorlage einer unterzeichneten Liste, aus der hervorgeht, dass vom gleichen Kanton aus Stationen in jedem der 26 Kantone auf zwei verschiedenen Frequenzbändern zwischen 1,8 und 29,7 MHz gehört wurden; CQ-Rufe werden nicht gewertet. Die Liste muss folgende Angaben enthalten: Rufzeichen und Standort (Kanton) der gehörten Stationen, Datum und Zeit (UTC), Frequenzband, Sendeart,Rufzeichen der Gegenstation jeder gehörten Station.

2.2 Helvetia-Diplom VHF/UHF/SHF: Der Empfang von Stationen aus den 26 Kantonen ist durch die Vorlage von QSL-Karten zu belegen.

Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes

1. Catégories

1.1 Stations mono-opérateur: Le participant doit utiliser son propre indicatif et exécuter lui-même toutes les fonctions pendant toute la durée du concours (exploitation de la station, liaisons, tenue du log, surveillance de la bande, tenue du contrôle des liaisons doubles). Il peut avoir recours à l'assistance de tiers pour le montage et le démontage de la station, le service du générateur, le contrôle des liaisons doubles après la fin du concours et l'établissement du rapport. Les participants n'utiliseront que des appareils et d'antennes qui sont la propriété de radioamateurs.

1.2 Stations multi-opérateurs: Toutes les stations ne remplissant pas les conditions mentionnées sous chiffre 1.1. Nombre d'opérateurs non limité. Il ne doit être utilisé qu'un seul indicatif. Les stations de club seront classées dans la catégorie multi-opérateurs, même si elles ont été desservies par un seul opérateur.

Un classement sera établi pour les catégories mentionnées ci-dessous:

Catégorie 1:	144	MHz,	stations selon 1.1
Catégorie 2:	144	MHz,	stations selon 1.2
Catégorie 3:	432	MHz,	stations selon 1.1
Catégorie 4:	432	MHz,	stations selon 1.2
Catégorie 5:	1,3	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 6:	1,3	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 7:	2,4	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 8:	2,4	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 9:	---		
Catégorie 10:	---		
Catégorie 11:	5,7	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 12:	5,7	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 13:	10	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 14:	10	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 15:	24	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 16:	24	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 17:	47	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 18:	47	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 19:	75,5	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 20:	75,5	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 21:	120	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 22:	120	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 23:	142	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 24:	142	GHz,	stations selon 1.2
Catégorie 25:	241	GHz,	stations selon 1.1
Catégorie 26:	241	GHz,	stations selon 1.2

2. Emplacement et indicatif

Domicile principal ou portable. L'emplacement ne doit pas être changé pendant toute la durée du concours. Lorsque la station est exploitée ailleurs qu'à l'emplacement mentionné dans la concession, l'indicatif sera complété par l'adjonction /P.

3. Groupes de contrôle

Un groupe de contrôle est échangé lors de chaque liaison, se composant du rapport (RS ou RST), du numéro de la liaison à trois chiffres (commençant par 001 sur chaque bande de fréquence) et du Locator de son propre emplacement (par exemple 589001 JN36HO).

4. Décompte des liaisons

Un point par kilomètre parcouru à vol d'oiseau. La base de calcul est le Locator. Le calcul des distances se fait de centre à centre des petits carrés avec un facteur de 111,2 km par degré.

5. Résultat final

Somme des points pour les distances parcourues.

6. Echange d'indicatifs et des groupes de contrôle

De petites fautes et erreurs dans les indicatifs et groupes de contrôle échangés provoqueront pour les deux stations de la liaison une pénalisation de 25% des points pour une faute, 50% pour deux fautes. Pour plus de deux fautes, pour une différence de temps supérieure de 10 minutes ainsi que pour un Locator reçu manifestement faux, la liaison ne sera pas valable. La pénalisation n'aura pas lieu pour les fautes commises par des stations qui n'ont pas envoyé un rapport.

7. Liaisons doubles

La même station, quelque soit son emplacement, ne peut être comptée qu'une fois par bande de fréquence. Les liaisons doubles doivent être mentionnées comme telles et laissées dans le log sans être comptées.

8. Modes de liaison, plans de bande

Les liaisons effectuées par des satellites, par des translateurs terrestres, par des stations relais et par des réflecteurs actifs ne seront pas comptées. Les plans de bande de l'IARU région 1 doivent être respectés.

9. Equipement de la station

Des appareils de réserve peuvent être tenus à disposition. Un seul émetteur doit être en service à la fois sur chaque bande de fréquence. L'émetteur et le récepteur seront installés au même endroit et ne doivent pas être télécommandés.

10. Feuilles de log

Les feuilles de log doivent être établies séparément pour chaque bande de fréquence. Les feuilles de log officielles vendues par le service des ventes de l'USKA seront utilisées. Des listings produits par ordinateur sont autorisés, pour autant que les informations soient présentées dans le même ordre que sur les feuilles officielles. Les feuilles de log doivent être tenues proprement; les liaisons qui ne sont pas parfaitement lisibles seront tracées par les correcteurs.

11. Rapports

Les feuilles de log accompagnées des feuilles de récapitulation pour chaque bande de fréquence doivent être envoyées au responsable du trafic OUC de l'USKA au plus tard 15 jours après le concours (le timbre de la poste faisant foi). Les feuilles de récapitulation officielles vendues par le service des ventes de l'USKA seront utilisées.

12. Diplômes et prix

12.1 **Pour les concours organisés par l'USKA**: Les trois meilleurs participants de chaque catégorie recevront un diplôme. Des prix seront distribués dans la mesure du possible.

12.2 **Pour les concours organisés par l'IARU région 1**: Les vainqueurs de chaque catégorie recevront un diplôme. Pour certaines catégories il existe des challenges. Le gagnant toutes catégories du concours UHF/microondes recevra la médaille de l'IARU région 1.

13. Classement

Seuls les membres de l'USKA seront classés au palmarès. Pour les stations multi-opérateurs, tous les opérateurs doivent être membres de l'USKA.

14. Disqualification

Les infractions aux prescriptions sur les concessions et sur le trafic radio ou au règlement du concours, un comportement non sportif et la mauvaise qualité permanente des émissions entraînent la disqualification du participant. Dans les cas moins graves, il peut n'être prononcé qu'un avertissement.

15. Jury

Un jury composé de trois membres du comité de l'USKA décide du non-classement ou de la disqualification sur la base des constatations des correcteurs et, si nécessaire, de ses propres recherches; les décisions du jury sont sans appel. Le responsable du trafic OUC décide d'un avertissement.
Pour les concours organisés par l'IARU région 1, le responsable du trafic OUC traite les rapports des participants de Suisse et les transmet à l'association qui établit le classement international.

Concours VHF/UHF/microondes (mars/mai)

1. Dates et heure

Première fin de semaine entièrement en mars et mai, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- 1 à 26.

3. Genres d'émission

Télégraphie (A1A) et téléphonie (J3E, F3E).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables.

Concours microondes

1. Date et heure

Première fin de semaine entièrement en juin, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- 5 à 26.

3. Genres d'émission

Télégraphie (A1A) et téléphonie (J3E, F3E).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables.

Concours Helvetia VHF/UHF/microondes

1. Date et heure

Première fin de semaine entièrement en juillet, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- 1 à 26.

3. Genres d'émission

Télégraphie (A1A) et téléphonie (J3E, F3E).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables avec les déviations suivantes:

4.1 **Groupes de contrôle:** Un groupe de contrôle est échangé lors de chaque liaison, se composant du rapport (RS ou RST), du numéro de la liaison à trois chiffres (commençant par 001 sur chaque bande de fréquence) et du Locator de son propre emplacement; les stations suisses ajoutent l'abréviation du canton de leur emplacement (par exemple 589001 JN36HO/VD).

4.2 **Multiplicateurs:** Chaque canton contacté donne un multiplicateur de 1 par bande de fréquence.

4.3 **Résultat final:** Somme des points pour les distances parcourues multipliée par la somme des multiplicateurs.

Mini-Contest

1. Date

Première fin de semaine entièrement en août.

2. Catégories et heures

- Catégorie 5: samedi 0700-0930 UTC
- Catégories 7, 11, 13, 15, 17: samedi 0930-1200 UTC
- Catégorie 3: dimanche 0700-0930 UTC
- Catégorie 1: dimanche 0930-1200 UTC

3. Genres d'émission

Télégraphie (A1A) et téléphonie (J3E, F3E).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables avec les déviations suivantes:

4.1 **Limite de poids:** Le poids de tout l'équipement de la station (émetteur, récepteur, alimentation, casque, manipulateur, microphone, antennes, mât d'antenne et haubannage, pied) est limité de la manière suivante:

catégorie 1:	5 kg	catégorie 11:	12 kg
catégorie 3:	7 kg	catégories 13, 15, 17:	10 kg
catégories 5, 7:	8 kg		

4.2 **Alimentation:** Le raccordement à des réseaux électriques publics ou privés est interdit.

4.3 **Emplacement:** L'emplacement peut être choisi à volonté pour chacune des catégories.

4.4 **Liste des poids:** Un annexe au rapport doit porter une liste détaillée des poids de l'équipement de la station selon chiffre 4.1.

Concours VHF de l'IARU région 1

1. Date et heure

Première fin de semaine entièrement en septembre, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- 1 et 2.

3. Genres d'émission

Télégraphie (A1A) et téléphonie (J3E, F3E).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables.

Concours UHF/microondes de l'IARU région 1

1. Date et heure

Première fin de semaine entièrement en octobre, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- 3 à 14.
- 15, 17, 19, 21, 23, 25 combinées.
- 16, 18, 20, 22, 24, 26 combinées.

3. Genres d'émission

Télégraphie (A1A) et téléphonie (J3E, F3E).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables avec les déviations suivantes:

4.1 **Catégories 15, 17, 19, 21, 23, 25 combinées et 16, 18, 20, 22, 24, 26 combinées:** Pour obtenir le résultat, les sommes des points obtenues sur chacune des bandes de fréquences sont multipliées par les facteurs suivants et ensuite additionnées:

24 GHz	facteur 1	120 GHz	facteur 5
47 GHz	facteur 2	142 GHz	facteur 6
75,5 GHz	facteur 3	241 GHz	facteur 10

5. Classement total pour toutes les catégories

Les sommes des points obtenues dans chaque catégorie sont multipliées par un facteur qui correspond au rapport entre le meilleur résultat obtenu par un participant sur la bande de fréquence de 432 MHz et le meilleur résultat obtenu par un participant sur la bande de fréquence en question. Ce facteur est déterminé par l'association membre de l'IARU région 1 qui établit le classement international.

Concours VHF télégraphie de l'IARU région 1 / Marconi Memorial Contest

1. Date et heure

Première fin de semaine entièrement en novembre, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- 1 et 2.

3. Genre d'émission

Télégraphie (A1A).

4. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables.

Concours VHF et UHF/microondes de l'IARU région 1 pour amateurs-récepteurs

1. Dates et heure

Concours VHF: Première fin de semaine entièrement en septembre, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

Concours UHF/ microondes: Première fin de semaine entièrement en octobre, du samedi 1400 UTC au dimanche 1400 UTC.

2. Catégories

- Concours VHF: 1
- Concours UHF/microondes: 3 à 25

3. Règlement

Les «Conditions générales pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes» sont applicables par analogie.
La même station, quelque soit son emplacement, ne peut être comptée qu'une fois par bande de fréquence. Les appels ne sont pas valables. La même contre-station ne peut être mentionnée en tant que telle que cinq fois par bande de fréquence; au cas où plus de 100 liaisons auraient été entendues, ce nombre sera augmenté de 1 pour chaque tranche de 20 liaisons en plus.
Chaque kilomètre à vol d'oiseau entre l'emplacement de la station entendue et l'emplacement du participant compte pour un point.
Les feuilles de log doivent présenter les colonnes suivantes: date, heure (UTC), indicatif de la station entendue, indicatif de la contre-station, groupe de contrôle «donné» par le participant à la station entendue, groupe de contrôle transmis par la station entendue, nombre de points pour la liaison entendue.
Les détenteurs d'un certificat de capacité pour radioamateurs ne sont pas admis à ce concours.

Diplôme Helvetia

Art. 1 Désirant créer une saine émulation entre ses membres et renforcer ses liens avec les radioamateurs à l'étranger, l'Union des amateurs suisses d'ondes courtes (USKA) institue le Diplôme Helvetia. Il sera attribué aux radioamateurs en Suisse (membres de l'USKA) et à l'étranger, justifiant des liaisons effectuées depuis le 1er janvier 1979 avec des stations dans chacun des 26 cantons et demi-cantons de la Confédération suisse.

Art. 2 Diplôme Helvetia pour les bandes décamétriques:

2.1 Les radioamateurs en Suisse doivent avoir effectué, depuis le même canton, des liaisons avec des stations dans chacun des 26 cantons, sur deux bandes de fréquences différentes entre 1,8 et 29,7 MHz.

2.2 Les radioamateurs à l'étranger doivent avoir effectué, depuis le même pays DXCC, des liaisons avec des stations dans chacun des 26 cantons, sur une bande de fréquence quelconque entre 1,8 et 29,7 MHz.

