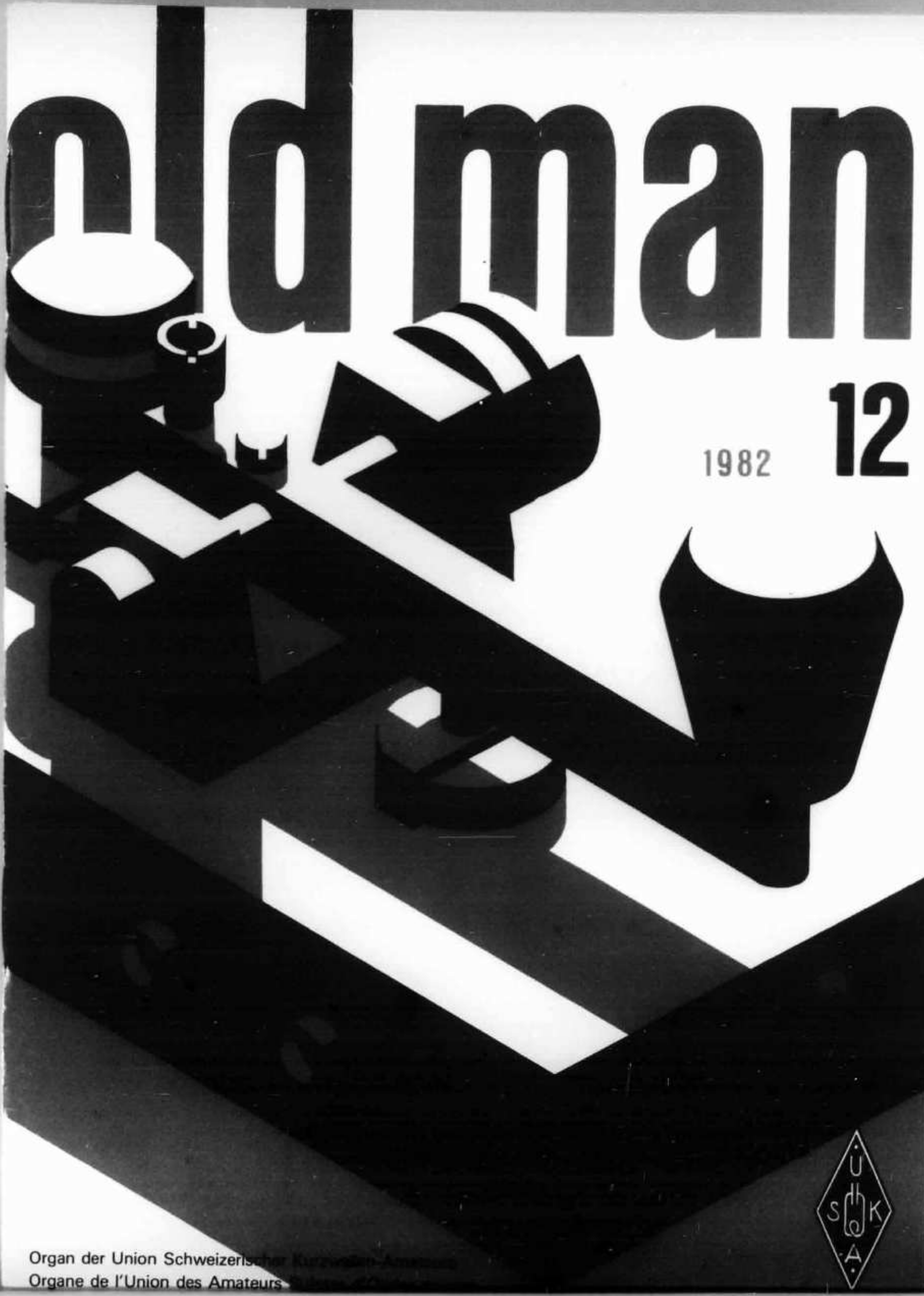
old man

1982 12



Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union des Amateurs

PolyBeamSystem

Erweitern Sie Ihren Beam für die WARC-Bänder!

Unsere Antwort auf die Frage nach den Umrüstmöglichkeiten Ihrer Richtantenne ist das **FRITZEL-POLY-BEAM-SYSTEM**

Beispiel:	Beam vorhanden:	**FB 33**	**3** Element 3 Band
	Beam erweitern mit:	**UFB 13**	**1** Element 3 Band WARC
	Poly-Beam-System =	**FB-DX-460**	**4** Element 6 Band inkl. WARC 10/14/18/21/25/28 MHz

GPA 303, WARC-Vertikal-Antenne für 10/18/25 MHz, Höhe 5,15 m

Alle Teile rostfrei! Verlangen Sie unsere Unterlagen bei der:

SYMBOL OF QUALITY WEBSUN

Generalvertretung Schweiz

WEBSUN AG

Türkheimerstrasse 5
Postfach — CH-4009 Basel
Telefon 061 22 19 59
Telex 63 178 web ch

SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

HB9ADP **Telefon 064 51 55 66**

Mittwoch geschlossen **Neugrabenweg 2, Postfach 120**

Spezialofferte — Liquidation — Occasionen

lieferbar, solange Vorrat

Kenwood:	TR-2300	1-W-FM-Transceiver	370.—
	TS-830S	100-W-HF-Transceiver	1845.—
	TS-130S	100-W-HF-Transceiver	1435.—
	TS-130V	10-W-HF-Transceiver	1154.—
	TS-120V	10-W-HF-Transceiver	800.—

Kenwood VFO-180, Fr. 250.—. Soka FV-901DM, Fr. 550.—. Soka FV-307, Fr. 300.—. Ten-Tec Transceiver OMNI-A, Serie B, inkl. 10 MHz und 24,5 MHz, mit PS-255-Netzteil, Fr. 1750.—. Collins Amateurbandempfänger Modell 75S1, mit Originallautsprecher, Fr. 750.—. Liquidiere Ten-Tec-Lager: Argosy Transceiver 10/100 W, Fr. 1000.—. Noise Blanker zu Argosy, Fr. 60.—. Audio-CW-Filter zu Argosy, Fr. 95.—. Power Supply zu Argosy, 9 A, Fr. 250.—. DC-Überstromschutzschalter 9 A/18 A, Fr. 24.—. Filter-Speechprozessor mit variabler SSB-Bandbreite, Fr. 250.—. passendes Mike dazu, Fr. 75.—. Remote-VFO zu Delta 580, Fr. 300.—. El. Morsetaste «Ultramatic», Fr. 200.—. El. Taste, single Paddle, Modell 670, Fr. 85.—. Remote-VFO zu OMNI, Fr. 400.—. US B+W Dipper, 2—230 MHz, Fr. 150.—. Kenwood ST-1, Schnellader zu TR-2400, Fr. 100.—. DC-Kit zu FRG-7700, Fr. 12.—. Remote Control zu TS-780, RCMS 780, Fr. 165.—. Drake NB-7A Noise Blanker zu R-7, Fr. 140.—. Drake 34PNB Noise Blanker zu TR-4/TR-4C/TR-4CW, Fr. 50.—. ARB-2K Erweiterungskit von ARX-2 auf ARX-2B, Fr. 35.—. A743 Erweiterungskit 7/10 MHz für 3-el A-3, Fr. 125.—. A744 Erweiterungskit 7/10 MHz für 4-el A-4, Fr. 125.—. AFM-4D 4 gestockte Dipole für 2 m FM, 9 dB Gewinn, Fr. 100.—.

old man 12

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

50. Jahrgang **Dezember 1982**

Redaktion: Peter W. Frey (HB9MQM), Postfach 1127, 5401 Baden, Tel. 056 96 46 67. **Redaktion Technik-Teil**: Max Aebi (HB9SO), Bahnhofstrasse 14, 4562 Biberist.

Inserate und Ham-Börse: Josef Keller (HB9PQ), Postfach 21, 6020 Emmenbrücke 2, Tel. 041 53 34 16. Telefonische Anfragen Montag bis Freitag von 17.30 bis 19.00 Uhr. Annahmeschluss am 5. des Vormonats.

Herausgeber: USKA, 4511 Rumisberg — Druck und Verlag: J. G. Schneider, Offsetdruckerei, 3652 Hilterfingen, und wenger druck, 3634 Thierachern — Versand: J. G. Schneider, Offsetdruckerei, 3652 Hilterfingen.

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

Briefadresse: USKA, Postfach, 4511 Rumisberg

Präsident: Hans Bertschi (HB9AQF), Neuberg 636, 5016 Obererlinsbach — Vizepräsident: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH — Zurückgetretener Präsident: Jack Laib (HB9TL), Einfangstr. 39, 8580 Amriswil — Sekretär: Tony Hagmann (HB9BTY), Haltengasse 55a, 4511 Rumisberg — Kassier: Rudolf Baumberger (HB9BOO), Schönenbuchstr. 89, 4123 Allschwil — KW-Verkehrsleiter: Gody Stalder (HB9ZY), Tellenhof, 6045 Meggen — 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 1 BL — Verbindungsmann zur PTT: Pierre Pasteur (HB9QQ), Sonnhaldenstr. 28a, 8600 Dübendorf.

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

Kasse, Verkauf: Rudolf Baumberger (HB9BOO), Postfach 58, 4123 Allschwil 2. Postcheckkonto: 30-10397, USKA, Bern.

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

Antennenkommission: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH, Tel. 01 930 17 61.

Störschutzkommission: Walter Abplanalp (HB9ZS), Weinbergstr. 12, 8200 Schaffhausen, Tel. 053 5 31 27 (P), 052 81 65 52 (G).

Bibliothek: Hans Bäni (HB9CZ), Gartenstr. 26, 4600 Olten, Tel. 062 21 24 24.

Helvetia-Diplom: Kurzwellenbänder: Walter Blattner (HB9ALF), Postfach 450, 6601 Locarno — VHF/UHF: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne.

Jahresbeitrag (einschliesslich OLD MAN): Aktivmitglieder Fr. 45.—; Passivmitglieder Fr. 35.—; Jungmitglieder Fr. 22.50; Auslandmitglieder Fr. 45.—; OLD MAN-Abonnement Fr. 30.—.

INHALT

Jahresbericht des Präsidenten 2
Conférence des présidents de section 3
Jahresbericht des IARU-Verbindungsmannes 5
Jahresbericht des KW-Verkehrsleiters 6
Amateurantennen und Medien-Gesamtkonzeption 7
DX-News 8—12

Activity
HB9AQW zum 2. Mal Champion 12
Miserables Benehmen der Europäer 12

Calendar 13
Fuchsjagd: HB9AIR zum 10. Mal Meister 14
VHF/UHF/SHF 15—18
OSCAR 18/19

Technik
Rauschunterdrückung durch π-Filter 19
Etage amplificateur HF 20
Verbesserter IP beim R-7/TR-7 22
4 statt 2 MHz für TR-2500 23

Adressen und Treffpunkte der Sektionen 24
Mutationen 25
Hambörse/Inserate 25—36

Redaktionsschluss

Februar-Nummer 1983	**5. Jan. 1983**
März-Nummer 1983	**5. Feb. 1983**

USKA

Sekretariat: Tony Hagmann, HB9BTY, Postfach, 4511 Rumisberg BE

Jahresbericht für 1982 des Präsidenten

Neue Mitarbeiter gewählt / Spesenfestsetzung im Zeichen des Sparens / Treffen mit dem italienischen Verband ARI / OLD MAN-Redaktor: Suche nach Nachfolger bisher ergebnislos

Als neuer Präsident der USKA fiel mit die schwierige Aufgabe zu, mit einem stark erneuerten Vorstand die Geschäfte der USKA weiterzuführen. Sekretariat und Kasse wurden getrennt, um den Arbeitsaufwand erträglich zu gestalten. Neben Sekretariat und Kasse gingen auch die Ämter des Verbindungsmannes zu den PTT und des Kurzwellen-Verkehrsleiters an neue Vorstandsmitglieder über. Dank einer sorgfältigen Amtsübergabe und dem sofortigen vollen Einsatz der neuen Vorstandsmitglieder HB9BTY, HB9BOO, HB9QQ und HB9ZY konnten bereits in der ersten Vorstandssitzung sämtliche anfallenden Geschäfte in Angriff genommen werden. — An dieser Stelle möchte ich den abgetretenen Vorstandsmitgliedern HB9ACO, HB9AVZ und HB9MX für die ausgezeichnete Amtsübergabe meinen besten Dank aussprechen.

Um die neuen Amtsinhaber in ihrer Arbeit zu entlasten und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich auf die wesentlichen Probleme zu konzentrieren, wurden ihnen Mitarbeiter zugeteilt. Der Vorstand wählte folgende Mitarbeiter: HB9BTT als Mitarbeiterin im Sekretariat und HB9BBU als Mitarbeiterin des Kassiers. Den beiden Verkehrsleitern wurden Mitarbeiter als Logauswerter zugeteilt. Es sind dies: HB9ASJ, HB9BRM und HB9BZU als Mitarbeiter des KW-Verkehrsleiters; HB9AYX und HB9RHM als Mitarbeiter des UKW-Verkehrsleiters.

Um angesichts der angespannten Finanzlage der USKA den Sparwillen des Vorstandes zu bezeugen, setzte dieser für sich und seine Mitarbeiter die Spesenentschädigungen neu fest. Dabei wurde insbesondere die Entschädigung für die Autobenützung mit 30 Rp./km sehr tief angesetzt.

Gegenrechtsabkommen mit Italien: Bald positive Resultate?

Dem Wunsche vieler OM entsprechend hat sich der Vorstand für ein Gegenrechtsabkommen mit Italien eingesetzt. Dank der eifrigen Mitarbeit von Tullio Beltrame, HB9CJA, fand am 8. Mai 1982 in Lugano ein Treffen zwischen Delegationen des italienischen Verbandes ARI und der USKA statt. Dabei wurden die Probleme in freundschaftlicher Art besprochen. Beide Delegationen waren der Meinung, dass ein Gegenrechtsabkommen zwischen den beiden Nachbarländern eine Selbstverständlichkeit sein sollte. Dank dem Einsatz unseres Verbindungsmannes zu den PTT, HB9QQ, sind entsprechende Verhandlungen zwischen den beiden Postbehörden wieder in Gang gekommen und wir hoffen, dass sie bald zu positiven Resultaten führen werden.

Suche nach neuem Redaktor

Grosse Sorge bereitet dem Vorstand die Demission des OLD MAN-Redaktors Peter W. Frey, HB9MQM, der dem OLD MAN das heutige Ge-

Callbooks 1983, ARRL-Handbook 1983

- können gegen Voreinzahlung auf PC-Konto 30-10397 USKA Bern bestellt werden. Die Auslieferung erfolgt im Januar oder Februar 1983, sobald die Bücher in der Schweiz eintreffen.
- peuvent être commandés contre paiement d'avance au compte chèques postal 30-10397 USKA Berne. La livraison aura lieu en janvier ou février 1983, dès que les ouvrages arriveront en Suisse.
- possono essere ordinati mediante pagamento anticipato sul CCP 30-10397 USKA Berna. La consegna avverrà in gennaio o febbraio 1983 nonappena i libri saranno disponibili in Svizzera.

sicht gegeben hat und mit Genugtuung feststellen darf, dass die Mitglieder das Organ der USKA sehr schätzen. Wohl aus der Überlegung heraus, es sei am OLD MAN nichts mehr zu verbessern, gleichzeitig aber schwierig, diese Zeitschrift auf dem heutigen Niveau zu halten, hat sich trotz intensiver Suche durch die Vorstandsmitglieder bis heute kein Nachfolger gemeldet. Der Vorstand hofft sehr, HB9MQM werde seinen Posten erst verlassen, wenn ein würdiger Nachfolger gefunden ist.
Die Auswertung der Umfrage «Planung auf weite Sicht» hat gezeigt, dass Verhandlungen mit den PTT über die Prüfungsanforderungen und Prüfungsmethoden dringend nötig geworden sind. Vorbesprechungen mit unserer Konzessionsbehörde wurden in die Wege geleitet, und die PTT haben uns Verhandlungen über dieses Thema Anfang 1983 in Aussicht gestellt.
Ich möchte nicht zum Schluss kommen, ohne meinem Vorgänger Jack C. Laib, HB9TL, für seine vorzügliche Mitarbeit als abgetretener Präsident herzlich zu danken. Er ist mir oft helfend zur Seite gestanden und hat mir den Einstieg in das Amt des Präsidenten sehr erleichtert. Mein Dank richtet sich auch an alle meine Vorstandskollegen und Mitarbeiter, die alle dazu beitragen, dass wir, als Vertreter der Funkamateure der Schweiz, eine wohlorganisierte und wenn nötig auch schlagkräftige Organisation bleiben können.

Hans Bertschi, HB9AQF

Conférence des présidents de section

Le 25 septembre 1982, 17 sections étaient représentées à la conférence des présidents de section à Olten. Les sections de Genève, Jura, Montagnes neuchâteloises, Radio-Amateurs Vaudois, Rheintal, Thoune, Valais et Zurich n'avaient pas envoyé de représentant.

La conférence des présidents de section est un comité spécial au sens de l'article 37 des statuts. Elle n'a pas des compétences mais sert à l'échange de vues des sections entre elles et avec le comité de l'USKA qui a ainsi des indications sur l'attitude à adopter quant à certaines questions. La conférence de cette année était consacrée essentiellement aux rapports du comité et de ses collaborateurs sur l'activité et les divers problèmes en suspens.
Après une information du président sortant sur la politique financière actuelle conformément aux décisions de l'assemblée des délégués, le caissier souligna **la nécessité d'une augmentation, dès 1984, des cotisations qui ont été adaptées la dernière fois en 1979.** L'augmentation des cotisations reçues par suite de l'accroissement du nombre des membres de ces dernières années ne suffit pas à compenser le renchérissement. Il n'est pas question d'autre part de réduire l'offre de prestations de l'USKA. Le comité proposera donc à l'assemblée des délégués de 1983 une augmentation des cotisations, à soumettre au vote par correspondance.
Le responsable du trafic OC renseigna sur la première réunion du nouveau groupe de travail OC de l'IARU Region 1 Division, consacrée surtout aux questions de concours. Ces questions seront également examinées à une conférence des responsables du trafic OC des sections le 20 novembre 1982.
Le responsable du trafic VHF demande **une discussion sur l'organisation de la réunion VHF.** Lors des deux dernières réunions, le temps à disposition fut en grande partie consacré à des discussions sur les problèmes des stations-relais. Les amateurs intéressés aux multiples questions relatives aux liaisons directes sur les bandes VHF, UHF, SHF renoncent à participer. La prochaine réunion VHF est prévue pour octobre 1983. Le responsable du trafic VHF organisera une enquête sur les sujets à traiter et publiera le programme dans l'OLD MAN. Les problèmes de coordination des canaux de relais ne doivent pas êtres traités à la réunion mais résolus directement par les exploitants des relais d'entente avec le responsable du trafic VHF.
Le représentant auprès des PTT fit le compte rendu des **travaux entamés en vue de réorganiser l'examen,** ainsi que sur l'état des négociations quant à divers **accords de réciprocité.** Les autorités italiennes n'ont pas encore réagi à la note de mi-juin 1982 selon laquelle la Direction Générale des PTT se déclare prête à conclure un accord de réciprocité pour les bandes supérieures à 30 MHz.
M. Cescatti (HB9IN), président de **la commission d'antennes,** donna un aperçu des procédures en cours et déjà terminées auxquelles s'ajoutent de nombreux cas de conseils, les personnes conseillées négligeant malheureusement souvent de renseigner la commission de l'issue de leur cas; le respect de ce devoir de convenance permettrait d'avoir d'utiles indications sur la pratique des autorités. Tous les amateurs sont priés d'être vigilants à l'égard des intentions et mesures des autorités et d'en informer à temps la commission d'antennes.
F. Baumgartner (HB9AUO) rendit compte de l'activité de **la commission d'interférences.,** qui va des conseils à l'intervention auprès des fabricants d'appareils et de l'électronique des loisirs, en passant par le prêt de matériel de filtres. Cette commission n'entend elle non plus pas toujours le résultat de ce qui a été entrepris et ce potentiel d'expérience ne peut donc être exploité.

Aucune section n'a été trouvée pour l'organisation de la rencontre annuelle. L'organisation à tour de rôle par les sections, comme l'avait prévue la section Oberaargau, est considérée comme irréalisable.
La création d'une **commission d'arbitrage,** préconisée à la dernière conférence des présidents en vue de régler les litiges entre le comité de l'USKA d'une part et les sections ou membres d'autre part, est examinée par le comité. Dès que les examens juridiques nécessaires seront terminés, l'affaire sera soumise à l'assemblée des délégués 1983.

La section de Berne examinera avec les vérificateurs aux comptes la question qu'elle à soulevée concernant la communication prétendue de résultats intermédiaires avant la date limite d'expédition des cartes lors des dernières élections au comité. Sous le titre «divers», la section Oberland zurichois regrette que par raison d'économie, on ait décidé de suspendre l'envoi d'un exemplaire gratuit de l'organe de l'association aux sections pour les réunions mensuelles. Les sections qui le désirent expressément continueront de le recevoir gratuitement.

Einkauf von USKA-Material

Beim USKA-Materialverkauf werden jährlich über 10000 Artikel bestellt, leider nicht alle so, dass die Lieferung problemlos erfolgen kann.

- Schreiben Sie auf einem grünen Einzahlungsschein auf der Rückseite des Abschnittes Ihre Bestellung, und nur dort, und nicht auf dem Empfangsschein oder dem Mittelteil!
- Die Preisliste finden Sie im OLD MAN. sie wird zirka jeden zweiten Monat veröffentlicht. Bitte jeweils nach neuester Preisliste bestellen. Nur das in der neuesten Liste aufgeführte Material kann bestellt werden.
- Schreiben Sie auf der Vorderseite des Einzahlungsscheines den Totalbetrag und Ihre genaue Adresse (nicht nur Rufzeichen): Name, Strasse, PLZ, Ort. Wir erhalten von Banken oft Zahlungen, bei denen entweder der Absender oder die bestellte Ware nicht verständlich angegeben sind.
- Unser PC-Konto ist 30-10397 USKA Bern. Wir sind froh, wenn Sie uns weder Bankchecks noch Geld in einem Couvert senden.
- Sollte die Bestellung auf dem Abschnitt keinen Platz finden, bitten wir Sie, einen Brief oder eine Postkarte zu senden an USKA-Materialverkauf, Postfach 58, 4123 Allschwil 2. Materialbestellungen nicht an das Sekretariat senden!
- Normalerweise werden Sie das bestellte Material innerhalb einer Woche erhalten. In den Schulferien müssen Sie mit längeren Lieferfristen rechnen. Bestellen Sie darum immer vor Ferienanfang.

USKA Kasse und Verkauf
HB9BBU, HB9BOO

Come acquistare materiale dall'USKA?

Al servizio materiale dell'USKA vengono ordinati ogni anno oltre 10000 articoli. Purtroppo non sempre nella forma atta a garantire una consegna esente da problemi.

- Scrivete la vostra ordinazione solo sul retro della cedola di una polizza di versamento verde e non altrove (ricevuta o tagliando centrale)!
- L'elenco dei prezzi lo trovate su l'OLD MAN. Esso viene pubblicato ogni due mesi circa. Siete pregati di utilizzare i prezzi della lista più recente e di ordinare solamente il materiale in quest'ultima descritto.
- Riportate sulla pagina anteriore della polizza di versamento l'importo totale ed il vostro indirizzo completo (non solo il nominativo). Dalle banche riceviamo spesso versamenti dei quali il mittente risulta sconosciuto oppure la merce ordinata appare incomprensibile.
- Il nostro CCP è: 30-10397 USKA Berna. Saremmo lieti se non ci si facesse più pervenire in una busta del denaro contante o un assegno bancario.
- Qualora lo spazio sulla cedola fosse insufficiente vi pregheremmo di inviarci una lettera o una cartolina postale al seguente indirizzo: USKA-Materialverkauf, Postfach 58, 4123 Allschwil 2. Le ordinazioni di materiale non vanno indirizzato alla segretaria!!
- Di norma riceverete il materiale ordinato entro una settimana. Durante le vacanze scolastiche dovrete contare su termini di consegna più lunghi. Quindi procedete per tempo alle vostre ordinazioni.

