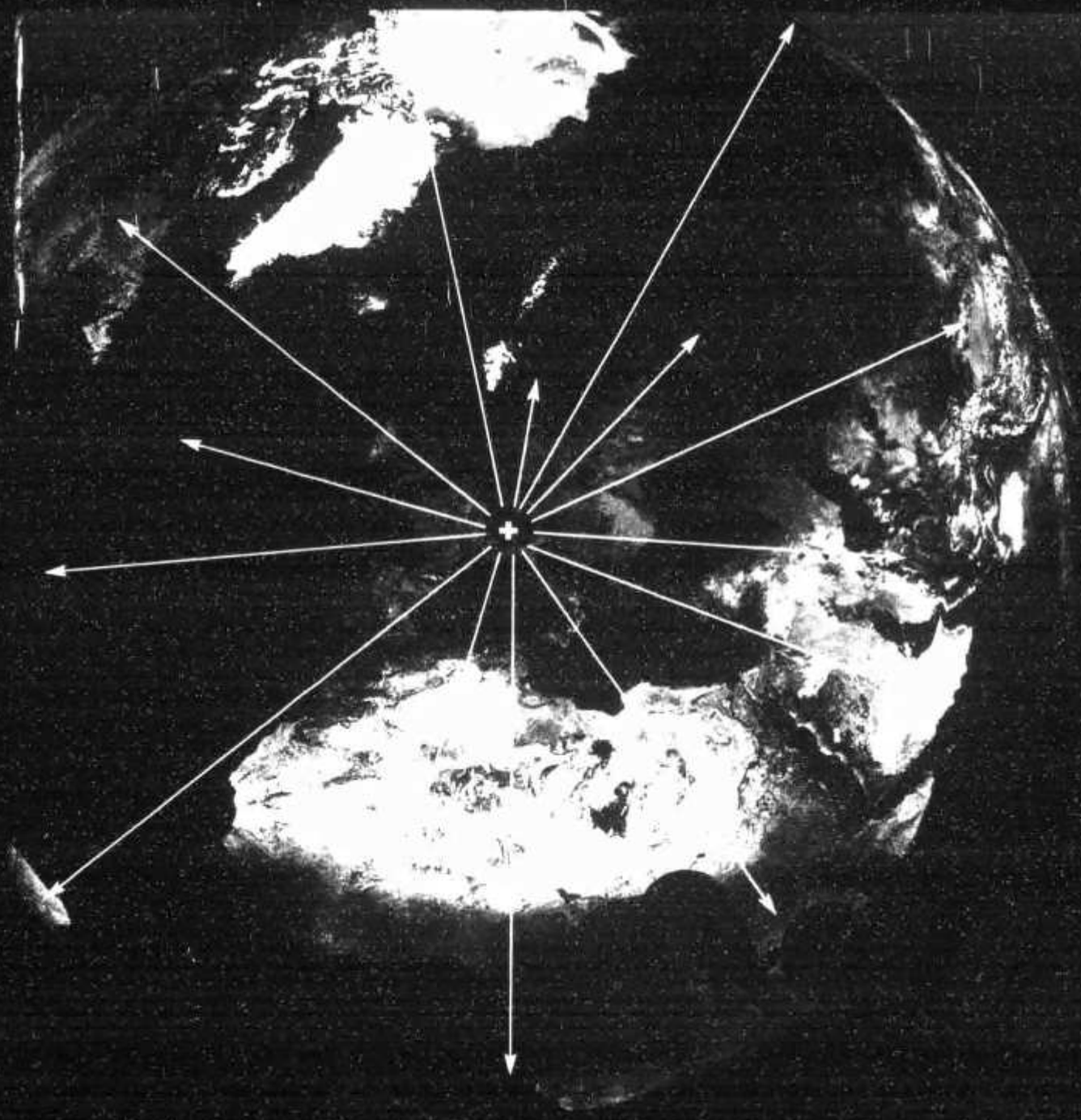


ORGANE DE L'UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES

ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE

ORGANO DELL'UNIONE RADIOAMATORI DI ONDE CORTE SVIZZERI

09/2000

68. Jahrgang **old man 09** September 2000

**ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE**
**ORGANE DE L'UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES**
**ORGANO DELL'UNIONE RADIOAMATORI DI ONDE CORTE SVIZZERI**

**Redaktion:** Werner Müller (HB9CUQ), Weissacherweg 42, 4539 Rumisberg
**Redaktion Technik-Teil:** Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden
**Rédaction Francophone:** Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey
**Inserate und Ham-Börse:** Marianne Schütz (HB9XAM), Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen, Telefon 062 752 82 80, Fax 062 752 82 88
Annahmeschluss am 5. des Vormonats. E-Mail: inserate@uska.ch
**Herausgeber:** USKA, 4805 Brittnau
*Verlag und Versand:* Werner Müller (HB9CUQ), 4539 Rumisberg
**Auflage:** notariell beglaubigt, 9.12.1999: 4446 Exemplare
ISSN 0030-2007

**Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure / Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes**

**Clubrufzeichen:** HB9A
**Briefadresse:** USKA, Postfach 238, 4805 Brittnau. E-Mail: hq@uska.ch www.uska.ch

*Präsident:* André Hari (HB9GAR), Steinibachweg 4, 3052 Zollikofen
*Zurückgetretener Präsident:* Armin Wyss (HB9BOX), Baarerstrasse 1, 6345 Neuheim ZG
*Vizepräsident:* Pierre Leuthold (HB9SWL), Fiaz 38, 2304 La Chaux-de-Fonds
*Sekretärin:* Gabriele von Siebenthal (HB9MHG), Postfach 238, 4805 Brittnau
*Kassier:* Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen
*KW-Verkehrsleiter:* Daniel Schäffler (HB9DDS), Kyburgstrasse 16-A, 8307 Ottikon
*UKW-Verkehrsleiter:* vakant
*Digital Verkehrsleiter:* Dieter Riklin (HB9CJD), Freiestrasse 21, 8032 Zürich
*Verbindungsmann zur IARU:* vakant
*Verbindungsmann zu Behörden Schweiz:* Friedrich Tinner (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag

**Sekretariat:** Gabriele von Siebenthal (HB9MHG), Postfach 238, 4805 Brittnau, Tel. 062 752 82 84, Fax 062 752 82 89
**Kasse:** Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen
Postkonto 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern
**QSL-Vermittlung:** USKA-QSL-Service, Postfach 111, 3380 Wangen a. A., Werner Müller (HB9CUQ)
**Warenverkauf:** Rita Gysi (HE9ZEV), Bühlstrasse 23, 5033 Buchs AG
Telefon und Fax 062 823 27 00, E-Mail: hb9dhi@uska.ch
**Bibliothek:** Michael Amstad (HB9OOA), Chrumme 3, 3257 Vorimholz/Grossaffoltern
**Antennenkommission:** Friedrich Tinner (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag (Koordination)
Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden (NISV)
Hans Gübelin (HB9CVO), Postfach 102, 6000 Luzern 10 (Baurecht)
**Störschutzkommission:** Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Reithallenweg 5, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 624 05 95
**Experte für Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit:** Dr. Diethard Hansen (HB9CVQ)
**Koordinator der unbedienten Amateurfunkanlagen:** Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich, Fax 01 381 92 67
**Bandwacht:** Fritz Daepp (HB9DDA), Quellenweg 14, 3421 Lyssach, 034 445 17 76
**Helvetia-Diplom:** *Kurzwellenbänder:* Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur
*VHF/UHF/Mikrowellen:* Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr (ad interim)
**Jahresbeitrag:** *(einschliesslich old man)* Aktivmitglieder Fr. 70.–; Passivmitglieder Fr. 60.–; Jungmitglieder Fr. 35.–; Auslandmitglieder Fr. 70.–. old man-Abonnement: Fr. 50.–.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Redaktionsschluss** | **Oktober-Nummer** | **5. September 2000** | **erscheint** |
| | **November-Nummer** | **5. Oktober 2000** | **monatlich** |

# old man Inhalt


## USKA 3-7

Amateurfunkkonzession 3; Rufzeichenzuteilung 3
Concession 3 pour radioamateur: attribution des indicatifs 3
Neuwahlen 4
Réélections 4
Aus dem Vorstand 4-6
Comité 6-7
Vor 50 Jahren 7

## HF-ACTIVITY 8-10

Field Day 2000 (Rangliste) 8-10
Calendar 10

## VHF-UHF-Microwaves 11-16

IARU Region 1 UHF/Microwaves-Contest 11
VHF/UHF/Microwaves Contest 6/7 May 2000 11-13
Mini Contest 27/28 May 2000 13
IARU Region 1 50 MHz Contest 3/4 June 2000 13-14
Microwaves Contest 3/4 June 2000 14
Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 1/2 July 2000 15-16

## DX 18-33

Die DX-Welt Mitte Juni bis Mitte August 18-20
6-m-Bericht Mitte Juni bis Mitte August 20
DX-Report 21-22
DX-Calendar 22
QSL-Information 22-23
DXCC QSL-Leiter 23-24
DXCC Honor Roll 25
ZK1XXC – DXpedition nach Nord- und Süd-Cook (3. Teil) 26-30
Les activités de CN2DX 31-33

## HTC · HELVETIA TELEGRAPHY CLUB 34-35

HTC QRP- Party 2000 34-35

## YL-ECKE 36-38

29. JLRS Party Contest 36-38

## Nachwuchsförderung 38-41

Alle reden davon...Wir tun etwas! 38-40
JOTA Bericht 1999 40-41

## SILENT KEY 41-42

Paul Seiler, HB9KM 41-42

## OSCAR 42-45

OSCAR-News 42-45

## International 46-47

Die Jugend funkt in alle Welt 46
45. UKW-Tagung in Weinheim 46-47

## TECHNIK 48-52

Beseitigung von Rundfunkstörungen 48-49
Electronique: Déscriptions d'un décodeur DTMF 49-52

## Verschiedenes/Diverses

Mutationen 36
Hambörse 52-54
USKA-Warenverkauf 55
Inserate 54-64

## Amateurfunkkonzession 3; Rufzeichenzuteilung

Am 1. Mai 2000 hat das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) mittels Verordnungsänderungen die Einsteigerlizenz eingeführt. Bereits konnten einige Prüfungen durchgeführt werden und die ersten Funkamateure mit der entsprechenden Amateurfunkkonzession 3 und dem dazugehörenden Rufzeichen HB3... sind bereits «on air».
Es hat sich jedoch gezeigt, dass diese Rufzeichen mit den bestehenden **HB9M**.. verwechselt werden können. Das BAKOM hat deshalb dem Wunsch nach einer eigenen Buchstabenserie für die Einsteigerlizenz entsprochen und wird, da die Kombination mit dem Buchstaben **Y** bisher noch nicht benutzt wurde, ab sofort die Rufzeichenserie **HB3Y..** für die Amateurfunkkonzessionen 3 verwenden.
Mit dieser Lösung könnte bei einem späteren Wechsel von der Amateurfunkkonzession 3 zur Amateurfunkkonzession 2 auch die Rufzeichenkombination (**HB3Y**.. wird zu **HB9Y**..) beibehalten werden.