Art. 3 Diplôme Helvetia VHF/UHF/SHF:

3.1 Le Diplôme Helvetia VHF/UHF/SHF est décerné séparément pour chacune des bandes de fréquences au-dessus de 29,7 MHz. Les radioamateurs en Suisse et à l'étranger doivent avoir effectué des liaisons avec des stations dans chacun des 26 cantons sur une bande de fréquence supérieure à 29,7 MHz.

3.2 Les liaisons par l'intermédiaire de stations-répéteurs, satellites etc. ne sont pas reconnues comme valables. L'utilisation d'autorisations spéciales éventuelles pour des puissances d'émission plus élevées n'est pas admise. Les cartes QSL soumises peuvent être adressées à des indicatifs différents au cas où le requérant a obtenu un autre indicatif par suite de changement de catégorie de licence.

3.3 Les radioamateurs en Suisse doivent avoir effectué toutes les liaisons depuis le même canton (stations fixes: depuis le même emplacement [domicile principal]; stations portables et mobiles: depuis divers em-

placements situés dans un même canton). Les radioamateurs à l'étranger doivent avoir effectué toutes les liaisons depuis le même pays DXCC.

Art. 4 Le diplôme est décerné pour les genres d'émission suivants:

4.1 Télégraphie/téléphonie (également mixte)

4.2 Télégraphie

4.3 Radiotéléscripteur (RTTY)

4.4 Télévision à bande étroite (SSTV)

Seules seront admises les liaisons pour lesquelles le requérant et son correspondant ont utilisé le même genre d'émission et la même bande de fréquence.

Art. 5 L'emplacement (canton) de la station contactée au moment de la liaison doit ressortir clairement des indications figurant sur les cartes QSL présentées. Les cartes QSL de stations portables et mobiles ne portant pas cette indication ne seront pas acceptées.

Art. 6 La demande doit être accompagnée des cartes QSL et d'une liste signée portant les indications suivantes: emplacement de la propre station, indicatif et emplacement (canton) de la station contactée, date et heure (UTC), bande de fréquence, genre d'émission.

Art. 7 Les abréviations des cantons sont les suivantes:

Zurich	ZH	Schaffhouse	SH
Berne	BE	Appenzell Rhodes extérieures	AR
Lucerne	LU	Appenzell Rhodes intérieures	AI
Uri	UR	St-Gall	SG
Schwyz	SZ	Grisons	GR
Obwald	OW	Argovie	AG
Nidwald	NW	Thurgovie	TG
Glaris	GL	Tessin	TI
Zoug	ZG	Vaud	VD
Fribourg	FR	Valais	VS
Soleure	SO	Neuchâtel	NE
Bâle-Ville	BS	Genève	GE
Bâle-Campagne	BL	Jura	JU

Annexe: Règlement pour amateurs-récepteurs suisses

Art. 1 Le Diplôme Helvetia est décerné aux amateurs-récepteurs en Suisse (membres de l'USKA) qui possèdent une concession de réception radioamateur. Les dispositions du règlement pour amateurs-émetteurs s'appliquent par analogie.

Art. 2 Les demandes doivent être faites comme suit:

2.1 Diplôme Helvetia pour les bandes décamétriques: présentation d'une liste signée selon laquelle des stations situées dans chacun des 26 cantons ont été entendues sur deux bandes de fréquences différentes entre 1,8 et 29,7 MHz, depuis le même canton. Les appels généraux (CQ) ne comptent pas. La liste doit porter les indications suivantes: indicatif et emplacement (canton) des stations entendues, date et heure (UTC), bande de fréquence, genre d'émission, indicatif de la station correspondante de chaque station entendue.

2.2 Diplôme Helvetia VHF/UHF/SHF: La réception de stations des 26 cantons doit être prouvée par présentation des cartes QSL.

Unabhängig davon, welche Genauigkeit man von seinen Geräten verlangt, stellt sich die Frage nach der Überprüfbarkeit. Hier gibt es nur eine Möglichkeit, der Vergleich mit einem amtlichen Frequenznormal. Solche Normalfrequenzen werden von vielen Sendern ausgestrahlt und können überall mit recht hoher Feldstärke empfangen werden.
Die nachfolgend beschriebene Schaltung zeigt einen Weg, wie ein 10 MHz Quarzoszillator mit dem deutschen Normalfrequenzsender DCF77 synchronisiert werden kann. Dieser Sender arbeitet rund um die Uhr auf der Langwelle 77500 Hz. Auf die Gründe, die gerade für diesen Sender sprechen und die erreichbare Genauigkeit soll später eingegangen werden.

Prinzip der Schaltung

Die Aufgabe besteht nun darin, einen abstimmbaren 10 MHz-Oszillator so in seiner Schwingfrequenz zu steuern, dass er phasenstarr zur empfangenen Normalfrequenz auf 77500 Hz schwingt.
Das Prinzip der Schaltung ist in Bild 1 dargestellt. Ein Quarzoszillator schwingt auf 10 MHz, über eine Kapazitätdiode kann seine Frequenz in geringem Masse variiert werden. Aus diesen 10 MHz werden in einer Teilerkette die Frequenzen 78125 Hz und 625 Hz abgeleitet. Erstere wird mit der empfangenen Normalfrequenz gemischt. Das Mischprodukt 78125-77500 = 625 Hz wird in einem schmalbandigen Bandpass mit nachfolgendem Pulsformer zu einem Rechtecksignal verarbeitet. Es stehen nun zwei Signale mit der Frequenz 625 Hz zur Verfügung, eines direkt abgeleitet aus dem Quarzoszillator, das andere verknüpft mit der Normalfrequenz. In einem Phasenkomparator wird die gegenseitige Phasenlage der beiden Signale gemessen. Als Ausgangssignal gibt der Komparator eine Spannung ab, die im Bereich 0...5 V variiert, entsprechend einer Phasendifferenz von 0...360 Grad. Mit dieser Spannung wird über einen Tiefpass und eine Pegelshift die Kapazitätsdiode gesteuert, die dann die Quarzfrequenz beeinflusst. Damit ist der PLL-Regelkreis geschlossen.

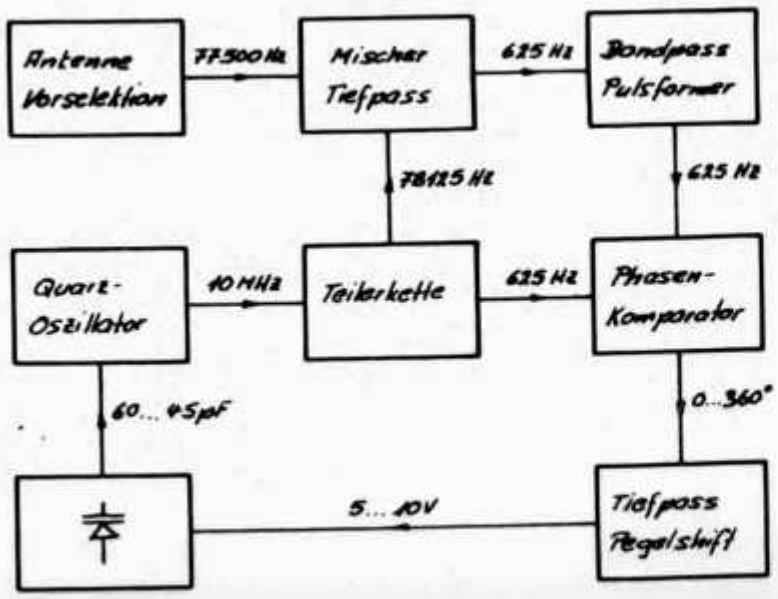


Bild 1: Prinzip der Schaltung

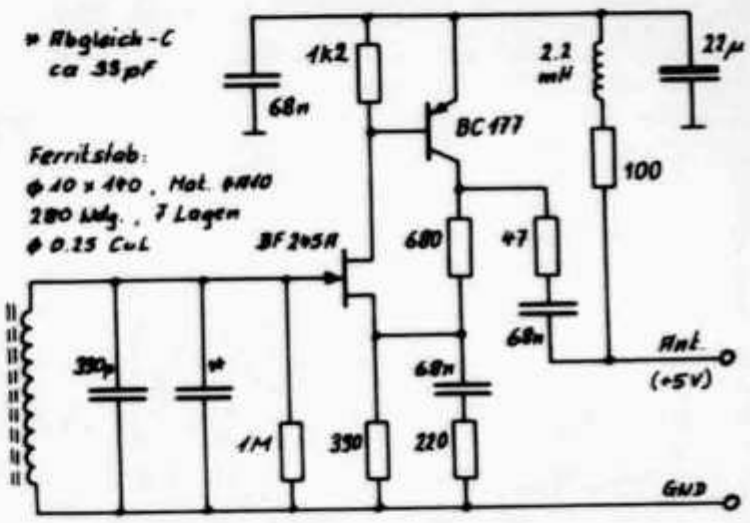


Bild 2: Antenne

Schaltung

Die Antenne ist als aktive Ferritantenne ausgebildet und räumlich von der übrigen Schaltung getrennt. Damit wird ermöglicht, dass die Empfänger/Oszillator-Platine irgendwo, an einem empfangsmässig ungünstigen Ort betrieben werden kann. Bild 2 zeigt die Schaltung der Antenne. Sie besteht im wesentlichen aus dem auf die Empfangsfrequenz von 77500 Hz abgestimmten Schwingkreis und einem nachfolgenden zweistufigen Verstärker. Die Speisespannung von 5 V wird über die Signalleitung zugeführt, so dass für den Betrieb lediglich eine zweiadrige Leitung erforderlich ist. Sehr gut eignet sich ein abgeschirmtes Audiokabel, das problemlos eine Länge bis 100 Meter aufweisen darf. Ein HF-Koaxialkabel ist nicht erforderlich.
Bild 3 zeigt die Empfänger/Oszillator-Platine, im oberen Teil des Schemas befindet sich der Empfangsteil. Am Anschluss C wird die Antenneneinheit angeschlossen. Über die 4,7 mH-Drossel wird die Speisespannung zugeführt. Mit dem Transistor BC177 wird das Empfangssignal hochohmig auf den Schwingkreis 420 µH / 10 nF gegeben. Über den Impedanzwandler BF245A gelangt das Signal zum Pin 1 des IC TCA440. Dieses IC enthält eine komplette Empfängerschaltung mit HF-Vorstufe, Oszillator, Mischer und regelbarem ZF-Verstärker. Am Pin 4 wird die Mischfrequenz von 78125 Hz eingespeist. Das Mischprodukt wird am Pin 16 abgenommen. Mit einem zweistufigen RC-Filter wird die Zwischenfrequenz von 625 Hz ausgefiltert und über Pin 12 in den ZF-Verstärker gegeben, wo das Signal weiterverstärkt wird und am Pin 7 abgenommen werden kann.

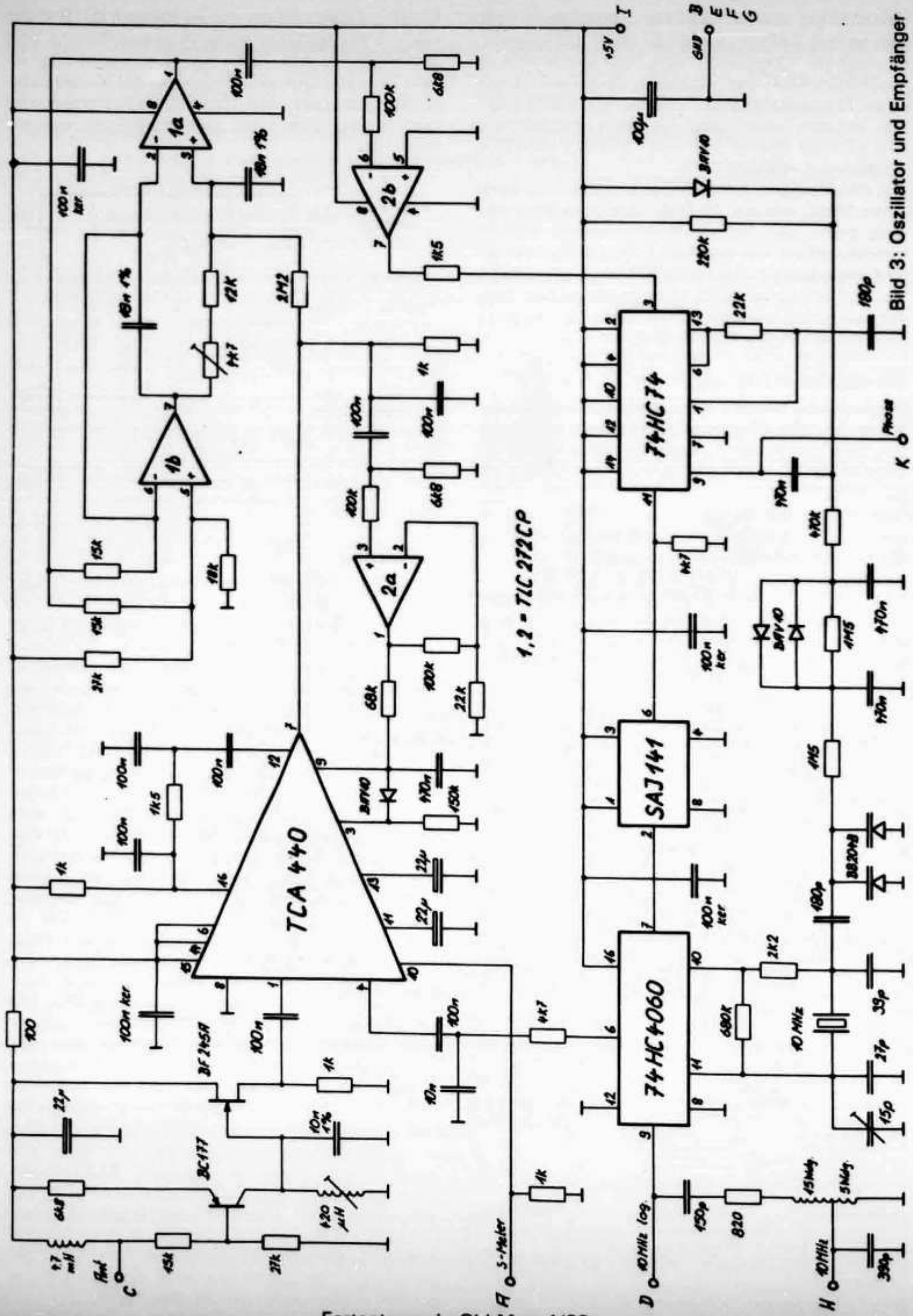


Bild 3: Oszillator und Empfänger

Fortsetzung in Old Man 4/88

USKA

Mutationen Januar 1988

Neue Rufzeichen

HB9DLD, Ambühl Kurt, Oberbütschstrasse 30, 6003 Luzern (ex HB9RVU); **HB9DLJ**, Schranz Willi, Jungfraustrasse 2, 3138 Uetendorf (ex HB9SMN); **HB9DLO**, Blumenstein Michel, Chemin de Scheuren 33, 2504 Bienne (ex HB9SDY); **HB9DMD**, Burgmeier Johannes, Hohrainlistrasse 7, 8302 Kloten (ex HB9REV); **HB9DMN**, Rapin Raymond, 1523 Granges-près-Marnand (ex HB9RZM); **HE9JKW**, Sauser Liliane, Neuweg 3, 6003 Luzern.