Cassa e servizio materiale dell'USKA
HB9BBU, HB9BOO

Jahresbericht 1982 des Verbindungsmannes zur IARU

115 IARU-Mitgliedverbände / Teilerfolg im «Relais-Konflikt» mit Frankreich / Neue Gegenrechtsabkommen mit Südafrika und Papua-Neuguinea

Im Berichtsjahr wurden die Arbeiten zur Anpassung an die heutigen Gegebenheiten der Struktur der International Amateur Radio Union (IARU), Dachverband der nationalen Funkamateurvereinigungen, fortgesetzt. An den Konferenzen der drei regionalen Divisionen der IARU in den Jahren 1980 (Region 2), 1981 (Region 1) und 1982 (Region 3) hatte sich die übereinstimmende Meinung herausgebildet, dass als oberstes Organ ein Verwaltungsrat einzusetzen sei, dem je zwei Vertreter der drei Divisionen sowie der von der geschäftsführenden Mitgliederverband gestellte Vorstand angehören. Die Neustrukturierung erfolgt in zwei Schritten. Zunächst werden durch eine entsprechende Statutenänderung die Voraussetzungen für die Bildung des Verwaltungsrates geschaffen. Die Abstimmung über diese Frage läuft bis zum 30. November 1982. Der Vorstand der USKA hat an seiner Sitzung vom 14. August 1982 beschlossen, der beantragten Statutenänderung zuzustimmen. Sofern diese angenommen wird, wofür es der Mehrheit von zwei Dritteln der Mitgliedverbände bedarf, wird der neue Verwaltungsrat die Arbeiten für die Revision der Statuten zu Ende führen, worauf über den Entwurf der bereinigten Statuten in einer zweiten Abstimmung befunden werden kann.

Im Jahre 1982 trat die Funkamateurvereinigung von Bangla Desh der IARU bei, deren Mitgliederzahl damit auf 115 gestiegen ist.

Relaiskanäle sind nicht gepachtet

Die jahrelangen internationalen Bemühungen, das Reseau des Emetteurs Français (REF) zur Einhaltung der Bandpläne für Relaisstationen auf 144 und 430 MHz zu bewegen, zeitigten einen Teilerfolg. Dank der Freigabe des Kanals R1 in der Grenzregion durch die Bundesrepublik Deutschland konnte die französische Relaisstation auf dem Petit-Ballon auf diesen Kanal verlegt werden. Es ist zu hoffen, dass die auf regioaler Basis im Dreiländereck Frankreich/Bundesrepublik Deutschland/Schweiz zustande gekommene Vereinbarung Nachahmung findet, wobei alle Beteiligten davon ausgehen müssen, dass ein Relaiskanal nicht für alle Zeiten gepachtet ist, sondern dass bei sich verändernden Voraussetzungen und im Interesse einer «gerechteren» Verteilung der begrenzten Zahl der Kanäle auf die einzelnen Länder in den Grenzregionen Kanalumstellungen oder die Reduktion des Einzugsbereichs von Relaisstationen unumgänglich sind. Für die Relaisstationen im 430-MHz-Band wird in Frankreich ein neuer Kanalplan eingeführt, der zwar nicht den IARU-Normen entspricht, jedoch die Störungen beseitigt, die durch die Übereinstimmung der französischen Ausgangsfrequenzen mit den in der Schweiz und in der Bundesrepublik Deutschland verwendeten Eingangsfrequenzen gemäss IARU-Bandplan entstehen. Die Relaisstation im Elsass wird bereits auf dem neuen Kanal betrieben, und es ist zu hoffen, dass die Verantwortlichen für die Relaisstation Lyon, die auf der Eingangsfrequenz der Relaissta-

Comment acheter du matériel USKA?

Chaque année, plus de 10000 articles sont commandés au service du matériel de l'USKA, malheureusement pas toujours de manière à en assurer une livraison sans problèmes.

- Ecrivez votre commande sur un bulletin de versement vert au dos du coupon, et là seulement, pas sur le récépissé ni sur la partie des communications.
- Vous trouverez le tarif dans l'OLD MAN. Il y est publié tous les deux mois environ. Commander toujours suivant la dernière liste des prix en vigueur. Il ne peut être commandé que le matériel figurant au dernier tarif.
- Inscrivez au recto du bulletin de versement le montant total ainsi que votre adresse exacte (pas seulement l'indicatif): Nom, rue, NPA, lieu. Nous recevons des banques des versements sur lesquels l'expéditeur n'est pas lisible, ou la marchandise commandée pas clairement indiquée.
- Notre compte chèques postaux est 30-10397 USKA Berne. Nous vous prions de ne pas nous envoyer de chèques bancaires ni d'argent sous enveloppe.
- S'il n'y a pas suffisamment de place pour la commande sur le coupon, veuillez écrire une lettre ou une carte postale à USKA matériel, case postale 58, 4123 Allschwil 2. Ne pas envoyer les commandes de matériel au secrétariat.
- Normalement, vous recevrez le matériel commandé dans une semaine. Pendant les vacances scolaires, les délais sont un peu plus longs. Veuillez donc commander avant le début des vacances.

Caisse et vente USKA
HB9BBU, HB9BOO

tion Weissenstein erhebliche Störungen verursacht, endlich zu einer Kanalumstellung veranlasst werden können; alle Interventionen stiessen bis jetzt auf sture Ablehnung oder blieben ganz einfach unbeantwortet.
Das Projekt einer Relaisstation auf dem Hohen Kasten für das schweizerische und österreichische Rheintal, die an die Stelle der bestehenden Relaisstation Götzis (Kanal R2) getreten wäre, kam nicht zustande. Ob die österreichische Seite ihr Interesse an diesem Vorhaben deshalb verlor, weil der USKA-Vorstand die Zustimmung von der Verlegung der Relaisstation Valluga auf einen bandplankonformen Kanal abhängig machte, bleibe dahingestellt.

Gegenrechtsabkommen mit 28 Staaten

Neue Gegenrechtsabkommen über die Lizenzierung von Amateur-Sendestationen kamen mit der Republik Südafrika und mit Papua-Neuguinea zustande. Die Schweiz hat mit folgenden Ländern solche Abkommen abgeschlossen: Australien, Belgien, Brasilien, Dänemark, Bundesrepublik Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Indien, Irland, Island, Israel, Kanada, Kuwait, Luxemburg, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Papua-Neuguinea, Portugal, Qatar, Schweden, Spanien, Republik Südafrika, Vereinigte Staaten von Amerika. Angaben über die Erlangung von Sendelizenzen für die meisten der genannten Länder sind im OLD MAN 9/1982, Seite 5 (Österreich: OLD MAN 11/1982, Seite 10) publiziert. In verschiedenen weiteren Ländern können schweizerische Staatsangehörige Sendelizenzen erhalten; auch im Berichtsjahr war der Verbindungsmann zur IARU in der Lage, einer Reihe von Interessenten mit Auskünften zu dienen.
Abschliessend gratulieren wir den folgenden Mitgliedern für die bis Ende Oktober 1982 das WAC-Diplom beantragt werden konnte: HB9BSU (SSB), HB9BZO, HB9CDZ, HB9CDK, HB9BQK, HB9AQS (SSB), HB9CEI, HB9BIO, HB9BA, HB9BVN, HB9AAG (RTTY), HB9BQB, HB9BOS, HB9BQL (RTTY), HB9AVW (SSB), HB9BHV, HB9AHL (5-Band-SSB), HB9G (5-Band), HB9AWS, 9X5PM (SSB, Operator HE9SGN), TU4AT (SSB, Operator HE9SGN), HB9CND, HB9AWK (5-Band-SSB).

Etienne Héritier, HB9DX

Im Mittelpunkt Working-Group-Meeting in Kopenhagen

Jahresbericht 1982 des KW-Verkehrsleiters

Auch wenn ich meine Tätigkeit im USKA-Vorstand anlässlich der Delegiertenversammlung in Olten am 27. Februar 1982 als «Lückenbüsser» angetreten habe, so darf ich heute doch feststellen, dass meine Bemühungen nicht umsonst sind. Ich möchte hier nochmals meinem Vorgänger, HB9MX, für die sauber geordneten Akten, die ich von ihm übernehmen konnte, danken. Die Zusammenarbeit im Vorstand ist erfreulich gut und der Aufruf zur Teilnahme an unseren Aktivitäten ist auf guten Boden gefallen. Anlässlich der bevorstehenden Konferenz der Sektions-TM in Olten wird sich zeigen, wie weit künftig unsere Kurzwellenaktivitäten gehen sollen.
Obwohl ich nur über ein unvollständiges Jahr meiner Tätigkeit berichten kann, ist doch über einige wesentliche Vorkommnisse von nationaler und internationaler Bedeutung zu berichten. Im April herrschte einige Konfusion über die Benützung der neuen WARC-Bänder im Helvetia-Contest. Ein entsprechender Hinweis wurde wegen des Verkehrsleiter-Amtswechsels in der Ausschreibung im OLD MAN leider unterlassen. Die diversen telefonischen Anfragen konnten indessen zur Zufriedenheit der Beteiligten erledigt werden.

Erster Einsatz

Vom 7. bis 9. Mai war bereits der erste internationale Einsatz fällig mit der Reise nach Kopenhagen zur Teilnahme an der Konferenz der «HF Working Group IARU Region 1». Dieses Meeting, das von der neugebildeten Gruppe zum erstenmal durchgeführt wurde, kann als positiv, freundlich und gelungen bezeichnet werden. Wenn auch die gegenseitige Kontaktnahme im Vordergrund stand, so konnten doch einige wichtige Themen von internationalem Interesse behandelt werden. 19 Teilnehmer (rund zehn Länder waren noch nicht anwesend, haben aber mittlerweile auch Delegierte bestimmt) konnten unter der Leitung von G3FKM über die folgenden Traktanden diskutieren:

Konteste: IARU Championship (eher negativ beurteilt), normalisiertes Log-Format (in Bearbeitung), benützte und freie Bandsegmente (in Koordination), automatisches CW-Equipment (in separater Kategorie erfassen, wenn zugelassen), Reduktion der Anzahl Wettbewerbe (unterschiedliche Auffassungen, ein Vorschlag von mir ist in Zirkulation), Datenkollisionen (Working Group soll koordinieren).

WARC-Bänder: Freigabe und Benützung in den verschiedenen Ländern (die Grosszügigkeit in HB wurde bestaunt!), Betriebsarten (grösstenteils CW), Diplome und Konteste (Diplome ja, Konteste nein).

10-m-Band: Es ist ein grosses Anliegen der IARU, die Aktivität auf diesem Band zu verbessern (zum Beispiel durch Aktivitätstage und 10-m-Diplome),

um der vermehrten Einflussnahme anderer Dienste und Intruders entgegenzuwirken. Dass 10 m ein Spitzenband sein kann, hat der eben vergangene CQ WWDX Contest einmal mehr bewiesen. Meist fehlt es eben an der Aktivität und dann macht es den Anschein, als sei das Band «tot» und unbrauchbar.

RST-Rapportsystem: Obwohl das heute übliche Rapportsystem nicht mehr voll befriedigt, fand der Antrag des DARC auf Änderung (nur noch R1—5!) keine Gnade der Teilnehmer. Es wurde eher daraufhin tendiert, durch ein Rapportsystem über die Modulationsqualität den unhaltbaren Zuständen in den Telefoniebereichen entgegenzuwirken.

Emergency Operation: Hier wurde über den Einsatz des Amateurfunkdienstes in nationalen und internationalen Notnetzen diskutiert. In DL und Skandinavien ist solcher Einsatz, auch in Übungsnetzen, schon weit fortgeschritten.

RTTY: Anpassung der unterschiedlichen Geschwindigkeiten an eine internationale Norm.

QSL-Service: Verurteilung der Praxis von «gekauften QSLs», die auf normalem Wege nie erhältlich sind, durch Unterstützung von Expeditionen. Der DARC möchte den ISWL-QSL-Service sperren, da er in Opposition zum DARC stehende deutsche Amateure beliefert. (Scharfer Protest von verschiedenen Seiten.)

HF Handbook: Es soll ein HF-Arbeitshandbuch geschaffen werden, das über alle Belange der Tätigkeit auf den Kurzwellenbändern orientieren soll.

Seit der Konferenz laufen auf schriftlichem Wege die Informationen weiter, und es zeichnen sich für das nächste Meeting bereits einige konstruktive Voten ab.

Anlässlich des Jahrestreffens der USKA in Langenthal konnten die letztjährigen Wettbewerbsgewinner durch die Abgabe von Preisen geehrt werden.

Hilfe durch Logauswerter

Am 15. Mai fand sich das neugebildete Logauswertergremium (HB9ASJ, HB9BRM und HB9BZU) bei mir zusammen, um über den Einsatz klar zu werden. Nachdem man sich über die verschiedenen Kriterien der Logauswertung geeinigt hatte, wurden gleich die Logs des Helvetia-Contests verteilt, indem jeder eine bestimmte Kategorie zur Bearbeitung übernahm. Ich danke an dieser Stelle meinen Mitarbeitern für die uneigennützige Tätigkeit im Interesse der USKA.

Anlässlich des NFD konnte ich im Raum LU—AG—ZG—ZH sechs Stationen besuchen (der Sektion Thun gab noch mein Vorgänger die Ehre) und dabei einige wertvolle Diskussionen mit den Teilnehmern führen.

Im Moment, da ich diesen Bericht schreibe, sehe ich mit Optimismus dem Treffen der KW-Verkehrsleiter in Olten entgegen. Mit dem besten Dank an alle, die durch ihre Aktivität zum Wohle unseres Vereins beigetragen haben, schliesse ich meinen Tätigkeitsbericht mit der Hoffnung auf eine erfolgreiche Aktivität im Jahr 1983. HB9ZY

Aus der Sicht der USKA-Antennenkommission:

Was bringt die Mediengesamtkonzeption für uns?

Der erste Satz der Mediengesamtkonzeption lautet: «An Kommunikations- und Medienfragen führt kein Weg vorbei.» In jahrelanger Recherchierarbeit hat die Medienkommission den Ist-Zustand ergründen müssen; dieser bildet den Ausgangspunkt jeder künftigen Diskussion. Der Antennenkommission der USKA war von Anfang an klar, dass man ohne Antennen nicht nur keinen Amateurverkehr machen kann, sondern dass ohne Antennen auch die bundesrätlichen Rundfunkversuche illusorische und angreifbare Resultate liefern würden. Wir haben deshalb an der Vernehmlassung zur Rundfunkverordnung teilgenommen und als Dokumentation des Ist-Zustandes alle Gerichtsentscheide unserer Antennenfälle beigesteuert. Natürlich ist im Medienbericht nicht die Rede vom (nichtöffentlichen) Amateurfunkdienst, sondern ausschliesslich vom Rundfunk- und Fernsehdienst. Da aber beide Dienste ohne Sende- und Empfangsantennen nicht betrieben werden können, ergeben sich doch Parallelen, die für uns von grosser Wichtigkeit sind. Ich zitiere aus dem dicken Buch von über 700 Seiten einen einzigen, kurzen Abschnitt aus dem 12. Kapitel zum Thema Informationsfreiheit:

«Unzulässige Eingriffe»

«Die Informationsfreiheit, das Recht des Einzelnen, sich ungehindert aus den zur Verfügung stehenden Quellen zu unterrichten und sich Nachrichten zu beschaffen, bildet die *Voraussetzung für die der Meinungsäusserung vorausgehende Meinungsbildung*. Im Entscheid BGE 104 Ia 94 hat das Bundesgericht seine Rechtsprechung im Einklang mit der herrschenden Lehre dahingehend verdeutlicht, dass die Informationsfreiheit als Bestandteil der Meinungsäusserungsfreiheit und der Pressefreiheit das Recht gewährleistet, Nachrichten und Meinungen ohne Eingriffe der Behörden zu empfangen und sich aus allgemein zugänglichen Quellen zu unterrichten. **Auch indirekte Behinderungen, etwa Antennenbauverbote nach kantonalem oder kommunalem Bau-**

recht, können unzulässige Eingriffe sein. Geschützt ist nicht nur ein aktives Handeln zur Informationsbeschaffung, sondern ebenso die schlichte Entgegennahme von Informationen und deren Weitergabe. Dies entspricht auch dem Sinn von Artikel 10 der Europäischen Menschenrechtskommission, der auch das ‹droit de recherche› mitumfasst.» Soweit der «Bericht Kopp».

Bundesgericht anderer Meinung

Leider ist das Bundesgericht im Falle unseres Musterprozesses, der eine gewöhnliche UKW-Rundfunk-Empfangsantenne betraf, den Ansichten der Medienkommission nicht gefolgt. Es verweigert einem Bürger die eigene Radioempfangsantenne, obwohl sich dieser beschwert hatte, dass auf dem Kabel nicht alle im Äther zu hörenden Programme vermittelt würden, und dass zudem die Programmauswahl von politischen Behörden getroffen würde. Da die Begründung des im Schnellverfahren entschiedenen Urteils noch aussteht, haben wir uns auch noch nicht entschlossen, ob dieser Eingriff öffentlicher Behörden in die Empfangsrechte des Konzessionärs bei der Menschenrechtskommission in Strassburg gerügt werden sollte. Unsere Argumentation würde dahin gehen, dass die Motivation für das Antennenverbot wohl von derjenigen in kommunikationsfeindlichen, totalitären Staaten verschieden ist, dass aber die Wirkung des Verbotes genau die gleiche bleibt: Nicht der Bürger, sondern der Staat entscheidet, welche Programme und Informationen es wert seien, auf dem Kabelnetz mit beschränkter Übermittlungskapazität übertragen zu werden. Selbstverständlich würde die liberale Beantwortung dieser Frage zu einer ganz wesentlichen Entlastung des Druckes auf die Antennen des Amateurfunkdienstes führen.

HB9IN

Silent Key

Oswald von Bergen HBR 84

Am 3. November 1982 ist unser Oldtimer Oswald von Bergen in seinem 82. Lebensjahr an Herzversagen gestorben. Schon 1922 war der junge Elektrotechniker ein aktives Mitglied des Radioklubs Bern. Als Radio Bern 1925 den Betrieb aufnahm, wurde Oswald von Bergen als Tontechniker im Studio Kursaal Schänzli engagiert. Bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1966 blieb er Radio Bern treu. Schon Mitte der zwanziger Jahre interessierte er sich für das Kurzwellengebiet und wurde 1929 Mitglied der USKA, der er sich als erster QSL-Manager zur Verfügung stellte. Von 1930 bis 1932 war er in dieser Eigenschaft und von 1935 bis 1937 als Vizepräsident Mitglied des USKA-Vorstandes. Als eifriger Empfangsamateur mit dem Rufzeichen HBR 84 und später HB9RBG beteiligte sich Oswald an vielen Veranstaltungen der Ortsgruppe Bern. Wir freuten uns, den lieben Kollegen an den Oldtimer-Treffen von 1980 und 1981 in Bern in bester Frische unter uns zu sehen. Nun bleiben uns nur noch viele Erinnerungen an gemeinsam erlebte schöne Stunden.

HB9T

DX

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

Die DX-Welt im Oktober

Grosses USA-Angebot auf dem 30-m-Band

Die seit dem «Sommertief» stetig steigende Tendenz der Ausbreitungsbedingungen hat sich behaupten können und im Oktober wahrscheinlich ihren Höhepunkt erreicht, zumindest was die höherfrequenten Bänder betrifft.

Der CQ Worldwide Contest ist schon seit einigen Jahren ein richtiger «Renner» im DXpeditions-Business, besonders im Karibikraum, und hat auch dieses Jahr wieder ganz beträchtlich zum reichhaltigen DX-Angebot beigetragen. Da die Contest-Expeditionen meist einige Tage vorher ihre Stationen einrichten und gründlich testen, gab sich ganz besonders für den DX-Neuling Gelegenheit, seltenere Länder arbeiten zu können, ohne sich gleich in den grossen Contest-Rummel mit all seinem QRM stürzen zu müssen. Dank gelegentlich recht hohen Sonnenfleckenzahlen konnten nebst 20 und 15 m auch auf 10 m oft ganz beachtliche

Bandöffnungen beobachtet werden. Es lohnt sich jedenfalls, zwischen 28,2 und 28,3 MHz auf die verschiedenen Baken zu hören — ein Frequenzbereich übrigens, in welchem keine QSOs abgewickelt werden dürfen, um die Bakenbeobachtung nicht zu stören. Im 30-m-Band tauchten nach der Freigabe am 29. Oktober viele Amerikaner auf, und es konnten alle Rufzeichendistrikte von W1 bis W∅ gearbeitet werden. Während auf 40 m noch ein recht breites Länderangebot zu finden war, gab es auf 80 m nur gelegentliche Möglichkeiten nach ZL, so dass ZL4PO/C von der Chatham-Insel als eigentliche Rosine im DX-Kuchen zu werten ist. Auch 160 m hatte einiges zu bieten. Hier gelang HB∅NL ein QSO mit WA2SPL.

Zwei Fliegen auf einen Schlag

Während seines zweiwöchigen Aufenthalts auf der Canton-Insel hat es SM∅AGD dank ausgezeichneter Betriebstechnik geschafft, zwei DXCC-Länder, die besonders in Europa ganz an der Spitze der «Wanted List» waren, endgültig zu «entthronen». Zwei Länder deshalb, weil Canton immer noch als Kondominium verwaltet wird: Erik arbeitete — immer vom gleichen Standort aus natürlich — abwechslungsweise einen Tag als SM∅AGD/KH1 und den folgenden Tag als T31AE. Canton ist wohl die weltweit einzige Möglichkeit, zwei DXCC-Fliegen auf einen Schlag zu erwischen!

Eine neue DXCC-Fliege zu erwischen hofften wohl DK6XR und DK7XN, die während einer Woche auf Rotuma mit dem Rufzeichen 3D2XR QRV waren. Rotuma gehört offiziell zu den Fiji-Inseln — aber scheinbar haben die beiden OM hier irgendein Haar in der DXCC-Suppe gefunden, an welchem sie nun ein neues DXCC-Land aufzuhängen hoffen... Don Search, W3AZD, der — fast — allmächtige DXCC-Chef der ARRL hatte allerdings für diesen Vorschlag nur ein Kopfschütteln übrig, betonte jedoch, dass er nur Empfehlungen mache, entscheiden werde dann das DX Advisory Comittee...

Wie steht es mit Libyen?

Bei dieser Gelegenheit wurde Don gefragt, wie es nun eigentlich mit der DXCC-Anerkennung von G3JKI/5A stehe, von dem ja nun eigentlich die ganze Welt wisse, dass er eine echte Lizenz besitze. Der Haken hier scheint in der Übersetzung des arabischen Lizenztextes zu liegen und zwar bei einem einzigen Wort! Es gibt zwei Übersetzungen, die mit Ausnahme eines Wortes vollständig übereinstimmen. In der Übersetzung, die G3JKI einreichte, steht das Wort «Amateurfunk», welches in der zweiten Übersetzung, welche die ARRL machen liess, mit «Test transmissions» übersetzt wurde. Darüber kann man nun natürlich streiten! Test transmisions würde man eigentlich mit Versuchssendungen übersetzten. Gibt es da nicht einen Verein, der sich «Österreichischer Versuchssenderverband» nennt...? Aus derselben Quelle war auch zu erfahren, dass die QSLs von TI9VVR vom Juli 1982 einstweilen nicht anerkannt würden. TI9VVR wird beschuldigt, QSLs, denen IRCs beigelegt waren, an die Absender zurückgesandt zu haben mit dem Vermerk, er akzeptiere nur Karten, denen Dollars beiliegen würden.