Inhaberinnen und Inhaber des Einsteigerausweises, die bereits im Besitze einer Amateurfunkkonzession 3 mit Rufzeichen HB3M.. sind, können auf schriftliches Gesuch hin und ohne Gebühren, einen Rufzeichenwechsel in HB3Y.. bei der nachstehenden Adresse beantragen:

**Bundesamt für Kommunikation**
**Sektion Funkkonzessionen**
**Postfach**
**2501 Biel-Bienne**

**Frau Marina Wasserfallen:**
Tel. 032 327 58 33, Fax: 032 327 58 40
marina.wasserfallen@bakom.admin.ch

oder
**Hans-Ulrich Brunner:**
Tel. 032 327 58 25, Fax: 032 327 58 40
hans-ulrich.brunner@bakom.admin.ch

## Concession 3 pour radioamateur: attribution des indicatifs

L'Office fédéral pour la communication (OFCOM) a modifié l'ordonnance et introduit la licence de novice le 1er mai 2000. Quelques examens ont déjà eu lieu et les premiers radioamateurs titulaires d'une concession 3 sont déjà sur l'air avec l'indicatif HB3... correspondant.

On a constaté que ces indicatifs pouvaient être confondus avec les **HB9M**.. existants. Pour cette raison l'OFCOM a répondu au souhait d'avoir une série alphabétique pour les licences de novices et il prévoit la combinaison avec la lettre **Y** encore non utilisée. La série d'indicatifs **HB3Y**.. pour les concessions de radioamateurs 3 est immédiatement en vigueur.

Cette solution permettra de garder la combinaison des lettres en cas de passage de la classe de concession pour radioamateurs 3 à la classe 2 (**HB3Y**.. deviendra **HB9Y**..).

Les détentrices et détenteurs du certificat de novice qui possèdent actuellement une concession de radioamateur 3 avec indicatif HB3M.. peuvent demander par écrit et sans frais le changement d'indicatif en HB3Y.. à l'adresse suivante:

**Office fédéral pour la communication**
**Section concession radio**
**Case postale**
**2501 Biel-Bienne**

**Madame Marina Wasserfallen:**
tél. 032 327 58 33, Fax: 032 327 58 40
marina.wasserfallen@bakom.admin.ch

ou
**Hans-Ulrich Brunner**
tél. 032 327 58 25, Fax: 032 327 58 40
hans-ulrich.brunner@bakom.admin.ch

## Neuwahlen

Für das Amt des UKW-Verkehrsleiters ist bis zum 2. August 2000 kein Wahlvorschlag eingegangen. Es wird eine Nachfrist bis zum 2. Oktober 2000 eingeräumt. Wählbar sind volljährige Personen schweizerischer Nationalität, die am 2. Oktober 2000 der USKA vier Jahre ohne Unterbruch als Aktiv- oder Ehrenmitglied angehört haben. Massgebend für die Durchführung der Wahlen sind die Artikel 29 und 30 der Statuten sowie das Reglement für die Urabstimmungen und Vorstandswahlen: Zur Einreichung von Wahlvorschlägen berechtigt sind die Aktiv-, Passiv- und Ehrenmitglieder (ausschliesslich in privater Eigenschaft). Statutenänderung, Art. 30. 2. Satz neu: «Von mindestens 3 Aktiv- und/oder Ehrenmitgliedern unterzeichnete Wahlvorschläge...»

Die Biographie wird den Wahlberechtigten zugestellt bzw. bei Zustandekommen einer stillen Wahl im old man publiziert. Ein Anforderungsprofil, Statuten, sowie das Pflichtenheft, können beim Sekretariat angefordert werden.

Der Vorstand

## Réélections

Au 2 août 2000 aucune proposition d'élection pour la charge de responsable du trafic OUC ne fut enregistrée. Le sursis d'élection est prolongé jusqu'au 2 octobre 2000. Sont éligibles toutes personnes majeures de nationalité suisse, qui au 2 octobre 2000 ont quatre ans, sans interruption, de sociétariat à l'USKA en tant que membre actif ou membre honoraire. Pour la réalisation des élections, les articles 29 ou 30 des statuts sont déterminants ainsi que le règlement pour les votes par correspondance et élection du comité: la présentation de proposition de candidats est autorisée si ceux-ci sont membres actifs ou membres passifs ou membres honoraires, (exclusivement en qualité privée). Modification de statuts, art.30. 2 nouvelle phrase: «proposition d'élection signée par au moins 3 membres actifs et/ou membres honoraires...»
La biographie sera portée à la connaissance des ayants droit au vote ou sera publiée dans l'old man en cas d'élection tacite. Le profil d'exigences, statuts, ainsi que le cahier des charges peuvent être demandés auprès du sécretariat.

Le comité

**Resultat der ausserordentlichen Neuwahl in den Vorstand für das Amt des Verbindungsmannes zur IARU**

**Résultats de l'élection extraordinaire au comité pour la charge du Représentant auprès de l'IARU**

Restliche Amtsdauer 2000/2001
Reste de la durée de fonction 2000/2001

| | |
|---|---|
| Willy Rüsch, HB9AHL | 200 gewählt/élu |
| R.W. Heuberger, HB9PQX | 150 |
| Thomas Sailer, HB9JNX | 43 |
| Wahlkarten, cartes de vote Versandt, délivrées | 4126 |
| Eingegangen, rentrées | 398 |
| Gültig, valables | 393 |
| Wahlbeteiligung, Paticipation aux élections | 9,65 % |

Gasel, 22. August 2000

Die Rechnungsrevisoren
Les vérificateurs des comptes

Kurt Steudler, HB9SUK

AUS DEM VORSTAND

## Auszug aus der Vorstandssitzung vom 27. Juni 2000

**Amtseinsetzung von Daniel Schäffler, HB9DDS:** Auf die Ausschreibung der Neuwahl für die verbleibende Amtszeit (Amt des KW Verkehrsleiters), ist während der am 1. Juni 2000 abgelaufenen Frist, folgender Wahlvorschlag ordnungsgemäss eingereicht worden: Daniel Schäffler, HB9DDS, vorgeschlagen von Mitgliedern der Sektion Winter-

thur, siehe old man 6/2000. Der Vorstand stellt an seiner Sitzung vom 27. Juni 2000 fest, dass für den Kandidaten alle in Artikel 29 und 30 der Statuten festgelegten Bedingungen für ein Vorstandsamt erfüllt sind und er somit in stiller Wahl gewählt ist. Herzliche Gratulation und freundliches Willkomm dem neuen KW-TM im Vorstandsteam der USKA.

**Teilnahme in Auxerre:** Der Präsident, wenn möglich auch der Vizepräsident werden mit einem Stand an der HAMEXPO 2000 vertreten sein. Finanzieller Aufwand zu Lasten der USKA: Übernachtung der Teilnehmer in Frankreich.

**HB9O:** Plan: Weiterführung der Sektionsaufgebote ab Mitte Juli. Abklärung: Nichterscheinen diverser OM. Die Aufgebote werden nochmals durch Fred Tinner, HB9AAQ, verschickt. Er möchte wegen Nichterscheinen die Präsidenten kontaktieren um die genaue Ursache zu ermitteln. André Hari wird sich unterdessen um die Mitarbeit von Othmar Bauhofer, HB9VQ, bemühen. Eine Eingliederung in die nachfolgende Organisation wird angestrebt.

**Projektausschuss HB9O, Anmeldung von Dr. Paul Jenö, Bereitschaft zur Mitarbeit:** Ausser Dr. Paul Jenö, HB9DPJ, konnte noch Robert Grisch, HB9ER, gewonnen werden. Hans Gübelin, HB9CVO, Hans-Peter Blättler, HB9BXE und Roland Brun, HB9JCL, haben ihre Mitarbeit zugesagt; André Hari, Fred Tinner und Andreas Thiemann als Vorstandsgremium. Als Sitzungstermin ist der 18. Juli vorgesehen.

**Sponsor-Beiträge von Sektionen und Mitgliedern?** Dieser Punkt ist noch voll im Trend, der Vorstand hofft auf Solidarisierung der Sektionen.

**Der neue Server der USKA,** der noch von Walter Schmutz, HB9AGA, im Januar 2000 installiert wurde, läuft einwandfrei; es sind keine Störmeldungen trotz (I love you-Virusgefahr) zu verzeichnen. Die Mailumleitungen (yourcall@uska.ch) sind weiterhin stetig ansteigend.

**Besprechung HB9GAR mit Bibliothekar; neue Regelung im Lesemappenversand, Planung ab Mitte 2000:** Da der Bibliothekar Michael Amstad, HB9OOA, arbeitsmässig wieder Zeit hat, möchte er das Amt weiterführen. Eine diesbezügliche Besprechung hat am 29. Mai stattgefunden. Folgende Regelungen, die vom Vorstand angenommen werden, wurden ausgearbeitet: «Weiterführen des Lesemappendienstes<>Archivierung von Büchern und Zeitschriften<>Ältere Bücher vom Warenverkauf: mindestens 1 Exemplar an die Bibliothek<>Die Liste aller Bücher/Zeitschriften sowie allgemeine Informationen werden auf Internet/homepage publiziert. (Genaue Vorgehensweise muss noch mit der homepage-Redaktion abgesprochen werden).» Es gibt 6 bis 8 Sendungen pro Jahr, A = englische Sprache, B = deutsche Sprache. Zirkulationen wie bis anhin> Bibliothekar> OM> Bibliothekar.

**Kasse:** Das neue Spesenreglement von Andreas Thiemann wird vom Vorstand gut geheissen und tritt am 1. Juli 2000 in Kraft.

**Verbindungsmann zu Behörden Schweiz, Zitat:** «Die Hauptaktivitäten liegen zurzeit eindeutig im Bereich NISV. Nachdem die Besprechungen mit dem BUWAL und auch mit dem BAKOM (siehe Bericht im old man 7/8 2000) positiv verlaufen sind, geht es nun darum die NISV umzusetzen und mit den Kantonen, vorab mit dem CIRCLE AIR, in dem alle Kantone der deutschen Schweiz vertreten sind, zu bereinigen. Wir wollen in allen Kantonen eine einheitliche Arbeitspraxis mit einem einheitlichen von der Antennenkommission kreierten und vom BUWAL abgesegneten Formularsatz, bestehend aus: Standortdatenblatt, Formelblatt, Erklärung des Amateurfunkes und der Immissionsprognose. Unser Ziel ist, diese Arbeit mit dem CIRCLE AIR bis 30. 8. zu erledigen. Wie Artikel in den Zeitungen (ZU) zeigen, werden die Fronten gegen uns immer härter und es gilt klare Grundsätze zu erarbeiten, aber auch für einen disziplinierten Betrieb auf den Bändern zu sorgen. Dies ist nur möglich, wenn wir Fehlbare auf ihre Fehler aufmerksam machen. Anonyme Briefe helfen hier nichts. In der Antennenkommission sind zurzeit einige Fälle in Bearbeitung. Schwerpunkt ist hier, dass die Leute durch die ganze NIS – Diskussion sensibilisiert sind und dann überreagieren. Wir versuchen klare Argumente zu erarbeiten; wichtig ist aber, dass der Amateur offen mit seinen Nachbarn darüber spricht und diese sauber informiert und dass er jede Störmeldung ernst nimmt.» Nächste Sitzung der Antennenkommission: 3. Juli 2000.