Neue Mitglieder

HB9DMT, Gähwiler Stefan, Rötelsteig 6, 8037 Zürich; **HB9DMW**, Cathomas Jürg, Brunnenwiesenstrasse 11, 8305 Dietlikon; **HB9KNC**, Schwendinger Sandra, Haslenstrasse 6, 9053 Teufen AR; **HB9KND**, Fey Walter, Wittestrasse 2, 9430 St. Margrethen SG; **HB9NAD**, Bernet Felix, Gstaltenrainweg 74, 4125 Riehen; **HB9NAF**, Plüss Kurt, Traugott-Meyerstrasse 3, 4147 Aesch BL; **HB9NAG**, Abert Roland, Oberdorfgasse 19, 4107 Ettingen; **HB9NAI**, Breitenstein Urs, Unterm Schellenberg 55, 4125 Riehen; **HB9NAJ**, Neecke Holger, Hirzbrunnenallee 28, 4058 Basel; **HB9SXO**, Olgiati Antonella, Via dei Paoli 32, 6648 Minusio; **HB9SXV**, Wirz Philipp, Mettstrasse 90, 2504 Biel; **HB9SZC**, Tschallener Simon, Bogenackerstrasse 36, 8630 Tann; **HB9TAC**, Berger Hansjürg, Längfeldstrasse 8, 3063 Ittigen; **HB9XNB**, Preisig Werner, Weiherstrasse 5, 9403 Goldach; **HE9JKV**, Blaser Christian, Engelbergerstrasse 40, 6390 Engelberg; **HE9PYN**, Zemp Alfred, Mellingerstrasse 176, 5400 Baden; **HE9QNQ**, Rieder Urs, Hauptstrasse 56, 4133 Pratteln; **HE9QTO**, Baumann Walter, Heissgländstrasse 26, 4132 Muttenz; **HE9QTX**, Sitzler Kim, Baselstrasse 7, 4124 Schönenbuch; **HE9UUN**, Vögelin Rudolf Viktor, Mittelstrasse 14-C, Postfach 152, 2500 Biel 3; Gaucheron Jean-Marie, HB9/F3YP, Case postale 325, 1914 Mayens-de-Riddes; Schmid Renate, Viktoriastrasse 33, 3013 Bern.

Todesfälle

HB9MJC, Iten Walter, 4500 Solothurn; **HB9RDR**, Monnet Lucien, 1800 Vevey.

Austritte

HB9HJ, Bächtold Carlo Dr., 6830 Chiasso; **HB9AKG**, Hättenschwiler Edwin, 8049 Zürich; **HB9BCE**, Haag Roland, 4054 Basel; **HB9CKX**, Palancon Peter, 8610 Uster; **HB9MBQ**, Bays Gilbert, 1053 Cugy VD; **HB9PLF**, Vollenweider Marcel, 8957 Spreitenbach; **HB9PJX**, Blaser Fritz, 3068 Utzigen; **HB9RAZ**, Ritter Ulrich, 8404 Winterthur; **HB9RZN**, Delaloye Georges, 1267 Vich; **HE9CST**, Thevaz Alain, 1772 Grolley; **HE9MNQ**, Winzeler Roland, 8240 Thayngen; **HE9MXG**, Schneider Beat, 8542 Wiesendangen.

7.–10. September 1988

ECHO

Die in der Spalte «Echo» veröffentlichten Zuschriften geben die Meinung des Verfassers, nicht die der USKA oder der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich in jedem Fall Kürzungen und Zusammenfassungen der Zuschriften vor.

Packet Radio — Quo vadis?

Der Schreiber dieser Zeilen möchte sich gleich eingangs bei allen OM entschuldigen, die sich beim Lesen dieser Betrachtung beleidigt oder betroffen fühlen.

Die Gedanken zu diesem Artikel stammen aus zahlreichen Gesprächen mit befreundeten OM und persönlichen Beobachtungen. Erfahrungen eines «Normalverbrauchers», der sich nicht zur «Szene» zählt mit dem Attribut eines Nicht-Packet-Gurus.

Da auch im Satelliten Mailbox-Verkehr das AX.25 Protokoll zur Anwendung gelangt, war es naheliegend, sich ein TNC zu beschaffen und entsprechend zu modifizieren. Mein primäres Interesse liegt aber beim Satellitenfunk; Packet Radio betreibe ich, sozusagen, als «Abfallprodukt» — aus reiner Neugier!

Die oben erwähnten Modifikationen erstreckten sich über Monate und berechtigte Hoffnungen und Stolz stellten sich ein, als bei der ersten Inbetriebnahme — ohne Rauchentwicklung — alles auf Anhieb funktionierte. Sichtlich beeindruckt war ich von der Geschwindigkeit, wie sich der Monitor mit Rufzeichen, Texten und Zeichen füllte. (In der Zwischenzeit ist es mir gelungen, die Zeichen soweit zu interpretieren,

dass es sich da um misslungene Versuche der Station «A» handelt, die unbedingt über «B» und «C» nach «D» gelangen möchte.) Nach dem genauen Studium des Handbuches wollte ich nun selbst aktiv ins Geschehen eingreifen, was mir auch sofort gelang — natürlich nur auf lokaler Ebene — und, wenn auch aus subjektiver Sicht (der Leser möge sich das Merkblatt unserer Aufsichtsbehörde zu Gemüte führen!) eigentlich das Telefon dazu benützt werden müsste. Da meine funktechnischen Interessen normalerweise über den Dorfrand hinaus zielen (sprich Radio-Horizont), nahm ich das Kapitel «Digipeater» in Angriff. Die in meiner nächsten Umgebung befindlichen «Digipeaters» erlauben mir fast unbeschränkte Möglichkeiten — so gedacht; leider merkte ich bald, dass nur ausserhalb den in der christlichen Seefahrt üblichen «Hobby-Stunden» solche «connects» gelingen. Es kann ja mal vorkommen, dass man nachts das Bett verlässt. Unglaublich, was sich da um 0300 h noch auf der Packet-QRG abspielt. (Um in entsprechender Frische das Wochenende antreten zu können, finden solche Versuche meistens unter der Woche statt.)
«Mailbox», oder für OM die der englischen Sprache nicht mächtig sind — Briefkasten. So eine «Mailbox» ist eine wahre Fundgrube für den interessierten OM. Um eine «Mailbox» mit Erfolg anzuzapfen, sind zwei Voraussetzungen nötig, a) Betrieb 3 Stunden vor Sonnenaufgang und b) viel Geduld — falls weder a) noch b) zutreffen, sind diesbezügliche Versuche tunlichst zu unterlassen.

Findige Köpfe in der Geräte-Industrie merkten bald, dass mit entsprechenden Erweiterungen Packet Radio auf den Bereich der Kurzwellen ausgedehnt werden kann; das fördert nicht nur den Umsatz, auch die Anzahl der möglichen Verbindungen steigt beträchtlich. Leider ist in der «Szene» wenig oder nicht bekannt, dass das AX.25 Protokoll einige Mängel aufweist und für diesen Zweck absolut nicht geeignet ist. Hier wird ein Teil unseres Spektrums mit unzweckmässigen Mitteln belegt, für das es, wenn schon, eine Betriebsart gibt, die sich weltweit bei allen Diensten bewährt hat — AMTOR. Obschon in einer Interessen-Gruppen-Mitteilung eine lange Liste von gehörten KW-PACKET Stationen aufgeführt wird, unterschlägt der Schreiber die Tatsache, dass in den meisten Fällen der «traffic-flow» sich mit einer Baudzahl von «null» bewegt! Hier hat m.E. unsere Aufsichtsbehörde richtig gehandelt, indem sie für Crossband Relais UKW/KW keine Bewilligung erteilt. Packet Radio auf Kurzwellen taugt so wenig wie der Versuch, einem 20-jährigen Gaul mit «Colgate» das Gebiss zu verschönern. Dass Packet Radio eine faszinierende Erweiterung unseres Hobbys ist, und den jüngeren Jahrgängen den Übertritt in unsere Reihen wieder schmackhaft macht, ist unbestritten. Leider ist der momentane Zustand alles andere als erfreulich — ohne entsprechende Empfehlungen und Koordinationen kann keine Besserung erreicht werden.
Zum Schluss möchte ich noch einige Anregungen in den Raum stellen, mit der Hoffnung, dass etwas davon bei den «Packet-Gurus» hängen bleibt.
Warum sich lokale QSOs, Digipeater-Verkehr und Mailbox-Betrieb praktisch auf einer Frequenz abspielen, ist mir unverständlich. Gemäss Empfehlungen der IARU-Region 1 liesse sich eine Trennung ohne Beeinträchtigung anderer Betriebsarten durchführen.
Stetes Wechseln von Rufzeichen und Kommandos im Mailbox-Verkehr (natürlich ohne Voranmeldung) sind bestimmt keine tauglichen Mittel zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung. Eine diesbezügliche «Meldung in eigener Sache» wäre meines Erachtens der richtige Weg, geplante Änderungen frühzeitig bekannt zu geben.
Inhalt und Aktualität sind zwei weitere Punkte. Der private Briefkasten wird täglich geleert und die Post sortiert; warum dies bei den «Mailboxen» nicht zutrifft, entzieht sich meinen Kenntnissen. Bulletins, Meldungen und Nachrichten deren Datum mit der Gründung der alten Eidgenossenschaft zusammenfällt, sollten tunlichst gestrichen werden.
Eine weitere Entlastung im «Mailbox»-Verkehr würde bestimmt ein allgemeiner Rundspruch bringen; darunter verstehe ich, dass er zu festen Zeiten die Mailbox-Bulletins, Rundsprüche und Meldungen an «Alle» ausstrahlt.

Hanspeter Nafzger, HB9AQZ

AUS DEN SEKTIONEN

Sektion Winterthur

In Anwesenheit von HB9IN, USKA-Präsident Max Cescatti, behandelte die von 43 Mitgliedern besuchte ordentliche Generalversammlung der Sektion Winterthur im vergangenen Dezember ihre üblichen statutarischen Geschäfte. «Wahlen» hiess das wohl wichtigste Traktandum, traten doch nach 6 bzw. 4 Jahren unsere verdienten Vorstandsmitglieder Urs Rengel (HB9BZB) als Kassier und Albert Müller (HB9BGN), als Präsident ins zweite Glied zurück. Als neuer Vorsitzender konnte Max Urech (HB9CXR) gewonnen werden, der sich als OK-Chef des vergangenen Ham-Festes profiliert hatte; Hansruedi Bürki (HB9BHW) stellt sich als Nachfolger des Finanzchefs zur Verfügung.

Der (verbleibende) Aktuar
Michael Grimmer, HB9BGL

USKA Sektion Basel

Morsekurs für Anfänger

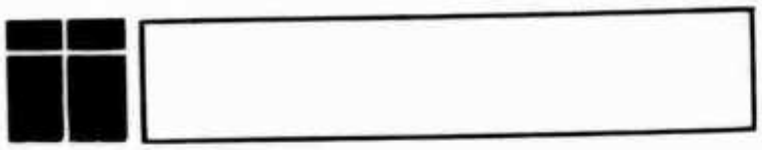
Lernen und Senden aller von der GD PTT vorgeschriebenen Zeichen bis Tempo 60 ZpM. Kursdauer zirka ¾ Jahre. Beginn anfangs Mai.