Papierkrieg...

Don Search liess noch eine weitere Katze aus dem Sack. Auf die Frage, von welchen Ländern er nun eigentlich bei einer DXpedition Lizenz, Aufenthaltsbewilligung und so weiter verlangen würde, meinte er lakonisch: «Von Burma ganz bestimmt. Und ganz bestimmt auch von Albanien — und überhaupt allen Ländern, wo Amateurfunk bei Strafe verboten ist. Wie zum Beispiel auch in Libyen!» Damit ist auch klar, warum Spratly-Expeditionen ohne Schwierigkeiten akzeptiert werden (und ohne jegliche Lizenz), und auch Abu-Ail-«Ausflüge»: Dort ist nichts verboten — es ist ja auch niemand zuständig! Und wenn ich morgen nach irgendeinem Land (zum Beispiel in Afrika) fahre, in dem Amateurfunk nicht ausdrücklich verboten ist, von dort aus 10000 QSOs mache — ohne Lizenz, versteht sich — dann hätten diese QSLs wohl eine gute Chance, ohne jedes Augenzwinkern fürs DXCC akzeptiert zu werden. Der Gerechtigkeit halber muss ich noch hinzufügen, dass bei mir eine QSL von G3JKI/5A an der Wand hängt, die ich sooo dringend gerne für mein DXCC einsenden möchte...! HB9BGN

Le rapport français...

Comme c'est le plus souvent le cas, le mois d'octobre a été débordant d'activité et gratifié d'une

«...da ist ein interessanter Artikel drin über ein Mikrophon, das man an die Krawatte stecken kann...» GW3COI in «Short Wave Magazine»

très bonne propagation sur toutes les bandes de 10 à 40 mètres. Le 10 mètres a donné de bons résultats grâce au nombre de taches solaires s'étant élevé certains jours aux alentours de 200, tandis que sur les bandes basses les conditions étaient bonnes sur 40 mètres dans toutes les directions, particulièrement le matin vers les ZL dont les signaux dépassaient parfois largement S9. Le 80 mètres a offert également quelques possibilités, surtout le matin vers les Caraïbes et occasionellement jusqu'aux ZL, mais il est par contre encore un peu tôt pour les contacts avec la côte ouest des USA. Sur 160 mètres enfin, les signaux semblent sensiblement meilleurs que les années précédentes et des stations américaines peuvent être entendues au lever du soleil dans de bonnes conditions S5 à S7, mais pour ce qui est de les contacter, le problème est bien plus délicat, voire insoluble pour la plupart d'entre nous qui ne disposent pas de la place nécessaire à l'installation d'une antenne performante.

Au chapitre de l'activité, la palme revient cette fois encore à SM∅AGD/KH1 et T31AE alternativement. Erik était présent tous les soirs sur 20 mètres dans les deux modes, et également sur 15 mètres les derniers jours. Grâce à ces deux semaines de trafic excellente facture, la demande de ces pays aura été largement satisfaite, et il ne reste dès lors plus qu'à regretter que l'activité prévue en KH5 et KH5K semble devoir être repoussée à l'année prochaine.

Le reste de l'activité du mois est essentiellement axé sur la partie phonie du CQWW contest qui a été à la base de quelques expéditions intéressantes, notamment en CE∅Z (avec d'ailleurs un trafic axé sur les USA) et en HC8. De nombreuses îles des Caraïbes ont été activées sur toutes les bandes, telles VP8, PJ7, VP2E ou ZF2, souvent plus faciles à contacter les jours précédant le contest que dans le QRM du concours, en tout cas en ce qui concerne les bandes basses. Une dernière expédition intéressante, mais sans rapport avec le CQWW, est celle de DJ6SI en T5 (nouveau préfixe de la Somalie), très actif sur les trois bandes hautes et le plus souvent en CW, se distinguant lui aussi par le trafic de très bonne qualité dont il est coutumier.

Un excellent mois d'octobre donc, espérons qu'il en sera de même en novembre qui devrait être animé quelque peu par la partie CW du CQWW contest.

HB9BZA

...e italiano

La propagazione del mese tracorso è stata ottima. Anche in 40 m si sono potute sentire stazioni dell'Oceania, America e Africa con dei segnali veramente ottimi.

Per quanto riguarda l'attività DX di ottobre si sono avute alcune spedizioni degne di nota. A partire dai primi di ottobre SM∅AGD è stato l'epicentro dell'attenzione generale. Dopo ZM7, dove si è fermato per circa una settimana, Erik si è spostato d'apprima su T31 e in seguito su KH1, susseguentemente operando un giorno da un isola e un giorno dall'altra. E stato QRV in SSB e CW per circa una decina di giorni. Attualmente si sta spostando probabilmente su T32. Non si sa se egli si recherà su KH5, ma resta comunque il fatto che ha permesso a molti OM di collegare due paesi del DXCC per nulla frequenti. PY∅ZZ e PY∅CW hanno prolungato la loro permanenza su F. de Noronha fino a circa la metà dell'ultima settimana di ottobre, effettuando numerosi collegamenti. Finalmente, BY1PK è stato nuovamente attivo particolarmente in 20 e 15 m. VE7BC invece non ha potuto essere molto attivo a causa di alcuni problemi di TVI. Ora sono attese numerose spedizioni per il CQWW, parecchie delle quali saranno attive su tutte le bande dando così la possibilità a molti OM die lavorare un buon numero di zone e paesi sulle 5 bande.

HB9BLQ

DX-Log CW (Zeiten UTC)

160 m: WA2SPL (0520)

80 m: **03—06**: UM8NAP, EA8RL, 5T5TO, ZL2OM; **06—09**: ZL4PO/C.

40 m: **00—03**: 5T5TO, VU9SW, EA9JV; **03—07**: CN2AQ, CM7MF, PY∅ZSC, VK, ZL; **06—09**: ZF2BN, VP5KP, GJ3EML, CN2AQ, V3CQ, JW6MY; **18—21**: ZS6JX, DL1HSC/5B4, JA; **21—24**: UK9AA/U8L, CT3DJ, 8P6J, FP8HL, VK.

30 m: FK8EB, DL2GG/YV5, VE1ASJ, 5T5TO, TR8JD, VP2MIX, W1—W∅ (seit 29.10.).

20 m: **00—03**: 8P6MI, PY∅CW; **03—06**: KH6JJ, FK∅AF; **06—09**: 6E5AGH (=XE), VK9NS, KP4BJD, UA∅YAF (Zone 23), KX6OB, CR9T; **09—12**: U9H, 3D2RW; **15—18**: HK∅QQ/∅, SM∅AGD/KH1, T31AE, FB8WG, FR7BP, VQ9VO; **18—21**: DJ6SI/T5, OX3UP, FK8CE, ZF2DS, N7DUU/NH∅, JD1AFE (Ogasawara); **21—24**: V2AU, OX3XR, CO1HJ, HL1CX, N∅ZO/DU2, 8P6AU, TI2PZ.

15 m: **06—09**: BY1PK, DJ6SI/T5 (Somalia), CR9T, PY∅CW, KH6DQ, HL5OC, 9V1TL; **09—12**: 3D2RW, 3D2XR (Rotuma), TL8ER, TF3CU, WL7E; **12—15**: 5Y5SG, U9H, 5Y4ITU (=5Z4), VQ7CW (?), VP5AH; **15—18**: J2∅DU, 7P8CL, M1C, V3TV, VU2WTR, YC∅BRT, A4XJP, 3D6AK; **18—21**: HB9BBJ/EA8, FG7CA, FP8HL, PY∅ZZ, SM∅AGD/KH1, T31AE, LU3ECJ/X (Tierra del Fuego).

10 m: **06—09**: 5Y4CS, AH2G; **09—12**: J2∅DU, TU2IE, OD5LX, HL1DC, J28DP, HP1XEK, 3B8FK; **12—15**: A71AE, 9I2BO (=9J2), DL9EAJ/3B9, VP8ANT, U9H, Z23JO, TR8JO; **15—18**: 4U37UN, 5T5TO, ZF2BN, WB5BTJ/PJ7, FG7BP, VP5UW, V3MS; **18—21**: 1A∅KM, FM∅GA, OA4ZP.

DX-Log SSB (Zeiten UTC)

160 m: EA6NC, EA8AK, RG6G, EA9EU, OH∅W, 4U1ITU, 4X4NJ.

80 m: 03–06: KØRF; **06–09:** 5T5TO, ZF2FL, 9Y4W; **21–24:** DJ6QT/CT3, RG6G.

40 m: 00–03: J88AB, N3RD/VP9; **03–06:** XE1OX, VP5B, ZY5EG; **06–09:** 1AØKM, KL7Y, HH2WW, M1Y; **18–21:** 5T5TO, FRØFLO, 7X2HM; **21–24:** FM7WS, FP8DF, 6Y5EG, UJ8EAA, OHØW.

20 m: 00–03: PYØZSA; **06–09:** ZM7AG, UKØKAB, UAØZBP, 3D2XR (Rotuma), 5W1DQ, VR6TC, PYØZSB; **09–12:** T31AE; **15–18:** T31AE, SMØAGD/KH1, AP2P, A92C; **18–21:** V3TV, VP2AOS (Falkland); **21–24:** 5T5AA, VU9RAK, HC8RS, 9Y4W, HR1JSH, F6FIC/TZ, PJ3BB.

15 m: 06–09: ZL4OY/A, 6W8AR; **15–18:** HI8XJO, S79WHW, C6ARD, 7P8CL, 9L1DR, ZF2FL, A71AD, Z25JAM, 5H3TC; **18–21:** DK9XP/3B9, PYØZZ, HH5CB, V3DX, ZD7JAM, CP8AL, C32DH.

10 m: 06–09: 6W8AR, XT2AW, 9Q5GF, DL5DAB/3X; **09–12:** A22GM, YJ8NMB, 5N22ATW, C53CR, A92C; **12–15:** ZD7BW, HD8GI (=HC8), FMØGA, M1Y, DJ6SI/T5, 9K2BE, 9Y4LL; **15–18:** EL2AK, ZF2FL, YS1LSR, PYØZZ, W5NUT/PJ7, V3DX, P47N, PZ1CC, VP2EC; **18–21:** WB6WOD/CEØZ, 4T4O (=OA).

Herzlichen Dank den Berichterstattern: HB9HT, HB9MO, HBØNL, HB9AGA, HB9AHL, HB9AJY, HB9AMO, HB9BGL, HB9BKH, HB9BLQ, HB9BMY, HB9BNB, HB9BTX, HB9BZA, HB9CDX, HB9CIP, HE9MYN. Senden Sie Ihre Berichte bitte bis 5 Tage vor Redaktionsschluss an HB9BGN, A. Müller, Postfach, 8311 Brütten.

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat Januar 1983

Conditions de propagation prévus pour le mois de janvier 1983

Höchste brauchbare Frequenz (MUF) in MHz zwischen Bern und

Fréquence maximum utiisable (MUF) en MHz entre Berne et

W1-4	8	8	8	5	7	9	18	27	24	17	10	8
W6-7	7	7	7	5	8	8	7	9	18	14	9	7
FM, 6Y5	9	9	10	7	10	19	30	30	29	22	15	11
PY	12	12	11	9	16	24	22	22	25	22	17	13
ZS	13	13	10	14	22	22	22	23	24	21	17	13
HS, 9M2	9	8	8	16	28	27	24	17	11	8	9	9
JA	7	7	6	10	19	12	8	8	7	8	7	7
VK (SP)	9	8	8	17	24	23	22	18	12	9	9	9
VK (LP)	10	10•	11	8	10	12	17	17	15	16	16	12
ZL (SP)	9	7	8	16	26	23	19	11	8	9	8	9
ZL (LP)	12	12	11	9	13	17	17	15	16	19•	17	13
FO8 (SP)	8	8	7	5	7	9	8	6	12	13	8	7
FO8 (LP)	15	14	11	17	18	17	15	14	13	15	15	15
Zero time	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22

Mittlere Sonnenfleckenzahl
Nombre des taches solaires en moyenne 83
(SP = Short path, LP = Long path) HB9QO

QSL-Adressen

T31AE, SMØAGD/KH1, separat mit frankiertem Rückantwortbriefumschlag an: SM3CXS, Jorgen Svensson, Berghemsv 11, S-86021 Sundsbruk, Sweden. — **PYØSP, PYØSJ, PYØZSA, PYØZSB, PYØZSC** via N6CW, Terry Baxter, 4639 Katherine Place, La Mesa, CA, 92041 USA. — **C31YF,** P.O. Box 150, Andorra-La-Vella. — **KH6IMX/KH4,** R. Meurer Jr., 16262 Angler Ln., Huntington Beach, CA, 92647 USA. — **JD1BBH,** Box 2, Ogasawara Isld., Japan 100-21. — **5T5ZR,** Box 2102, Nouakchott, Mauretania — **7P8CM,** Box MS552, Maseru, Lesotho. — **8Q7AZ,** Fourwinds, Male, Maldive Isld. — **CX3BBW,** P.O. Box 10580, Montevideo, Uruguay. — **FM7WO,** P.O. Box 287, Fort de France, Martinique. — **HLØB,** P.O. Box 162, Seoul, Korea. — **9L1EX** ist nun LA2EX, Barliveien 34, N-5033 Fyllingsdalen, Norway. — **ZL4OY/A,** neuerdings via VK3DWJ.

HB9MQ

DX-Calendar (Zeiten UTC)

YASME-DXpedition, Lloyd and Iris Colvin started their six month «Tour of the Middle East» in Djibouti as J2ØDU. QSL via YASME Foundation, P.O. Box 2025, Castro Valley, CA, 94546 USA. **Marion Isld.** ZS2MI is QRV again, mostly on 14150 to 14200 from 1100 to 1200 every Saturday from 15 December 1982. **West African DXpedition** by F6BBJ and F5FM. They will be active from C5, J5, TZ, 5V, TY, 3C, 3CØ, S9, 5U7 and maybe D44 and TT8, mainly in CW on 3502, 7005, 14045, 21045 and 28025. SSB frequencies: 3792, 7075, 14105, 14195, 21245, 21295, 28545. **Tuvalu,** T2GSH has a sked with ZL1BVK every Sunday 14190, 0800. **Kerguelen Isld.** will be activated by FB8XAB, **Amsterdam Isld** by FB8ZR and FB8ZQ and **Crozet Isld.** by FB8WH and FB8WI. **China,** BY, VE7BC left China much earlier than planned. Still weak signals from BY1PK on 21 MHz CW in the morning. **Macquarie Isld.** VKØAN, seit November 1982 QRT, wird durch VKØGC (ex K4AAC) ersetzt. **East Kiribati,** T32AB, 14220 ab 1300. QSL via N7YL. **Mauretania,** 5T5TO, 3515, 0600; 7004, 0435und 2200; 14024, 0900; 28025, 0915; *24900,* 1650. QSL via F6BUM. Call-Book-Adresse stimmt nicht! **Mali,** F6FIC/TZ, 14105 abends. QSL via F6CRS. **Korea,** HW8RU, 14025, 0100. QSL via F8RU, Ted's home call. **Mariana Isld.** N7DUU/NHØ, 28595, 0915 bis 1145; 28020, 0815; 21028, 1500; 14029, 1750. QSL via JA1UT. KHØAC, 14205, 1500. QSL via K7ZA. **Brunei,** VS5MS ist oft auf 14205 bis 14250 von 1000 bis 1500. QSL via N2OO. VS5TX macht bald QRT und QSY nach VS6. QSL via Box 980, BSB, Brunei. **Barbados,** 8P6J, 14025 um Mitternacht. QSL via N6TR. **Svalbard,** JW9PCA, 14025, 1630. QSL via LA9PCA. JW1I ist die Clubstation auf Bear Isld.

und ist oft auf 21245 um 1600. QSL via LA4YW. **Central African Republic,** TL8CK, 21205, 1330. TL8DC, 21240, 1240. Beide QSL via F6EWM. **Zambia,** 9J2TS, 21200, 1630. QSL via JA2LZB. **Turks Isld.** VP5JEX, 21285, 2100. QSL via W4DR. **Juan Fernandez,** CE∅ZAD, 21230, 1930. QSL via CE3RC. **Franz Josef Land,** UK1PGO, 14190, 0700 und 1800. QSL via UK3SAB. **Seychelles Isld.** S79WHW, 14195 am Abend. QSL direkt (weil kein QSL-Büro) an Box 491, Seychelles Isld, Indian Ocean. **Pakistan,** AP2KS bittet, keine Dollars als QSL-Rückporto beizulegen, weil dies in Pakistan verboten ist. **Tristan da Cunha,** ZD9BX ist nur in SSB anzutreffen, bleibt ein weiteres Jahr. ZD9BV ist momentan der einzige Operator, der auch in CW arbeitet. **DXCC,** Baja Nuevo, HK∅, Serrana Bank, HK∅ und Neutrale Zone, 8Z4, wurden per 1. Dezember 1982 von der DXCC-Länderliste gestrichen.

HB9MQ

ACTIVITY

Nur drei Teilnehmer rangiert

HB9AQW bereits zum zweitenmal Champion

Es freut mich, Fritz Baumberger, HB9AQW, als Kurzwellen-Contest-Champion 1982 ausrufen zu dürfen. Im Namen der USKA gratuliere ich HB9AQW, dass es ihm gelungen ist, diesen Titel bereits zum zweitenmal zu erringen. Auch den beiden andern Teilnehmern, HB9BOO und HB9BPP, gratuliere ich zu ihren Resultaten, die unter nicht immer leichten Bedingungen erarbeitet werden mussten. Der USKA-Kassier hat damit bewiesen, dass er nicht nur auf dem Gebiet der Zahlen bewandert ist! Die Beteiligung an dieser Konkurrenz ist zwar immer noch recht klein, doch zeigen sich Lichtschimmer am Horizont, nahmen doch 11 OM an drei Wettbewerben teil. Es sind dies: HB9BE, HB9DD, HB9NL, HB9QA, HB9AAL, HB9AGH, HB9AMO, HB9ASJ, HB9AYZ, HB9BOH, HB9CEZ. Ihnen allen gebührt unser Dank für die Teilnahme und den Einsatz.

HB9ZY

	Christmas Phone	Christmas CW	Helvetia	NFD	NMD	Total
HB9AQW	0,9443	0,8681	1,0000	1,0000	–	3,8124
HB9BOO	0,5435	0,8104	0,9644	0,6957	–	3,0140
HB9BPP	0,5611	0,7473	0,5500	–	0,5792	2,4376

Erlebnisse von HB∅NL

Miserables Benehmen der Europäer

Von seinem HB∅-Aufenthalt berichtet Frank Acklin, HB9NL: «HB∅CXY» (Rufzeichen vom Redaktor geändert) arbeitete am 9. Oktober 1982 in der DX-Zeit um 2300 HBT auf 7,003 MHz viele Europäer und überhörte die DX-Stationen, obwohl die ersten paar kHz dem DX-Verkehr reserviert sind! Dies bewirkt und unterstützt die schlechten Verhaltensweisen der vielen europäischen Stationen, welche auf DX-Rufe aus Europa selbst antworten und so die «DX-Fenster» versauen!

So setzte sich auf 80 m eine Station unter dem Rufzeichen «DF1TG» auf die Frequenz von HB∅NL und gab den folgenden Spruch während einer Stunde durch: «HB∅NL is pirate, pirate, pirate. Dont answer to HB∅NL. Dont send IRCs or Dollars to HB∅NL.» Dies obwohl HB∅NL *nie* IRCs oder Dollars angefordert hatte. «DF1TG» dürfte wohl ein gestohlenes Rufzeichen sein! Die gleiche Station sandte den folgenden Spruch aus: «HB∅BNP is pirate, pirate. Only HB∅NL is correct», und arbeitete anschliessend unter dem gestohlenen Rufzeichen HB∅NL die europäischen Stationen im «DX-Fenster» drin!

Die Disziplin der japanischen und nordamerikanischen Stationen war hervorragend. Um so abschreckender muss das Benehmen der meisten europäischen Stationen gewertet werden, die wahllos drauflos riefen und so eine speditive Abwicklung der QSOs verhinderten. — Beispiele:

- Wenn eine Station nicht sofort gearbeitet wurde, dann blieb sie einfach auf der Frequenz und liess einen CQ-Ruf los oder den El-Bug mit endlosen Punktserien laufen!
- Wenn mit *einer* deutschen Station auf 40 m ein SSB-QSO gemacht wurde, holte sich diese Station nach und nach weitere deutsche Stationen ins QSO hinein, und plötzlich lief ein innerdeutsches QSO ab und HB∅NL musste seine vorherige Frequenz verlassen!

Diese Beispiele könnten beliebig fortgesetzt werden. Das Ergebnis dieses miserablen Benehmens war, dass nur 10 Prozent der Verbindungen mit europäischen Stationen abgewickelt wurden, 90 Prozent aber mit den disziplinierten DX-Stationen!