**Teilnahme an der Ham Radio Friedrichshafen:** Der Präsident dankt für die Teilnahme an der Ham Radio. R. Heuberger, HB9PQX, war von Mittwoch bis Samstag anwesend und hat beim Standauf- und Abbau mitgeholfen. G. v. Siebenthal, HB9MHG, von Donnerstag bis Samstag, F. Tinner, HB9AAQ am Donnerstag, A. Hari, HB9GAR, Donnerstag und Freitag. Die offiziellen Anlässe wurden von ihm wahrgenommen, zeitweise begleitet von R. Heuberger, der auch an der IARU-Sitzung vertreten war. F. Tinner, R. Heuberger und G. v. Siebenthal besuchten etliche angebotene Vorträge um sich über die Probleme im Nachbarland kundig zu machen. André Hari nahm zusammen mit den Präsidenten des DARC und ÖVSV am Round-Table-Gespräch des ORF teil. Vielen Dank den Sektionspräsiden-

ten, die unseren Stand aufgesucht haben, sowie allen Mitgliedern und Interessenten, letztere auch mit Fragen für die Bedingungen einer HB3 Lizenz. Ein besonderes Dankeschön geht an Rita und Bruno Gysi, die während der ganzen Zeit unermüdlich und kompetent den Stand betreut haben.
**Reformkommission, Stand:** Zusammentreffen von Fred Tinner mit Peter W. Frey, HB9MQM. Kein Erfolg von Fred Tinner, einen Termin mit allen Teilnehmern zu fixieren. Schriftliche Absage der Mitarbeit von HB9MQM zu Handen des Vorstandes. Handlungsbedarf besteht weiter. Fred Tinner wird mit den verbliebenen Teilnehmern via E-Mail einen neuen Termin zur Lagebesprechung vereinbaren.
**Fluktuationen, Zwischenbericht:** Leider gilt die Absage von Peter W. Frey auch für die Erforschung der Fluktuationen im USKA Vorstand. Jedes Vorstandsmitglied wird bis zur nächsten Sitzung einen in Frage kommenden Anwärter vorschlagen.
**Erste HB3 Lizenzen:** Der Präsident der Sektion Wallis Marc Torti, HB9UQA, stellte die Forderung nach Orientierung und Merkblatt über die Anforderungen zur Erlangung einer HB3 Lizenz. Es kann beim BAKOM verlangt sowie auf der USKA homepage abgerufen werden. In Zürich und Biel haben Prüfungen stattgefunden, 17 davon mit positivem Ergebnis. Erste Kommentare von Prüflingen zeigen, dass es mit einiger Lernbereitschaft möglich ist, die Prüfung zu absolvieren. Der Wunsch zum Weitermachen wurde mehrfach geäussert, was der Idee einer Einsteiger-Lizenz entspricht.

COMITE

## Resumé de la séance de comité du 27 juin 2000

**Prise de fonction de Daniel Schäffler, HB9DDS:** Il fallait annoncer jusqu'au 1er juin 2000 les candidatures au poste de responsable du trafic OC pour la période restante. La candidature de Daniel Schäffler, HB9DDS, a été présentée conformément aux statuts par des membres de la section Winterthour (voir old man 6/2000). Le comité constate lors de la séance du 27 juin 2000 que toutes les conditions figurant aux articles 29 et 30 des statuts pour occuper un poste au comité sont remplies par le candidat. Il est ainsi élu tacitement. Félicitations sincères et bienvenue à ce nouveau TM OC au sein du comité de l'USKA.
**Participation à Auxerre:** Le président et si possible le viceprésident seront présent à un stand lors de HAMEXPO 2000. La charge financière pour l'USKA sera la nuitée en France des participants.
**HB9O:** Plan: Poursuite du recours aux sections à partir de mi juillet, enquête sur la non apparition de divers OM. Les demandes de participation seront encore une fois envoyées par Fred Tinner, HB9AAQ. Il aimerait prendre contact avec les présidents pour savoir pourquoi certains ne sont pas venus. Entretemps André Hari va s'intéresser à la collaboration de Othmar Bauhofer, HB9VQ. Une prise en compte dans la future organisation sera proposée.
**Commission du projet HB9O:** Annonce du **Dr. Paul Jenö, disposition à collaborer:** En plus du Dr. Paul Jenö, HB9DPJ, Robert Grisch, HB9ER, a pu être acquis Hans Gübelin, HB9CVO, Hans-Peter Blättler, HB9BXE et Roland Brun, HB9JCL, ont accepté de collaborer; de même que André Hari, Fred Tinner et Andreas Thiemann comme membre du comité. La date de la séance a été fixée au 18 juillet. **Soutien financiers des sections et des membres?** Ce point est encore en pleine discussion. Le comité compte sur la solidarité des sections.
**Bref rapport de HB9PQX sur le serveur de l'USKA:** Le nouveau serveur qui avait encore été installé par Walter Schmutz, HB9AGA, en janvier 2000 fonctionne parfaitement. Aucune annonce de dérangement n'est à signaler (malgré le danger présenté par le virus I love you). Le nombre des déviations de mails continue d'augmenter (yourcall@uska.ch).
**Entretien HB9GAR avec le bibliothécaire: Nouvelle réglementation pour l'envoi de la serviette de lecture, planifiée à mi 2000.** L'activité professionnelle du bibliothécaire Michael Amstad, HB9OOA, lui laisse de nouveau du temps et il aimerait continuer à assumer cette tâche. Un entretien à ce sujet a eu lieu le 29 mai. Les règles suivantes été élaborées et acceptées par le comité: «Le service de la ser-

viette de lecture continue <> Archivage des livres et des revues <> Anciens ouvrages de la vente de fournitures: au moins 1 exemplaire en bibliothèque <> La liste des ouvrages/revues ainsi que les informations générales paraîtront sur la page d'accueil internet. (le processus exact doit encore être défini avec la rédaction de la page d'accueil). Il y a 6 à 8 envois par année., A= langue anglaise, B= langue allemande. Circulation comme jusqu'ici ->bibliothécaire ->OM ->bibliothécaire.

**Caisse:** Le nouveau règlement des indemnités de Andreas Thiemann est accepté par le comité et il entre en vigueur au 1er juillet 2000.

**Représentant auprès des autorités Suisse, citation:** «Le gros de l'activité se situe incontestablement au niveau de l'ORNI. Après les entretiens positifs avec l'OFEFP et aussi avec l'OFCOM (voir rapport dans old man 7/8 2000) il s'agit maintenant d'adapter et mettre au point l'application de l'ORNI avec les cantons et préalablement avec CIRCLE AIR dans lequel tous les cantons suisses allemands sont représentés. Nous voulons une pratique identique pour tous les cantons avec un jeu de formules créé par la Commission des antennes et accepté par l'OFEFP se composant de: – Feuille de l'emplacement, feuille de formules, explication du radioamateur et pronostics d'immissions. Notre objectif est de liquider ce travail avec CIRCLE AIR jusqu'au 30.8. Comme l'ont montré des articles dans les journaux (ZH) les fronts érigés contre nous se durcissent et il est nécessaire de présenter des arguments clairs; mais il faut parallèlement veiller à la discipline sur les bandes. Ceci n'est possible qu'en attirant l'attention des fautifs sur leur erreur. Des lettres anonymes ne servent à rien. Des cas sont en cours d'examen auprès de la Commission des antennes. Les gens sont essentiellement sensibilisés par toute la discussion sur les RNI et réagissent alors exagérément. Nous cherchons à préparer des arguments clairs, mais il est important que l'amateur tienne une discussion franche et objective à ce sujet avec ses voisins et qu'il prenne chaque avis de perturbation au sérieux». Prochaine séance de la Commission des antennes: 3 juillet 2000.

**Participation à Ham Radio Friedrichshafen:** Le président exprime des remerciements pour la participation à Ham Radio. R. Heuberger, HB9PQX, a été présent du mercredi au samedi et a donné un coup de main pour le montage et le démontage du stand; G. v. Siebenthal, HB9MHG, de jeudi à samedi, F. Tinner, HB9AAQ jeudi, A. Hari jeudi et vendredi. Ce dernier a participé aux manifestations officielles, parfois accompagné de R. Heuberger qui, pour sa part, a assisté à la séance de l'IARU. F. Tinner, R. Heuberger et G. v. Siebenthal ont suivi nombre d'exposés afin de mieux saisir les problèmes des pays voisins. André Hari a participé à une table ronde de l'ORF en compagnie des présidents du DARC et de l'ÖVSV. Un grand merci aux présidents de section qui nous ont rendu visite sur le stand, ainsi qu'aux membres et aux intéressés qui avaient des questions sur les conditions d'obtention de la licence HB3. Et un merci tout particulier à Rita et Bruno Gysi qui ont été présents tout le temps sur le stand, infatigables et compétents.

**Commission de réforme, Situation:** Rencontre de Fred Tinner avec Peter W. Frey, HB9MQM. Fred Tinner n'a pas réussi à arrêter une date avec tous les participants. HB9MQM annonce par écrit au comité qu'il renonce à collaborer. Il est nécessaire de poursuivre cette action. Fred Tinner va utiliser les E-Mail pour aboutir à une rencontre avec les membres restants afin de faire le point de la situation.

**Fluctuations, rapport intermédiaire:** Le retrait de Peter W. Frey touche aussi la recherche sur les fluctuations au sein du comité USKA. Chaque membre du comité doit trouver pour la prochaine séance qui pourrait figurer parmi les papables.

**Premières licences HB3:** Le président de la section Valais Marc Torti, HB9UQA, demandait qu'une feuille oriente et renseigne sur l'obtention de la licence HB3. Celle-ci peut maintenant être demandée auprès de l'OFCOM ou consultée sur le site internet de l'USKA. Des examens ont eu lieu à Zurich et à Bienne avec 17 résultats positifs. Les premiers commentaires des candidats démontrent qu'il est possible de réussir l'examen avec un peu d'effort pour étudier. Le souhait de poursuivre a été maintes fois exprimé et corrobore l'idée de la licence pour novices.

## Vor 50 Jahren

Im September 1950 stellte F. Bech HB9CE seinen neuen Kurzwellenempfänger DX 6 vor, der als Bausatz inkl. Lautsprecher Fr. 240.– kostete.

# HF-ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC:
Daniel Schäffler (HB9DDS), Kyburgstrasse 16-A, 8307 Ottikon

## Field Day 2000

Auch dieses Jahr steht bei den Single Ops HB9CQL/p wieder fest. Es scheint auch bei den Multi Ops so, dass HB9AA/p der Seriensieg, im Moment, nicht zu nehmen ist. Aber die Operateure von HB9Z/p warten schon auf einen Sieg im 2001! Eine gefährlich hohe Punktzahl erzielte HB9XC/p bei den QRP'lern. Wenn das so weitergeht, erzielen sie fast mehr Punkte als die MOPs! Allen Beteiligten einen herzlichen Dank fürs Mitmachen. Einen Wunsch hätte ich allerdings noch. Es gibt, allerdings nur sehr vereinzelt immer noch Stationen, die mir das Leben beim Auswerten «schwer» machen, indem sie die erzielte Punktzahl pro QSO (NFD, EU oder DX) nicht in ihrem Log ausweisen. So kann ich nicht überprüfen, ob richtig gepunktet wurde. Ich hoffe aber, das wird im 2001 kein Thema mehr sein. Auf jedenfall jetzt schon besten Dank.