Auskunft und Anmeldung:
USKA Sektion Basel, Sekretariat
Nick Zinsstag (HB9DDZ), Herrenmatten 10,
4153 Reinach, Tel. 061 76 96 06

Section Pierre-Pertuis

Le 16.1.1988 notre AG a nommé un nouveau président et un nouveau Manager OUC.
Dès lors, notre comité se compose comme suit: Président: Wieland Marcel (HB9CYG), Perrefitte; Vice-Président: Burki Germain (HB9PXT), Le Fuet; Manager VHF: Della Piazza Gino (HB9SIN), Péry; Manager HF: Vuilleumier Jean-Marc (HB9CXC), Tramelan; Caissier: Blumenstein Michel (HB9DLO), Bienne; Secrétaire: Hari Marinette (HE9NNV), Zollikofen.
Concernant l'échange des revues de sections, il convient dès lors de les transmettre au président HB9CYG.
Notre diplôme HB9XC est sorti de presse, version couleur grand luxe, et nous prions tous les OM remplissant les conditions de le demander.
Côté relais 70cm, nous avançons et espérons apporter bientôt un support actif pour atteindre les OM d'un côté ou de l'autre de la chaîne du Jura, soit en packet radio soit en phonie.
L'ex-président remercie encore l'USKA, les sections et les OM qui l'ont aidé dans ses fonctions pour rendre une petite section très active.

André Hari, HB9RRZ



Silent Key

Walter Iten, HB9MJC

Walter Iten, HB9MJC, ist nicht mehr unter uns. Eine heimtückische Krankheit hat ihn im Alter von 63 Jahren mit dem Tod aus unseren Reihen weggenommen.
Walter Iten fehlt jetzt am Mittwoch-Stamm. Seine «träfen» Worte in Gesprächen und fröhlichen Stunden sind verstummt. Am Stamm hört man jetzt: «Da hätte der Walti wieder gesagt...».
Als Stationsvorstand bei der SBB in Solothurn, hat sich Walter in den Jahren 1960/62 mit dem HAM-Virus infisziert. Zielstrebig und mit vollem Eifer hat er sich die nötigen Kenntnisse angeeignet und dann 1973 die PTT-Prüfung auf Anhieb bestanden.
Viele Stunden hat Walti mit gleichem Eifer und viel Einsatz im «OG-Hüttli» verbracht, wenn es darum ging, Hand anzulegen am Ausbau des Klub-Lokales.
Die OM der Sektion Solothurn trauern um einen guten Freund.

Max Aebi, HB9SO

Silent Key

Remo Ponti, HB9NH

Il 13 gennaio scorso la notizia della scomparsa del nostro amico Remo ci ha lasciati tutti stupiti ed increduli.
Nato il 19 aprile 1919 a Lugano dove ha pure frequentato le scuole obbligatorie, si é tasferito in seguito nella Svizzera tedesca come apprendista meccanico d'auto.
Nel 1939, nel corso della scuola reclute quale Pi Radio a Dübendorf, ha avuto i primi contatti con il mondo della radio ed il morse.
Nel 1943 viene assunto presso l'UFAEM Magadino in qualita' di meccanico velivoli presso il distaccamento di Locarno. Visto l'evoluzione molto rapida della tecnica, come autodidatta, si perfeziona nel campo dell'elettronica. E'proprio durante questo periodo che si sviluppera'in lui la passione per il mondo radiantistico, otterra'la licenza HB9NH nel lontano 1951.
Grazie al suo impegno personale poté cosi' occuparsi del controllo, manutenzione e riparazione delle apparecchiature radio di bordo e terrestri, alle quali si aggiungera' piu' tardi il simulatore di bordo.
Dopo il suo pensionamento nel 1978, pur occupandosi ancora di molteplici altre attivita', intensifico' la passione per il suo hobby.
Lo ricordiamo sempre presente ad ogni manifestazione ART ed attivo sulle onde radio ed in particolar modo sulle bande decametriche in telefonia e, molto sovente, anche in telegrafia.
Collegare HB9NH era per molti di noi un grande piacere da poterlo paragonare ad un contatto con uno dei migliori DX, anche per chi abitava a pochi passi dal suo QTH.
Remo ha fatto da padrino per molti di coloro che, una ventina di anni or sono, tentavano di costruirsi il proprio TX. Fu proprio lui che ci forni'i primi condensatori variabili, le bobine ad alta frequenza argentate e tanto altro materiale inaccessibile per le nostre tasche.
Egli ci ha lasciato da vero amico, apprezzato da ognuno per la sua grande cordialita' che ispirava immediata simpatia. Gli amici che piangono oggi la sua scomparsa non si possono ormai piu'contare.
Numerosi furono coloro che l'accompagnarono all'ultima dimora.

Ivo Rossi, HB9AJM

USKA-Kasse und Warenverkauf, P.O. Box 1, CH-3114 Wichtrach

Best.-Nr.		Artikel / fourniture		Fr.
1		Logbuch/carnet de log; A4		6.–
2		Logbuch/carnet de log; A5		5.–
3		Logblätter/feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex.		10.–
4		USKA-Abzeichen für Knopfloch/insigne USKA boutonnière		6.–
5		USKA-Abzeichen mit Anstecknadel und Spitzenschoner/ USKA insigne broche		6.–
6		Wimpel 15 × 26 cm, rot, einseitig mit USKA-Zeichen/ fanion 15 × 26 cm, rouge, ecusson USKA sur une cote		10.–
7		USKA-Zeichen, selbstklebend/ecusson USKA autocoll.		2.–
8		USKA-Signet, Offsetvorlage/ecusson USKA, pour offset		2.–
9		Liste der Amateurfunkkonzessionen 1988 der USKA/ liste des concessions amateurs 1988, membres USKA	ab / dès April / avril 1988	8.–
10		Liste der Empfangskonzessionen 1988 der USKA/ liste des concessions recepteurs 1988, membres USKA		7.–
11		K. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A		18.–
12		K. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil B		16.–
13		E. Heritier: Jahrbuch für den Funkamateur, Ausgabe 1988		17.–
14		Autorenteam: CW-Manual		18.–
15		K. Rothammel: Antennenbuch (ab Herbst 1988)		--.–
16		H. Pietsch: Amateurfunklexikon		36.–
17		ARRL: Radio Amateurs Handbook 1988		39.–
18		ARRL: Antennabook		27.–
19		RSGB: HF Antennabook		27.–
20		RSGB: VHF/UHF-Manual, 4. Auflage		38.–
21	**NEU**	J. Baldwin: International FM Guide VHF		11.–
22		P. Pasteur: VHF/UHF-Funkverfahren und Betriebstechnik (inkl. Tonbandkassette)		48.–
23		The Satellite Experimenters Handbook		30.–
24		R. Stuber: Faszination der kurzen Wellen, Chronik des schweizerischen Radioamateurwesens		26.–
25		Fendler/Noack: Amateurfunk im Wandel der Zeit		19.–
26		M. Schleutermann: Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit		60.–
27		Amateur Radio Software von GM4ANB		28.–
28		Radio Data Reference Book von G6JP		31.–
29		O. Pilloud: Examen technique de radio amateur		72.–
30		Radio Amateur World Map, 100 × 70 cm, gefaltet		11.–
31		RSGB: Radio Amateur World Map, 120 × 83 cm		12.–
32		Radio Amateur World Map, 44 × 31 cm, Schreibunterlage		13.–
33		Beamkarte, 54 × 50 cm, fünffarbig		8.–
34		Locatorkarte: Schweiz, 124 × 87 cm		19.–
35		Locatorkarte: Europa, 70 × 86 cm		12.–
36		Locatorkarte: Deutschland, 68 × 91 cm		11.–
37		RSGB: IARU Region 1 Beacon-list		2.–
38		Sammelmappen/reliures: Old man; rot, blau, gelb, grün		9.–
39		Sammelmappen/reliures: CQ-DL/QST		11.–
40		Callbook Foreign Listings, 1988, International		51.–
41		Callbook USA, 1988, North American		48.–
42		Call Sign Directory mit DXCC-Liste		9.–

Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellung schriftlich oder telefonisch (Martin Dreyer, HB9PAL, Tel. 031 98 16 36 oder Elisabeth Wolf, HE9NOD, Tel. 031 98 29 10) oder durch Einzahlung des entsprechenden Betrages auf PC 30-10397-0, USKA Schweiz, 3000 Bern. Prix franco, emballage compris. Commande par ecrit ou par téléphone (HB9PAL, Tél. 031 98 16 36 ou HE9NOD, Tél. 031 98 29 10) ou versement du montant sur CCP 30-10397-0, USKA Suisse, 3000 Bern.

AMATEUR-RADIO-TELEGRAFIE
HIGH SPEED CLUB
HSC-SCHWEIZ

8. Generalversammlung des HSC-Schweiz

Am 19. März 1988 findet in Winterthur die 8. Generalversammlung des HSC-Schweiz statt. Treffpunkt ist, inzwischen schon Tradition geworden, das Säli im 1. Obergeschoss des Restaurant Gotthard, direkt gegenüber dem Bahnhof. Beginn pünktlich um 14.00 Uhr MEZ.
Behandelt werden die bei einer Generalversammlung üblichen Traktanden. Daneben erweist sich die Wahl eines neuen Vorstandsmitglieds als notwendig, da HB9ANE sein seit drei Jahren ausgeübtes Amt als Sekretär zum Ende dieses Clubjahres aus persönlichen Gründen niederlegen wird.
Neben den persönlich eingeladenen Mitgliedern, Freunden und Gönnern des HSC-Schweiz sind auch Gäste gerne gesehen und herzlich willkommen. Jürgen H. Timcke, HB9ANE

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.

A vendre: Un transceiver FT-901DM de Yaesu; un matcher AT-230 de Kenwood; un haut-parleur SP-230 Kenwood; un téléreader 670 avec moniteur; un monitorscope YO-301 de Yaesu; 3 modules Microwave pour le 138 MHz (météo), le 144, le 432, connectables sur le 28 MHz; un vibro-keyer EMT 4M, le tout ensemble fr. 2400.–. R. Brandt-Diény, HE9NVL, tél. 021 903 25 82.

Gesucht für meine Sammlung: Uralt-Röhren (auch Wehrmacht); Suche auch Literatur sowie Daten-Listen. E. Willi, HB9YQ, Tel. 01 954 03 19.

Zu verkaufen: Drake TR-7A, PS-7, MN-75, in bestem Zustand, Preis VB Fr. 2900.–. Peter Grunder, HB9CZG, Kreuzlingen, Tel. P: 072 754 309, G: 072 71 21 21.

Zu verkaufen: RX NRD-515, ufb-Zustand, mit Service-Manual und Originalverpackung, Fr. 1300.–. HB9KAA, Tel. (12-13 Uhr oder 18-19 Uhr) 062 32 67 92.

Zu kaufen gesucht: Transceiver Collins KWM-2 (A) mit Netzgerät in ufb-Zustand, für mein second QTH. Offerten an R. Hirt, HB9SF. 3074 Muri b. Bern.

Zu verkaufen: Collins 51J4, R-388A, AM/CW/SSB, 0,54-30,5 MHz, 5 Antennen-Eingänge, Antennen-Filter extra, PI-Filter, inkl. Handbuch engl. + deutsch; Jede Menge Ersatzröhren + Röhrenprüfgerät, betriebsbereit, mit Gehäuse. I. Hirzel, HE9XAA, Tel. 01 935 18 33.

Suche: QRP-Gerät für National Mountain Day. Angebote an Tel. (ab 18 Uhr) 064 22 21 16.

Zu verkaufen: Antennenrotor ICR-5400A hor. + vert., Fr. 600.–; dazu gratis 20m Kabel/12 adr. HE9MKG, Tel. (abends) 033 22 46 90.

Gesucht: Preisgünstiger KW-Sende-Empfänger mit allen Bändern. Thomas Schwab, Tel. (ab 18 Uhr) 065 69 32 08.

Verkaufe sämtliche KW-Empfänger: Drake R-4B, Sommerkamp FR-101 + FRG-7, Sony WA-8000 (defekt beim Tonband); Antennen: 2m-10 El. + Shakespeare Styl 5706 Amateur Vertik.-Dipol (KW); ebenso Taschenrechner TI-59 mit Handbuch oder Anzahlungstausch mit HP. VP nach Vereinbarung. Willi Niederer, jun., HB9DMJ, Tel. (abends) 055 95 10 77.

Zu verkaufen: Yaesu-Sommerkamp FT-727R, 2m/70cm Handy mit Schnellader, Tischmodell, Fr. 750.–. Heinz Wehrli, HB9SGO, Tel. (ab 20 Uhr) 056 44 17 59.

Cherche/Suche ancien Matchbox KW-109 pour pièces de rechange, complet, ainsi que condensateurs variables QRO 200-500 pF isol. 3-4 KV. HB9LN, Box 576, 2301 La Chx de-Fds, Tél. 039 23 29 54, après 17 h 039 35 11 69.

Je vends: FT-790R avec tiroir pour le mobile, fr. 600.–. HB9IIB, Tél. prof: 021 49 66 21.

Zu verkaufen: 1 GP AV-3 mit Radials 10-15-20, Fr. 100.–; 1 Doppeldipol 2-BDQ, 80+40m, Fr. 100.–; 1 Typenraddrucker (Silver-Reed) Centronics, Fr. 200.–; 1 Ten-Tec Argosy mit Netzteil, Fr. 600.–; 1 Tuner m. Rollspule für Feeder, Lw etc. 300 W, Fr. 250.–; Anfertigung von Rufzeichenschilder für Auto oder Shack. Anfragen bitte unter Tel. 062 51 98 58.