ARRL 10-Meter-Contest

11. Dezember 1982, 0000 UTC bis
12. Dezember 1982, 2400 UTC

Weltweiter DX-Contest CW und SSB. Stationen können in beiden Betriebsarten kontaktiert werden. Teilnahme während maximal 36 Stunden, Rest Ruhezeit. **Kategorien:** Single-Operator mixed, nur CW oder nur SSB. Multi-Operator mixed. **Rapporte:** W/VE geben RS(T) plus State/Province (Novice /N, Technician /T), MM-Stationen geben ITU-Region, übrige QSO-Nummer. **Punktewertung:** 2 Punkte pro QSO, 4 für QSO mit /N oder /T (USA). **Multiplikator:** 50 US-Staaten, VE-Distrikte = VE 1—8, ITU-Regionen, DXCC-Länder geben je einen Multiplikator. **Resultat:** QSO-Punkte mal Multiplikatoren. **Logs:** Mit den üblichen Abrechnungsblättern (gegen SASE bei ARRL erhältlich) bis zum 12. Januar 1983 an: ARRL, Communication Dept., 10-m-Contest, 225 Main Street, Newington, CT 06111 USA. HB9ZY

World Communication Year Activity

15. Januar 1983, 0001—2400 UTC

Aus Anlass des Weltfernmeldejahres schreibt der Potomac Valley Radio Club einen Contest aus. **Frequenzen:** 1,8 bis 30 MHz plus UKW-Bereiche bis 275 GHz (exklusive WARC-Bänder). **Kategorien:** Single-Operator und Multi-Operator, nur Mixed Mode. **Rapport:** RS(T) plus ITU-Region plus ITU-Zone (HB = zum Beispiel 579128). Jede Station kann pro Band in CW/RTTY und SSB/SSTV gearbeitt werden. **Punktewertung:** 1 Punkt für QSO in der eigenen Zone, 2 Punkte eigene Region, 4 Punkte ausserhalb eigener Region. **Multiplikator:** Jede ITU-Zone pro Band und Betriebsart. **Resultat:** QSO-Punkte mal Multiplikatoren. **Logs:** Mit den üblichen Abrechnungsblättern (Doppelkontrolle ab 200 QSOs pro Band) bis zum 28. Februar 1983 an: PVRC, P.O. Box 337, Crownsville, MD, 21032 USA. (Kopie der Originalausschreibung kann beim KW-TM bezogen werden; bitte SASE.) HB9ZY

UBA SWL Competition 1983

1. Januar 1983 bis 31. Dezember 1983. SWL versuchen möglichst viele DXCC-Länder pro Band zu hören. **Kategorien:** CW, Telefonie, RTTY. Interessenten wollen bitte eine Kopie der Ausschreibung anfordern; bitte SASE! HB9ZY

Canada Contest

19. Dezember 1982, 0000—2400 UTC, CW/SSB

Kategorien: Single-Operator Allband oder Einband, QRP-Klassen separat, Multi-Operator Allband. **Frequenzen:** 160, 80, 40, 20, 15, 10, 6, 2 m. Jede VE-Station kann pro Band in CW und SSB gearbeitet werden. **Rapport:** RS(T) plus QSO-Nummer, VE-Stationen geben zusätzlich die Provinz. **Punktewertung:** 10 Punkte für QSOs mit VE-Stationen, 1 Punkt für übrige QSOs. 10 Punkte Bonus für QSOs mit VE-TCA/VCA-Stationen. **Multiplikator:** Jede(s) VE-Provinz/Territorium pro Band und Mode. VY 1, VO 1/2, VE 1 (NB, NS, PEI) VE 2—∅. **Logs:** Innert 30 Tagen an: CARF, P.O. Box 2172, Station D, Ottawa, Ontario K1P5W4, Canada. HB9ZY

AGCW-DL Happy New Year Contest

1. Januar 1983, 0900—1200 UTC, CW

Requenzen: 3500 bis 3600 kHz, 7000 bis 7040 kHz, 14000 bis 14100 kHz. **Klassen:** I: bis 500 W Input, II: bis 100 W Input, III: bis 10 W. **Rapport:** RST plus QSO-Nummer (plus AGCW-Nummer für Mitglieder). **Punkte:** Jedes Europa-QSO = 1 Punkt. **Multiplikator:** Jedes QSO mit einem AGCW-Mitglied ergibt einen Multiplikator. **Logs:** Bis 31. Januar 1983 an: DF5DD, Werner Hennig, Mastholter Strasse 16, D-4780 Lippstadt, Bundesrepublik Deutschland. HB9ZY

CALENDAR

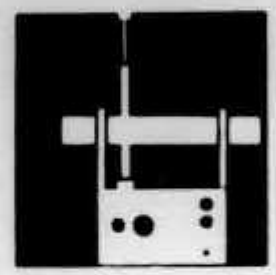
Dezember/décembre

11./12.	0000—2400	ARRL 10-Meter-Contest CW/SSB
19.	0000—2400	Canada Contest CW/SSB

Januar/janvier

1.	0900—1200	AGCW Happy New Year Contest CW
15.	0000—2400	World Communication Year Activity
15./16.		AGCW-DL QRP-CW-Contest
29./30.		CQ-WW 160-m-Contest

Zeiten UTC! / Heures en UTC!



FUCHSJAGD

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

Nächstes Jahr läuft er ausser Konkurrenz

HB9AIR zum zehnten Mal Schweizer Peilmeister!

Paul Rudolf, HB9AIR, gewann am 31. Oktober in Langenthal bereits seinen zehnten Titel als Schweizer Meister im Amateurfunkpeilen. Nächstes Jahr will HB9AIR ausser Konkurrenz laufen und damit die Chancen der andern Konkurrenten auf die Erringung des Schweizer-Meister-Titels verbessern helfen.

Die bei idealem Wetter durchgeführte Veranstaltung wurde zu einem vollen Erfolg, nahmen doch nicht weniger als 49 Amateure an der Konkurrenz teil. Der Parcours wurde als mittelschwer eingestuft. Der Organisator der diesjährigen Peilmeisterschaften, Erhard Huwyler, HB9BOH, schildert den Ablauf der Veranstaltung aus seiner Sicht:

«6 Uhr morgens. Der mit Spannung erwartete Tag beginnt; an allen wichtigen Strassenkreuzungen in Langenthal befestige ich Wegweiser, einen Fuchs darstellend. Wie viele Teilnehmer werden erscheinen? Ja, wenn man das wüsste, die Organisation wäre viel leichter. Mit vollbepacktem Auto geht's zum Schützenhaus. Habe ich nichts vergessen? Sender, Uhren, Preise, Büromaterial, Megaphon und vieles mehr. Es sollte eigentlich nichts schiefgehen; Petrus ist ja auch mit von der Partie: er meint es gut. Die ersten Helfer treffen ein und mit ihnen auch der erste Konkurrent: Er kommt aus Karlsruhe!

Die Bise bläst, mit steifen Fingern wird die Auslosung der Startreihenfolge vorgenommen. Immer

Rangliste Schweizer Peilmeisterschaften 1982

1.	HB9AIR	Paul Rudolf	48:07	25.	HB9PLL	Ernst Kiener	78:18
2.	HB9CBP	Martin Kraft	50:17	26.	SWL	Elke Stadler	78:40
3.	HB9BDI	Felix Rudolf	55:12	27.	SWL	Andreas Stadler	79:37
4.	HB9AKO	Albert Rudolf	56:28	28.	HB9CKI	Max Ammann	81:02
5.	HE9PGZ	Leonhard Capeder	56:30	29.	HB9CMU	Erich Schlumpf	81:29
6.	HB9BOT	Jürg Tüscher	59:17	30.	HB9WN	Wolfgang Nübel	86:21
7.	HB9BAP	Bruno Stuber	60:09	31.	HB9SX	Hansruedi Schneebeli	86:36
8.	DJ2UE	Ewald Stadler	60:30	32.	HB9CEW	Annelies Städeli	88:57
9.	DF7GL	Georg Schöne jun.	61:04	33.	HB9CEC	Roland Weibel	89:34
10.	HB9QH	Hans Endras	62:00	34.	HB9KV	Ernst Salvetti	91:10
11.	HB9BKT	Urs Lott	62:14	35.	HB9BKJ	Peter Zysset	91:57
12.	HB9CEQ	Fredy Bachmann	62:43	36.	DK7SC	Helga Stadler	93:07
13.	DL7EB	Udo Bauer	64:00	37.	SWL	Martin Stadler	96:52
14.	HB9XO	Hermann Zimmermann	65:00	38.	HB9BZG	Kurt Zürcher	97:32
15.	DF8UO	Daniel Kähny	66:30	39.	HB9BIR	Alice Rudolf	97:37
16.	HB9QA	Carlo de Maddalena	66:31	40.	HB9AWK	Hugo Bächtiger	101:39
17.	HB9WQ	Hugo Suter	67:55	41.	HB9REQ	Romy Kiener	102:11
18.	DJ9FM	Georg Schöne	69:05	42.	HB9CHU	Ursi Ammann	112:01
19.	HB9AJG	Walter Schellenberg	70:16	43.	HB9CMY	Rosmarie Bachmann	112:01
20.	HB9CGP	Walter Städeli	72:01	44.	HB9PP	Werner Bubendorf	118:09
21.	SWL	Marcel Ammann	72:45	45.	SWL	Ingelore Schönherr	121:47
22.	HB9IR	Paul Rudolf	74:59	46.	HB9CMI	Peter Altschul*	61:40
23.	DJ2DI	Heinz Beyer	77:35	47.	HB9PAT	Kurt Reimprecht**	84:45
24.	HE9EKM	Luciano Corrieri	77:38				

* 4 Füchse, ** 2 Füchse

mehr Teilnehmer treffen mit ihren Familien ein. 9.30 Uhr. Etwa 100 Personen sind anwesend, davon die Hälfte Konkurrenten. Bis jetzt läuft alles rund. Es wird Zeit, die Leute zu begrüssen und die letzten Instruktionen bekanntzugeben. Das Megaphon kommt zu Ehren. Der französische Text ist vergeblich verfasst, dafür muss ich mich der Schriftsprache bedienen, denn es sind elf Konkurrenten aus Deutschland dabei.
9.45 Uhr. Die Sender laufen. Die einfallenden Richtungen werden ausgemessen. Startfieber macht sich bemerkbar. Es kann losgehen. Punkt 10 Uhr werden die ersten Läufer auf die Reise geschickt. Alle wählen die gleiche Route. Fünf Minuten später das nächste Paket, und um 10.45 Uhr stehen nur noch Autos auf dem Parkplatz. Die Läufer sind mit ihren Problemen allein. Keiner hilft. Die Sender sind gut getarnt; nur das Schild, das es abzulesen gilt, ist sichtbar und der Sender hörbar — während einer Minute, um dann vier Minuten Pause zu machen. Es braucht schon viel Übung, um in die ersten Ränge zu kommen; auch Favoriten haben manchmal Schwierigkeiten. Aber es soll ja den Teilnehmern nicht zu leicht gemacht werden!
Ich gehe zum Ziel: Dort sind schon die ersten Läufer eingetroffen. Glücklich die einen, unzufrieden mit sich selbst die andern. Auf jeden Fall viel mehr Glückliche, die Freude an ihrer Leistung zeigen. Einer hat Pech mit seinem Peilgerät und gibt auf. Ein anderer hat Schwierigkeiten mit seinem Knie und läuft von fünf Stationen nur zwei an. Wer ist wohl Sieger über die Distanz von rund 6 km? Der amtierende und neue Schweizer Meister heisst: Paul Rudolf, HB9AIR, Siggenthal. Herzliche Gratulation!»

VHF · UHF · SHF

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

13. Generalversammlung der UHF-Gruppe der USKA

Neue 70-cm-Relaisstation auf dem Uetliberg

Die Generalversammlung der UHF-Gruppe der USKA vom 13. November 1982 auf dem Uetliberg genehmigte die Jahresberichte des Vorstandes und die Betriebsrechnung für das am 31. Oktober 1982 zu Ende gegangene Vereinsjahr 1981/82. Der Mitgliederbestand stieg um 11 auf 211 Personen (18 Eintritte, 7 Austritte und Streichungen wegen Nichtbezahlens des Beitrages). Die drei Relaisstationen Uto, Pilatus und Säntis funktionierten weiterhin ohne nennenswerte Ausfälle. Einen grösseren Aufwand erforderten die Neubefestigung der Antenne und der Bau eines dem Rutschschnee besser standhaltenden Kabelkanals auf dem Pilatus. Zwecks Schonung der Senderöhre ist die Relaisstation Uto im 1296-MHz-Band (Kanal R22) mit einer Schaltuhr ausgerüstet; Betriebszeiten (MEZ): Montag bis Freitag 1000—2300, Samstag 0900—2400, Sonntag 0800—2400.

Umrüstung auf 25-kHz-Raster

Die von Kurt Röthlisberger (HB9UZ) mit Hilfe von namhaften Materialspenden der Autophon AG zusammengebaute neue 430-MHz-Relaisstation für den Uto wird demnächst in Betrieb genommen, womit die Umrüstung auf den 25-kHz-Kanalraster gemäss Bandplan der IARU Region 1 Division erfolgt. Die Benützer der neuen Relaisstation müssen den Frequenzhub ihrer Sender auf höchstens ±5 bis 6 kHz einstellen.

Reduzierter Mitgliederbeitrag

Der Voranschlag 1982/83 wurde genehmigt. Er basiert auf einem um 5 Franken auf 30 Franken reduzierten Jahresbeitrag. Alle Vorstandsmitglieder wurden in ihren Ämtern bestätigt: Präsident M. Bosshard (HB9MEI), Betriebsleiter H. R. Lauber (HB9RG), Sekretär K. Röthlisberger (HB9UZ), Kassier M. Frei (HB9OAI). Neuer Kassenrevisor wurde E. Frei (HB9AEW). C. Nadig (HB9AKR) wurde in Würdigung seiner langjährigen Amtsführung als Kassier und seiner Verdienste um die Förderung des Betriebes auf 1296 MHz zum Ehrenmitglied ernannt. Als weiteren technischen Mitarbeiter konnte der Vorstand R. Murer (HB9BMC) gewinnen. Die nächste Generalversammlung findet am 12. November 1983 statt.

Anmeldungen für die Mitgliedschaft in der UHF-Gruppe der USKA nimmt M. Frei, Murhaldenweg 14, 8057 Zürich, entgegen. 70 Prozent, das heisst 21 Franken des Jahresbeitrages von Mitgliedern, die im Einzugsbereich einer nicht von der UHF-

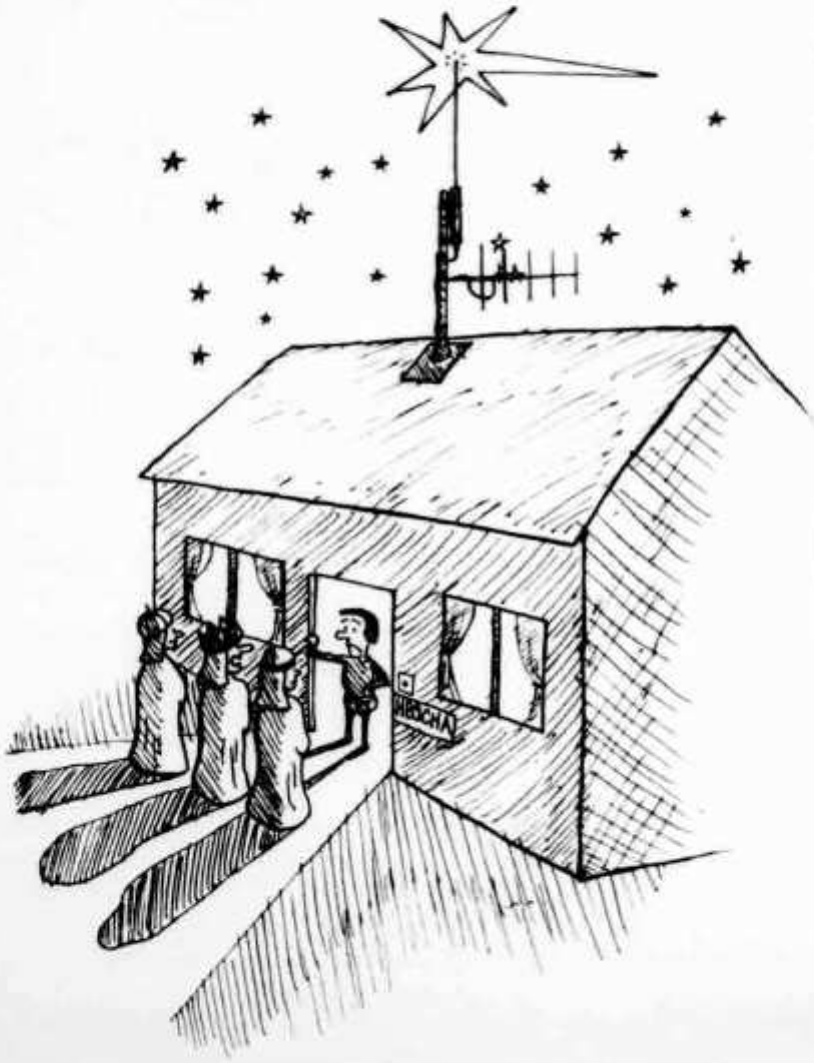
Gruppe der USKA betriebenen Relaisstation auf 430 MHz wohnen, werden an die Betreiber der betreffenden Relaisstationen zurückvergütet.

HB9DX

IARU Region 1 VHF Contest

«Une orgie de splatters et de puissances»

Stimmen zum September-Contest/Commentaires: **HB9RO**: La tendance à augmenter des résultats tend à produire toujours plus d'erreurs (et cela est non linéaire!). Les /p manquent très souvent, quand ils n'ont pas été ajoutés aux stations fixes, et cela vient du fait que les stations portables multi-opérateurs ne donnent que rarement le /p après leur indicatif (exemple de ce contest: LX∅DX et F6HVH). D'autre part les nouveaux opérateurs ou ceux qui n'ont pas l'habitude des contests font beaucoup de fautes. Les logs recopiés, surtout sur ordinateur comportent encore une possibilité d'erreurs. Donc demandez QSL en fin de liaison et contrôlez les rapports échangés, puis votre log ensuite... J'ai envoyé le log de HB9PVD/PE/p en Hollande car je ne peut classer un log de ce type avec les stations suisses. — **HB9MMM**: War ja nicht zu erwarten, dass es wieder so gut läuft wie im letzten Jahr ... aber wenn der Contest am Tag zuvor stattgefunden hätte, so wären in der Westschweiz ebensoviele DK-Stationen zu arbeiten gewesen wie im Vorjahr ... nach 400 QSOs und 22 Stunden am Mikrofon hatte ich genug und stellte ab ... ODX lag in Wales mit gegen 900 km, weiter lagen 10 Stationen über 600 km und 26 über 500 km ... nach Süden lief es nur nach Norditalien und nach Norden konnte die Nordsee auch nicht ganz erreicht werden, Osten (Wien und OK) sowie Paris, England und Holland waren etwas besser ... der UKW-TM wird sich freuen: mit rund 120 HB-QSOs kam ein neuer Rekord zustande ... — **HB9BZA**: Peu de liaisons intéressantes (DF∅VK/p en EL et LX∅DX), seulement six liaisons au-dessus de 400 km, voilà une propagation qui n'était pas plus que l'ombre de celle de la veille (Y24XN/p en GK et OK1KHI en HK29b), depuis Genève. — **HB9FG**: La section de Fribourg a de nouveau participé depuis le Schwynberg DG27g; des inversions de température se sont produites les jours précédents, ceci semblait prometteur pour le week-end. Tel a été le cas vers l'Est, avec des stations OK et Y contactées dens de bonnes conditions. Rien de particulier vers le Nord et négatif vers ON et G. Le contest de septembre devient de plus en plus une orgie de puissances et de splatters. Certaines stations mériteraient une pénalisation, on ne peut pas toujours mettre la faute sur les récepteurs même mis à rude épreuve. Il y a également des stations (HB aussi!) qui appellent dans la gamme télégraphique en SSB. Les OM ont réagi à notre remarque, cela ne venait donc pas du récepteur! Les distances obtenues lors du Minicontest montrent que les kilowatts sont souvent superflus. A quand une limite de la puissance ERP (rayonnée) pour les contests?



«... und du bist ganz sicher, mein Sohn, dass dies hier nicht Bethlehem ist ...?» © HB9CHA

Erstverbindung HB—GW auf 23 cm

HB9AMH/p gelang am 8. Juli 1982 die erste Verbindung zwischen Wales und der Schweiz auf 23 cm: Um 0109 UTC arbeitete Arnold Sporbeck GW8TVX in XL30d mit 53/59 in SSB.

Bei den guten Verbindungen vom 7. und 8. Juli 1982 gelangen HB9AMH/p 99 QSOs auf 70 cm und 71 QSOs auf 23 cm vorwiegend mit englischen Stationen. Am 15. September 1982 wurden auf 23 cm gearbeitet: DJ8XO (FN), DB4LT (EO), DL3HLA (FN), DF9LN (FO), OZ1ABE (GP), OZ1BTE (GP), OZ7IS (GP) und OZ7LX (FP).

Classement du contest IARU

Cette année le PZK (Pologne) devait organiser et classer le contest IARU région 1 (septembre et octobre). Malheureusement la situation en Pologne risque de rendre ce classement par le PZK impossible. J'attends des renseignements à ce sujet, mais n'ai encore rien obtenu de Pologne. C. van Dijk, PA∅QC, président du groupe de travail VHF/UHF/SHF de la région 1, essayera de trouver une autre société pour l'effectuer.

In diesem Jahr wäre der polnische Amateurverband PZK für die Auswertung der IARU-Region-1-Wettbewerbe (VHF und UHF) zuständig gewesen. Die Lage in Polen (unter anderem auch Suspendierung der Amateurtätigkeit) wird wohl die Ausführung dieser Arbeit unmöglich machen. Ich warte auf Informationen, habe aber noch nichts erhalten. C. van Dijk, PA∅QC, Vorsitzender der UKW-Arbeitsgruppe der Region 1 wird versuchen, die Auswertungsarbeiten einem anderen Verband zu übertragen.

News

EME: Am EME-Contest vom 9./10. Oktober 1982 arbeitete HB9QQ auf 144 MHz die folgenden Stationen: 9. Okt.: 0918 UTC WA1JXN/7 und 1010 UTC KI7D; 10. Okt.: 1137 UTC F6BSJ, 1210 UTC WB5LBT, 1218 UTC K1WHS, 1236 UTC K1MNS. Total wurden 14 Stationen gehört, obwohl die Bedingungen nicht besonders gut waren.

Wettbewerbe: In der Mai-Rangliste fehlt in der Kategorie 6 HB9KK/P im 5. Rang, DG19g, 328 Pts, 5 QSO, 120 km nach EH11h, 1,5 Wo, 10 El.

Diskussion um Aktivitätsabend

Rolf Niefind, DK2ZF, aus Kiel schreibt: «Ich habe mit grossem Interesse die Überlegungen zum Aktivitätsabend in HB gelesen. Man sollte auf keinen Fall nun noch wieder ein neues Datum mit einem Aktivitätsabend in Europa beschliessen. In DL gibt es so einen Abend nicht mehr, da genügend Aktivität auf 144 und 432 MHz herrscht. In OE hat man nun wieder mit einem Abend an einem Mittwoch angefangen . . . Mir erscheint dies alles höchst unkoordiniert: Es wird irgend etwas festgelegt, ohne sich die Aktivitäten in den Nachbarländern anzusehen.
Skandinavien ist sicher weit weg von der Schweiz, aber dort gibt es seit zwanzig Jahren den Aktivitätsabend auf 144 MHz am ersten Dienstag in jedem Monat und auf UHF am ersten Donnerstag im Monat. An diesen genannten Terminen ist das Band voll von SM-, OZ- und LA-Stationen. Sollte sich nicht HB an diesen Termin ranhängen? Die Stationsausrüstungen werden immer besser, und in einigen Jahren wird es dann sicher reglmässig Verbindungen zwischen HB und Skandinavien geben!
Schlimm wäre es nur, wenn jedes europäische Land seinen Aktivitätsabend auf einen anderen Wochentag legt. So werden keine europäischen Aktivitäten gefördert!»

HB9RO: Die Aktivität auf CW/SSB ist in HB und auch in F (und OE?) schlechter geworden. Logischerweise sollte man für einige Jahre den Mittwoch wählen und dann auf die skandinavische Kombination umschalten.
L'activité a diminué en HB et F (aussi OE?) en SSB/CW. Logiquement en devrait choisir le mercredi (puisq'il ya assez de trafic en DL), puis dans quelques années s'aligner sur la combinaison scandinave?

European 144 MHz Callbook

Giancarlo Salvioni, I4EAT, a well-known VHF operator, is compiling a callbook of all European 144 MHz operators. The publication is planned for March 1983. All information should reach I4EAT by the end of 1982. All information sent to HB9RO will be forwarded to I4EAT.

Alle ernsthaften 144-MHz-Operateure sind deshalb gebeten, die folgenden Daten noch heute an den UKW-Verkehrsleiter HB9RO (Anschrift siehe Seite 1) zu melden zur Weiterleitung an I4EAT (Anordnung wie Vorlage).
Envoyez aujourd'hui encore les informations suivantes au responsable du trafic VHF (adresse voir page 1):

Call: Name:
Home Address:
Telephone Number Home: QRL:
Height asl:
Latitude:
Longitude:
QTH locator:
Antenna:
Receiver:
Transmitter:
Power Output:
QRV SSB: yes/no Frequencies:
QRV CW: yes/no Frequencies:
QRV during the week
from to UTC (winter)
from to UTC (summer)
QRV on weekends

	Tropo DX	MS	E_s	EME
Operating	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
Interested	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no

Resultate Sommer-BBT 1982

Im Sommer-BBT erreichten die Schweizer Teilnehmer folgende Ränge und Resultate (in Klammern jeweils das Resultat des Kategoriensiegers):

144 MHz (OK1ZH/p, 70032 Punkte/303 QSOs): 7. HB9LE/p, 25430/186; 8. HB9QH/p, 25360/187; 15. HB9MMM/p, 19207/141; 19. HB9IR/p, 15088/119.