**Operators:**

| | |
|---|---|
| HB9CQL/p | HB9CQL |
| HB2IAB/p | HB9IAB |
| HB9TU/p | HB9TU |
| HB9AA/p | HB9ARF, HB9CGL, HB9DCM, HB9AFV |
| HB9HC/p | HB9ABO, HB9AFH, HB9BGG, HB9BSH, HB9CGA, HB9DEO, HB9XY |
| HB9Z/p | HB9AAW, HB9AWK, HB9BCZ, HB9DFQ, HB9DOZ, HB9RE, HB9XJ |
| HB2N/p | HB9AGA, HB9CUB |
| HB9W/p | HB9MX, HB9BGN, HB9BHW, HB9BGP, HB9BXR, HB9CXR, HB9JNX |
| HB2FG/p | HB9BOU, HB9BQP, HB9CYY, HB9HFN |
| HB2AJ/p | HB9IR, HB9OL, HB9UH, HB9AQF, HB9BIR, HB9BWN, HB9CJR, HB9CTU, HB9CZF |
| HB9GW/p | HB9AAZ, HB9ADP, HB9GW, HB9ATG, HB9ACC, HB9AGN, HB9ZY, HB9YR, HB9AJP, HB9ALH |
| HB9LU/p | HB9AAI, HB9CNV, HB9CLI, HB9DNT, HB9BNP, HB9JBL, HB9JBO |
| HB5AG/p | HB9AJK, HB9DIS, HB9LES, HB9KBB, HB9AQA, HB9LEW, HB9CEX, HB9KBE |
| HB9ND/p | HB9APF, HB9AUV, HB9BOH, HB9BSG, HB9BQU |
| HB9CF/p | HB9CAB, HB9JCI |
| HB2FX/p | HB2BHU, HB2COP, HB2KBJ |
| HB9JOE/p | HB9IRF, HB9KOE, HB9TGE, HB9JOE |
| HB9XC/p | HB9BMY, HB9FMN |
| HB9AKB/p | HB9AKB, HB9KT |
| HB2EBT/p | HB2EBT, HB2EBZ |
| HB9R/p | HB9QA, HB9HVJ |
| HB9AYZ/p | HB9AYZ |
| HB9IAL/p | HB9IAL |
| HB9QA/p | HB9QA |

*An der Field Day Station HB9FG: HB9BQP und HB9CYY*

# Field Day 2000 (4.+ 5. Juni 2000)

| Rang | Call | Kanton | 160 Meter | | | 80 Meter | | | 40 Meter | | | 20 Meter | | | 15 Meter | | | 10 Meter | | | Total pro Kategorie | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P | EU | DX | P | EU | DX | P | EU | DX | P | EU | DX | P | EU | DX | P | EU | DX | P | EU | DX | QSO | Points |
| **Single Operateur** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **HB9CQL/p** | BL | 20 | | | 9 | 3 | | 162 | 114 | | 55 | 30 | 7 | | | | | | | 1230 | 147 | 14 | 400 | 1391 |
| 2 | HB2IAB/p | GE | 40 | | | 30 | 7 | | 64 | 15 | | 63 | 25 | 1 | 24 | 16 | 7 | 9 | 2 | | 1150 | 65 | 16 | 303 | 1231 |
| 3 | HB9TU/p | LU | 51 | 1 | | 35 | | | 51 | 2 | | 37 | 6 | | 25 | 1 | 32 | 2 | | | 1005 | 10 | 64 | 243 | 1079 |
| **Multi Operateur** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **HB9AA/p** | VD | 69 | 2 | | 84 | 24 | | 133 | 67 | 14 | 155 | 113 | 51 | 96 | 58 | 61 | 32 | 13 | 9 | 2845 | 277 | 270 | 981 | 3392 |
| 2 | HB9HC/p | ZH | 99 | 2 | | 104 | 17 | 1 | 124 | 57 | 2 | 93 | 65 | 15 | 76 | 28 | 17 | 25 | 17 | 6 | 2605 | 186 | 82 | 748 | 2873 |
| 3 | HB9Z/p | ZH | 76 | 3 | | 82 | 7 | | 72 | 21 | 6 | 97 | 65 | 30 | 77 | 54 | 36 | 26 | 20 | 4 | 2150 | 170 | 152 | 676 | 2472 |
| 4 | HB2N/p | BE | 53 | 2 | | 36 | 3 | | 117 | 23 | 10 | 104 | 47 | 12 | 37 | 17 | 9 | 10 | 10 | 3 | 1785 | 102 | 68 | 493 | 1955 |
| 5 | HB9W/p | ZH | 59 | 7 | | 51 | 12 | 1 | 54 | 35 | 6 | 65 | 44 | 14 | 67 | 45 | 28 | 33 | 28 | 10 | 1645 | 171 | 118 | 559 | 1934 |
| 6 | HB2FG/p | FR | | | | 48 | 3 | | 124 | 72 | | 127 | 72 | 6 | 33 | 16 | 9 | 9 | 2 | 1 | 1705 | 165 | 32 | 522 | 1902 |
| 7 | HB2AJ/p | AG | | | | 21 | 11 | | 132 | 106 | 2 | 102 | 76 | 13 | 29 | 12 | 19 | | | | 1420 | 205 | 68 | 523 | 1693 |
| 8 | HB9GW/p | LU | 18 | | | 48 | 3 | | 114 | 46 | 5 | 63 | 19 | 4 | 54 | 26 | 24 | 3 | 4 | | 1500 | 98 | 66 | 431 | 1664 |
| 9 | HB9LU/p | LU | 28 | 2 | | 62 | 9 | | 51 | 32 | 7 | 61 | 42 | 34 | 41 | 30 | 34 | 3 | 3 | 1 | 1230 | 118 | 152 | 440 | 1500 |
| 10 | HB5AG/p | AG | | | | 37 | 7 | 2 | 108 | 42 | 4 | 81 | 32 | 18 | 13 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1200 | 84 | 60 | 354 | 1344 |
| 11 | HB9ND/p | BE | | | | 12 | 1 | | 67 | 3 | | 55 | 6 | 1 | 23 | 1 | | 8 | | | 825 | 11 | 2 | 177 | 838 |
| 12 | HB9CF/p | SZ | 11 | | | 51 | | | 50 | | | 24 | | | | | | | | | 680 | 0 | 0 | 136 | 680 |
| 13 | HB2FX/p | AG | | | | 38 | 1 | | 67 | 12 | 1 | 1 | | | 17 | 14 | 4 | 1 | 5 | | 620 | 32 | 10 | 161 | 662 |
| 14 | HB9JOE/p | ZH | 1 | 4 | | 28 | 10 | | 51 | 28 | 1 | 12 | 4 | 1 | 3 | 1 | | 2 | 2 | | 485 | 49 | 4 | 148 | 538 |
| **QRP Stations** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **HB9XC/p** | BE | 44 | | | 98 | 5 | | 111 | 11 | | 106 | 18 | 3 | 46 | 14 | 8 | 15 | 5 | 1 | 2100 | 53 | 24 | 485 | 2177 |
| 2 | HB9AKB/p | AG | | | | 105 | 9 | | 112 | 9 | | 78 | 7 | 2 | 22 | 7 | 2 | 5 | 4 | | 1610 | 36 | 8 | 362 | 1654 |
| 3 | HB2EBT/p | SO | 20 | | | 45 | | | 101 | 1 | | 47 | 1 | 3 | 13 | | 7 | 2 | | 2 | 1140 | 2 | 24 | 242 | 1166 |
| 4 | HB9R/p | BE | 19 | | | 50 | 4 | | 52 | 7 | | 29 | 9 | 2 | 44 | 19 | 10 | 11 | 14 | 2 | 1025 | 53 | 28 | 272 | 1106 |
| 5 | HB9AYZ/p | TG | | | | | | | 37 | 3 | | 53 | 18 | 2 | | | | | | | 450 | 21 | 4 | 113 | 475 |
| 6 | HB9IAL/p | VD | | | | | | | 14 | 1 | | 43 | 7 | | 8 | 3 | | | | | 325 | 11 | 0 | 76 | 336 |
| 7 | HB9QA/p | BE | 3 | | | 3 | 1 | | 1 | | | 2 | | | 3 | | 2 | 4 | | | 80 | 1 | 4 | 19 | 85 |

HB2DDS / 19.7.2000

**Equipment:**

| | |
|---|---|
| HB2AJ/p | TR-7, TL-922, 3 ele (15/20), Dipol (40/80) |
| HB2EBT/p | K2 (5W), FD-4 |
| HB2FG/p | IC-706 (100W), Dipol 40/80/160), FD-4 |
| HB2FX/p | IC-746 (100W), Dipol (40/80), Vertikal (10/15/20) |
| HB2IAB/p | TS-870 (60W), Yagi + Dipol |
| HB2N/p | IC-756, Drake L7 (600W), InvVee (160), Delta Loop (80/40), Quad (20/15/10) |
| HB2XC/p | K2 (5W), Dipole |
| HB5AG/p | FT-767GX (100W), Draht Quadelement |
| HB9AA/p | TS-440 + PA (1000W), 3 ele (10/15/20), Dipol (40/80/160) |
| HB9AKB/p | QRP Plus (5W), Dipol |
| HB9AYZ/p | Home Made (2W) |
| HB9CF/p | FT 890 (100W), Dipol |
| HB9CQL/p | FT-902, TenTec Centurion (300W), Dipol (40/80/160), G5RV |
| HB9GW/p | Omni V (800W). Dipol (160), Pyramiden (40/80). GP (10/15/20) |
| HB9HC/p | FT-1000MP, TenTec Centurion (800W), Dipol, Doppel-Dipol, Sperrkreis-Dipol |
| HB9IAL/p | QRP Plus (< 5W), Portable Tuner, G5RV |
| HB9JOE/p | IC-775DSP (150W), R7, Dipol (40/80/160) |
| HB9LU/p | JST-245, Henry Classik 2K, Rhombus (2x100m) |
| HB9ND/p | TS-140 (100W), Dipol |
| HB9QA/p | FT-890AT (5W), FD-4 |
| HB9R/p | FT-890AT (5W), FD-4 |
| HB9TU/p | IC-725 (100W), 120m Long Wire |
| HB9W/p | IC-761, 400W, 3 ELE (10/15/20), Titanex (40-160) |
| HB9Z/p | IC-735, AL-1200 (600W), Dipol (160), Doppel Dipol, (80/40), Rot. Dipol (10/15/20) |

## CALENDAR

**September/septembre 2000**

| | | |
|---|---|---|
| 02./03. | 0000–2400 | *All Asian Contest SSB<br>1.8–28 MHz |
| 02. | 1300–1600 | *AGCW Handtastenparty<br>7010–7040 kHz |
| 09./10. | 0000–2400 | WAE DX Contest SSB |
| 16./17. | 1500–1800 | *Scandinavian Contest CW<br>3.5–28 MHz |
| 23./24. | 1500–1800 | *Scandinavian Contest SSB<br>3.5–28 MHz |

**Oktober/octobre 2000**

| | | |
|---|---|---|
| 07./08. | 1000–1000 | *VK/ZL Contest SSB<br>1.8–28 MHz |
| 14./15. | 1000–1000 | *VK/ZL Contest CW<br>1.8–28 MHz |
| 28./29. | 0000–2400 | *CQWW Contest SSB<br>1.8–28 MHz |

**November/novembre 2000**

| | | |
|---|---|---|
| 11./12. | 0000–2400 | *EU DX Contest (WAEDC) RTTY<br>3.5–28 MHz |
| 19. | 1300–1500 | * Homebrew Contest CW<br>7 MHz |
| | 1500–1700 | 3.5 MHz |
| 18./19. | 1200–1200 | *LZ DX Contest CW<br>3.5–28 MHz |
| 25./26. | 0000–2400 | * CQWW Contest CW<br>1.8–28 MHz |

*Field Day 2000: HB9HFN und HB9HFM*

# VHF·UHF·MICROWAVES

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:
vakant

## IARU Region 1 UHF/Microwaves-Contest

**Datum/Zeit:** 7. Oktober 2000, 1400 UTC bis 8. Oktober 2000, 1400 UTC.

**Kontrollgruppen:** Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport (RS oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und dem Locator des eigenen Standortes; (z. B. 589001 JN47AJ). Auf jedem Frequenzband ist mit der Numerierung bei 001 zu beginnen.