Zu verkaufen: FT-726RT, 2m/70cm, Fr. 1800.–; Icom IC-120, 23cm FM Mobilfunk 2 VFO, Fr. 500.–; 1 2-Kanal Oszilloskop 15 MHz, Philips, Fr. 500.–; Soka TS-155MDX 2/30 W, 12 Kanal FM, Fr. 250.–; 1 Kanal Oszilloskop Leader LBO-310, Fr. 150.–. Tel. (ab 17 Uhr) 031 91 23 68.

Suche: TL-Station mit Zubehör, K1A Gerät, ältere Peilstation mit Antenne, Empfänger E-44 auch ohne Röhren, sowie Uhr mit Schraubflansch, vernickelt oder schwarz. Tel. 01 44 47 47.

Zu verkaufen: FT-726R 2m/70cm, FM/SSB/CW mit Filter, inkl. Satellite Unit, top Zustand, Fr. 2100.–; FT-757GX, KW-Transceiver 100 W out + FC-757AT ant. Tuner, FP-700 Power Supply inkl. Speaker, Neuzustand, Fr. 2000.–. HB9SPB, Tel. 01 42 36 62.

Verkaufe: OSCAR-Anlage, bestehend aus 1 2m-Kreuzyagi Tonna 2 × 9 El.; 1 70cm-Kreuzyagi Tonna 2 × 19 El., je mit Symetrieglied zu Fr. 50.—; 1 Dressler 2m-Mast-VV VV200Vox Gaas, Fr. 130.—; 1 Dressler 70cm-Mast-VV EVV-700Gaas, Fr. 130.—; 1 Vertikal-Rotor KR-500, Fr. 280.—; 1 2m-Endstufe 190 W, Tono 2M-190G, Fr. 450.—; 1 70cm-Endstufe 120 W, Tono 4M-120 W, Fr. 500.—; 1 Daiwa 2m-Antenna-Tuner/SWR-Power-Meter CNW-919 20/ 200 W, Fr. 180.—; sowie 1 50 A-Netzgerät Alinco EP-5500, Fr. 500.—; 1 Aktiv-Antenne HS-1300B, 20-1300 MHz, Fr. 60.—; 1 KW-Endstufe Yaesu FL-2277-Z, Fr. 850.—. Roger Frei, HB9DDW, Tel. 056 98 24 40.

Suche: Cush-Craft R3-Antenne, oder tausche gegen Butternut HF6-V mit 9-Band Ausrüstung, neu, originalverpackt. Tel. (abends) 01 481 68 35.

Zu verkaufen: Telereader CWR-675E (RTTY- und CW-Decoder mit eingebautem Monitor), Fr. 550.—; und 1 MH-10 F8 (Speaker-Mic zu FT-211) neu, Fr. 30.—. HB9CNZ, Tel. 072 46 12 80.

Zu verkaufen: Yaesu FT-726RTH, komplett mit VHF, UHF, HF (10-15m) TRX und Satellitenteil (mit Handbuch und Servicemanual), Fr. 2000.—. HB9SBS, Tel. (tagsüber) 061 29 73 27.

Suche/Cherche: 70cm TRCV (Quarz) wie Autophon, Bosch (450 MHz) für Relaisbetrieb; C-64 auch defekt. HB9CKN, Tel. 031 54 28 07.

Verkaufe: Handy TH-41, Fr. 330.—; Handy TH-21, Fr. 290.—; FT-708R mit Base-Master, extern Mike und Manuell, Fr. 630.—. Info: HB9BYL, Tel. 041 61 33 43.

Verkaufe: Kenwood TS-711E, wie neu, Fr. 1250.—; Grundig Satellit 3000, Fr. 250.—. HB9FD, Tel. 01 836 59 28.

A vendre: Icom IC-R71 (en garantie), fr. 1300.—; Dressler ara-30, fr. 100.—; Fritzel GPA-50, fr. 150.—. Paolo, HE9UAK, Tel. 091 43 10 53.

Zu verkaufen: 1 KW-Transceiver Dentron HF-200 (5-Bänder), transistorisiert inkl. Netzgerät 16 A mit eingebautem Lautsprecher, Fr. 400.—. Tel. 062 51 98 58.

Zu verkaufen: 1 FM-Handy IC-2E, 2m-Transceiver, Fr. 300.—; 1 FM-Handy IC-04E, 70cm-Transceiver, Fr. 350.—; 1 Scanner-Handy Saiko SC-4000, Frequenz-Bereiche: 26 MHz bis 512 MHz in 4 Bereichen, mit 160 Kanal-Speicher, Fr. 300.—. Auskunft: H. Mayer, Tel. (mittags oder abends) 071 27 41 51.

Zu verkaufen: 1 Fernschreibdrucker Tono HC-800, in einwandfreiem Zustand, Fr. 250.—. HB9BDL, Tel. (ab 19 Uhr) 01 312 09 32.

Zu verkaufen: 2m-Handy IC-02E, wenig gebraucht mit Res. Accu, Fr. 400.—; 70cm-Handy IC-4E Empfänger def., Fr. 50.—; Stat. Mike SM-10, praktisch neu, Fr. 180.—. HB9DHM, Tel. 01 491 24 491 ab 13.3.

Suche: Rothammel-Antennenbuch. Ueli Aschmann, HB9SXU, Tel. 01 840 17 07.

Zu verkaufen: Röhrenendstufe Dressler D-70, 430—440 MHz, 4CX-250R, 300-350 W, inkl. Ersatzröhre 4X-150A, Fr. 1000.—. Martin Dreyer, HB9PAL, Tel. 031 98 16 36.

Wegen baldiger Umstellung auf KW **zu verkaufen:** Kenwood TS-711E, 2m all-mode, 25 Watt, 1 Jahr alt, wenig gebraucht, ufb-Zustand, Fr. 1400.—. HB9SUW, Tel. 056 51 12 00.

Zu verkaufen: Kantronics UTU (Amtor, RTTY, CW), Fr. 180.—; Telereader 660 (Amtor, RTTY, CW + Morsetrainer), Fr. 380.—; Morse Tutor Datong, Fr. 140.—; Flugfunkempfänger-Scanner R-532 mit Akku und Tragtasche, Fr. 300.—; i.A.: FT-277ZD, ufb-Zustand, Fr. 750.—. HB9BFH, Tel. (nach 19 Uhr) 071 41 17 21.

Zu verkaufen: 1 Sommerkamp FT-290R II, all-mode-Gerät (neues Modell) nie in Betrieb, infolge Doppelbesitz, Fr. 750.—. Tel. (ab 18 Uhr) 061 76 22 41.

Zu verkaufen: RTTY-Ausrüstung mit Pocom AFR-2010, TONO Theta 7000 Netzgerät, Fernsehmessempfänger/Videomonitor, Fr. 1500.—; NF-Filter Datong FL-2, Fr. 200.—; KW-Broadcast-Empfänger Drake SW-4A, Fr. 150.—; Netzgerät 0-70 V, 2 A, Fr. 50.—; 6 Bandfilter Wandel & Goltermann, Fr. 50.—; 2 Topfkreise 100 MHz, Fr. 50.—; Rhode & Schwarz Fernseh-Messdemodulator AMF, Fr. 100.—. **Suche:** Fritzel FB-53 oder Monobander 10/15/20m, Rotor Tailtwister o.ä., Versatower > 15m. Tel. 031 97 16 92.

Verkaufe: POCOM AFR-2010-v Universal CW/RTTY-Decoder mit Option Video, Fr. 750.—; Drucker Seikosha GP-100AS mit 2 K Buffer eingebaut, RS-232 Logik, Fr. 250.—; Drucker Star SG-10, parallele Druckeransteuerung, Fr. 350.—; Telereader CWR-675E mit Video Monitor eingebaut, Fr. 350.—; Video Monitor Monacor CDM-900OR, Fr. 250.—; Pocom RTTY Universal Interface IF-10, Fr. 200.—; E. v. Wartburg, 2 Ave. Joli-Mont, 1209 Genf, Tel. 022 98 74 77.

Suche: 70cm-Handy Kenwood TR-3600E, evtl. mit Zubehör. Bruno, HB9SWB, Tel. (ab 19 Uhr) 01 836 92 77.

Zu verkaufen: Dipol-Antenne Hy-Gain, Model 18TD, (Stahlmessbänder) durchgehend 3,5-30 MHz, ungebraucht, Fr. 390.— (abgeholt). Ernest Grassler, HB9BQT, Höflistr. 46, 8135 Langnau am Albis, Tel. 01 713 38 62.

Die **abendschule für funker** verkauft:

VW-Bus geprüft mit Abgastest. Ideales Fahrzeug für Contest, Field Day etc. mit Dachträger, Antennenmast, Antenneneinführung, Standheizung und 220 V-Verdrahtung. **VP Fr. 3600.—.**

Weitere Auskunft erhalten Sie im

Sekretariat der abendschule für funker
Tel. 031 98 19 17
Mo-Fr 9-12, Dienstag geschlossen.

Zu verkaufen: Kenwood Transceiver TS-930SAT, Fr. 2000.–. Tel. (ab 19 Uhr) 071 85 60 25.

Suche: Ham-Programm für C-64 (Locator, Log usw.) auf Disk oder auch Listing zum abtippen. HB9SWB, Tel. (ab 19 Uhr) 01 836 92 77.

Zu verkaufen: Stromerzeuger Sachs/Oerlikon, ca. 50 V, 50 A auf Wägeli mit Steuerkasten, wenig gebraucht. Tel. (abends) 091 77 18 35 oder S. Grünenfelder, 6911 Breno.

Gesucht: Nostalgie-Funkgeräte mit Zubehör, Röhren etc. aus Armeebeständen (Deutschland und Schweiz). Angaben an A. Frei, HB9GS, Luzern, Tel. 041 31 33 68.

Zu verkaufen: RX JENNEN 0,5-30 MHz, revidiert, Fr. 250.–; Röhrenvoltmeter Hith, Fr. 50.–; RLC-Brücke Hith, Fr. 20.–; Detektor-Kreuzwickelspule, Dreh-Kondensator und Kristalldetektor, je Satz Fr. 60.–. HB9NL, Tel. 045 74 13 62.

HAM-Börse-Shop

Treffpunkt der Amateure

Ruchstuckstr. 17, 8306 Brüttisellen, Tel. 01 833 16 06

Offizielle Vertretung Verkauf und Service KENWOOD-TRIO

Vorführung der Geräte TS-711 (VHF) und TS-811 (UHF)
Demo diverser Packet-Radio-Systeme

VERTRETUNG DER VHF-UHF-ANTENNEN VON HOFMEISTER UND SMB

Öffnungszeiten: Freitag 1430 – 1830 Uhr
Samstag 0930 – 1600 Uhr durchgehend

QRV: 145,500 und 433,500 MHz

Gerne stehen zu Ihrer Verfügung:
HB9CMX Nello Pineroli, HB9RUV Kurt Naef, HB9PUO Erwin Engriser

Monats-Info

In eigener Sache: GESUCHT

Die HAM-Börse-Crew ist müde geworden. Wir suchen eine Gruppe, Firma, Pensionäre oder sonstige Idealisten, die interessiert sind, die HAM-Börse in Brüttisellen zu übernehmen mit sämtlichen Vertretungen, komplettem Inventar, Laden-Lokal, Antennen-Anlagen etc. Der Sinn wäre, die HAM-Börse, wie sie bekannt ist, weiterzuführen und als Treffpunkt der Amateure weiterhin zur Verfügung zu stehen.

Besichtigungs- resp. Besprechungstermine können bei Kurt Naef, HB9RUV, angemeldet werden. Tel. Geschäft: 01 915 35 61, Privat: 055 42 23 83.

HAM-Börse-Aktion

PKW KW-Antennen aus neuer Fertigung. Von den Amateuren geprüft.

KW-GROUND PLANE ANTENNEN 40/80m (10, 15, 20m)	**Fr. 395.–**
KW-DOPPEL-DIPOL 10 bis 160m	**Fr. 280.–**
KW-DIPOL 40/80m	**Fr. 140.–**
VHF GROUND PLANE ANTENNE 2m, 5/8	**Fr. 40.–**

Gewerbliche Anzeigen:

Tarif: Bis zu drei Zeilen Fr. 10.–, jede weitere Zeile Fr. 3.–. Angebrochene Zeilen werden voll berechnet.

Software (5000) !BMPC fast gratis: nur Fr. 3.–/Disk. !Super! Textverarbeitung, Spiele, Grafik, Dbase, Finanz, communication, utilities, usw. Liste + Gratisinfo: Publicsoft, Draiz 44, 2006 Neuchâtel.

Funkprognose-Karten MUF, FOT, HPF in Farbe für den ATARI-ST Computer, Stations-QTH Schweiz. HB9BIG, Tel. (ab 19 Uhr) 061 61 49 57.

Verkaufe: AMIDON-RINGKERNE, STÄBE UND PERLEN; SNAP-ON-CHOKE, BCI / TVI Filter Drossel Kit, 3 St. Fr. 24.–; **WEISSBLECH** (gut lötbar) **GEHÄUSE, GERÄTEGEHÄUSE** Stahlblech, dunkelgrün beschichtet, verschiedene Grössen erhältlich. INFO: HB9BYL, Tel. 041 61 33 43.

EA6 – IBIZA, Komfortferienwohnung am Meer mit Funkmöglichkeit auf KW und UKW.