432 MHz (DF5SL/p, 13033/81): 16. HB9MIO/p, 4736/32; 32. HB9IR/p, 958/15.

1296 MHz (DL3WR/p, 3852/33): 14. HB9MIO/p, 1512/15.

Gesamtwertung BBT 1982 (Sommer und Winter): (DJ7FJ, 152265): 13. HB9IR, 49889; 14. HB9MIO, 44109; 18. HB9MMM, 38482; 28. HB9LE, 25430; 29. HB9QH, 25360; 44. HB9BIR, 16940; 60. HB9MDP, 12176.

HAM HELP

Suche Hamkarte **Oblast-Einteilung der UdSSR** inklusive Oblast-Verzeichnis. W. Rüesch, HB9 AHL, Haldenstrasse, 5742 Kölliken, Telefon 064 43 62 82.

RTTY · SSTV · FAX

Swiss ARTG: GV und Fachtagung am 22. Januar 1983

Die Generalversammlung und die Fachtagung der Swiss ARTG finden am 22. Januar 1983 wiederum in der HTL Windisch statt. An der Fachtagung wird Gelegenheit geboten, einige sehr interessante Fachvorträge zu hören. Ferner soll eine Ausstellung sowie eine Hambörse durchgeführt werden. Detailprogramme können beim Sekretariat der Swiss ARTG, (Hans Bättig, HE9RCM, Breitenacher 62, 8606 Bonstetten) bezogen werden.

Dein Beitrag macht unseren OLD MAN interessant!

OSCAR

Erster Erfolg für SARSAT

Am Anfang standen Versuche mit AMSAT-OSCAR 7

Zum ersten Mal wurde am 10. September die Besatzung eines in der kanadischen Wildnis abgestürzten Flugzeuges dank eines SARSAT («Search and Rescue Satellite», Such- und Rettungssatellit) gerettet. In der Berichterstattung über diese Rettung in den Medien fehlte jedoch ein für uns Amateure wichtiger Hinweis: Die ersten Versuche im Rahmen der SARSAT-Entwicklung fanden im Dezember 1975 mit AMSAT-OSCAR 7 statt!

Die SARSATS (bisher der sowjetische Cosmos 1383, ab Februar zusätzlich der US-Satellit NOAA-E und später drei weitere Erdtrabanten) machen sich das Phänomen der Doppler-Shift auf den Signalen der Flugzeugnotsender auf 121,5 und 243 MHz zunutze. Das deutsche Nachrichtenmagazin «Der Spiegel» erklärte seinen Lesern das Funktionieren des Systems so: «Wie die Sirenentöne eines Funkstreifenwagens (bei Annäherung höher, bei entfernung tiefer) unterliegen auch Radiosignale einer Frequenzverzerrung: Nähert sich der Satellit dem Notsender, werden die Radiowellen des vom Sender abgestrahlten Signals gleichsam zusammengedrückt — die Frequenz steigt. Entfernt sich der Satellit vom Absturzort, werden die Radiowellen auseinandergezogen — die Frequenz sinkt. Zieht der Satellit seine Bahn über dem Absturzgebiet, so ermittelt der Rechner der Bodenstation an Hand der Frequenzverschiebung der empfangenen Notsignale die Position des Senders. Bis auf wenige Kilometer genau konnte so der Absurzort im kanadischen Urwald bestimmt werden. Was folgte, war der wohl billigste Rettungseinsatz der kanadischen Streitkräfte: Obwohl es zwischen 15 Meter hohen Bäumen verborgen war, entdeckte ein Suchflugzeug das Cessna-Wrack im eng abgegrenzten Suchgebiet mühelos.»

Was indessen auch der sonst gut informierte «Spiegel» nicht sagte: Am Anfang der Entwicklung des SARSAT-Konzepts standen Versuche mit dem Mode-B-Transponder von AMSAT-OSCAR 7 vor sieben Jahren. An diesen Versuchen, die dann zum «Proof of Concept» führten, waren unter anderen der heutige AMSAT-Präsident Tom Clark, W3IWI, und Jan King, W3GEY, AMSAT-Vizepräsident für Engineering, beteiligt.
HB9MQM

Auf Iskra-2 folgte Iskra-3

Wieder Start ab «Saljut-7»

Seit dem 18. November, 0715 UTC umkreist ein weiterer sowjetischer Satellit der «Iskra»-Reihe, nämlich «Iskra-3», die Erde auf einer tiefen Umlaufbahn. Wie bereits «Iskra-2» (vgl. OLD MAN 6/1982) wurde auch «Iskra-3» quasi «von Hand» gestartet: Er wurde von einem der Kosmonauten an Bord der sowjetischen Raumstation «Saljut-7» durch die Schleusenkammer ins All befördert.

Offensichtlich ist «Iskra-3» baugleich mit seinem Vorgänger, der nie recht zum Funktionieren kam und bereits wieder verglüht ist. Dasselbe Schicksal wird auch «Iskra-3» widerfahren: Angesichts der tiefen Umlaufbahn (der Satellit fliegt in rund 340 Kilometer Höhe) wird erwartet, dass «Iskra-3» noch vor Ende Jahr in die Atmosphäre eintreten und verglühen wird.

Der Transponder von «Iskra-3» hört auf 15 m (21,230 bis 21,270 MHz) und sendet auf 10 m (29,580 bis 29,620 MHz); die Telemetriebake befindet sich auf 29,583 MHz. Auch «Iskra-3» scheint schon kurz nach dem Start in Schwierigkeiten zu stecken: Auf jeden Fall zeigt die Telemetrie extrem hohe Temperaturen im Satelliten an, die ein Abschalten des Transponders notwendig machten.
Der am Moskauer Luftfahrt-Institut gebaute Satellit war zum Start mit einem unbemannten Versorgungsschiff der «Progress»-Serie zur «Saljut-7»-Raumstation transportiert worden. HB9MQM

AUS DEN SEKTIONEN

Kurse für Amateurfunktechnik in Basel

Die Sektion Lützelbächli führt 1983 Kurse für Amateurfunktechnik und einen Morsekurs durch. Der Kurs für Amateurfunktechnik bereitet auf die Prüfung als Radiotelefonist vor, der Morsekurs auf die Prüfung (Ergänzungsprüfung) als Radiotelegrafist. Dauer: 2 Semester. Kursabend Technikkurs Dienstag, 19.30 bis 22.15 Uhr, Morsekurs Mittwoch 19.30 bis 21.30 Uhr. Kursort: Schweizerische Schiffahrtsschule, Hiltalingerstrasse 5a, 4019 Basel. Unverbindlicher Orientierungsabend Dienstag, 11. Januar 1983 am Kursort, Technikkurs 19.30 Uhr, Morsekurs 20.15 Uhr. Anfragen an Postfach 58, 4123 Allschwil 2.

TECHNIK

Redaktion: Max Aebi, Bahnhofstrasse 14, 4562 Biberist SO

Es geht auch ohne Strom . . .

Rauschunterdrückung durch π-Filter

Man muss nicht gleich nach einem Operationsverstärker greifen, um eine wirkungsvolle Rauschunterdrückung vor dem Lautsprecher zu realisieren. Ein π-Filter, aufgebaut mit LC-Gliedern, ermöglicht, wie **Abb. 1** zeigt, eine starke Absenkung des Rauschanteils über 3 kHz und benötigt keine Stromversorgung.

In jedem Lautsprechergehäuse ist genügend Platz, um die zusätzliche Schaltung (**Abb. 2**) unterzubringen. Gleichzeitig bietet sich der Einbau einer Ausgangsbuchse für das Tonbandgerät an. Mit dem zweipoligen Umschalter S_1 kann das Filter bei FM abgeschaltet werden. Der Umschalter S_2 ermöglicht die Stummschaltung bei Tonbandauf-

nahme oder Fernschreibbetrieb. Die Induktivität L, eine Bassspule, ist im Handel erhältlich. Man kann sie auch selbst auf einem Papprähmchen 4 × 4 × 1 cm wickeln. Mit Kupferlackdraht von 0,2 mm ∅ wird die Wicklung (55 Windungen) ausgeführt. Der Draht wird mit Uhu-Hart am Rähmchen festgeklebt. Für die beiden Kapazitäten verwendet man MKH-Kondensatoren (100 V).
Diese Zusatzschaltung bewährt sich täglich beim Funkbetrieb. Durch das Unterdrücken des Rauschanteils oberhalb des Sprachbereichs bei SSB wird die Lesbarkeit von DX-Signalen deutlich verbessert.

DD3ZK in cq-DL

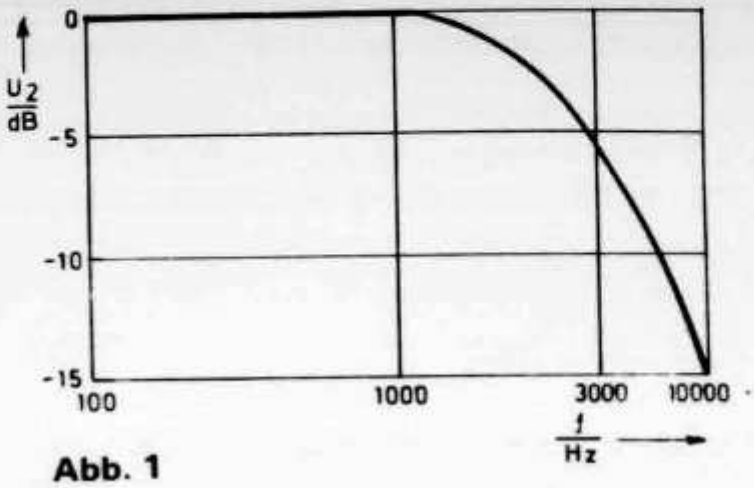


Abb. 1

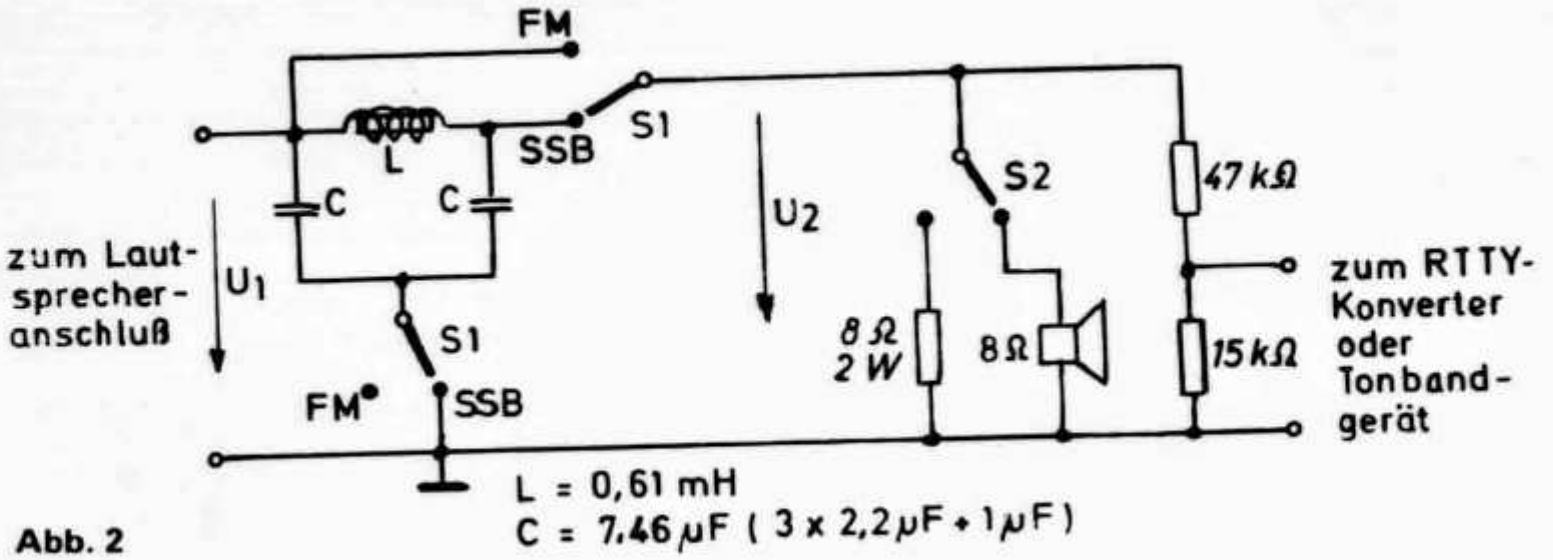


Abb. 2

Etude de réalisation d'un étage amplificateur haute fréquence simple de puissance (I)

Par Werner Tobler, HB9AKN, Chemin de Palud 4, 1800 Vevey VD

Avec l'apparition en force des dispositifs à semiconducteurs, le tube électronique a été remplacé dans de nombreuses applications. Il est une fonction cependant dans laquelle à mon point de vue, il peut encore se justifier pleinement, pour un amateur, c'est dans la fonction amplificatrice finale de puissance HF.
On peut en effet obtenir facilement de la puissance avec des circuits très simples les signaux ayant été préalablement générés par des circuits performants à semiconducteurs.
La technique des tubes à vide n'étant presque plus enseignée dans les écoles techniques, il m'a semblé utile de faire part de ma réalisation.

D'autre part, on trouve aisément des tubes intéressants à des prix très bas. Le choix se portera tout naturellement sur un tube spécial d'émission 6146, 807, 813 ou plus moderne, mais on peut aussi obtenir d'excellentes résultats avec des tubes de réception. Ainsi un tube 6L6 métal (qui coûtait Fr. 2.— à Oensingen!) peut fournir une puissance HF de 30 W sur 80 m et 40 m. Des tubes de réception TV sont couramment utilisés également dans des réalisations commerciales d'amplificateurs linéaires. Ainsi donc partons sur le chemin des watts facilement gagnés...
Je ne ferai pas la théorie fondamentale des tubes à vide, j'indiquerai la façon dont j'ai calculé et réalisé

mon étage. L'amateur pourra aisément utiliser la même méthode de calcul avec n'importe quel tube, à condition de s'en tenir au même schéma de base. En effet, les montages push-pull, conduisent à des calculs légèrement différents.
Nous voici donc en possession du tube que l'on se propose d'utiliser et la première chose à faire sera de se procurer toutes les spécifications concernant celui-ci. La chose n'est pas toujours aisée surtout lorsqu'il s'agit de tubes anciens (quoique efficaces!!). Ainsi on retournera ciel et terre pour parvenir à trouver au moins des spécifications partielles.
L'organe essentiel de l'étage est le circuit oscillant de plaque. Sans faire une étude complète de ce circuit pour laquelle je renvois le lecteur à des ouvrages théoriques, il m'a paru très utile de faire un rappel des notions théoriques directement applicables, afin que l'amateur comprenne parfaitement la méthode de calcul utilisée, et n'applique pas aveuglément des formules. Nous passerons ensuite à l'application pratique des expressions algébriques obtenues. Les symboles utilisés sont:

CV_1	Capacité du condensateur variable côté antenne	(Farad)
CV_2	Capacité du condensateur variable côté tube	(Farad)
C	Capacité d'accord	(Farad)
L	Coefficient de self-induction	(Henry)
ω	Pulsation	(radians/sec)
f	Fréquence	(Hertz)
Q	Coefficient de surtension	(sans unité)
R_{HF}	Résistance haute fréquence	(Ohm)
Z_o	Impédance à la résonance du circuit oscillant	(Ohm)
W_f	Energie fournie au circuit	(Joule)
P_f	Puissance fournie au circuit	(Watt)
P_u	Puissance utile restituée	(Watt)
I	Intensité de pointe du courant HF	(Ampère)
E	Tension de pointe HF	(Volt)
R	Résistance de charge	(Ohm)
r	Résistance localisée dans le circuit	(Ohm)
I_m	Intensité moyenne du courant continu	(Ampère)
U	Tension continue d'alimentation anodique	(Volt)
R_{app}	Résistance apparent du tube	(Ohm)
p	Rendement plaque	(%)
V_{gl}	Tension de polarisation	(Volt)

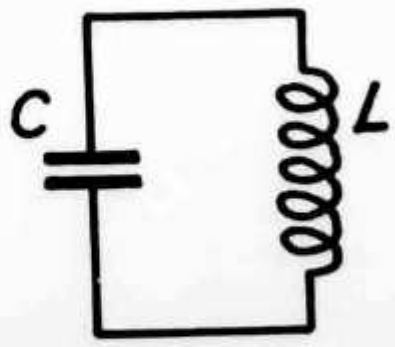


Fig. 1: Circuit résonance parallèle.

Rappel théorique

Circuit oscillant parallèle (**fig. 1**). Conditions de résonance: Capacitance de C = Inductance de L. Les formules sont:

$$\frac{1}{\omega C} = \omega L \quad [1]$$

donc

$$1 = \omega^2 LC$$

$$\omega^2 = \frac{1}{LC}$$

$$\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

avec

$$\omega = 2\pi f$$

On obtient la formule de Thomson (f_o = fréquence de résonance):

$$f_o = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}} \quad [2]$$

L'expression de Thomson montre que pour une même fréquence d'accord, on peut prendre un grand coefficient de self-induction et une petite capacité ou l'inverse. On verra plus loin que pour notre amplificateur HF, il est de première importance d'avoir pour une fréquence donnée, un rapport self/capacité bien déterminé. Enfin, la formule de Thomson n'est valable que si l'on néglige la résistance propre du circuit vis-à-vis de l'inductance ω L et de la capacité $1/\omega C$ ce qui est généralement le cas en radio.
On désigne par facteur de surtension ou facteur de qualité Q d'une self induction le rapport

$$Q = \frac{\omega L}{R_{HF_L}} \quad [3]$$

Le facteur de qualité Q d'une capacité est:

$$Q = \frac{1}{\omega C \cdot R_{HF_C}} \quad [4]$$

La résistance R_{HF} du condensateur dépend des pertes dans la diélectrique placé entre armatures, de la résistance HF des conducteurs. On déduit de l'expression [1] qu'à la résonance les deux facteurs de surtension s'égalent on obtient:

$$Q = \frac{\omega L}{R_{HF}} = \frac{1}{\omega C \cdot R_{HF}} \quad [5]$$

A la résonance l'impédance Z_o du circuit est maximum ce qui provoquera lors du réglage de l'accord, *le minimum de courant* moyen anodique. Cette impédance a pour valeur:

$$Z_o = \frac{(\omega L)^2}{R_{HF_L}} \quad [6]$$

En substituant [1] on obtient:

$$Z_o = \frac{\omega L}{R_{HF_L} \cdot \omega C} = \frac{L}{R_{HF_L} \cdot C} \quad [7]$$

Si R_{HF} était nulle, Z serait infinie. En utilisant les formules [3] et [4], la formule [6] peut s'écrire:

$$Z_o = Q\,\omega L = Q\frac{1}{\omega C} \quad [8]$$

On démontre qu'à la résonance, le courant circulant dans le circuit oscillant est Q fois supérieur au courant débité par la source alternative qui alimente le circuit. Cette remarque est très importante pour la réalisation pratique des circuits oscillants d'émission. Elle explique la nécessité d'utiliser des conducteurs de grande surface pour constituer les bobinages ou les connexions d'un circuit accordé d'émetteur.
Dans mon application, le circuit oscillant monté dans le circuit plaque sert à réaliser le transfert d'énergie au circuit d'antenne auquel il est couplé. L'effet de la charge ainsi provoquée est identique à celui d'un shunt. Shunter un circuit oscillant ou le charger par un circuit d'utilisation agit comme si l'on augmentait la résistance en série dans le circuit. On parle alors de facteur Q en charge, qui a une valeur inférieure au facteur Q du circuit seul isolé. On démontre mathématiquement qu'une résistance R shuntant le circuit produit le même effet qu'une résistance r en série dans le circuit et dont la valeur serait Q^2 fois plus petite. (A suivre)

Ablöten der Relais-Eingabe beim FT-290R

Von Emil Brändli, HB9MCV,
Bohnenackerweg 425, 5732 Zetzwil

Das Allmode-2-m-Gerät FT-290R hat einen wesentlichen Nachteil: Man kann bei Relais-Betrieb den Empfänger nicht auf die Eingabefrequenz des Relais umschalten. Mit einem kleinen Umbau lässt sich dieser Nachteil beheben. Dazu muss der Schalter beziehungsweise die Umschaltung «+offset» geopfert werden, die jedoch bei uns ohnehin kaum Verwendung findet.
Für diesen Umbau werden der vordere und der hintere Gehäusedeckel entfernt. Nun sind die folgenden Schaltungsänderungen vorzunehmen:

- Auf dem CONT UNIT PB-2236 beim Stecker P 03 am Stift 12 den grünen Draht lösen und über eine Diode (Typ 1N4148) mit der Anodenseite an den Stift 11 anlöten.
- Eine zweite, gleiche Diode vom grünen Draht mit der Anodenseite an den Stift 1 (PTT) des Steckers P 02 anlöten. Der Stift 12 des Stekkers P 03 bleibt also nach dem Umbau unbenutzt!

Damit ist der Umbau beendet und der Schalter «+offset» dient jetzt zum Umschalten auf die Relais-Eingabefrequenz.

Verbesserung des Intercept-Punktes beim Drake R-7 und TR-7

Von Peter Rüedi, HB9AGN, Egghalde, 6206 Neuenkirch, und
Erich Seidl, HB9ADP, Dörnlerweg 8, 5115 Möriken

Der von Drake spezifizierte Intercept-Punkt des Empfängers R-7 beziehungsweise des Transceivers TR-7 beträgt 16 dBm. Dieser Wert entspricht bereits einem recht guten Grosssignalverhalten. Mit der folgenden, relativ einfachen Modifikation wird der Intercept-Punkt auf 30 dBm verbessert. Werte in diesem Bereich werden sonst nur von wesentlich teureren Geräten erreicht.
Die Kosten des notwendigen Umbaumaterials betragen etwa 175 Franken. Bei gutem Geschick für das Aus- und Einlöten elektronischer Komponenten lässt sich die Modifikation ohne Schwierigkeiten durchführen: Die Änderungen beschränken sich auf eine Platine und zwar im TR-7 auf das Up-Converter-Board C3679W und im R-7 auf das Board C4665A. Auf den beiden Platinen im TR-7 beziehungsweise R-7 sind die fraglichen Komponenten identisch bezeichnet. Damit gilt die Umbauanleitung für beide Geräte. Für den Umbau ist folgendes Material notwendig:

- Service-Handbuch
- Drake-Service-Kit 7037 (Werkzeugsatz)
- MCL SRA-3H High-Level-Mixer
- MCL CP-643 Power-FET
- Kleinkühlkörper TO-5
- Kleinkühlkörper TO-18
- gutes Löt- und Entlötset (breite Sauglitze)

Beim Umbau wird nun in nachfolgender Art und Weise vorgegangen:

- DR-7-Platine entfernen. Das Abschirmblech über dem Up-Converter-Board demontieren und den Up-Converter herausziehen.
- Double-Balance-Mixer U401 auslöten und durch SRA-3H ersetzen.
- FET Q402 durch CP-643 ersetzen.

- T402 auslöten. Von der Wicklung, die mit einem 6,8-kΩ-Widerstand überbrückt ist, wird eine Windung abgenommen. T402 wieder einlöten.
- Auf dem Mother-Board die Zuleitung zu Pin 4/14 durchtrennen und mit Pin 9 des Power Supply Board (13,5 V) verbinden.
- Q401 und Q402 je mit einem Kühlkörper versehen.
- Die Platine nun mit der «Verlängerungs-Platine» (Extender) in das Gerät einsetzen. Nun wird zuerst der Source-Widerstand R411 so abgeglichen beziehungsweise ausgesucht, dass der Drainstrom von CP-643 30 mA beträgt. Der Wert liegt im Bereich von 100 bis 150 Ω.
- Extender entfernen und die Platine nun direkt einsetzen. Der Frequenzkalibrator wird eingeschaltet und der Empfänger auf die Frequenz 28,5 MHz abgestimmt, so dass sich am S-Meter ein Ausschlag zeigt. Der Trimmer C418 wird danach auf maximale S-Meter-Anzeige getrimmt.
- Damit ist die Modifikation abgeschlossen. Up-Converter über dem Up-Converter-Board montieren und DR-7-Platine wieder einsetzen.