**Reglement:** Siehe Broschüre «Reglemente für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern sowie für das Helvetia-Diplom» (Ausgabe Juni 1998).

**Rapporte:** Die Rapporte sind in zwei Exemplaren bis zum 23. Oktober 2000 (Poststempel) an den UKW-Verkehrsleiter ad interim Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr, zu senden.

Der UKW-Verkehrsleiter

**Date/heure:** 7 octobre 2000 1400 UTC au 8 octobre 2000 1400 UTC.

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

**Règlement:** Voir la brochure «Règlements pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes ainsi que pour le Diplôme Helvetia» (édition juin 1998).

**Rapports:** Les rapports doivent être envoyés en double exemplaire au responsable du trafic OUC ad interim Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr, au plus tard le 23 octobre 2000 (cachet de la poste).

Le responsable du trafic OUC

## VHF/UHF/Microwaves Contest 6/7 May 2000

| | Call | Loc | Height | QSO | Score | BestDX | Loc | Call | TRX Pwr Ant Preamp |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Category 1 - 145 MHz single operator** | | | | | | | | | |
| 1 | HB2PZQ/p | JN37XK | 710 | 211 | 55954 | 713 | JO02OD | G0KPW | FT290 100 10Y 15dB |
| 2 | HB9AOF | JN36AD | 420 | 101 | 24685 | 675 | IN93GF | EA2CN/p | FT726 150 21Y yes |
| 3 | HB9TGE | JN37RA | | 75 | 16802 | 475 | JN69JJ | OL3Y | FT736 25 2*9Y |
| 4 | HB9OOH | JN37PA | 533 | 55 | 11938 | 485 | JN69JJ | OL3Y | IC821 100 4Q |
| 5 | HB9AYZ | JN47SJ | 1100 | 40 | 8262 | 410 | JO60RA | OK1AR | FT480 5 6Y |
| 6 | HB2RNL | JN37SN | 274 | 33 | 8012 | 655 | JO33KK | PI4GN | FT736 100 11Y 20dB |
| 7 | HB9NBA/p | JN37VI | 1006 | 20 | 3570 | 458 | JO50OT | DL2LSM/p | FT736 20 3Y |
| 8 | HB2AON/p | JN46FS | 3000 | 17 | 2019 | 259 | JN49QA | DL0LB | LS202 2 L/4 |
| **Category 2 - 145 MHz multi operators** | | | | | | | | | |
| 1 | HB9W | JN47IK | 620 | 476 | 165142 | 815 | IO90IR | G7RAU | TS780 400 4*7Y no |
| 2 | HB2OCW/p | JN47PH | 1600 | 377 | 115697 | 960 | JO65TM | SK75M | FT847 1k 2*13Y SP2 |
| 3 | HB9NCC | JN37TL | 680 | 133 | 34719 | 677 | JO43WJ | DF0CB | TS790 180 2*11Y SP2 |
| 4 | HB9AQ/p | JN37XA | 1408 | 108 | 28817 | 663 | JN89AO | OL2R | IC820 45 11Y Dressler |
| 5 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 37 | 11113 | 582 | JO32LG | PI4AJS | FT736 200 16Y |

**Category 3 – 435 MHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB2SOO | JN47HJ | 435 | 11 | 2223 | 452 | JO60JJ OK2KKW | TS811 20 2*15Y |
| 2 | HB9NBA/p | JN37VI | 1006 | 7 | 1856 | 498 | JO60JJ OK2KKW | FT736 20 3Y |
| 3 | HB9AOF | JN36AD | 420 | 7 | 1329 | 443 | JN03WL F1VBW | FT726 100 19Y yes |
| 4 | HB9ABN | JN47QK | 740 | 9 | 1122 | 302 | JN68PC OE5D | IC402 3 21Y |

**Category 4 – 435 MHz multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MS | JN47PH | 1600 | 87 | 27902 | 715 | JO01QD G4LIP/p | FT847 500 2*21Y SP70 |
| 2 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 31 | 6992 | 516 | JO60RM OK1KIM | FT736 200 16Q |
| 3 | HB2DRS | JN37SN | 274 | 16 | 3999 | 469 | JO31CQ DJ8EN | FT736 100 19Y 20dB |

**Category 5 – 1,27 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 7 | 505 | 505 | JN78DK OE5VRL/5 | IC202+XV 10 26Y 1dBNF |
| 2 | HB9NBA/p | JN37VI | 1006 | 3 | 721 | 348 | JN59FW DK0FLT | FT736 10 14Y |
| 3 | HB9AOF | JN36AD | 420 | 2 | 346 | 260 | JN23QU F6HZL | IC706+XV 80 23Y - |

**Category 6 – 1,27 GHz multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB2B | JN37SN | 274 | 2 | 359 | 296 | JN59IE DK2GR | FT736 50 26Y 20dB |
| 2 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 6 | 328 | 151 | JN37KT F1EJK/p | FT736 10 2D |

**Category 7 – 2,35 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 6 | 1264 | 505 | JN78DK OE5VRL/5 | IC202+XV 8 42Y 1dBNF |

**Category 8 – 2,35 GHz multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 3 | 157 | 107 | JN48JC DK0PX | FT736+XV ,2 D6 |

**Category 11 – 5,7 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 6 | 1321 | 505 | JN78DK OE5VRL/5 | IC402+XV 5 D7 1dBNF |

**Category 12 – 5,7 GHz multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 1 | 107 | 107 | JN48JC DK0PX | FT736+XV ,2 D5 |

**Category 13 – 10,3 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9CZF | JN47HI | 610 | 51 | 16533 | 680 | JO80JG SP6GWB/p | FT290+XV 5 D55 |
| 2 | HB9AMH | JN37QD | 450 | 27 | 9150 | 695 | JN89AO OL2R | FT290+XV 15 1D2 MGF1302 |
| 3 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 28 | 8739 | 571 | JN79CX OE1GEK/p | IC202+XV 5 D7 1dBNF |
| 4 | HB9RSO/p | JN37MD | 1620 | 26 | 5999 | 476 | JO50JP DL0GTH | XV 5 D7 0,9dBNF |
| 5 | HB9EAH/p | JN37VI | 1140 | 14 | 3134 | 499 | JN78DK OE5VRL/5 | IC202+XV 2 D5 - |

**Category 14 – 10,3 GHz multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 3 | 191 | 120 | JN37MD HB9RSO/p | FT736+XV 1 D3 |

**Category 15 – 24 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 3 | 222 | 114 | JN47GW DK4GD | FT290+XV 200m D7 1,8dBNF |

**Category 16 – 24 GHz multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 1 | 58 | 58 | JN37WA HB9MIO | FT736+XV 200m D3 |

**Category 17 – 47 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 1 | 81 | 81 | JN47BR DK4GD/p | FT290+XV 30m D5 10dBNF |

**Category 19 – 78 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 1 | 81 | 81 | JN47BR DK4GD/p | HB 1m D5 13dBNF |

**Category 25 – 246 GHz single operator**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 1 | 1 | 1 | JN37WA HB9MJY/p | HB 1u D15 25dBNF |

**Multi Op Stations**

HB2OCW/p HB9OCW HB9SUL HB9DGX
HB9AQ/p HB9PRH HB9MTY HB9DHX HB9CCZ HB9CGQ HE9NEA
HB9MS HB9SUL HB9OCW HB9DGX

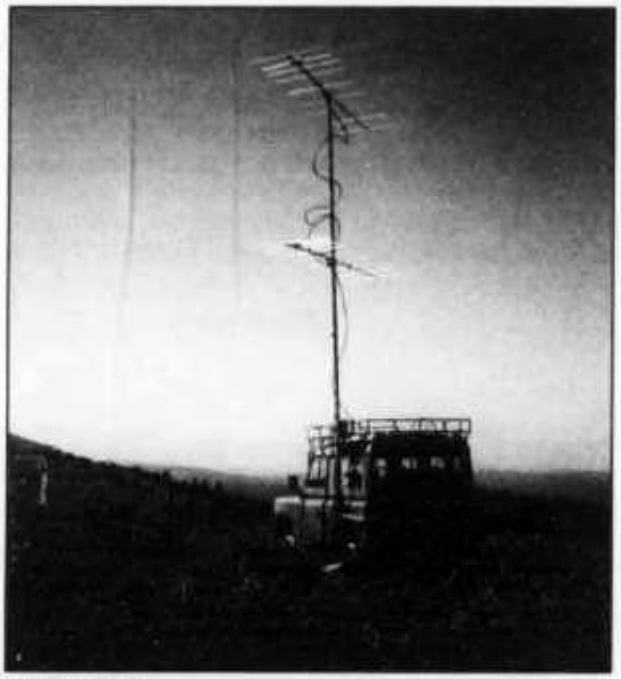
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HB9NCC | HB9NCC | HB9CQL | | | | | | |
| HB9PJM/p | HB9PJM | HB9MPU | HB9CAU | | | | | |
| HB9W | HB9BHW | HB9AHD | HB9BGN | HB9DDS | HB9CNR | HB9JNX | HB9WNM | HB9WNV |

**Comments**
HB9RSO Ausgezeichneter Rain Scatter auch wenn ich den Vorabend verpasst habe.
HB9AOF Où sont passés les HB9 ou HB2? Plus personne sur UHF? C'est vraiment dommage – Pourquoi ne pas faire un seul classement VHF et UHF pour les monoopérateurs aux contests de mars et mai?
HB9ABN Wo bleiben die Schweizer Teilnehmer?

UKW-TM HB9PQX: Erfreulich, dass schon einige Logs elektronisch via E-Mail kommen. Ich hoffe, dass ich da in nächster Zeit noch einiges bewegen kann. Die Qualität der Logs ist heute sehr gut. Aber die Uhrzeit und das eigene verwendete Call bereiten gelegentlich Mühe. Vor meinem Amtsantritt als UKW-Verkehrsleiter vor mehr als 6 Jahren wurde über elektronische Logs diskutiert... die Sache kam nicht richtig in Gang. Heute ist aber die Zeit, wo es Standards der IARU Region 1 gibt (und die entsprechenden freeware Programme), die dieses Ziel greifbar machen. Es ist schwer einzusehen, dass die meisten von uns sowohl das Log mit dem Computer erstellen und über einen E-Mail Account verfügen, aber immer noch Papier herumsenden. Die Auswertung wird damit erleichtert und beschleunigt.