Bei Dieter, DL7AEA/EA6YF und Inge, EA6XZ.

Preise pro Tag für 2 bis 3 Personen ab SFr. 50.– bis SFr. 68.–.

Keine Nebenkosten.

Info: Tel. 0034 71 34 11 38.
P.O. Box 73
07820 San Antonio/Spanien

DISKETTEN-AKTION

No-Name 1a Qualität

3,5" DS/DD 135tpi	
20 Stück à 2.45	**Fr. 49.––**
50 Stück à 2.30	**Fr. 115.––**
100 Stück à 2.25	**Fr. 225.––**
400 Stück à 1.99	**Fr. 796.––**
5,25" DS/DD 96tpi	
20 Stück à 1.10	**Fr. 22.––**
50 Stück à –.90	**Fr. 45.––**
100 Stück à –.80	**Fr. 80.––**
5,25" DS/HD 1,6MB	
20 Stück à 3.15	**Fr. 63.––**
50 Stück à 3.05	**Fr. 152.50**

grössere Mengen auf Anfrage
Versand per NN oder Vorkassa

COMTRON-VERSAND
Rüegger Roland, HB9RYF
Postfach 114
4852 Rothrist AG
Tel. 062 44 44 02

wipk-Antennen
Wicker-Bürki AG

8057 Zürich Berninastrasse 30 Postfach 141

- Antennen
- Schiebemaste
- Portabelmaste
- Zubehör
- Erdungsmaterial
- Rotoren
- Beratung

Rufen Sie an: **01 311 98 93**

Sendeempfänger 80 + 40m (DDR-Transceiver)

Vielgelobt von OM & Fachzeitschriften. 10 W Ausgangsleistung in SSB + CW. Kalibrator, mech. Filter (Flankensteilheit 1:1,27 -6/60 dB), guter RX mit 3- (80) bzw. 4-kreisigem (40) Filter zur Vorselektion. Empfindlichkeit für 10 dB (S + N)/N 0,25 (80) bzw. 0,17 µV (40).
Formschönes Gehäuse (35 × 11 × 22 cm) mit Platz für Erweiterungen nach eigenem Geschmack. 12 V DC/max. ca. 2,3 A. Auch für SWLs (Ausserbetriebnahme TX) ufb geeignet!

ASE-1301 (Bausatz)	**Fr. 420.–**
ASE-1302 (Fertiggerät)	**Fr. 448.–**

KARL HAAB, HB9AIY, Funktechnik
8461 **Trüllikon,** Tel. 052 43 18 64.

Abendschule Zürich für Amateurfunk

Nach der ILT-Methode, bestes Lehrmaterial (über 550 Seiten Kursmaterial und Musterlösungswege), angepasst an die neuen PTT-Vorschriften, garantierter Erfolg

Mit Labor- und Funk-Seminarien. Beginn: 20. April 1988

NEU: Mathematik-Vorkurs «Freude am Rechnen». Beginn: 9. März 1988

Auskunft: Deltron, **HB9CWA**, Tel. 01 62 77 30 oder 057 33 96 10 abends

MFJ-Enterprises

MFJ-1270B Packet-TNC **Fr. 310.–**
mit Ausbaumöglichkeit für Kurzwelle

MFJ-1274 Packet-TNC **Fr. 365.–**
für Kurzwellen und VHF/UHF mit der derzeit besten Abstimmanzeige für KW (10 Hz)

NEU: MFJ-1278 Multimode TNC
mit neuen Möglichkeiten.
Wir erwarten demnächst Mustergeräte, weitere Auskünfte auf Anfrage.

Leider bestehen immer noch grosse Lieferengpässe von seiten MFJ-Enterprises.
Wir bitten Sie um etwas Geduld.

AEA

AEA PK-232 **Fr. 650.–**
Packet-Radio VHF und HF, AMTOR/FEC/ARQ/CW/RTTY/FAX (2 Graustufen), SI (Signal Indikator), Kiss-Mode und Host-Mode inkl. FAX und Kabel.

AEA PK-90 **Fr. 998.–**
Das Superding. 100% Software controlable, remoteable per radio, encryption for security operation, makro keys and password.

Terminalprogramme zu AEA
für C-64/128 im Hostmode **Fr. 120.–**
Programm als Interface auf User-Port funktioniert auch ohne Diskettenlaufwerk. (Lieferung nur mit PK-232 zu diesem Preis)

Für IBM PC und Kompatible **Fr. 78.–**
arbeitet im Hostmode alle Modi, mit Funktionstaste abrufbar. Programm auf Diskette.

KANTRONICS

Kantronics KAM (HF/VHF) **Fr. 650.–**
Packet/AMTOR/RTTY/CW/FAX Kontroller gemäss Beschreibung im Old Man 12/87.

Kantronics KPC-4 (VHF/UHF) **Fr. 678.–**
2-Band Packet/FAX Kontroller gemäss Beschreibung im Old Man 12/87.

Neu dazugekommen sind für beide:
- WEFAX: Faxbilder auf Monitor, Drucker oder Diskette.
- KA-NODE: Netromähnliche Software, welche das Digipeat-Handling auf verschiedenen Bändern sehr erleichtert.
- JHEARD: Fernabfrage der gehörten Rufzeichen.
- SUPCALL/BUDCALL: Rufzeichen können einzeln ersetzt werden, ohne dass die Liste neu geschrieben werden muss.
- RELINK: ein- und ausschalten von Neuconnect im AX-25L2V2 Modus.
- TCP/IP: Protokoll

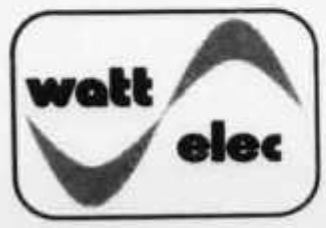
Terminalprogramme zu Kantronics
geteilter Bildschirm für beide Ports entweder VHF/UHF (VHF) oder VHF/HF getrennt darstellbar auf dem Monitor, Splittscreen, Datum und Zeit vom PC. 37 User-Files für Texte zu je 255 Zeichen wie: RYRY.. oder CQ... usw.

Erhältlich für PC und C-64/128 **ab Fr. 47.–**

Soft- und Hardware up-date zu allen KPC-1/KPC-2/KPC-4/KAM für die neuen Befehle lieferbar.

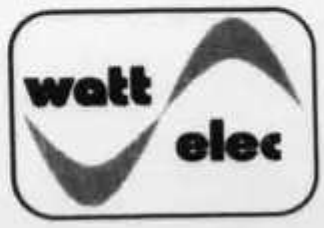
HY-GAIN

Portabel KW-Antenne Mod. 18TD **Fr. 380.–**
10–80m (einziehbares Massband).



wattelec ag
büelstrasse 7
8854 siebnen/sz

055/64 20 64



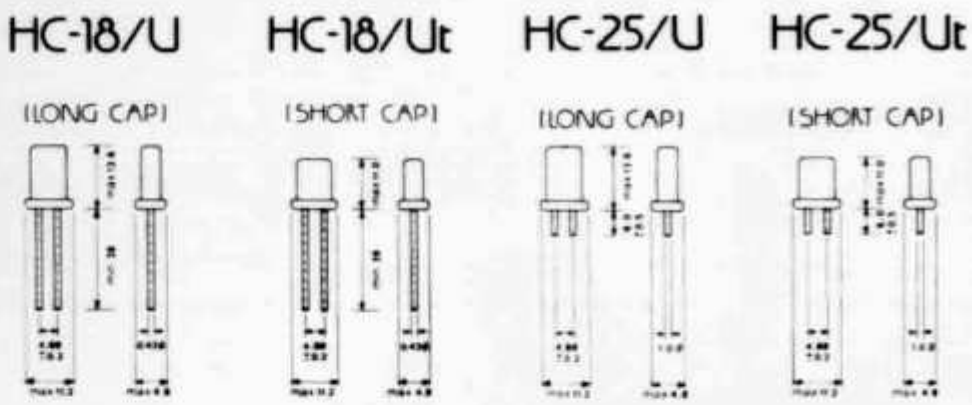
Gämperle Electronic & Company
Inhaber:
T. Gämperle
H.R. Strebel

- Autotelefon (Natel)
- Radio-TV-HIFI-Video
- CB Funk und Zubehör
- Personensuchanlagen
- Funktelefone, Telefonzubehör
- Ätzgeräte, Printmaterial
- Bauteile und Baugruppen
- HF-Stecker und Schalter

SCHWINGQUARZE - KUNDENSPEZIFISCH

Darauf haben wir uns spezialisiert :

- Wir haben einen grossen Vorrat an gängigen Scannerquarzen, Funkquarzen und Quarze für Mikroprozessoren
- Wir beschaffen Ihnen jeden Quarz innerhalb 10 Arbeitstagen.
- Wir liefern Ihnen auch Einzelquarze zum gleichen Preis
- Wir fertigen alle Quarze innerhalb 1.5 und 175 MHz



BESTELLDATEN

1. Quarzfrequenz auf 4 Kommastellen genau, z.B. 12,8773 MHz.
2. Haltertyp des Quarzes z.B. HC 25 / U.
3. Lastkapazität : Serieresonanz ohne Lastkapazität oder Parallelresonanz mit Angabe der Lastkapazität in pf von 20 bis 100 pf.

   Von vielen Geräten sind uns die Spezifikationen bekannt, so dass es genügt, wenn Sie uns Sende- und Empfangsfrequenz angeben.

!!! Bei fehlenden Angaben werden Grundwellenquarze in Parallelresonanz mit einer Lastkapazität von 30 pf, Obertonquarze in Serieresonanz abgeglichen!

4. Wenn immer möglich angeben, ob Quarz in Grundwelle oder Oberton oszilliert.

139-600 QUARZE EINZELFERTIGUNG

LIEFERZEIT 10 ARBEITSTAGE ! ! !

139-601	Einzelquarz n. Angabe	1.5 - 3 MHz	sFr. 37.50
139-602	Einzelquarz n. Angabe	3 - 6 MHz	sFr. 34.50
139-603	Einzelquarz n. Angabe	6 - 125 MHz	sFr. 30.50
139-604	Einzelquarz n. Angabe	125 - 175 MHz	sFr. 34.50

obige Quarze alle innert 10 Tagen, Abgleichtoleranz 20 ppm., alle Haltertypen lieferbar.

Gämperle Electronic & Company
Inhaber:
T. Gämperle
H.R. Strebel

CH-9245 Oberbüren
Telefon 073/51 15 55
Telex 883 161 GEO
Telefax 073/51 27 42

Hauptgeschäft
CH-9245 Oberbüren
Einkauf, EDV, Büro, KFZ-Einbau, Service
Bürerfeld 2 (Industrie)

Radio-TV / HIFI-Studio
9202 Gossau SG
St.Gallerstrasse 168
Telefon 071/85 15 95

Electronic-Shop
9500 Wil SG
Mattstrasse 5
Telefon 073/22 10 53

Funk + Electronic
9430 St.Margrethen
Grenzstrasse 17
Telefon 071/71 58 55

Deitron

Immer aktuelle Ham-Bücher
Grösste Auswahl, prompter Versand!

Neu	Spindler, Das grosse Antennenbuch	Fr. 53.80
Neu	Siebel, Sender & Frequenzen 88	Fr. 36.90
	Nührmann, Oszilloskope für Hobby-Elektroniker	Fr. 35.–
	Röll, Faszination Amateurfunk	Fr. 35.–
Neu	Siebel, KW-Spezial-Frequenzliste	Fr. 29.80
	Reithofer, Amateurfunkgeräte für das 10 GHz-Band	Fr. 25.90
Neu	Arnoldt, Zeitzeichen- und Normalfrequenz-Sender	Fr. 71.80
	Graban, Funküberwachung und Elektr. Kampfführung	Fr. 62.60
	Schlesing, Elektronik für Einsteiger	Fr. 25.90
	Nührmann, Berechnung von Elektronik-Schaltungen	Fr. 71.80
	Siebel, Seefunk auf allen Meeren	Fr. 29.80
	Pietsch, Amateurfunklexikon	Fr. 35.–
Neu	Schlotbohm (Beam), Amateurfunk-Diplome	Fr. 36.–
	Kriebel, Elektronikschaltungen, die gelingen	Fr. 35.–
	Langer, DX'ers Handbuch	Fr. 39.80
	Siebel, Weltempfänger Testjahrbuch	Fr. 26.80
	Requardt, Alles über Peek und Poke	Fr. 15.70
	ARRL, The Operating Handbook	Fr. 22.30
	ARRL, The Antenna Book	Fr. 22.30
	Cuno, Vorbereitung auf die Amateurfunklizenz	Fr. 22.30
	DARC, CW-Manual	Fr. 17.60
	Janzen, Kurze Antennen	Fr. 71.80
	Karamanolis, Oscar-Satelliten	Fr. 36.–
	Panzer, Blitzschutz für Amateurfunkantennen	Fr. 24.–

Deitron, HB9CWA, Hohlstr. 612, 8048 Zürich, Tel. 01 62 77 30
Ihr Partner in Elektronik-Literatur

Einmalige Gelegenheit!

8 Tage Japan für USKA-Mitglieder

Datum: 2.–9. Oktober 1988
Preis: Fr. 4350.– alles inbegriffen

Alle Flüge sind Linienflüge der Japan Air Lines.
Tour gesponsort von Japan Air Lines.