Der Intercept-Wert von 30 dBm ist an einem umgebauten Gerät mit einer entsprechenden Messanordnung durch die Verfasser bestätigt worden. Die Empfindlichkeit des Empfängers blieb gleich. Die Sendeleistung des TR-7 wird durch diese Modifikation nicht beeinträchtigt.

Modifikation des TR-2500: 4 statt 2 MHz

Von Dr. W. A. Günther, HB9ED, Seestrasse 49/51, 8702 Zollikon

Das Handsprechfunkgerät Kenwood TR-2500 ist in der Europaausführung für den Frequenzbereich 144—146 MHz ausgelegt. Oft reisen Amateure in die USA, wo das 2-m-Band 2 MHz breiter ist. Eine Erweiterung des TR-2500 auf 144—148 MHz ist durch das Einfügen einer Miniaturdiode 1S1555 möglich. Zuerst wird die Bodenabdeckung weggeschraubt. Man findet dann sehr leicht die beiden Anschlusslötstellen auf der PLL-Platine X 50-1760-61, -51. Sie befinden sich neben dem IC 021 und unterhalb D12 und neben R76. Die einzulötende Diode ist in der Skizze (**Abb. 1**) eingezeichnet. Es ist zu beachten, dass die Lithium-Batterie, die im Gerät eingebaut ist, niemals kurzgeschlossen werden darf. Deshalb muss diese vor dem Einlöten der Diode einseitig abgelötet werden. Die Lithium-Batterie dient dazu, den 10-Adress-Speicher zu einem «nichtflüchtigen» Speicher zu machen, so dass die eingegebenen Kanalfrequenzen (Daten) über ein halbes Jahrzehnt erhalten bleiben, wenn sie vom Amateur nicht neu überschrieben werden. Dies gilt auch, wenn der NC-Speiseakkumulator entladen ist oder vom Gerät entfernt wird. Dasselbe trifft bei externer Speisung durch ein Netzgerät zu.

Nach dem Einlöten der Diode darf man nicht vergessen, die Lithium-Batterie wieder am freien Ende einzulöten. Beim Einfügen des Gehäusedeckels sollten die zwei Kabelbäume (links und rechts) mit Gefühl leicht ins Gerät gedrückt werden, damit diese nicht eingeklemmt werden. Wenn der Transceiver wieder zusammengeschraubt ist und auch die Speisebatterie wieder an ihren Platz eingeschoben worden ist, sollte die auf der Rückseite versenkt angeordnete RESET-Taste betätigt werden. In der Regel dient diese zum gemeinsamen Löschen aller eingegebenen Frequenzen (Daten). In unserem Falle, wo wir die Lithium-Batterie unterbrochen haben, dient diese Prozedur dazu, den Mikroprozessor auf das normale Startprogramm intern vorzubereiten.

Einige andere Kenwood-Transceiver lassen sich in ähnlicher Weise modifizieren. Für diesbezügliche Auskünfte steht der Autor telefonisch zur Verfügung.

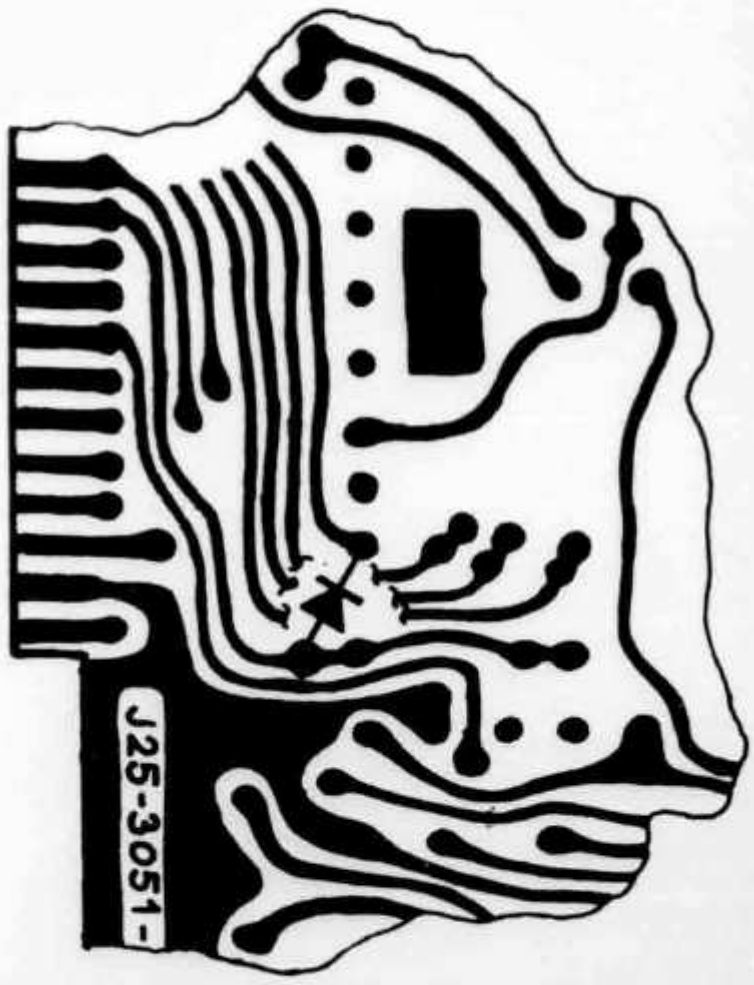


Abb. 1

Adressen und Treffpunkte der Sektionen
Adresses et réunions des sections

Aargau
Heiner Hauser (HB9COF), Zeughausstrasse 58, 5600 Lenzburg. Jeden 1. Freitag d. M. 20.00 im Rest. Aarhof, Wildegg.

Associazione Radioamatori Ticinesi (ART)
Casella postale 136, 6962 Viganello.
Aldo Zollinger (HB9LG), Gelsi 4, 6962 Viganello. Ritrovi: Gruppo Bellinzona: tutti i sabato 14.00 locale del gruppo. Lugano: ogni mercoledì 20.30 presso i singoli soci, previo accordo. Gruppo Mendrisio e Chiasso: ogni venerdì 20.00 locale del gruppo a Serpiano.

Basel
Max Wagner (HB9BKS), Postfach, 4125 Riehen 2. Stamm jeden Freitag 20.00, Rest. Birsbrücke, Muttenz. Monatsvesammlung am 3. Freitag d. M. 20.00.

Bern
Postfach 2440, 3001 Bern.
Peter Demme (HB9AAL), Kastanienweg 53, 3028 Spiegel b. Bern. Rest. Sternen, Thunstr. 80, Muri BE, letzter Donnerstag d. M. 20.15.

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

Fribourg
Case postale 914, 1700 Fribourg.
Herbert Aeby (HB9BOU), En Uerdaux, 1782 Belfaux. Dernier jeudi du mois au restaurant le Richelieu à Fribourg, 20.30.

Funk-Amateur-Club Basel (FACB)
Postfach 4024 Basel.
Benedikt Mattmüller (HB9BVA), Oberländerstr. 36, 4132 Muttenz. Hock jeden Freitag ab 20.00 Rest. Seegarten, Münchenstein. Monatsversammlung laut Einladung im Mitteilungsblatt «short skip».

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

Jura
René Meyer (HB9BYJ), Rue du Jura 11, 2900 Porrentruy. Tous les 2ème vendredi du mois à partir de 20.00 au Rest. Métropole, Delémont.

Luzern
Armin Wyss (HB9BOX), Lerchenbühlstrasse 16, 6045 Meggen. Jeden 3. Freitag d. M. Monatsversammlung im Restaurant Engelburg, Fluhmattstrasse 48, Luzern, ab 20.00.

Montagnes neuchâteloises
Réunion mensuelle chaque 3me vendredi «Chez Gianni», La Chaux-de-Fonds.

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

Pierre-Pertuis
Germain Burki (HB9PXT), La Rouge Eau 141, 2711 Le Fuet.

Radio-Amateurs Vaudois
P. O. Box 3705, 1002 Lausanne.
Olivier Noverraz (HB9BBN), Rte de Lausanne 30, 1110 Morges. Jeunes commerçants, rue Haldimand 18, Lausanne, chaque vendredi 20.30.

Rheintal
Anton Signer (HB9BPC), Guschaweg 4, 7310 Bad Ragaz. Treffpunkte: 4. Donnerstag d. M. 20.00 Hotel Churerhof, Chur. — 2. und 4. Freitag d. M. 20.00 Hotel Schweizerhof, Buchs.

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

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

Solothurn
Erich Eichhorn (HB9PWY), Dammstrasse 23, 4528 Zuchwil. Jeden Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstrasse; Parkplätze beim Westbahnhof.

Thun
Elio Marazzi (HB9BEH), Arvenweg 1, 3138 Uetendorf. Rest. Bahnhof, Steffisburg, jeden 3. Donnerstag d. M. 20.00 (ausgenommen Juli).

Valais
Case postale 19, 1920 Martigny.
J. F. Moulin (HB9BAX), 1931 Volleges. Stamm: Hôtel de la Poste, Rue de la Poste 8, 1920 Martigny, chaque dernier vendredi du mois à 20.00.

Winterthur
Arnold Stingel (HB9BGH), Oberfeldstr. 20, 8408 Winterthur. Rest. Brühleck jeden 1. Montag d. M. 20.00 Stamm, jeden Mittwoch Hock.

Zug
Werner Röösli (HB9BPE), Kehlmattliweg 17, 6410 Goldau. Rest. Bahnhof, Cham, 1. Donnerstag und 3. Mittwoch d. M.

Zürcher Oberland
Helene Wyss (HB9ACO), Im Etstel, 8607 Seegräben. Stamm jeden letzten Mittwoch d. M. ab 19.30 im Rest. Burg in Uster.

Zürich
Jürg Bruhin (HB9BZT), Lerchenberg 14, 8046 Zürich. Klublokal «Freizeitanlage Pro Juventute», Bachwiesenstr. 40, 8047 Zürich. Öffnungszeit des Klublokals: Jeden Dienstag ab 20.00. Monatsversammlung jeden 1. Dienstag d. M. 20.00.

Zürichsee
Heinrich Strickler (HB9APJ), Freiestr. 6, 8805 Richterswil. Ungerade Monate (Jan., März usw.): 2. Mittwoch d. M. Rest. Schinzenhof, Horgen, 20.00. Gerade Monate: 2. Freitag d. M. Hotel Krone, Uetikon am See.

USKA

Mutationen Oktober 1982

Neue Rufzeichen

HB9CNZ, Rüegg Emil, Blumenstr., 8572 Berg TG (ex HE9LFR); **HB9CQB**, Sacher Hannes, Baumgarten, 6261 Reidermoos (ex HE9SAC); **HB9CQC**, Moser Gerhard, Weidenweg 5, 4313 Möhlin (ex HB9RHB); **HB9CQD**, Wüthrich Fred, Dorfstr. 45, 3432 Lützelflüh-Goldbach; **HB9CPV**, Bösch Ernst, Lebernhöhe 7, 8123 Ebmatingen (ex HB9RDI); **HB9CPX**, Schwyter Alfred, Lerchenhalde 71, 8046 Zürich (ex HB9RMI); **HB9CPY**, Anderhub Peter, Fuchsackerweg 2, 6460 Altdorf UR (ex HB9PYK); **HB9CPZ**, Ziegler Felix, Walther-Hauser-Strasse 3, 8820 Wädenswil (ex HB9RKZ); **HB9RPD**, Stehrenberger Helmut, Parkstr. 34, 4102 Binningen 2 (ex HE9QHT); **HB9RPJ**, Seiler Markus, Breiten, 9473 Gams (ex HE9CID); **HB9RPL**, Bolliger Armin, Lenzburgerstr. 10, 5103 Wildegg; **HB9RPU**, Telli Felix, Kleeweidstr. 53, 8041 Zürich (ex HE9PUE).

Neue Mitglieder

HB9RI, Ebnöther Raymond, Tiefenhofstr. 15, 8820 Wädenswil; **HB9CQA**, Porro Gian Pietro, 6874 Castel S. Pietro; **HB9RPC**, Bachmann Ernst, Münzelweg 322B, 5506 Mägenwil; **HB9RPM**, Peter Ernst, Züriacherstr. 16, 8173 Riedt bei Neerach; **HB9RPN**, Hagenbucher Heinrich, Gyrhaldenstr. 30, 8957 Spreitenbach; **HB9ROL**, Maillot Roland, Industrie 49A, Case postale 370, 2301 La Chaux-de-Fonds.

HE9KSU, Conversano Sandro, Bodenstr. 3, 8623 Wetzikon; **HE9KYY**, Lanius Peter, Glarnerstr. 19, 8805 Richterswil; **HE9LPE**, Müller Thomas, Tellstr. 4, 9320 Arbon; **HE9NHO**, Semadeni Patrick, Talgutweg 8, 3063 Ittigen; **HE9QDG**, Hürlimann Hermann, Nassackerstr. 2, 5605 Dottikon; **HE9QPK**, von Wartburg Urs, Paradieshofstr. 41, 4054 Basel; **HE9VDG**, Gygli Georges, 20, Champ-d'Anier, 1209 Genève; **HE9VNC**, Spörli Kurt, Sonnenstr. 73, 8201 Schaffhausen; Condrau Richard, Feldegg, 9608 Ganterschwil; Flury Rolf, Duschleten 877, 4654 Lostorf; Frei Georges, Uetlibergstr. 196, 8045 Zürich; Jegge Hans, Mettlenstr. 11, 8135 Langnau a. Albis; Jenni Robert, Blumenweg 17, 4708 Luterbach; Meyer Hansruedi, Neuweilerstr. 41, 4054 Basel; Moesli Harald, **OE5MHM**, Haus Nr. 9, Postfach 1, A-4431 Haidershofen; Rohrbacher Hans, **DJ2NN**, Talstr. 24, D-7521 Karlsdorf.

Todesfälle

HB9JE, Covelle Rolando, Daro; **HB9CX**, von Rüthi Edmund, Zürich; **HB9CG**, Wälti Jean A., Weiningen.

Hambörse

UHF-Unterlage Teil III

Als Ergänzung zur sehr beliebten Doppelausgabe UHF-Unterlage I und II ist nun ein weiterer Teil mit vielen neuen Bauanleitungen und Ergänzungen für den VHF- und UHF-Amateur erschienen.
Beide Bücher sind zum Preis von Fr. 34.– plus Porto erhältlich bei:
Walter Aebi, HB9MFM, Hauptstr. 40, 4571 Buchegg, Tel. privat 065 65 15 86, QRL 065 65 15 95.

Zu verkaufen: 1 hp-Frequenzzahler 210 MHz, Fr. 250.–. 1 Marconi-Signalgenerator, 68...470 MHz, Fr. 200.–. 1 Heathkit Grid-dipper, 3...160 MHz, Fr. 70.–. Telefon 031 58 33 17 ab 1800.

Zu verkaufen: 1 ICOM SSB-Transceiver 302/402, 432,000 bis 432,400 und 435,000 bis 435,400, Fr. 450.–. 1 Yaesu-Handy FT-202R, FM, 4 Simplex + HB9AN, mit Akku, Fr. 225.–. 1 Allmode-Transceiver FT-221R, 15 W output, Fr. 875.–. Auskunft: HB9CGU, Tel. 041 55 57 35 ab 1900.

A vendre: Antenna coupler MFJ 941 C, 300 W. SWR- + Dual-Wattmeter. Balun. Antenna Switch, SF-150. HB9CGJ, Téléphone 022 31 39 40, heures de travail.

Zu verkaufen: Prof. Messsender HP-608D, 10–420 MHz. Drake 5-Band-Sender 75 Watt, 80–10 m, Modell 2-NT. Telefon 061 86 24 87.

Verkaufe wegen Doppelbesitzes: Collins KWM-380 (alle neuen Bänder), in Originalverpackung. Das Gerät ist von der Collins-Vertretung in DL auf die neuste Version umgerüstet worden. Es hat zudem zusätzlich noch ein AM-Filter. Fr. 6000.– (Neupreis Fr. 10000.–). Tel. 01 56 88 66.

Verkaufe: IC-202E voll bequarzt, Fr. 400.–. IC-215VB, Fr. 350.–. G. Dietlicher, HB9PCD, Telefon Geschäft 01 306 38 29, privat 01 252 79 57.

Zu verkaufen: 1 Port.-Antenne HB9CV-Quad (Suisse-Quad), Fr. 40.–. 2 Ant.-Steckmasten 10 m mit div. Montagematerial, à Fr. 60.–. 1 SBE-UHF-Scanner (Handy) 450–512, Fr. 120.–. André Nobs, case postale 55, 2022 Bevaix.

Zu verkaufen: SCT-100 RTTY-Terminal mit Monitor (ohne Konverter), Fr. 450.–. Siemens T-100 mit Lochstreifengerät, Fr. 290.–. G. Bertschi, Telefon 031 42 61 20.

Zu verkaufen: 1 Rx Sommerkamp FR-50B, Fr. 300.–. 1 TS-120V Kenwood, Fr. 700.–. – **Suche**: KW-Endstufe TL-922 oder ähnliches. – Telefon 01 720 26 17.

Zu verkaufen: Sommerkamp KW-Transceiver FT-901DM mit Originallautsprecher, ganz bequarzt für 28–30 MHz und CB, Fr. 1800.–. Empfänger Drake R-4C, bequarzt für 160 m, CB, 28–29,5 MHz plus Noise blanker, Fr. 1200.–. Datong UP-Konverter Modell UC/1 für 0–30 MHz General coverage, Ausgang auf 28–29 MHz, Fr. 400.–. HB9RX, Telefon 022 92 05 21, ab 1900.

Zu kaufen gesucht: Spectrum Analizer. TELE-René, Burgerstrasse 2, 6000 Luzern, Telefon 041 22 23 66.

Verkaufe: Morsetongeneratoren, Batteriebetrieb, Tonfreque :z verstellbar, regelbare Laustärke, Anschlüsse steckbar, formschönes Alu-Gehäuse, griffige Einstellknöpfe, geringe Abmessungen, Field-Day-erprobt, Stück Fr. 36.50. HE9MYN, Markus Hilfiker, Tel. 052 46 24 52.

Gesucht: KW-Antennen-Tuner für ca. 500 Watt PEP, Marke Drake, Dentron oder Sommerkamp, Preisvorschlag zwischen Fr. 300.– und Fr. 500.–. Telefon 061 95 13 61 abends.

Zu verkaufen: TR-9000 mit Netzgerät und Bodenplatte, wenig gebraucht, Fr. 950.–. HB9BZQ, Tel. 052 44 14 30.

Verkaufe: Siemens-Fernschreiber S-100 inkl. Lochstreifenstanzer und -leser sowie Fernschreibertisch mit Netzteil und Aufwickelmotor, NP Fr. 13000.–, VP Fr. 3000.–. Urs Roth, HB9RDF, Telefon 064 34 14 39.

Achtung Perfektionisten! Wegen Hobbyaufgabe zu verkaufen: Sommerkamp FT-ONE, Spitzengerät, 6 Monate alt, VB Fr. 3998.–. Sommerkamp FT-290RC, tragbarer 2-m-Transceiver, 4 Monate alt, inkl. Akkusatz, Ladegerät und Tragtasche, VB Fr. 778.–. RTTY + CW-Decoder/Encoder Telereader CWR-685E, 3 Monate alt, inkl. Tastatur und Monitor, VP Fr. 1500.–. CB-Geräte Wipe 5060 und DNT B-54FM, je Fr. 250.–, en bloc Fr. 400.–. CW-Taste Junker, Fr. 50.–. Netzteil 13,8 V, 5 A für Wipe oder Telereader, Fr. 40.–. Alles ufb. Telefon 041 36 95 88, abends.

VIC 20 PGM. RTTY send receive + schema for simple modem and interface — Morse send (send morse code at any speed) — QTH Locator (give distance between station and graphic of Europe and stations positions) — VHF contest (give double control, distance with QTH locator, QTR and QSO Nr.). Ultimate for VHFer. — DXCC (enter a call, pgm answer the land) — Satellite EQX (give date time and EQX for RS 5–8), printer — Satellite tracking (real time calculation of azimuth and elevation for RS 5–8). — Each pgm on cassette Fr. 25.–. — HB9BNJ, Telefon QRL 037 21 19 96, QRA 037 31 12 17.

Vendo: Kenwood TS-700S. RTX Alpha per /Mobile 1–10 W, 4 canali quarzati con scanner (S20-21-22-R∅) plus 23 canali non quarzati. Telefonare dopo le 1830 al 091 54 41 52, Forni Renzo, HB9PUD, Via S. Salvatore 3, 6900 Paradiso.

Zu verkaufen: Sommerkamp-Empfänger FR-101 mit 2-m-Konverter und Lautsprecher, VB Fr. 700.–. Sommerkamp-Empfänger FRG-7000, 0,5–30 Mc., Fr. 400.–. Kofferempfänger Space Commander GS-8008 DX mit 2-m- und 70-cm-Band, Fr. 300.–. Hans Baldegger, HE9HBZ, Telefon 01 720 19 71, abends.

Zu verkaufen: HAL DS-2000KSR RTTY/CW-Terminal mit CW-Platine MR-2000, Fr. 500.–. Chr. Strecker, HE9QPI, Telefon 061 91 29 50.

Zu verkaufen: 1 FT-290R 2 m port/mob Transceiver, 0,5/2,5 W all mode, neuwertig, mit Ladegerät NC 11c, Fr. 540.–, HB9CPN, F. Tschudi, Telefon 081 27 12 72, ab 1800.

Verkaufe: TONO Theta-9000E Communications Terminal, Fr. 1800.–. TONO CRT-1200G 12"-Monitor mit grünem Display, Fr. 420.–. Beide Geräte absolut neuwertig in Originalverpackung und Vovox-Garantie bis August 1983. HB9CJD, Telefon privat 01 69 11 08.

Gesucht: 2-m-FM-PA VB-2300 von Kenwood. Urs Witschi, HB9CON, Telefon 056 94 99 32.

Suche OM, der mir monatlich die Bahndaten der Wettersatelliten geben kann. HE9ODT, Telefon 01 62 20 08.

Verkaufe: Drake R-4C Empfänger mit Frequenz-Synthesizer DGS-1, Fr. 750.–. Hans Fischer, HE9FYC, Telefon 01 840 68 45, ab 1800.

Zu verkaufen: VHF-Transceiver IC-245E, FM/SSB, mobil 10 W, Fr. 700.–. Power-Supply Spk., Fr. 200.–. Antenna Rotor Controller, CDE-AR-22R, Fr. 120.–. 2-m-Yagi 6 El., Fr. 50.–. Ringo Ranger ARX-2 2 m, Fr. 50.–. HB9CKY, Telefon 01 813 78 10.

Verkaufe: Receiver Kenwood Trio JR-599, Custom Special, mit 2-m-Konverter. 1 Micro computerized VHF/UHF-Scanner Handic 0016, Frequenzbereich 68–88 MHz, 144–174 MHz (in 5-kHz-Steps) und 430–512 MHz (in 12,5-MHz-Steps), mit automatischer Abtastung und 16 programmierbaren Kanälen, dazu Breitband-Antenne GDX-1, Frequenzbereich durchgehend 80–480 MHz. Telefon 041 45 23 13.