**Abbreviations**

| | |
|---|---|
| TRX | |
| HB | home brew equipment |
| XV | transverter |
| | |
| Power | |
| ,2 | 0,2 Watt |
| 30m | 30 milli Watt |
| 1u | 1 micro Watt |
| | |
| Preamp | |
| Dressler brand | |
| SP2 | brand and type |
| 1,8dBNF | noise figure of preamp |
| 20dB | gain of preamp |
| yes | preamp used, no data specified |
| – | no preamp used |
| <blank> | not specified |
| | |
| Antenna | |
| 2*9Y | two stacked 9 element Yagi antennas |
| 16Q | 16 element Quad-Yagi antenna |
| D7 | dish antenna with diameter of 0,7 m |
| L/4 | Lambda 1/4 (vertical) antenna |
| V | vertical antenna |



*HB2IAB/P:*
*les 1er et 2 juillet 2000 au Mont-Tendre (VD)*

## Mini Contest 27/28 May 2000

| | Call | Loc | Height | QSO | Score | BestDX Loc Call | Weight | g TRX Pwr Ant Preamp |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Category 13 – 10,3 GHz single operator** | | | | | | | | |
| 1 | HB9MIO/p | JN37WA | 1325 | 15 | 2418 | 401 JO40XI DL6NAQ/p | 7900 | IC202+XV 5 D7 1dBNF |

## IARU Region 1 50 MHz Contest 3/4 June 2000

| | Call | Loc | Height | QSO | Score | BestDX Loc Call | TRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Category single operator** | | | | | | | |
| 1 | HB9SJV | JN36BK | 1000 | 100 | 104492 | 2314 KP33PO OH7AZL | FT920 |
| 2 | HB9AOF | JN36AD | 420 | 79 | 99515 | 2563 IL38FV EH8BYR | TS680 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | HB9ZCV | JN47HJ | 437 | 75 | 70575 | 2805 | IL38FV EH8BYR | FT847 |
| 4 | HB9RHV | JN36KX | 570 | 54 | 63347 | 1937 | KN41VB TA1ITU | IC706 |
| 5 | HB2SJE | JN47JO | 480 | 67 | 48690 | 1714 | KN59XG US5CCO | IC275 |
| 6 | HB9PJM | JN47HD | 1000 | 56 | 43870 | 2007 | IM63HR CN8HB | FT736 |
| 7 | HB2ODC | JN46LJ | 1150 | 43 | 41446 | 1559 | KN43GT YO4CIS | IC706 |
| 8 | HB2RNL | JN37SN | 278 | 19 | 21758 | 1647 | KN45KJ EO6F | FT736 |
| 9 | HB9TIA | JN47FK | 450 | 21 | 21009 | 1599 | KN44HE YO4AUL | FT847 |
| 10 | HB2PQX | JN47AJ | 398 | 2 | 2688 | 1387 | JM75GV 9H1XT | FT736 |

**Category multi operators**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HB2OCW | JN46JB | 175 | 100234 | | 2012 | KP30ON OH5LK | IC726 |
| 2 | HB9OAB | JN46LD | 1000 | 100 | 81667 | 1948 | KN75AA UU2JJ | ? |
| 3 | HB9W | JN47IK | 683 | 90 | 74866 | 2036 | IM63HR CN8HB | FT847 |
| 4 | HB2N | JN36SR | 635 | 19 | 18406 | 1820 | KN59XG US5CCO | FT847 |

**Multi Op Stations**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| HB2N | HB9TDK | HB9UVC | HB9RNP | HB9CNY | HBUVP |
| HB2OCW | HB9OCW | HB9OCR | HB9SUL | | |
| HB9OAB | HB9OAB | HB9CXZ | | | |
| HB9W | HB9LBC | HB9MX | HB9AHD | HB9LCQ | HB9WNV |

**Comments**

UKW-TM HB9PQX: Zum ersten Mal ist dieser Contest in der Schweiz (nicht Crossband) ausgeschrieben worden und die Beteiligung war entsprechend gross. Auch ich habe reingehorcht und QSOs gemacht. Ich appelliere an die Fairness! Die Antennenbezeichnung und Leistung habe ich absichtlich weggelassen. Für mich versichere ich, dass ich mir überlegt habe, ob ich am Leistungsregler drehen musste, um mit der selbstgebauten J-Pole Antenne und dem FT736 «legal power» nicht zu überschreiten. Jeder weiss, was er getan hat. Bislang sind mir keine Störungen Dritter zu Ohren gekommen. Das ist äusserst wichtig und gut so, damit wir auf dem Band weiterhin experimentieren dürfen!

## Microwaves Contest 3/4 June 2000

| | Call | Loc | Height | QSO | Score | BestDX | Loc | Call | TRX | Pwr | Ant | Preamp |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Category 5 - 1,27 GHz single operator** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB2RNL | JN37SN | 278 | 2 | 124 | 94 | JN36QR | HB9BI | FT736 | 50 | 26Y | 20dB |
| 2 | HB9EAH/p | JN37VI | 1140 | 3 | 78 | 67 | JN47HD | HB9MPU/p | FT290+XV | 40 | 21Y | - |
| **Category 6 - 1,27 GHz multi operators** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9MPU/p | JN47HD | 1000 | 18 | 3560 | 394 | JO50AN | DF0CK | FT736 | 100 | 2D | - |
| **Category 8 - 2,35 GHz multi operators** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9MPU/p | JN47HD | 1000 | 2 | 95 | 58 | JN37WA | HB9MIO/p | HBXV | 2 | 2D | - |
| **Category 12 - 5,7 GHz multi operators** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9MPU/p | JN47HD | 1000 | 1 | 58 | 58 | JN37WA | HB9MIO/p | HBXV | 2 | 2D | - |

**Multi Op Stations**

HB9MPU/p HB9MPU HB9CAU HB9PJM

**Comments**

UKW-TM HB9PQX: Der gleichzeitig stattfindende IARU Region 1 50 MHz Contest 2000 hat Kräfte gebunden. Es freut mich, trotzdem einige Logs erhalten zu haben. Ich hoffe, dass in den nächsten Mikrowellen Contests entsprechend mehr Stationen mitmachen und die Logs einsenden, denn es gilt weiterhin: Use it or loose it! Der Verkauf des 3,4 GHz Bandes für WLL (wireless local-loop) lässt grüssen.

## Erstverbindung (Nachtrag)

**10 GHz-Tropo**

**HB9CZF-SP6GWB/P 06.05.2000 Polen**

# Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 1/2 July 2000

| | Call | Loc | Height | QSO | Score | BestDX | | Loc | Call | Mul | TRX Pwr Ant Preamp |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Category 1 – 145 MHz single operator** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9STY/p | JN36GU | 1602 | 248 | 1810074 | 911 | JN99CL | OK2MWR/p | | 21 | IC275 250 15Y 20dB |
| 2 | HB9SLO/p | JN36GU | 1602 | 219 | 1619398 | 850 | JN89NV | OK2KWS | | 21 | IC275 250 15Y 20dB |
| 3 | HB2IAB/p | JN36DO | 1644 | 251 | 1606340 | 1007 | JN99MS | SP9WY/p | | 20 | IC275 80 2*9Y yes |
| 4 | HB9CNY/p | JN36VU | 1200 | 178 | 1102981 | 780 | IO90JO | M0BAA/p | | 21 | FT480 100 9Y 12dB |
| 5 | HB9PJM/p | JN47HD | 1000 | 89 | 337953 | 840 | JN99AJ | OK2KJT | | 11 | FT847 300 16Y |
| 6 | HB9XOI/p | JN47OG | 1300 | 40 | 87040 | 455 | JN17OU | F6KCP/p | | 17 | TS711 25 9Y - |
| 7 | HB9AYZ/p | JN47SJ | 1100 | 35 | 74976 | 410 | JO60RA | OK1AR | | 12 | FT480 5 6Y |
| 8 | HB9BHW/p | JN46GW | 1923 | 47 | 62528 | 205 | JN48UO | DL0UL/p | | 16 | IC202 3 vertical |
| 9 | HB2RNL | JN37SN | 278 | 29 | 57266 | 545 | JO60RN | OK1KIM | | 11 | FT736 160 11Y 20dB |
| **Category 2 – 145 MHz multi operators** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9MS | JN37PH | 1600 | 425 | 3247738 | 974 | JO65QQ | SM7WT | | 23 | FT726 1k 3*9Y SP2 |
| 2 | HB5AG/p | JN37MD | 1605 | 351 | 2567400 | 1123 | JM68QE | IT9UDQ/p | | 24 | IC781+XV 150 2*11Y 20dB |
| 3 | HB2AJ | JN37SH | 1195 | 351 | 2504654 | 810 | JO73CF | DF0TEC/p | | 23 | FT225 150 4*11Y SSB |
| 4 | HB9BS/p | JN37PG | 1350 | 285 | 2111520 | 909 | JN99MS | SP9WY/p | | 24 | FT847 170 10Y 10dB |
| 5 | HB9KAG/p | JN37WE | 730 | 233 | 1921625 | 828 | JN98JM | OK2KET | | 25 | FT736 150 16Y 20dB |
| 6 | HB9RF/p | JN47GA | 1668 | 275 | 1788625 | 751 | JO43UR | DL0OU/p | | 25 | FT736 600 17Y yes |
| 7 | HB2CC | JN47RS | 1145 | 210 | 975821 | 855 | IO90JO | M0BAA/p | | 19 | FT736 80 4*10Y |
| 8 | HB9CQL/p | JN37WM | 598 | 134 | 687720 | 730 | JN86PE | 9A2L | | 20 | TS790 180 2*11 SP2 |
| 9 | HB2OK/p | JN46SB | | 170 | 619320 | 1108 | IN98VP | EA5LCH/p | | 12 | FT841 900 2*13Y SP2 |
| 10 | HB9GL | JN47NB | 1400 | 77 | 291232 | 632 | JO32LN | PI4AJS | | 19 | IC271 160 9Y yes |
| 11 | HB2XC/p | JN37OG | | 11 | 8700 | 322 | JO40BC | DF0GVT | | 5 | TS780 50 4Q |
| **Category 3 – 435 MHz single operator** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB2AON/p | JN46FS | 3050 | 41 | 53754 | 750 | JO33KK | PI4GN | | 6 | IC403 15 HB9CV GaAsFET |
| 2 | HB2PZQ/p | JN37MD | 1600 | 21 | 18494 | 461 | JN54OE | IK4ADE | | 7 | FT790 25 20Y 15dB |
| 3 | HB2RNL | JN37SN | 278 | 13 | 9912 | 496 | JO60JJ | OK2KKW | | 4 | FT736 100 19Y 20dB |
| 4 | HB2ONO | JN37PC | 488 | 13 | 7466 | 334 | JN58QH | DK1KC/p | | 6 | IC970 30 13Y none |
| **Category 4 – 435 MHz multi operators** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9BA/p | JN37SG | 1300 | 114 | 361044 | 755 | JO72GI | DK3WG | | 12 | IC402 300 2*19Y MGF1502 |
| 2 | HB9KAG/p | JN37WE | 730 | 41 | 95230 | 748 | JO72GI | DK3WG | | 10 | IC402 30 2*21Y 18dB |
| **Category 5 – 1,27 GHz single operator** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB2ONO | JN37PC | 488 | 3 | 366 | 47 | JN37VI | HB9DNZ/p | | 3 | IC970 10 23Y SP23(20dB) |
| 2 | HB2RNL | JN37SN | 278 | 2 | 56 | 28 | JN37SH | HB2AJ | | 2 | FT736 50 26Y 20dB |
| **Category 6 – 1,27 MHz multi operators** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB2AJ | JN37SH | 1195 | 12 | 4488 | 230 | JN48RW | DL8SFB | | 6 | FT221 30 48Y SSB |
| 2 | HB9KAG/p | JN37WE | 730 | 8 | 2630 | 252 | JN58FP | DJ7LH/p | | 5 | FT290+XV 15 1D4 |
| **Category 8 – 2,35 GHz multi operators** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9IR/p | JN37SH | 1195 | 1 | 41 | 41 | JN37WA | HB9MIO/p | | 1 | IC202+XV 1,5 40Y |
| **Category 12 - 5,7 GHz multi operators** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9IR/p | JN37SH | 1195 | 2 | 41 | 41 | JN37WA | HB9MIO/p | | 1 | IC202+XV 1 D6 |
| **Category 13 – 10,3 GHz single operator** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9CZF | JN37SH | 1200 | 22 | | 575 | JO21BX | PA6NL | | 1 | XV 5 D55 |
| **Category 14 – 10,3 GHz multi operators** | | | | | | | | | | | |
| 1 | HB9IR/p | JN37SH | 1195 | 2 | | 41 | JN37WA | HB9MIO/p | | 1 | IC202+XV 0,2 D6 |