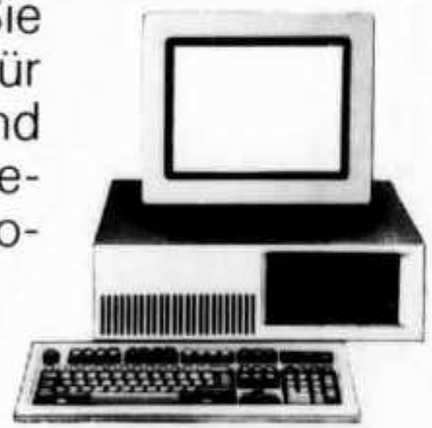
Technische Höhepunkte:
- Besuche bei JARL, YAESU, ICOM + Antennenhersteller
- Electronic Shopping in Tokyo und Osaka
- Hausbesuche bei und mit japanischen OM's
- Welcome-Party mit Vorträgen von japanischen Amateuren

Kulturelle Höhepunkte:
- 1 Tag in der Kaiserstadt Kyoto
- Stadtrundfahrt in Tokyo
- Teezeremonie, Geisha-Show etc.

Weitere Auskünfte und Anmeldungen:
J. Hirs, HB9MZU, Chilerai 5, 8634 Hombrechtikon, Tel. 055 / 42 27 83

CONNECTED TO SYSAG BASEL OPERATORS HB9DIF, HB9SSG, HB9DJO

Unser Conn. Text könnte etwa so aussehen: Wir sind eine Beratungs- und Verkaufsfirma für Computer-Systeme und führen Produkte von Atari, Commodore, Compaq, IBM, Epson, Star, Fujitsu und vielen anderen renommierten Firmen. Nebst der Hardware finden Sie bei uns auch eine Menge Software für den Home- und Business-Bereich. Und natürlich können wir Ihnen auch spezielle AFU-Software wie Terminal-Programme und anderes für die meisten Computer-Systeme anbieten. Vor allem aber erwartet Sie in unseren Computer-Centern in Basel und Aarau eine kompetente Beratung. Wir führen Ihnen dort unsere Hard- und Software gerne unverbindlich vor und liefern selbstverständlich in die ganze Schweiz. Wer von unserem Know-how profitieren möchte, erreicht uns via Packet oder via Telefon.



SYSAG

COMPUTERCENTER

Basel: Tel. 061/39 25 25 · Holeestrasse 87 · 4054 Basel Aarau: Tel. 064/22 63 33 · Kasernenstrasse 26 · 5000 Aarau

Drei-Länder Funk Basel

WELTNEUHEITEN Made by DLF

STANDARD C-500 DLF Spezial

Handfunkgerät für 2m + 70cm Vollduplex
130-170 MHz / 415-460 MHz (Export-Modell)
HF 3-6 Watt je nach AKKU

Achtung: Wir ermöglichen den Umbau auch Ihres Standardgerätes nach obigen Angaben zum Fixpreis von **Fr. 290.–** in unserem Werkslabor.

YAESU FT-23 DLF Spezial

Handfunk-Gerät für das erweiterte 2m/70cm-Band, welches von 50-550 MHz (Export-Modell) arbeitet.
HF 2,5-5 Watt je nach AKKU (Bandbreite max. 40 MHz)

Achtung: DLF Werks-Labor baut auch Ihr Gerät nach obigen Angaben zum Fixpreis von **Fr. 200.–** gemäss U.S.A. Norm 88 um.

DLF repariert alle Sommerkamp-Yaesu sowie Standard-Geräte, unwesentlich, wo sie gekauft wurden. Ganze Produkte-Linie ab Basel lieferbar, mit Garantie und Tiefstpreisen.
Wichtig: Auch Ersatzteile sind bei uns erhältlich!!!

DLF **Das Haus mit dem guten Service und weltweiter «Communication»-Garantie!**

Neue Adresse

Drei-Länder-Funk · Steinenring 41 · CH-4051 Basel · Telefon 061 / 22 22 66

ELECTRONIC SYSTEM SA

REPRÉSENTATION OFFICIELLE

TRANSMISSIONS RADIO — INFORMATIQUE
59, rue de Lyon — CH-1203 Genève — Tél. 45 40 15

ICOM - KENWOOD - DAIWA - TONO - WELZ - REGENCY
BELCOM - KENPRO - YAESU (Sommerkamp) - TELEREADER

SERVICE TECHNIQUE TOUTES MARQUES ASSURÉ
PIÈCES DÉTACHÉS D'ORIGINE

MULTILOG 2i - UNE INFORMATIQUE A VOTRE MESURE

Utilisation simple ne nécessitant aucune formation, adaptable à tous corps de métier.

Sur demande et sans engagement:

Conseils - Etudes d'applications - Systèmes «clés en mains»
Développements spécifiques - Formation et Maintenance.

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
✆ 061/ 43 61 61

HB 9 PMX
HB 9 RUO HB 9 SKX

Qualität verschafft sich Gehör:

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

GMW-ELECTRONIC, CH-5430 WETTINGEN-AG
LANDSTR. 16 (Hauptstrasse/6 Schaufenster)

ÖFFNUNGSZEITEN: Di. – Fr.: 9 – 12 / 14 – 18 Uhr
Samstags bis 16 Uhr / MONTAGS GESCHLOSSEN

Postcheck: Aarau 50-8913, Handelsgrossist No. 108075
Telefon 056/26 23 24 Telex 826 393

Abb. 1

FT-736R das Flaggschiff von YAESU. Der neue Multi-Mode-Transceiver für VHF/UHF/SHF. Die Sendeleistung beträgt 25 Watt auf 2m/70cm und 10 Watt auf 23cm. Das Gerät ist vollgepackt mit modernster Electronic. Der FT-736 wird mit 2m- und 70cm-Modul geliefert. Die Einschübe 6m und 23cm können zusätzlich nachgerüstet werden. Der Transceiver ist ausgestattet mit 100 Speicherplätzen für Frequenz, Betriebsart und Repeater-Shift. HF-Sprachprozessor, ZF-Shift, Notchfilter und Vox.
Lieferbare Zubehöre: CW-Keyer, 6m und 23cm Einschübe.

Preis auf Anfrage

Abb. 2

YAESU FT-747GX. Der neue Mini-KW-Transceiver mit einfacher Handhabung und durchgehendem Empfangsteil von 100 kHz bis 30 MHz. Sendeleistung 100 Watt PEP, Modulationsarten AM/FM/CW/LSB/USB, schaltbare Bandbreite 6 kHz/2,2 kHz/500 Hz. Stromversorgung 13,5 V bei max. 19 A Vollast. Bloss 240 × 90 × 240mm klein und 3,3 kg leicht.

Preis auf Anfrage

1

Abb. 3

ICOM IC-R 7000 der Tausendsasse. Programmierbarer Empfänger von 25 bis 1000 MHz und 1025 bis 2000 MHz, mit den Modulationsarten AM/FM/CW/LSB/USB. In den 99 Speicherplätzen lassen sich Frequenz- und Modulationsart ablegen, mit einstellbarem Frequenzraster in 100 Hz/1 kHz/5 kHz/10 kHz/12,5 kHz/25 kHz. Die Frequenzeinstellung kann praxisbezogen je nach Anwendung auf verschiedene Weise vorgenommen werden, nämlich über Tastenfeld, VFO-Drehknopf oder automatischem Suchlauf. Stromversorgung 220 V/12 V, Abmessung 286 × 110 × 276mm, Gewicht 8 kg.

Preis auf Anfrage

2

Abb. 4

KENWOOD RZ-1 Empfänger mit 100 Speicherkanälen. Frequenzbereich 500 kHz – 905 MHz in AM/FM, mit Schnellzugriff auf MW/KW/UKW/VHF und UHF. Neben UKW-Stereoempfang sind Frequenzraster von 5 kHz/12,5 kHz/20 kHz und 25 kHz programmierbar. Die Empfangsfeldstärke wird in Balkenform angezeigt, ausserdem dienen zahlreiche Symbole im Display der Darstellung des Gerätestatus.

Preis auf Anfrage

3

Abb. 5

VORANKÜNDIGUNG: SONY CRF-V21 Kurzwellenempfänger der Superlative. Frequenzbereich 9 kHz – 30 MHz/88 – 108 MHz und 137,62 MHz für FAX-Wetterkartenbilder. Als echte Sensation lassen sich die FAX-Bilder mit dem integrierten Drucker ausgeben. Die Auflösung des Printers beträgt 860 Punkte mit 16 Graustufen. Sony hat auch an die Funkfernschreib-Freunde gedacht und einen kompletten RTTY-Decoder mit vollautomatischer Decodierung eingebaut. 350 Frequenzen mit allen notwendigen Daten lassen sich abspeichern. Der Empfänger lässt sich auch von aussen über die RS-232C Schnittstelle mit einem Computer steuern. Die Bedienung wird durch den grossen LCD-Monitor wesentlich erleichtert und kann auch als Spektrumanalyzer verwendet werden. Der Inhalt des LCD-Display kann auf dem Drucker ausgegeben werden. Dies ist nur ein kleiner, technischer Auszug vom SONY CRF-V21, der keine Wünsche mehr offen lässt.
Liefertermin ca. Mai 88, Preis ca. Fr. 5950.–.

4

Abb. 6

YAESU FC-1000 automatisches Antennen-Anpassgerät mit abgesetzter Abstimmeinheit. Frequenzbereich 1,8 – 30 MHz für Langdrahtantennen ab 12m Länge und Mobilstrahler 3,5 – 30 MHz. Abstimmdauer ca. 3 Sekunden, mit Speicher für jedes Band. Passend zu FT-747GX/FT-757GX/FT-767GX und anderen Geräten bis 150 Watt Sendeleistung.

Preis auf Anfrage

5

Wir haben Dressler-Aktivempfangsantennen und Kenpro neu in unser reichhaltiges Verkaufsprogramm aufgenommen.

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

6

Wir führen auch KENWOOD

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

Antennen TONNA Antennen

Sämtliche TONNA-Antennen mit N-Anschluss

Best. Nr.	Element	Montage	Gewinn ISO	Länge	Gewicht	Windlast	Preis
2m-Antennen							
20804	4	Fix-Port	7,5 dB	1,37m	0,5 kg	1,5 kp	70.–
20809	9	Fix-Port	14 dB	3,3 m	1,2 kg	4,8 kp	95.–
20813	13	Fix-Port	15 dB	4,5 m	2,3 kg	8,8 kp	130.–
20817	17	Fix-Port	17,8 dB	6,4 m	3,2 kg	12,5 kp	185.–
20818	9 × 2	Kreuz	14 dB	3,5 m	1,8 kg	7,2 kp	140.–
70cm-Antennen							
20819	19	Fix-Port	17 dB	3,2 m	0,9 kg	5,4 kp	100.–
20838	19 × 2	Kreuz	17 dB	3,3 m	1,4 kg	5,9 kp	140.–
20821	21	Fix-Port	19 dB	4,6 m	2,2 kg	8,1 kp	130.–
20899	19/9	Kreuz	14 dB	3,3 m	1,8 kg	6,8 kp	160.–
23cm-Antennen							
20823	23	Fix-Port	17,5 dB	1,8 m	0,5 kg	2,2 kp	120.–
20896	23 × 4	4er-Gruppe gestockt ink. Träger und Phasenleitung					600.–
20855	55	Fix-Port	21 dB	6,4 m	2 kg	5 kp	180.–

0103	SHF 6964 23cm ATV	19,9 dBd	Länge 5m	298.–
0073	CR 23cm Corner-Reflektor-Antenne	15 dBd		289.–
0096	Loop 26/23, 26 El. Loop-Yagi-Antenne	16,5 dBd	Länge 2m	195.–
0097	C 12/23cm gestockte Kollinear-Antenne	12 dBd	Länge 1m	239.–
0095	GP/23cm Rundstrahler	6 dBd		98.–
13cm-Antennen				
0094	Loop 25/13cm 25 Element-Loop-Yagi	16 dBd		195.–
0101	Antennen für umlaufende Satelliten 136 – 138 MHz			198.–
0102	Yagi-Antennen für Meteosat SHF 1693 MHz			398.–
0120	HB9CV-Antennen für 145 MHz, verchromt, zerlegbar			68.–
0122	HB9CV-Antennen für 432 MHz, verchromt, nicht zerlegbar			51.–
LOG-Periodische Portabel-Antennen				
0080	LP 2/2m 2-Element-Antennen, zerlegbar	4,2 dBd		39.–
0081	LP 3/2m 3-Element-Antennen, zerlegbar	7 dBd		52.–
0082	LP 5/2m 5-Element-Antennen, zerlegbar	8 dBd		84.–
0083	LP 3/70cm 3-Element-Antennen, zerlegbar	4,5 dBd		42.–
0084	LP 5/70cm 5-Element-Antennen, zerlegbar	8 dBd		52.–
0195	DB 7 DUO 2/70cm 7-Element	7-11 dBd		104.–
0196	DB 12 DUO 70/23cm 12-Element	10-13 dBd		95.–
Breitband-Antennen				
0085	LP 10 10-Element-Antenne, 120 – 470 MHz	7 dB		169.–
0170	LP 10 Super 10-Element-Antenne, 120 – 1080 MHz	6-10 dB		210.–

Parabol-Vollspiegel

∅ 49cm	Fr. 40.–	∅ 60cm	Fr. 60.–	∅ 65cm	Fr. 80.–
∅ 70cm	Fr. 150.–	∅ 100cm	Fr. 300.–	∅ 120cm	Fr. 450.–
∅ 150cm	Fr. 600.–	∅ 180cm	Fr. 1800.–	∅ 200cm	Fr. 4900.–

Parabol-Segment-Antenne, kompl. 12 Segmente ∅ 110cm Fr. 510.–

Parabol-Spiegel-Bausätze

Rohrstrahler inkl. 3 Strahlerstützen

1,3 GHz	Fr. 399.–	1,7 GHz	Fr. 364.–	2,3 GHz	Fr. 399.–

Mastbefestigungsteile mit Elevations-Einstellung Fr. 85.–

Rundstrahler

2m/70cm Dual Band Vertical-Antennen

Gleichzeitiges Senden und Empfangen auf beiden Bändern.