Zu verkaufen: Tonbandmaschine Revox G-36, 2-Spur für Spulen 26,5 cm und AEG-Kerne. Weichenlaterne Oldtimer, Typ SBB mit Kupferkamin, geschweiftem Dach, Tragebügel, Seitentüren, Petroleinsatz (elektrifiziert), Preisangebote ab 1830 an HB9PGY, Telefon 065 25 20 16.

Zu verkaufen: 1 IC-260E, kaum gebraucht, Fr. 550.–. 1 Datong PC-1, parametrischer Empfangskonverter, Fr. 350.–. 1 elektronische Speichertaste Katsumi MK-1024, Fr. 200.–. 1 Empfänger Kenwood R-600, Fr. 300.–. 1 Empfänger Sony ICF-6800W, Fr. 500.–. 1 Datong FL-1 NF-Filter, Fr. 150.–. 1 Taschenrechner TI-59 mit dazugehörendem Drucker PC-100C, mit Handbüchern, Fr. 500.–. J. Baumgartner, Telefon 01 940 74 41.

Verkaufe: 2-Strahl-KO 10 MHz, SCOPEX 4D10A mit 2 Messsonden 1:1, 3jährig, sehr gut erhalten (Neupreis Fr. 820.–), Fr. 500.–. J. Zgraggen, HE9PSL, Telefon 01 730 72 30.

Verkaufe: Linear SB-200, Fr. 750.–. Hansueli Hermann, HB9XR, Telefon 01 860 46 38.

Zu verkaufen: 1 FT-290RC 2-m-Multimode-Transceiver mit Akkus, neuwertig, Fr. 650.–. 1 KW-Transceiver Kenwood TS-820S mit ext. Lautsprecher PS-820, Fr. 750.–. 1 Sendetriode Eimac 3-500 Z mit Keramiksockel, dazu passende Anodenkappe, Heizdrossel, Heiztrafo 5 V, 20 A mit Mittelanzapfung, alles ungebraucht, Fr. 300.–. HB9BTE, P. Thalmann, Tel. G 01 928 61 11, p 055 31 42 39

Der Einkauf einer grösseren Anzahl machte es möglich! Fr. 730.– kostet jetzt der Kenwood-2-m-VHF-Mobil-Transceiver Modell 7850. Er hat mehr als 40 Watt HF-Output, 15 multifunktionelle Speicherkanäle, Up-/Down-Handscan, automatischer Scan, Repeater-Revers-Schalter, Prioritäts-Alarm, grosse Digitalanzeige, regelbare Ausgangsleistung, Stufenleedanzeige für den Empfangs-

Beim USKA-Materialverkauf erhältlich	**Fournitures USKA**
Logbuch, Normalformat/Carnet de log, format normal	Fr. 5.–
Logbuch, Kleinformat/Carnet de log, petit format	Fr. 4.–
Logblätter, VHF/UHF, 100 Exemplare/Feuilles de log VHF/UHF, 100 exemplaires	Fr. 10.–
USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière	Fr. 4.–
USKA-Abzeichen mit Anstecknadel/Insigne USKA broche	Fr. 4.–
Wimpel 15 × 26 cm, rot, einseitig mit schwarz-gelbem USKA-Zeichen/ Fanion 15 × 26 cm, rouge, écusson USKA noir et jaune sur un côté	Fr. 10.–
USKA-Zeichen, selbstklebend/Ecusson USKA décalcomaine (10 × 5 cm)	Fr. 1.50
Klischee des USKA-Zeichens/Cliché de l'écusson USKA (22 × 10 mm)	Fr. 4.50
USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, document pour offset	Fr. 1.50
Liste der Amateur-Sendekonzessionen (USKA-Mitglieder)/Nomenclature des amateurs-émetteurs (membres de l'USKA), Stand 1982	Fr. 6.–
Liste der Amateur-Empfangskonzessionen (USKA-Mitglieder)/Nomenclature des amateurs-récepteurs (membres de l'USKA), Stand 1982	Fr. 4.50
K. H. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A	Fr. 17.50
K. H. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil B	Fr. 15.50
K. Rothammel: Antennenbuch	Fr. 55.–
H. J. Pietsch: Amateurfunklexikon	Fr. 34.–
Radio Amateur's Handbook 1983	Fr. 35.–
ARRL Antennabook	Fr. 19.–
VHF-UHF-Manual (RSGB)	Fr. 33.–
«Faszination der kurzen Wellen»: Chronik des Schweizerischen Radioamateurwesens von Dr. R. Stuber, HB9T	Fr. 25.–
Amateur Radio Awards (RSGB)	Fr. 15.–
Wissenswertes über Amateurfunk-Satelliten	Fr. 3.50
The Radio Amateur's World Map (100 × 70 cm), gefaltet	Fr. 10.–
The Radio Amateur's World Map (RSGB, 120 × 83 cm)	Fr. 11.–
Beamkarte fünffarbig (54 × 50 cm)	Fr. 7.50
QTH-Kenner-Karte der Schweiz (80 × 57 cm) Massstab 1:500 000	Fr. 9.–
QTH-Karte Europa (86 × 70 cm)	Fr. 11.–
QTH-Karte Deutschland (86 × 70 cm)	Fr. 10.–
Sammelmappen für OLD MAN/Reliures pour l'OLD MAN	Fr. 6.–
Sammelmappen für CQ-DL/Reliures pour CQ-DL	Fr. 7.50
USKA-Gedenktaler, ∅ 33 mm, 15 g Echtsilber 0.900/ Pièce commémorative, ∅ 33 mm, 15 g argent véritable 0.99	Fr. 27.–
Callbook DX 1983	Fr. 45.–
Callbook USA 1983	Fr. 47.–

Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellung durch Einzahlung des entsprechenden Betrags auf Postcheckkonto 30-10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern.
Prix franco, emballage compris. Commande par paiement du montant correspondant sur CCP 30-10397, Union des amateurs suisses d'ondes courtes, Berne.

pegel und die Ausgangsleistung. Mikrofon, Autoeinbauhalter inbegriffen usw.
Wieder **eingetroffen**: Röhren 3–500 Z für Linears. – Grosse Ferritkerne zum Entstören von Leitungen oder zum Bau von Baluns.
RTTY vermeidet TVI. Neuinteressenten orientieren wir gerne.
Am Lager: Der neue Telereader CWR-685E, betriebsbereit mit Keyboard und Monitor, Fr. 1791.–. Printer, Fr. 444.–. – Für hohe professionelle Ansprüche: RTTY-Computer **HAL** für Baudot, ASCII, CW usw., Modell DS-3100ASR, zu Fr. 4200.–. Auf Wunsch Demonstration.
Mitteilung: Die Kenwood-Transceiverfamilie hat sich auf die neue Saison 1982/83 erweitert. Sie erfahren das durch die neuen Prospekte (mit Preisliste). Bei Zustellung eines mit Fr. 1.– frankierten und adressierten A4-Couverts erhalten Sie diese Unterlagen zugestellt.
Die offizielle Kenwood-Vertretung: Dr. W. A. Günther, HB9ED, Zollikon-Zürich, Telefon 01 391 39 39 und Telefon 01 391 39 40.

Zu verkaufen: Sommerkamp Video-Monitor YVM-1, Sommerkamp CW-RTTY-Reader YR-901, beides zusammen Fr. 1150.–. R. Wunderle, Oberreinach, 6028 Herlisberg, Telefon 045 51 27 75.

Verkaufe: GP 18AVQ, 80–10 m, 2 kW, Fr. 100.–. VHF 1-Kanal-Empfänger, AM, Fr. 50.–. VHF Antenna-Coupler, 1 Eingang, 8 Ausgänge, Fr. 100.–. Tastatur, Fr. 10.–. **Suche**: RTTY-Anlage, durchgehenden KW-Empfänger (Collins o. ä.). Telefon 031 97 16 92.

Zu verkaufen: FT-7B mit Frequenzzähler und zusätzlichem CW-Filter, Fr. 1000.—. 144-MHz-Antennen-Coupler LAC-897, max. 100 W, Fr. 75.—. IC-RM3 Computer-Steuereinheit, Fr. 120.—. KR-400 Antennen-Rotor inkl. Steuergerät und ca. 25 m Steuerkabel, Fr. 300.—. 10-El-Kreuzyagi 2 m, Fr. 90.—. 10-El-Kreuzyagi 70 cm, Fr. 70.—. 2-m-Mastvorverstärker VV200, Fr. 95.—. Telefon 064 71 10 39, 1800—1900.

Verkaufe: Shakespeare Style 5706, 12 m RG-218 Koax + PL-259-Stecker, Heimstation Madison und Kopfhörer, Matchbox, 2-m-10-XY-Antenne + Rotor + Steuergerät. Hitachi-Stereoanlage, komplett Fr. 1400.—. Telefon 055 95 10 77, abends.

Zu verkaufen: Trio KW-Line 599-S mit neuen 6146B inkl. Manuale, Fr. 1200.—. Sowie HW-7 gegen Angebot. HB9CIC, Telefon 053 4 35 90 ab 1800.

Zu verkaufen wegen Nichtgebrauchs: Sommerkamp TS-288A, 160—10 m, auch mit 45 und 11 m, komplett, mit external speech-processor-compressor für DX-SSB, alles für nur Fr. 750.—. RTTY komplett für RX und TX, Modulator, Demodulator, Keyboard, Interface, Video-Konverter, Monitor, AFSK-FSK usw., wie neu, Preis nur Fr. 1600.—. Telefon 092 25 30 67 (1200—1300), Franco verlangen.

Nur als ganzes abzugeben! Oldtimer! 1 Funkstation SE-402 (SM46), komplett, bestehend aus: Kurzwellensender BC-610E, Antennenabstimmgerät BC-939A, Mikrofonverstärker BC-614E, Steuerpult JB-70A, Kurzwellenempfänger BC-342 und 312, Feldtelefon EE-8, Antennenanlagen, a) Sendeantennen, b) Empfangsantennen, komplett, Frequenzmessgerät SCR-211, Verkabelung, Quarzkristalle usw. Ab Fr. 1500.— dem Meistbietenden oder im Tausch gegen alte Radios, älter als Jahrgang 1933. Offerten an Telefon 01 40 65 17 ab 1800.

Verkaufe: KW-Empfänger Heathkit HR-1680 inkl. Lautsprecher und Manual, VB Fr. 590.—. Heathkit 2-m-Konverter SBA-300-4, Fr. 20.—. Heathkit HF-Signalgenerator SG-8 mit Manual, Fr. 50.—. HF- und NF-Generator Belco, zusammen Fr. 120.—. H. Schmid, Telefon 01 940 23 40.

Verkaufe: Ten-Tec OMNI Mod. 546 mit Power-Supply, allen Filtern und allen Bändern, alles neuwertig, Fr. 1500.—. Walter Hofer, HB9BFU, Telefon 061 86 21 57.

Zu verkaufen: 1 KW-Transceiver Sommerkamp FT-301CBM, mit Netzteil FP-301, Ham + CB, Fr. 900.—. 1 Tischmike Ym-34 zu FT-480, neu, Fr. 45.—. 1 Fritzel-GPA-50, 10—80 m, Fr. 100.—. 5 Netzteilplatinen 24 V, 150 mA, à Fr. 5.—. 1 Trafo + Stab. Netzteil 30 V, 1,5 A, Fr. 20.—. Telefon 072 48 21 39, 1800—2230.

Zu verkaufen: 1 Kenwood TS-120 in Originalverpackung, Fr. 700.—. HB9BBY, Telefon 071 79 12 18, sonntags.

Verkaufe: Für jungen Amateur günstig wenig gebrauchten Kenwood 520-SE CW-Filter Micro usw. Kenwood 502 Converter, 2-m-Band. Ant. Crosley Vertikal 10—80 m. Kreuzyagi 10 El. mit Auto Rotor. Viel Bastlermaterial, Radio-Morse-Kurse. CB-Super-Atlas komplett wie neu. HE9AQX, Berger, Telefon 091 51 40 60 ab 1800, Nähe Lugano.

Verkaufe: Neuwertigen Empfänger Sommerkamp FRG-7700 mit VHF-Konverter 140—170 MHz und Antennen-Tuner, komplett als Einheit (nur 5 Tage in Betrieb), Verkaufspreis Fr. 1400.—. HB9REB, Telefon G 053 3 44 55 oder p 053 3 53 38 bis 2000.

RADIO-TV HERBERT SCHMID

FT-780	**1415.—**
2-m-Lambda 5/8	**27.—**
70-cm-Lambda 5/8	**27.—**
2-m-GP	**48.—**

H. Schmid, HB9MLI
Telefon 01 940 23 40
Wagerenstrasse 1 Uster

TELEX **HUSTLER** **wipik-Antennen**

CDE Rotoren

NUR VON:

HAM-KATALOG Anfordern

Wicker-Bürki AG

8057 Zürich Berninastrasse 30, Postfach 141
Telefon 01/311 98 93, Telex 55340

VHF-UHF

Funkverfahren und Betriebstechnik
Pierre Pasteur HB9QQ

Das Buch hat einen klaren und leichtverständlichen Aufbau, sodass es sich auch als Lehrgang, in Ergänzung zur Grundausbildung, bestens eignet.

Auf über 250 Seiten werden sämtliche Betriebsarten die auf VHF und UHF üblich sind (ausser Relais und OSCAR) eingehend erläutert, wobei stets nach physikalischen, technischen und operationellen Aspekten unterschieden wird.

Der Text wird mit ca. 100 Darstellungen, Tabellen, Bilder und Fotographien ergänzt.

Als weitere Ergänzung zum Buch und zur akustischen Demonstration dieser für viele Amateure völlig neuen Verfahren kann eine vom Autor «live» aufgenommene und überspielte *Tonbandkassette* bezogen werden.

Auszug aus dem Inhalt:

- Allgemeine Einführung
- Betriebsgrundlagen
- Die QTH-Kennerkarte
- Die Stations-Uhr
- Das Geländeprofil
- Betriebsverfahren
- Ausbreitung via Troposphäre
- Betriebstechnik
- Das Stationslogbuch
- Ausbreitung über Sporadic-E (Es)
- Funkverbindungen über Meteor-Scatter
- SSB Mobilfunk auf 144 und 432 MHz
- Aurora-Verbindungen auf 144 MHz
- Funkverbindungen via Mond (EME) 144 und 432 MHz
- Crossband Verbindungen 50/28 MHz
- Transequatorial-Verbindungen 144 MHz

usw.

Subskriptionspreis SFr. 39.— / Tonbandkassette SFr. 9.—
Erscheinungsdatum: anfangs Dezember 1982

Aerolit Verlag, H.G. Auer, Postfach, CH-8052 Zürich

Abendschule für Schiffsfunker und Sendeamateure

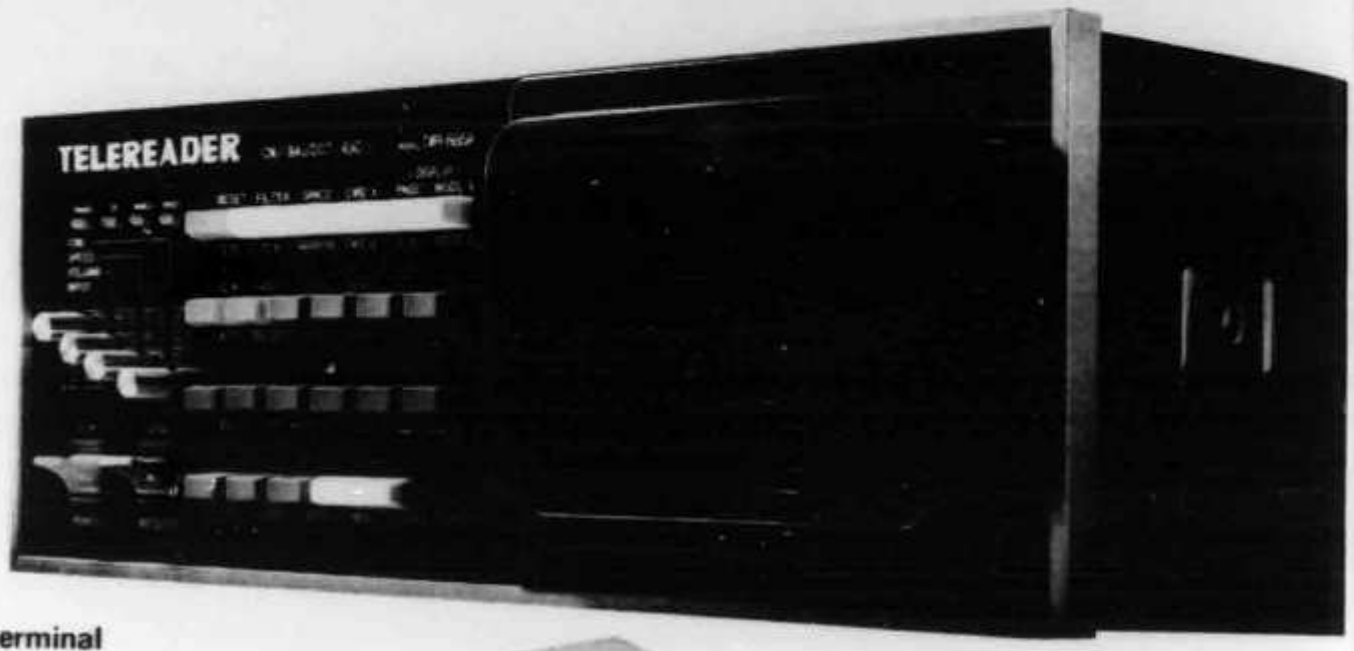
Kursort: Bern

Beginn:
jährlich im September

Auskunft und Anmeldung:
Postfach 1308, 3001 Bern
Telefon 031 62 32 46

THE TELEREADER GENERATION

CW/RTTY



CWR-685A Telereader Terminal

CWR-685A sFr. 1990.--
cpl. incl. Keybord

CWR-670 sFr. 990.--

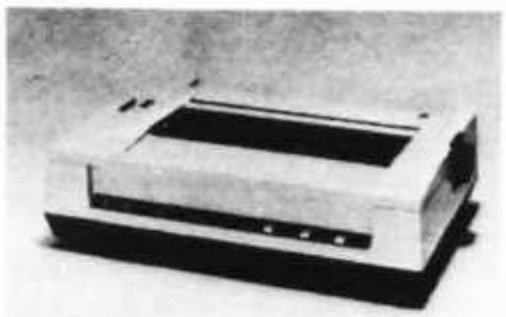
CWR-670 Telereader Receive Only

KG - 12N sFr. 390.--

KG-12N Display Monitor

8510 P sFr. 1275.--

8510/8510P Dot Matrix Printer



Verlangen Sie unsere Unterlagen
****

Authorisierter Importeur:

☎ 064 / 561589 ☎

Jacob Trading International

5504 Othmarsingen / Switzerland

Qualität verschafft sich Gehör:

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

Abb. 1 **Mini-KW-Geräte von Yaesu-Musen: Ein Volltreffer: 240 W SSB/80 W AM!**
FT-767DX Sehr kleines Gerät, aber Leistung und Komfort eines grossen. Mini/Mobil-Basis-Transceiver 80—10(11) m. Bloss 24 × 9 × 29 cm gross und 6,5 kg leicht. Zubehörgeräte alle ab Lager. **Preis Fr. 1685.—**

Abb. 2 **FT-290 RC 2-m-Mini-Portabel, Allmode-Transceiver. Echte Sensation!**
Auf kleinstem Raum alle Betriebsarten bei modernster Technik. 144—146 MHz, umschaltb. 2,5/0,3 W USB/LSB, CW, FM LCD-Anzeige, 8,5—15 V Batterie-/Auto-/Netzbetrieb. 2 VFO, 10 Langzeitspeicher-Memory, Priority-Kanal, fernbedient über Scanner-Mike. 5,8 × 15 × 19,5 cm, 1,3 kg. Inbegriffen: Ladegerät. **GMW-Preis Fr. 825.—**
10-W-, 70-W-Linear, Akku, Tragtasche, Mobilhalterung ab Lager lieferbar.

Abb. 3 **FT-277ZD/AM + FM,** Preiswerter KW-Transceiver 160—10(11) m mit viel Technik
Der meistgekaufte Funk-Sendeempfänger der Welt! AM (FM), SSB, CW. WWV-Empfang. Speechprocessor, inkl. CW-, AM- und SSB-Filter, Noise blanker. Inkl. neue WARC-Bänder. Lineare Leistung dank 2 × 6146-Endstufenröhren: 240 W SSB/CW, 0—80 W AM. Zubehörgeräte ab Lager. **Preise: Fr. 1895.— (AM), Fr. 1895.— (FM)**

FT-902/DM (ähnl. Abb. 3) Der 160—10(11)-m-Transceiver, der alles hat: Elektronische Taste, PLL-Technik, 110—234 V/12 V-Betrieb, inkl. CW-Keyer, FM-Einheit, Frequenz-Memory und Kühlventilator. **Preis Fr. 2395.—**

Abb. 4 **FT-1 «Non plus ultra»: stufenlos 150 kHz—29,999 MHz** eine Weltneuheit mit allen Superlativen: Ein Sende-Empfänger mit durchgehenden Frequenzen (0,15—29,999 MHz), Modulationsarten LSB/USB, CW, FSK, AM, FM, Stromarten 13,5 V DC/100, 117, 200, 220, 234 V AC, PLL-Up-Down/10 Hz. Bandbreite stufenlos 300—2400 Hz, 10 VFO-Systeme, VOX, AMGC, Speech-Processor, Noiseblanker, Notch-Filter, Audio-peak-Filter usw. 100 W PEP (linear 270 W PEP), 37 × 16 × 35 cm, 17 kg.
GMW-Preis Fr. 4345.—

Abb. 5 **FT-7B, der kleinste und preisgünstigste KW-Transceiver mit 100 W.**
80—10(11) m in USB/LSB, CW, AM, nur 23 × 8 × 29 cm klein und 5,5 kg schwer. Inkl. NB, RX-Att., Mic-Gain, Drive-Regler 1—50 W/AM 12—14,5 V/9 A
Achtung: Momentan zeitl. begrenzte Aktion **Fr. 1095.—**

YC-7B, dazu passender Frequenzzähler, anschlussfertig mit Kabel und Stecker. Momentan begrenzte Aktion, statt Fr. 205.— **Fr. 185.—**

NEU: KW-all-mode-Transceiver FT-102 mit FM! ZF-Frequenzversetzung. 0—80 W/AM, 240 W/FM, SSB, CW, RTTY. Lineare Leistungen dank 3 Endstufenröhren 4146B. Option: Scanner-VFO.
Fr. 2445.—

Offiz. Yaesu-Musen/ Sommerkamp-Vertretung. Ganze Produktelinie stets ab Lager lieferbar.