**Multi Op Stations**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HB2AJ | HB9CJJ | HB9IR | HB9AVV | HB9BIR | HB9BWN | HB9COB | HB9COC | |
| HB9COF | HB9CTU | HBCZF | | | | | | |
| HB2CC | HB9KNY | HB9KOG | HB9BCK | HB9TIG | HB9KNO | HB9KNT | HB9TIR | |
| HB2OK/p | HB9DHG | HB9FBL | HB9ODN | HB9DQG | HB9OCW | HB9OCR | | |
| HB2XC/p | HB2GAY | | | | | | | |
| HB5AG/p | HB9SZA | HB9KAB | HB9ZFL | HB9CTR | HB9DFD | | | |
| HB9BA/p | HB9PYY | HB9BAP | HB9BAT | HB9CNX | HBSQV | | | |
| HB9BS/p | HB9EBZ | HB9BOS | HB9DJS | HB9NBI | HB9NCE | HB9NYL | HB9EBT | HB9TIN |
| HB9CQL/p | HB9CQL | HB9NCC | | | | | | |
| HB9GL | HB9SEW | HB9IRJ | HB9RRL | HB9CWU | | | | |
| HB9KAG/p | HB9KAQ | HB9BQU | | | | | | |
| HB9MS | HB9SUL | HB9DGX | | | | | | |
| HB9RF/p | HB9PJT | HB9AJW | HB9BQI | HB9BQW | HB9BRG | HB9JBI | HB9RMW | HB9WAH |
| HB9WAV | | | | | | | | |

**Operating for group score**
HB9IR/p for HB2AJ

**Comments**
HB9XC: Quoique vous puissiez en penser, le but de ce conteste n'a pas été d'établir le plus petit score final. Lothar nous a laissé quelques souvenirs aux abords du mât de notre QTH du relais sur Moron, alors la tronçonneuse est devenu l'outil principal et le micro, la pause café!

HB9CQL: Fast wie am Field-Day mit Gewitter und Regen. Starke Sturmböen und heftige Gewitter. Bereits um 15 Uhr ist unser Zelt davongeflogen. Wir haben alles ins Auto gezügelt und weiter gemacht. Contest im Freien macht auch Spass, wenn das Wetter mitmacht. Am Sonntag war das Wetter dann wieder gut. Unsere Contest-Gruppe, HB9NCC und HB9CQL wird im September wieder zu hören sein. Für die Auswertung vielen Dank und viel Spass.

HB2AJ: Es ist nicht besonders gut gelaufen, aber die Stimmung war sehr gut.

HB9IAB/p: Une météo élémente, les orages ont tournés autour du Mont-Tendre! Peu de stations anglaises ou hollandaises contactées, mais un beau DX polonais pour le dernier QSO. Où étaient les OM du Jura, du Valais et d'Uri? Toujours beaucoup de plaisir à retrouver les fidèles du 144 en ce début juillet! Merci pour votre service auprès de l'USKA, et meilleurs 73'!

UKW-TM HB9PQX: Die Stationen HB9SLO und HB9STY haben das Contest-Reglement bis auf's Äusserste ausgenutzt: Sie haben auf nur einer Station abwechslungsweise gearbeitet. Gemäss den «Allgemeinen Bestimmungen» (http://www.uska.ch/hfvhf/cr98.html#Kat) «1. Kategorien» ist dies möglich. Aus dem Log der beiden Stationen geht hervor, dass die Ablösungen im Stunden- bis Fünf-Stunden Rhythmus erfolgt sind. Hoffentlich haben sich auf dem Band die Stimmen nie verwechselt.

Schade finde ich, dass es anonyme Briefe an die USKA gibt. Warum kann jemand nicht dazu stehen, wenn ihm etwas nicht passt? Wir müssen aufpassen, dass wir in jeder Hinsicht sportlich bleiben: sowohl die Teilnehmer als auch die Beobachter. Wir müssen lernen, Kritik von anderen zu empfangen und gegenbenenfalls miteinander zu diskutieren.

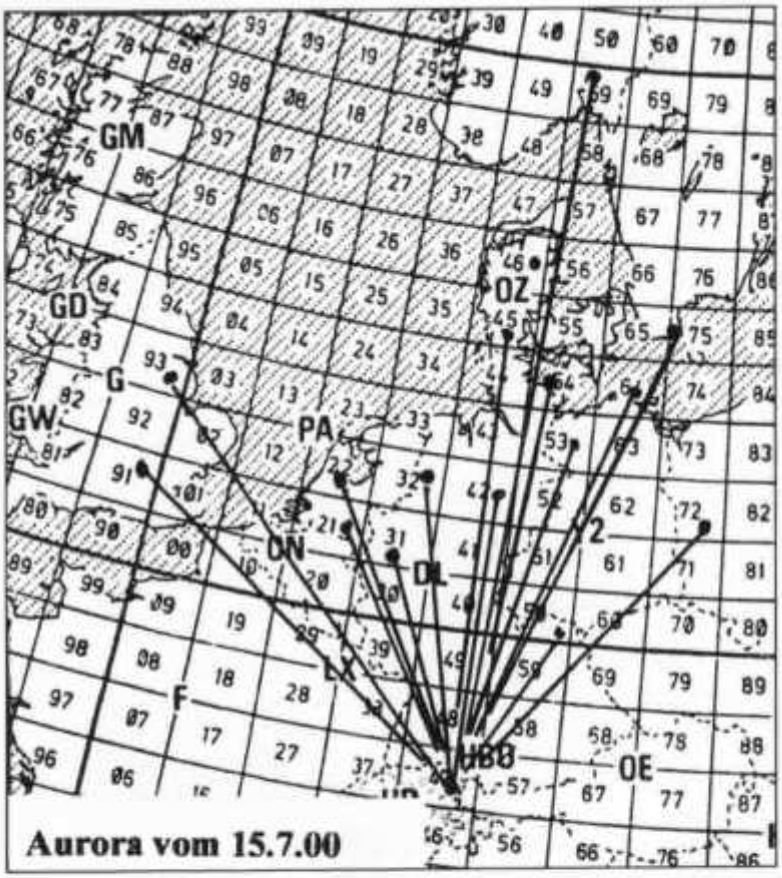
Einige Top-Scorer Stationen (aber auch kleinere) übergaben mir auch (oder ausschliesslich) die Logs in elektronischer Form: die meisten im IARU-Format. Dieses Format, das Bedingung für die zukünftige rechnergestützte Auswertung ist, wird z.B. von TACLog (The Above Contest Log, URL: http://www.qsl.net/oz2m/taclog) generiert. Ich wünsche viel Mut zum Versuch!

Übrigens: ich freue mich, wenn ich möglichst viele Logs erhalte. Wenn Sie kein Diplom mögen, damit eine andere Station mal eins erhält, vermerken sie «Checklog» auf dem Log: Sie kommen dann nicht auf die ersten drei Ränge, sofern es andere Kandidaten hat. Somit bleibt die Auswertung interessant und schwache Stationen können auch mal eines der begehrten Diplome erhalten. Was meinen Sie dazu?

## 144 MHz Aurora vom 15. Juli 2000

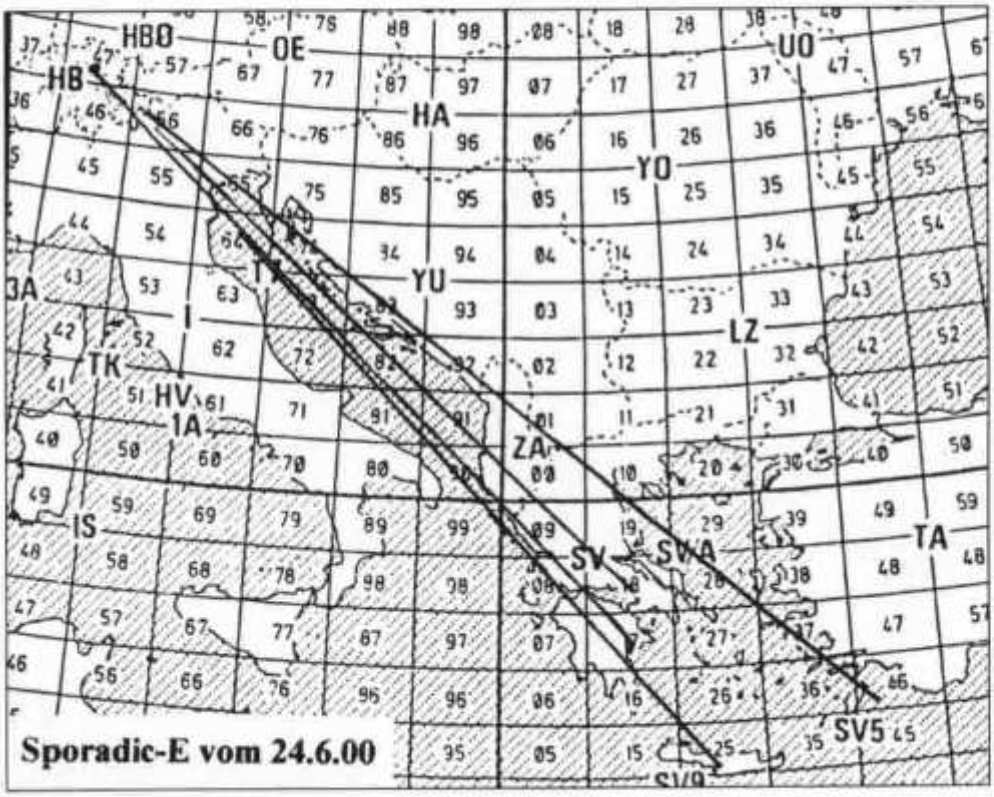
Die hohen Solarwerte (213-29-5/243) liessen schon am Nachmittag ahnen, dass mit einer Aurora zu rechnen sei.

Ab 1430z konnten die ersten Verbindungen getätigt werden, wobei die Signale oft S9+ erreichten. Grosse Distanzen wurden nicht erzielt, doch die Aktivität war gross. Um Mitternacht erreichten die Solarwerte einen Höchststand (213-118-9/243) und es konnten bis 0400z Stationen aus DL, G, OZ, LA, PA, SM, LY gearbeitet werden.




## Sporadic-E (Es) auf 144 MHz

Die diesjährige Sporadic-E-Saison hat uns viele Es-Öffnungen beschert, wie selten zuvor. Am 24.6. konnten ab 1600z SV0, SV1, SV3, SV5 und SV9 mit gewaltigen Signalen gehört und auch gearbeitet werden und kaum liess die Aktivität nach Südosten nach (1800z), waren Stationen aus CT und EA präsent. Am 24.7. war wieder eine grössere Öffnung nach G, EI, GM etc. Aber auch an anderen Tagen konnten noch mehrere Es-Öffnungen kürzerer Dauer registriert werden.