Typ X 50	1,7m 6/8 145 MHz 4,5 dB	3 × 5/8 435 MHz 7,2 dB	Fr. 160.–
Typ X 200	2,5m 2 × 5/8 145 MHz 6 dB	4 × 5/8 435 MHz 8 dB	Fr. 230.–
Typ X 300	2,9m 2 × 5/8 145 MHz 6,5 dB	5 × 5/8 435 MHz 9 dB	Fr. 260.–
Typ X 500	5,4m 3 × 5/8 145 MHz 8,3 dB	8 × 5/8 435 MHz 11,7 dB	Fr. 325.–

Grosses Sortiment an Autoantennen verschiedenster Frequenzen und Typen

HB9CKL Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

DI, MI, DO, FR 0830 – 1130, 1430 – 1830 **MONTAG/SAMSTAG GESCHLOSSEN!**

OFFIZIELLE VERTRETUNG

Beratung, Verkauf und Service

SOMMERKAMP-YAESU

FT 101	[illegible]	[illegible]
FL 100	[illegible]	[illegible]
FT [illegible]	[illegible]	[illegible]
FT [illegible]	[illegible]	[illegible]
FT [illegible]	[illegible]	[illegible]
FT [illegible]	[illegible]	[illegible]
FC 75	[illegible]	[illegible]
FP [illegible]	[illegible]	[illegible]
SP [illegible]	[illegible]	[illegible]
FP [illegible]	[illegible]	[illegible]
FL [illegible]	[illegible]	[illegible]
QTR 24	[illegible]	[illegible]
MD 1B	[illegible]	[illegible]
FT [illegible]	[illegible]	[illegible]
FL 100	[illegible]	[illegible]
SP 100	[illegible]	[illegible]
FT [illegible]	[illegible]	[illegible]
FL [illegible]	[illegible]	[illegible]
MMB 2	[illegible]	[illegible]
NBF 5	[illegible]	[illegible]
MMB 10	[illegible]	[illegible]
NC 5	[illegible]	[illegible]
YM 24A	[illegible]	[illegible]
PA 3	[illegible]	[illegible]
FRT 7700	[illegible]	[illegible]
FRG 965		
SRG 8000	[illegible]	[illegible]
SRG 8199		
FRG 8800	[illegible]	[illegible]
FRV 8800	[illegible]	[illegible]
FRV 7700	[illegible]	[illegible]
FRA 7700	[illegible]	[illegible]
YM 23	[illegible]	[illegible]

Zubehör [illegible]

KENWOOD-TRIO

Wir führen das komplette Programm mit Geräten zu Amateur-Nettopreisen

TS 940S AT Tuner	4390	TH 21E 2m Handy	450	TS 780E 70 cm mode	2300
TS 940S o. aut. Tuner	3940	TH 41E 70cm Handy	500	MA 500 VHF UHF Ant.	103
TS 930S	3640	BC 6 Dual Charger	118	TR 60 SHF FM Trans.	1190
TS 440S AT Trans.	2635	TH 205 E 2m Handy	435	SW 100A B Power Meter	101
TS 440S o. aut. Tuner	2340	TH 405 E 70cm Handy		SW 200A B Power Meter	229
TS 430S Trans.	1960	TH 215 E 2m Handy	510	SW 2000 Power Meter	250
TS 830S Trans.	2270	TH 415 E 70cm Handy		MA 5 VP1 HF Mobil Ant.	324
PS 430 Power Supply	368	BC 7 Base Charger	204	HS 5 Kopfhörer	80
PS 50 Power Supply	468	TM 201A 2m FM 25 W	670	HS 6 Kopfhörer	55
TL 922 2 kW Linear	2450	TM 211 E 2m FM 25 W	770	MC 42S Handmike	50
SM 220 Mon. Scope	665	TM 411 E 70cm FM	880	MC 60A Desk Mike	188
R 5000 Receiver Gen. Cov.	1625	TR 751 E 2m all mode	1215	MC 80 Electret Mike	118
VC 20 VHF Conv.	345	TR 851 E 70cm all mode	1456	MC 85 Electret Mike	225
SP 430 Speaker	94	TS 711 E 2m all mode	1875	LF 30A Lowpass Filter	67
AT 230 Ant. Tuner	425	TS 811 E 70cm all mode	2075	SP 50 Mobil Speaker	48
AT 250 aut. Tuner	705	TW 4100 E 2/70 FM 45/35 W	1400		

Das komplette Kenwood Programm mit Zubehör finden Sie auf unserer Preisliste

BELCOM

LS 202E	2m FM SSB Handy	677	LA 207	5 W Mobil-Linear für LS Modelle	417
LS 210BC	Prof. FM Handy 140-170 MHz	766	[illegible] Zubehör und Prospekte ab Lager		

TELE René

FUNKTECHNIK HB9AAI RENE SIEGRIST

BURGERSTR. 2 6000 LUZERN 041 22 23 66

3 Schaufenster

QRV: 438,800 MHz
145,500 MHz

Nous parlons français! We speak english!

Achtung! Viele neue Geräte-Typen!

LOWE ELECTRONICS LIMITED

HF-125 general coverage receiver

Made in Britain. Kurzwellen-Empfänger AM, USB, LSB, CW. Durchgehend 30 kHz bis 30 MHz. Klein, leicht, portabel. British fine device, design and quality. European choice. Mitgeliefertes Zubehör: Netzgerät und Handbuch.

Preis Fr. 1.185.–

Zusätzlich lieferbares Zubehör:

D-125	FM und Synchron AM-Demodulator (ECSS)	**Fr. 185.–**
K-125	Key PAD Tastatur zur direkten Frequenzeingabe,	**Fr. 185.–**
P-125	Portabel Option bestehend aus NC-Akku (8 Std. Betrieb), Lader und Aktiveantenne	**Fr. 220.–**
	P-125 Einbaukosten	**Fr. 50.–**

specification

Frequency coverage	30kHz to 30 MHz continuous coverage. Optionally 150 kHz to 26.1 MHz restricted coverage.
Detection Modes	AM SSB (USB, LSB) CW FM (narrow band) (Optional with D-125 unit) Synchronous AM (Optional with D-125 unit)
Tuning	By spin-wheel - continuous tuning in 15.6 Hz steps. Step size increases with faster tuning knob rotation. MHz quick selection by push button. Keypad frequency entry. (Optional with K-125 keypad unit and interface).
Memories	30 frequency memories in two banks of 15, with lithium battery backup.
I. F. Filter bandwidths	2.5 kHz, 4 kHz, 7 kHz, 10 kHz 400 Hz audio filter (CW mode only). (Filters are user selectable).
Sensitivity	SSB mode: <0.3μV for 10 dB S/N AM mode: <0.7μV for 10 dB S/N @ 70% mod. (For received frequencies >500 kHz).
R. F. Attenuator	User selectable 20 dB attenuator.
Dynamic range	>90 dB at 50 kHz from tuned frequency. >80 dB at 20 kHz from tuned frequency. (Measurements made in SSB mode with the 2.5 kHz filter, and cover both 3rd order intermodulation and reciprocal mixing effects).
Image and spurious responses	>75 dB rejection.
Audio output	0.75 W into internal loudspeaker. 1.25 W into external 4 ohm loudspeaker.
Connections	Antenna input: 50 ohm via SO-239 socket. 600 ohm + GND terminals. Active whip antenna. (Optional P-125 unit) External loudspeaker output - 3.5mm jack. Headphone output - 6mm mono/stereo jack. Record output (100 mV) - 3.5mm jack. 12V DC power input - 2.1mm power jack.
Power supply	External 12V DC supply at approx 250 mA. Internal NICAD batteries and charger to give typically 8 hrs. operation (Optional P-125 unit).
Size	Approx. 255 × 100 × 200mm (W × H × D)
Weight	Approx. 1.8 kg (Basic receiver) Approx. 2.5 kg with P-125 option fitted.

SWISS SOLE AGENT

Specification subject to change without notice.

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

Home brew? Mit Heathkit ein garantierter Erfolg

LINEAR AMPLIFIER

Model SB-1000

Amateur net: Fr. 1798.— (KIT)

SPECIFICATIONS

Band Coverage	160, 80, 40, 20 and 15 meter amateur bands (also operable on MARS and WARC bands, where applicable).
Driving Power Required	100 watts, maximum (85 watts, typical).
Maximum Power Output	SSB: 1000 watts P.E.P. CW: 850 watts.
Duty Cycle	SSB: Continuous voice modulation. CW: 50%. 30 minutes of continuous carrier at 500 watts.
ALC	0 — 20 volts, adjustable, negative-going.
Third Order Distortion	-30 dB or better.
Keying	Requires contact closure or sink of +12 volts DC @ 100 mA.
Input Impedance	50 Ω unbalanced.
Output Impedance	50 Ω unbalanced; SWR 2:1 or less.
Tube	One 3-500Z.
Power Required	120 VAC, 50/60 Hz, at 15-amperes maximum. 240 VAC, 50/60 Hz, at 7-1/2-amperes maximum.
Dimensions (overall)	8-1/4" H x 14-1/2" W x 15-1/2" D. (21 x 36.8 x 35.2 cm).
Net Weight	48 lbs. (21.8 kg).

DELUXE QRP CW TRANSCEIVER

Model HW-9

80 — 10m incl. WARC — S/Powermeter — Quarz und Audio Filter — 0,5 µV/10 dB S + N/N — Output Power adjustable 0 — 4 Watt — CW full bk — CW side tone — 11 — 16 VDC, 1 A — Abmessungen: 23,5 × 21,6 × 10,8 cm (BTH) — Gewicht: 2,1 kg — Bausatz: Amateur net **Fr. 498.—**.

WIR REPARIEREN NICHT NUR, WIR VERKAUFEN AUCH:

TEN-TEC — KENWOOD — YAESU — SOMMERKAMP — JAPAN RADIO COMPANY (JRC) — ICOM — ALINCO — MIRAGE — R.L. DRAKE — WELZ — HY-GAIN — TELEX — CUSH-CRAFT — HUSTLER — FRITZEL — KENPRO — DIAMOND — BENCHER — VIBROPLEX — JUNKER

ACHTUNG! Ferien vom 7. März — 21. März

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7 Postfach 62 5600 Lenzburg 2 Tel. 064 51 55 66

Öffnungszeiten: Di-Fr 9-12, 13.30-18 Sa 9-12, 13-16 Mo geschlossen

AZ 4710 Balsthal

2363

USKA BIBLIOTHEK
BAENT HANS
GARTENSTRASSE 26
4600 OLTEN

ICOM-Neuheiten 1988

IC-900-System
High-Tech von morgen für die Amateure von heute

Revolutionierende Technik unter Miteinbezug der Glasfasertechnik erlaubt das Absetzen des Bedienteils vom eigentlichen Sende-Empfänger über grössere Distanzen ohne Verlust von Empfangs-Qualität oder Ausgangsleistung. Handlich und klein ist das Bedienungs-Anzeige- und Steuerteil, welches mit einem dünnen Kabel zum versteckt montierten A/D-Multiplex-Wandler geführt wird. Separat montiert wird der Lautsprecher und in Griffnähe das Mikrophon.

Im Kofferraum oder auf dem Estrich oder sogar in einer Alubox auf dem 30m-Stahlgittermast befindet sich der Multiplex-D/A-Wandler, der alle steckbaren Sende-Empfängereinheiten ansteuert.

Es sind folgende Einheiten lieferbar:

IC-900	Basis-Einheit mit Mikrophon + Lautsprecher	**Fr. 994.– ***
IC-UX19	10m-Einheit, 28–30 MHz, 10 W	**Fr. 418.– ***
IC-UX29E	2m-Einheit, 144–146 MHz, 25 W	**Fr. 477.– ***
IC-UX29H/E	2m-Einheit, 144–146 MHz, 45 W	**Fr. 497.– ***
IC-UX49E	70cm-Einheit, 430–440 MHz, 25 W	**Fr. 536.– ***
IC-UX129E	23cm-Einheit, 1240–1300 MHz, 10 W	**Fr. 809.– ***

* Barpreise ab Lager Niederhasli, geprüft und mit 12 Monaten Garantie!

Ostersamstag bleibt unser Betrieb geschlossen!

Verlangen Sie unseren roten HAM-Katalog 1987/88

Ladenöffnungszeiten:
Montag bis Freitag 7.30–12.00, 15.00–18.30 Uhr
Samstag 7.30–16.00 Uhr durchgehend
Mittwoch ganzer Tag geschlossen

VoVox

ELEKTRO-AKUSTIK AG
Tel. 01 850 36 06
8155 Niederhasli/ZH