FUNK by GMW
P.O.Box 150
5430 Wettingen
Tel. 056/26 23 24

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
Postscheck: Aarau 50-8913, Handelsgrossist No. 108075
Telefon 056/26 23 24 Telex 58883

1

2

3

4

5

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

Offsetdruck Buchdruck Filmsatz

wenger druck

3634 Thierachern Telefon 033 45 18 02

JoJoX
Tel. 01 850 36 06

ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI
Stationsstrasse 2

Alle Jaybeam-Antennen vom Generalvertreter sofort ab Lager lieferbar:

	Barpreis	Listenpreis		Barpreis	Listenpreis
C-5/2 m	242.–	255.–	PMB-18/70 cm	149.–	156.–
C-8/70 cm	274.–	288.–	PMB-24/70 cm	201.–	212.–
C-12/23 cm	232.–	244.–	PMH-2/2 m	53.–	56.–
CXA-1/2 m	55.–	58.–	PMH-2/70 cm	45.–	47.–
CXA-1/70 cm	45.–	48.–	PMH-2C	39.–	41.–
D-5/2 m	120.–	126.–	PMH-4/2 m	122.–	128.–
D-8/2 m	160.–	168.–	PMH-4/70 cm	94.–	99.–
D-8/70 cm	119.–	125.–	Q-4/2 m	136.–	144.–
D-15/1296	180.–	190.–	Q-6/2 m	178.–	188.–
HB9CV/2 m	45.–	48.–	Q-8/2 m	214.–	225.–
HB9CV/70 cm	35.–	38.–	TB-3	952.–	1002.–
HM/2 m	30.–	32.–	UGP-2 m	57.–	60.–
JBL-30	13.–	14.–	VR-3	241.–	254.–
JBL-58	13.–	14.–	5XY/2 m	131.–	138.–
LMBK-...	a. A.	a. A.	8XY/2 m	171.–	180.–
MBM-28/70 cm	95.–	100.–	10XY/2 m	223.–	235.–
MBM-48/70 cm	161.–	169.–	10XY/2 m HP	231.–	243.–
MBM-88/70 cm	225.–	237.–	8XY/70 cm	189.–	199.–
PBM-10/2 m	215.–	226.–	12XY/70 cm	236.–	249.–
PMB-10/ 2 m HP	260.–	274.–	5Y/2 m	67.–	70.–
PMB-14/2 m	262.–	276.–	8Y/2 m	93.–	98.–
PMB-14/2 m HP	298.–	313.–	10Y/2 m	181.–	191.–
Neue Preise für Kenpro-Rotoren					
KR-500 Vertikalrotoren				375.–	395.–
KR-600 Horizontalrotoren				463.–	487.–
KR-600RC Horizontalrotoren				491.–	516.–
KR-2000 Horizontalrotoren				924.–	973.–
KR-2000RC Horizontalrotoren				951.–	1001.–
HY-GAIN-Preise für neue Modelle					
2BDQ-40/80	182.–	192.–	18-TD	328.–	345.–
5BDQ-10/80	354.–	373.–	BN-86	57.–	60.–
18AVT/WBS	306.–	322.–	LA-1	136.–	143.–

Betriebsferien vom 31. Dez. 1982 bis 5. Jan. 1983

Es guets Nöis

Ladenöffnungszeiten:
Mo–Fr 7.30–12.00 / 15.00–19.00
Mittwoch ganzer Tag geschlossen
Samstag 7.30–16.00 durchgehend

JoJoX
ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI

Antennen TONNA Antennen

Element Elément	Montage Montage	Gewinn ISO Gain ISO	Impedanz Impédance	Länge Longeur	Gewicht Poids	Windlast Charge/vent	Preis Prix
2-m-Antennen							
4	Fix-Port	7,5 dB	50 Ohm	1,37 m	0,5 kg	3,0 kgp	50.–
9	Fix	14,0 dB	50 Ohm	3,30 m	1,9 kg	6,4 kgp	75.–
13	Fix-Port	15,0 dB	50 Ohm	4,50 m	2,1 kg	7,2 kgp	110.–
16	Fix-Port	17,8 dB	50 Ohm	6,40 m	4,4 kg	16,0 kgp	150.–
9x2	Kreuz	14,0 dB	50 Ohm	3,50 m	2,0 kg	9,4 kgp	120.–
9	Zusammenlegbar, repliable, foldibel, Mind.-Länge 0,7 m						100.–
70-cm-Antennen							
19	Fix-Port	17,0dB	50 Ohm	3,20 m	1,1 kg	5,4 kgp	80.–
19x2	Kreuz	17,0 dB	50 Ohm	3,30 m	1,8 kg	6,4 kgp	120.–
21	Fix-Port	19,0 dB	50 Ohm	4,60 m	2,6 kg	6,4 kgp	110.–
19/9	Kreuz	14–17 dB	50 Ohm	3,30 m	2,2 kg	6,8 kgp	130.–
23-cm-Antennen							
23	Fix-Port	17,5 dB	50 Ohm	1,80 m	0,5 kg	2,2 kgp	100.–
23x4	Fix	4er-Gruppe gestockt inkl. Träger und Phasenleitung					500.–

Mobil-Antennen, Strahler aus Fiberglas, inkl. Sockel und 3 m Coax

2-m-Mobil-Antenne Lambda 5/8	27.–
70-cm-Mobil-Antenne Lambda 5/8	25.–

Alle Phasenleitungen auf Anfrage

DATONG ELECTRONICS LIMITED **alle DATONG-Produkte sofort lieferbar**

PC-1	Empfangskonverter setzt 50 kHz–30 MHz auf 2 m um, Intercept-Punkt +15–20 dBm	655.–
AD 270	Aktivantenne 200 kHz–100 MHz, 3 m Spannweite, 50 Ohm Impedanz	232.–
AD 370	Aktivantenne 200 kHz–100 MHz, Dipol mit Edelstahlruten à 127 cm, wasserdicht	304.–
VLF	Langwellenkonverter 0–500 kHz auf 28–28,5 MHz, Batterie 9 V oder extern	160.–
ASP	Automatischer HF-Spitzenclipper 10 dB Leistungsgewinn ohne Verzerrungen	430.–
D-75	HF-Clipper mit kompakten Abmessungen	304.–
FL-2	Aktiv-NF-Filter mit Spitzendaten, Bandbreite 70–3500 Hz, für CW, SSB, RTTY, SSTV	484.–
MK	Morse-Keyboard für RX/TX, alle Möglichkeiten, Memory-Buffer, 5–132 WpM	628.–

HENRY-RADIO USA **Linear-Amplifier seit 1928**

2-m-Linear Typ 2002, 1000 W HF INPT 2 KW, 2*8874 Eimac, 37 kg, betriebsbereit	2700.–
70-cm-Linear Typ 2004, 1000 W HF INPT 2 KW, 2*8874 Eimac, 40 kg, betriebsbereit	3200.–
KW-Linear Typ IKD5, 1200 Watt INPT, 3–500 Z Eimac, 25 kg, betriebsbereit	1470.–
KW-Linear Typ Classic, 2000 W INPT, 2*3–500 Z Eimac, 50 kg, betriebsbereit	2350.–
KW-Linear Typ Special, 3000 W INPT, 8877 Eimac, 86 kg, betriebsbereit	4350.–
KW-Linear Typ Ultra, 4000 Watt INPT, 8877 Eimac, 103 kg, betriebsbereit	10900.–
Röhren: Eimac 8877, Fr. 1100.–; Eimac 8874, Fr. 440.–; Eimac 3–500 Z, Fr. 285.–	
Solargenerator, 35 Watt/12 V, 33 Zellen, 121*30.5*3.8 cm, 4,9 kg, wetterfest	1120.–
Netzteil, 13,8 V/20 A, kurzschlusssicher, elektronisch stabilisiert ±0,05 V, 9,1 kg	349.–
Netzteil, 13,8 V/35 A, kurzschlusssicher, elektronisch stabilisiert ±0,05 V, 13,2 kg	495.–

50-Ohm-KOAX-KABEL **meterweise lieferbar!**

RG-213 Schweizer Fabrikat, Dämpfung 11 dB/100 m bei 144 MHz	per Meter	2.70
H-100 deutsches Fabrikat, Dämpfung 6 dB/100 m bei 144 MHz	per Meter	3.50
Cellflex ½ Zoll, Dämpfung 2,7 dB/100 m bei 144 MHz	per Meter	10.50

ALUMINIUM-ROHRE **Schweizer Fertigung, Anticorodal 100, max. Länge 6,5 m, hohe Festigkeit**

160/150 mm, 6,62 kg/m, Fr. 88.–/m	70/65 mm, 1,44 kg/m, Fr. 19.–/m
150/140 mm, 6,19 kg/m, Fr. 83.–/m	65/60 mm, 1,34 kg/m, Fr. 17.80/m
100/ 90 mm, 4,06 kg/m, Fr. 49.–/m	60/55 mm, 1,23 kg/m, Fr. 16.20/m
90/ 80 mm, 3,63 kg/m, Fr. 44.–/m	55/50 mm, 1,12 kg/m, Fr. 14.80/m
80/ 70 mm, 3,20 kg/m, Fr. 38.–/m	Preise inkl. Wust und Zuschnitt

SPEZIAL-FLUGZEUGBAUROHRE **Perunal 215, höchste Festigkeit, geringes Gewicht**

44/42,2 mm, 0,33 kg/m, Fr. 14.60/m	40/38,1 mm, 0,32 kg/m, Fr. 13.90/m
42/40,2 mm, 0,32 kg/m, Fr. 13.90/m	Preise inkl. Wust und Zuschnitt

Tonna-Antennen werden auf Rechnung geliefert, keine Nachnahme! Garantie: 1 Jahr

HB9CKL Leo Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

MONTAG GESCHLOSSEN

SOMMERKAMP-YAESU
OFFIZIELLE VERTRETUNG
Beratung, Verkauf und Service

FT-102	Transceiver, solid-state 100 W, SSB/CW/AM/FM	2485.–
FC-102	Antenna coupler, 1,5 kW	575.–
FV-102	External VFO	665.–
SP-102	External Speaker	115.–
FT-1	0,1–30 MC 200 W SSB/FM/CW Transceiver 220 V	4495.–
FT-307 DMS	300 W SSB/AM/CW 2 V 160–10 m + 11 m Transceiver	2785.–
FC-307	Antenna Coupler for FT-307	300.–
YS-200	SWR/Power-Meter 1,8–150 Mc	165.–
YS-2000	SWR-Power-Meter 1,8–60 Mc	225.–
FT-301 DIG	CBM mit AM-Filter 1,6 2,2 Ham + CB	1850.–
FT-7 B	wie FT-7 + AM 100 W	1150.–
FP-12	220/12 V Power Supply for FT-7 B	265.–
YC-7 B	Digitalanzeige zu FT-7 B	205.–
PA-100	Linear 12 V 80–10 + CB 25/50/75/100 W	330.–
FT-277 ZD	200 W SSB/CW/AM 12/220 V Sende-empfänger + CB WARC	1995.–
FT-277ZD(B)	Transceiver 240 W, inkl. WARC-Bänder SSB/CW/FM-12/220 Volt	1995.–
FT-902 DM	200W SSB/AM/FM 12/220 V Sende-empfänger + CB + Filter	2495.–
SP-901	Lautsprecher zu FT-901	85.–
FTV-901	Transverter 2 m/70 cm + Oscar für FT-277 ZD/FT-901	1145.–
FL-2277	1,2 KW Linearendstufe 220 V	1450.–
FV-101DM	Remote VFO zu FT-277ZD	585.–
FV-901	VFO für FT-901	825.–
YR-901	RTTY + CW + VIDEO-Konverter	1160.–
YVM 1	Video Monitor for YR-901	380.–
YK-901	RTTY-KEYBOARD	320.–
YO-901 P	Monitor + Band-Scope for FT-901	995.–
FC-902	Antennen-Tuner zu FT-901	425.–
FT-767	9 Band all mode Transceiver 12 V/100 W	1725.–
MR-7	Mobile Rack for FT-767	45.–
YM-38	Stand Scanner Mik for FT-767	85.–
FC-767	Matchbox	260.–
FV-767	VFO with Memory	495.–
FP-767	Power Supply	375.–
FTV-767	2-m-Transverter zu FT-767 (70 cm)	615.–
MMB-2	Mobil-Halterung zu FT-767	45.–
TS-788 DX	26–30 Mc Mobiltransceiver all mode 100 W	995.–
NC-9C	Akku-Charger zu FT-207	30.–
NC-3A	Ladestation und Netzteil zu FT-207	145.–
NBP-9	Ersatz-Ni-Cad-Akku zu FT-207	55.–
MMB-10	Mobil-Halterung zu FT-208/708	40.–
PA-2	DC-Power-Adapter, 12 V, zu FT-207	55.–
TS-800	800 Ch. 140–150 MC FM-Transceiver 12 V	995.–
FT-208	2m 2 W Handy FM-Dig	665.–
FT-708	70 cm 2 W Handy FM-Dig	665.–
NC-8	Base Master FT-208/708	155.–
YM-24A	Speaker-Mike zu FT-207/208/708	70.–
PA-3	DC-Power-Adapter for FT-208/708	55.–
FRG-7700	0,15–30 Mc all mode dig.-Receive 12 memo-Ch. 220 V/12 V	1200.–
FRT-7700	Antennen-Tuner zu FRG-7700	125.–
FRV-7700	VHF-Konverter, 140-170 MHz, zu FRG-7700	255.–
FRA-7700	Active receiving antenna	125.–
YM-23	Encode Micr. for all VHF/UHF/FM-Sets	145.–
FT-480 RE	2 m all mode Memory-Scanner-Dig 12 V mobil/home-Transceiver	1185.–
FT-780	70 cm all Mode 12 V DIG-Mobil-Transceiver	1415.–
SC-1	Stationskonsole mit Netzteil zu FT-480/FT-780	380.–
TS-851	Telephone Dialing System for all FM-Sets	1885.–
FT-725 RUB	70 cm 10 W 4 Memo FM-Transceiver	595.–
YM-21	Mikrofon mit Störunterdrückung	50.–
TS-206	MT FM 2 W 6 K Marine TR Handy K 6 + 16 bestückt	595.–
TS-155 M	FM 25 W 12 K Marine TR 12 V K 6 + 16 bestückt	695.–
SP-277 PB	Lautsprecher mit eingeb. Phone Patch	195.–
FT-290RC	portabler 2-m-Tranceiver, SSB/CW/FM, 2,5 W out, 144–146 MHz	835.–
FT-790R	70 cm all mode port. Transceiver	950.–
MMB-11	Mobil Mount for FT-290R	85.–
CSC-1	Etui for FT-290R	45.–
FTC-4703	450–512-MHz-Handy, 6-Kanal, 460.0 bestückt, 3 W out, mit Akku	700.–
FL-2050	70-W/2-m-Power-Amplifier, 13,5 VDC	425.–
FL-2010	2 m Linear 15 W out, 12 V	240.–
NT-60	Power Supply 220 V/12 V 6 A	115.–
FTC-2203	3/1 W 134–174 Mc FM-Handy	760.–
FTC-2640	40 W 134–174 Mc FM-Mobiltransceiver	995.–
FT-230RC	25 W 144–148 Mc FM-Mobiltransceiver	760.–
TS-280FM	50 W 144–148 Mc 320 Ch. FM-Transceiver	695.–

SERVICE + VERKAUF

ALLES FÜR DEN FUNK!
Lieferprogramm: Sommerkamp, Drake, Trio-Kenwood, HAL, SBE, Handic, Lafayette, National, Technics, Midland, Zodiac, Monacor, Turner, Isam, Alpha, ZG, DNT, Icom, HMP, Sigma, Cushcraft, Fritzel, Hustler, Hygain, Teli-SSTV, Stabo, Tokay, Dressler, DAIWA, Ten-Tec, Bencher, NRD usw.
Wir führen über 400 verschiedene Zubehörartikel (nebst zirka 9000 verschiedenen Einzelteilen). Unbedingt Offerte verlangen (auch telefonisch). Preisänderungen und Irrtum vorbehalten. Eigene Amateurfunk-Schule in privaten Räumlichketen. Eigene Service-Abteilung.

6 Tage geöffnet **Abendverkauf** **Spezialkundendienst**

TELE René

FUNKTECHNIK HB9AAI RENE SIEGRIST
BURGERSTR. 2 6000 LUZERN 041 22 23 66
3 Schaufenster
QRV: 145,5 MHz

Nous parlons français! We speak english!

Achtung! Viele neue Geräte-Typen!

DATONG ELECTRONICS LIMITED

Multimode Audio Filter

Fully variable knife-edge selectivity and notch filter for improving any receiver.

Model FL2

WINNER IN THE ELECTRONIC CONQUEST BY DATONG INTELLIGENCE

Today's crowded H.F. band conditions demand more control of a receiver's selectivity than most receivers provide. Conventional fixed bandwidth crystal filters are quite inadequate to cope with problems such as partially overlapping SSB stations, over-modulation splatter, very close-spaced CW stations, RTTY reception through interference, heterodyne whistles.
Model FL2 offers a new high standard of performance under these critical conditions. **It gives the user full control of upper and lower pass-band edges and even beats most crystal filters for the sharpness of its pass-band edges.** It also contains a separate variable notch filter.

- *Extremely steep skirt responses from a pair of 5-pole elliptic function active filters. Gives remarkable rejection of close-spaced interference in SSB, CW, RTTY.*
- *Superb "rectangular" pass-band out-performs crystal filters for close-in interference rejection.*
- *For SSB, AM and SSTV contains independent low-pass, high-pass and notch filters. Each continuously tuneable from 200 to 3500 Hz.*
- *For CW and RTTY the filters combine to give a pass-band variable from 40 Hz to 1750 Hz, with selectable peaked or 'flat' response shape and independent control of centre frequency and bandwidth.*
- *Convenient push-button selection of operating mode, and colour coded panel labelling for ease of use.*
- *Connects between loudspeaker and receiver audio output. Two-watt power amplifier built-in.*

DATONG NEWS and REDUCED PRICES

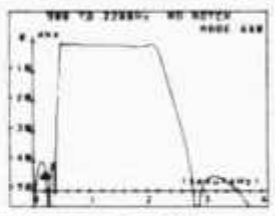
FL.1 Frequency-Agile Audio Filter	**Fr. 358.-**
FL.2 Multimode Audio Filter	**Fr. 448.-**
FL.2/A Automatic Notch-Filter Module (Conversion Kit for FL.2 to FL.3-upgrade)	**Fr. 178.-**
FL.3 Multimode Autonotch Audio-Filter	**Fr. 628.-**

Application to SSB and RTTY
Model FL2's ultra sharp skirts wipe out "monkey chatter" interference from adjacent off-tune SSB stations (HF or LF). With minimal effect on the desired signal.
Interference rejection is superior to "IF shift" or "Pass-band tuning" techniques and of course Model FL2 works with any receiver.
The notch filter can be switched in or out as required without affecting the low and high-pass filter settings.

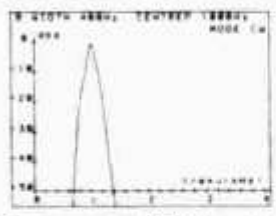
Application to CW
The main CW mode uses 12-poles of filtering to give remarkable skirt selectivity together with peaked response for easy tuning. With minimum bandwidth selected, the response is typically 40 Hz at -3 dbs and only 280 Hz at -40 dbs.
A second CW mode ("CW(2)") using 10-poles of filtering has a 'flat' response instead of peaked. This is useful for net operations.

Model FL2 requires an external DC supply of between 10 and 20 volts. It contains 21 integrated circuits and is built to high standards using close tolerance parts for the filter sections and a double sided epoxy-glass printed circuit board.

Computer simulated frequency response curves for Model FL2.



Response in "SSB" mode showing the very steep pass-band edges and the ideal "rectangular" response shape.



Response in "CW" mode. Note the remarkable skirt response.

A new data sheet is available free on request.

SWISS EXLUSIVE AGENT

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

TRIO — KENWOOD

offizielle Vertretung

Kenwood HF	TS-930S	General coverage transceiver	3690.—
	SP-930	External speaker with audio multi-filter	174.—
	YK-88C/1	IF CW filter 500 Hz	95.—
	YK-88A/1	IF AM filter 6000 Hz	95.—
	YG-455CN/1	IF CW filter 250 Hz	253.—
	YG-455C/1	IF CW filter 500 Hz	212.—
	TS-430S	General coverage transceiver	1946.—
	PS-430	Power supply	315.—
	SP-430	External speaker	88.—
	MB-430	Mobile console	32.—
	FM-430	FM optional kit	97.—
	YK-88CN	IF CW filter 270 Hz	106.—
	YK-88C	IF CW filter 500 Hz	91.—
	YK88-SN	IF SBB filter 1800 Hz	92.—
	YK-88A	IF AM filter 6000 Hz	94.—
	MC-42S8	Hand mike Up-Down	46.—
	MC-60A	Desk-Top deluxe mike Up-Down preamplified	162.—
	R-600	General coverage receiver	650.—
	R-2000	General coverage receiver	1053.—
	YG-455CN	IF CW filter 250 Hz	230.—
	YG-455C	IF CW filter 500 Hz	204.—
	TL-922	High power amplifier (no tubes)	1375.—
	SM-220	Station monitor scope	545.—
	BS-8	Panoramic adapter	148.—
	LF-30A	Low-Pass filter	60.—
	RD-20	Dummy load	35.—
	RD-300	Dummy load	171.—
	MA-5/VP-1	Mobile antenna	288.—
	HS-5	Deluxe headphones	71.—
	HS-6	Walkman headphones	50.—
	SP-40	Mobile minispeaker	42.—
	HC-10	Worldwide digital quarz clock	184.—
	DM-81	Grip-Dip-Meter	195.—
	BPF-2A	High-Pass transmission filter	71.—
Kenwood VHF/UHF	TR-2500	VHF FM handy transceiver	606.—
	VB-2530	2 to 25 W amplifier	207.—
	ST-2	Base stand power supply	148.—
	MS-1	Mobile stand DC-DC power supply	91.—
	SC-4	Vynil handle case	41.—
	LH-2	Leather handle case	72.—
	PB-25	Ni-Cad battery pack	67.—
	BT-1	Normal battery case	18.—
	SMC-25	Mike-Speaker	49.—
	TR-7730	VHF FM 25 W mobile transceiver	724.—
	TR-7930	VHF FM 25 W mobile transceiver	764.—
	TR-9130	VHF All-Mode 25 W mobile transceiver	1108.—
	PS-30	Base power supply	289.—
	SP-120	External speaker	81.—
	BO-9A	Base console	129.—
	BC-1	Memory supply	21.—
	MC-60S/6	Desk-Top deluxe mike Up-Down	150.—
	MC-60A	Desk-Top deluxe mike Up-Down preamplified	162.—
	TR-3500	UHF FM handy transceiver	630.—
	TR-9500	UHF All-Mode 10 W mobile transceiver	1108.—
	PS-20	Base power supply	165.—
	TS-780	VHF-UHF All-Mode 10 W base transceiver	2136.—
	SP-70	External speaker	69.—

SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

HB9ADP
Mittwoch geschlossen

Telefon 064 51 55 66
Neugrabenweg 2, Postfach 120

AZ 3652 Hilterfingen

2363

USKA BIBLIOTHEK
BAENI HANS
GARTENSTRASSE 26
4600 OLTEN

SEICOM AG
HB9ADP
Neugrabenweg 2
5202 Niederlenz
Tel. 064 51 55 66

TELE-René
HB9AAI
Burgerstrasse 2
6000 Luzern
Tel. 041 22 23 66

KENWOOD

TS-930S
HF-TRANSCEIVER

Vollständige
Halbleiterbauweise

- Empfänger: lückenlose Überdeckung von 150 kHz bis 30 MHz, 30 Bänder zu je 1 MHz
- Sender: SSB/CW/AM/FSK von 1,6 MHz bis 30 MHz, inklusive WARC
- Eingebaute automatische Antennenabstimmung für maximale Antennenanpassung
- IBS — **I**nstant **B**and **S**election — ermöglicht blitzschnellen Bandwechsel
- Doppel-VFO ermöglicht Senden und Empfang auf getrennten Frequenzen
- Acht Speicher — Es kann jede Frequenz der verschiedenen Bänder gespeichert werden
- Doppel-Noise-Blanker — «Balanced Gate»-Typ und «Woodpecker»-Typ
- Eingebauter Netzteil

Einführungspreis **sFr. 3690.—**, alles inbegriffen

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

Dr. W.A. Günther
HB9ED
8702 Zollikon-Zürich
Tel. 01 39 1 39 39