Pierre Pasteur, HB9QQ

Redaktion: Albert Müller (HB9BGN), Alpenblick 10, 8311 Brütten
Peter Egger (HB9BMY), Südstrasse 32, 2504 Biel
Erich Zimmermann (HB9CMZ), Ziegelfeldstrasse 25, 4600 Olten

# Die DX-Welt Mitte Juni bis Mitte August

Über fehlende Sonnenaktivität durfte man sich in der Berichtsperiode nicht beklagen. Bereits Mitte Juni stieg der Solarflux zwei Tage lang über die 200er Marke und vom 9. bis 26. Juli lag er ununterbrochen über 200. Vom 20. bis 23. Juli überschritt er 250. Am 21. Juli erreichte die Sonnenfleckenzahl R = 401. Zahlreiche in dieser Periode auftretende Flares beeinträchtigten die Bedingungen durch teilweise massive geomagnetische Störungen. In diesen zwei Monaten wurden 52 Flares der M-Klasse gemeldet, davon überschritten 7 die Grösse M5 und führten jeweils drei Tage nach ihrem Auftreten zu Blackouts auf den Kurzwellenbändern, vor allem zwischen dem 13. und 28. Juli. Drei Flares der Grösse X1 am 18. Juni, 1. und 12. Juli und ein X5 Flare am 14. Juli verursachten Aurora, die bei klarem Himmel möglicherweise bis in unsere Breiten sichtbar gewesen wäre. Näheres dazu im 6-m-Bericht von HB9QQ. Diese Ereignisse werden deutlich im A-Index der erdmagnetischen Störungen, welcher am 16. Juli den Spitzenwert von 130 erreichte. Gegen Monatsende beruhigte sich die Situation, als die aktiven Regionen am Westrand der Sonne verschwanden. Der Solarflux fiel am 1./2. Juli auf 148, um dann langsam wieder anzusteigen. Für die 2. Augusthälfte wurden wieder Werte über 200 erwartet. Ganz unerwartet gab es aber am 12. August nochmals eine Aurora, die in den USA bis nach Kalifornien hinunter sichtbar war, und die sich auch bei uns auf 6-m bemerkbar machte. Ihr Zusammentreffen mit den Perseiden hat in den USA unwahrscheinliche Effekte ausgelöst. Bei uns verhinderte der extrem helle Mond die Beobachtung der Perseiden fast vollständig. Monduntergang und Morgendämmerung trafen mehr oder weniger zusammen.

Die Aussichten für September sind sehr positiv. Das 10-m- und auch das 12-m-Band werden tagsüber mehrheitlich offen sein, vormittags in östlicher und nachmittags in westlicher Richtung. Dasselbe gilt für das 15-m-Band, das allerdings auch weit in die Nacht hinein in südlicher Richtung offen bleiben dürfte und sich wohl zum wichtigsten DX-Band entwickeln wird. 17 und 20 m werden meist während 24 Stunden offen bleiben, allerdings werden die DX-Signale wahrscheinlich weniger stark sein als auf 15 m. Auf 30 und 40 m wird sich nicht viel ändern, auf 80 m wird der QRN-Pegel sinken, abends sollten Verbindungen nach Japan und morgens mit dem Pazifik wieder möglich sein.

Auf den Kurzwellenbändern war die Ausbeute anfangs eher mager. **KH5/KH6ND** war weiterhin sporadisch aktiv in Hispeed CW mit eher dünnen Signalen.

Vom 1. bis 5. Juli war Sam Beppu, JA6NL/V63KU als **A52NL** auf 40, 20, 15 und 10 m in SSB QRV. Im Gegensatz zu A52A hielt er sich nicht in der Hauptstadt Thimpu auf, sondern in Paro, wo sich auch der Flugplatz befindet.

Ebenfalls Anfang Juli war eine ganze Anzahl ausländischer Operateure in Monaco QRV. WC4E, N5TJ, K1TO, OH2BH, OH2BC und OH1RY machten Betrieb aus dem kleinen Fürstentum. Ob da noch irgendwelche «geheime» Pläne geschmiedet wurden, entzieht sich meiner Kenntnis.

**ZK1AXU** war das Rufzeichen von PA3AXU, der vom 3.–8. Juli auf South Cook, vom 9.–15. Juli auf North Cook (Penrhyn) und anschliessend wieder auf South Cook weilte. Er war in SSB, CW und RTTY, anscheinend sogar in SSTV QRV.

**1A0KM** entwickelte eine erstaunliche Aktivität auf allen Bändern von 3.5 bis 50 MHz und war nebst SSB und CW auch in RTTY zu erreichen. Damit wird 1A0KM auf der Liste der gefragten Entities ein schönes Stück nach unten rutschen.

Das gilt auch für **7P8AA**, der auf 160 m etwas erfolgreicher war als 1A0KM, hingegen blieb es auf 50 MHz bei einigen Versuchen.

**FO0PT** war das Rufzeichen von DJ0FX, der gleich im Anschluss an seinen Besuch in Friedrichshafen nach Moorea abreiste. Leider gibt es auf dem Grundstück dort keine Palmen oder andere für Antennen geeignete hohe

Anstelle des traditionellen Schweizer Honorroll Meetings organisiert die Swiss DX Foundation ein

## TREFFEN FÜR ALLE DX-INTERESSIERTEN

Wir treffen uns am Sonntag, 24. September 2000, um 10.30 Uhr, auf dem Flugplatz Payerne, wo wir die sehenswerte Klubstation HB9FR besichtigen.

Beim gemeinsamen Mittagessen haben wir Gelegenheit, bekannte DXer und DXpeditionäre persönlich kennenzulernen und uns mit ihnen zu unterhalten. Willy Rüsch, HB9AHL, wird über Erlebnisse und Erfahrungen auf den grossen DXpeditionen berichten, an welchen er teilgenommen hat.

Das Treffen dauert bis ca. 16.30 Uhr. Diese Einladung geht an alle, die am DX Freude haben. Jedermann, auch Nichtmitglieder der SDXF, YLs und SWLs, ist herzlich willkommen. Die Teilnahme ist kostenlos, Anmeldung ist unbedingt erforderlich bis 14. September an HB9AGH, Ambrosi Flütsch, Lerchenberg 29, 8046 Zürich. (E-Mail: hb9agh@uska.ch) Nach Eingang der Anmeldung wird Ihnen ein Situationsplan für die Anfahrt und ein SDXF-Badge mit Rufzeichen als Zugangsberechtigung zugestellt. Teilnehmer die per Bahn anreisen und das auf der Anmeldung vermerken, werden um 10.30 Uhr am Bahnhof Payerne abgeholt.

Für den Vorstand SDXF: Kurt Bindschedler, HB9MX, Präsident

A la place du meeting traditionnel du Honorroll Suisse le SDXF (Suisse DX Fondations) organise un

## MEETING DE TOUS LES INTÉRESSÉS AU DX

Nous nous rencontrons dimanche le 24 septembre 2000 à 10 heure 30 à Payerne, à l'aeroport. Là, nous visiterons la remarquable station du club HB9FR.

Pendant le dîner commun, vous avez la possibilité de faire connaissance et de discuter avec des OM connus et spécialisés au DX ou des OM des DXpéditions. Willy Rüsch, HB9AHL présentera des événements et ses expériences pendant des DXpéditions qu'il a participées.

Le meeting termine vers 16 heure 30. Cet invitation est a l'attention de tous les amis du DX. Chacun et chacune, aussi des non-membres du SDXF, des YL ou des SWL sont bienvenues. La participation est gratuite, mais l'inscription est absolument nécessaire jusqu'au 14 septembre, à l'attn. de HB9AGH, Ambrosi Flütsch, Lerchenberg 29, 8046 Zürich. (E-Mail: hb9agh@uska.ch) Ensuite vous recevez un plan de situation et un badge SDXF avec l'indicatif comme permit d'entrée. Des participants, qu'ils marquent sur leur notification l'arrivé en train seront accueillis à la care de Payerne à 10 heure 30.

Pour le comité SDXF: Kurt Bindschedler, HB9MX, président

Bäume. Aber auch mit seinen Drahtantennen in geringer Höhe und mit nur 100 Watt war er hier mehrmals mit Signalen über S-9 zu hören und verursachte enorme Pileups. Trotzdem liess er es sich nicht nehmen, gelegentlich mit ihm bekannten deutschsprachigen OM einen etwas längeren Schwatz zu machen. Bei der heutigen Hektik in den Pileups leider schon fast eine Seltenheit!

Die angekündigte Expedition nach der Tromelin Insel erschien pünktlich am Abend des 31. Juli mit dem Rufzeichen **FR/F6KDF/T**. Die 4 französischen Operateure arbeiteten speditiv und beackerten alle Bänder von 160 m bis 50 MHz nach einem angekündigten Plan, soweit es das zeitweise stürmische Wetter erlaubte. Leider gab es auch eine Panne. Die Spannung eines Generators stieg plötzlich auf 300V. Dadurch wurde unter anderem der PK232 so schwer beschädigt, dass kein RTTY mehr möglich war. Bereits am 13. August erreichten sie 48 000 QSOs.

**5I3A**, Yambe Is. (AF-087) war eines der ungewöhnlichen Rufzeichen für die IOTA Jäger. Die Insel liegt vor der Küste Kenias und gehört zu einer stattlichen Zahl von Inseln, welche dieses Jahr zum ersten Mal aktiviert und neu ins IOTA Verzeichnis aufgenommen wurden. Zahlreiche Amateure benützten die Feriensaison um eine mehr oder weniger begehrte IOTA-Insel zu aktivieren. Mit verhältnismässig geringem Aufwand kann man so zur raren DX-Station werden und erfahren, wie sich das pileup von der anderen Seite anhört.

Im Zusammenhang mit dem QSL-Versand der Chesterfield DXpedition teilte mir Martti Laine, OH2BH mit, dass eine Anzahl Schweizer Amateure den HB2 Präfix richtiggehend missbrauchen. Sie erscheinen im Log auf demselben Band in derselben Betriebsart mit beiden Präfixen. Das ist höchst unfair, weil sie damit einem anderen OM das QSO völlig unnötigerweise wegnehmen. Es spricht heutzutage wohl nichts mehr dagegen, eine DXpedition auf allen Bändern in SSB und CW und irgendwo auch noch in RTTY zu arbeiten. Die ARRL fördert das ja auch seit langem mit den Singleband Diplomen. (Seit Anfang Juni gibt es nun auch ein 15-m-Singleband DXCC und die noch fehlenden Bänder werden in Kürze folgen) Martti fragt sich aber, ob man wohl in Zukunft die VK0MM-Methode anwenden und bei Doppelverbindungen gleich sämtliche QSOs im Log automatisch löschen sollte. Einige OM haben denn auch ihre HB9 und HB2 Karten in separaten Briefen eingesandt. Ihnen war wohl klar, dass ihr Vorgehen nicht ganz in Ordnung ist. Selbstverständlich dürfen wir vom diesjährigen Vorteil profitieren und, wenn nach Nummern gearbeitet wird, die zweite Chance mit HB2 ausnützen. Hat es dann geklappt, sollte man sich zurückhalten wenn die Nummer 9 an der Reihe ist. Wer nochmals nachsehen will, wie oft er (oder sonst jemand) bei Chesterfield Is. im Log ist, schickt ein leeres E-Mail mit seinem Rufzeichen im Betreff an tx0dx-log@n4gn.com. Nach wenigen Minuten kommt ein E-Mail mit den Resultaten zurück.

HB9BGN

## 6m Bericht Mitte Juni bis Mitte August

In der erwähnten Zeitspanne konnten an fast allen Tagen grössere oder kleinere Bandöffnungen beobachtet werden und zwar, wie in den vorangegangenen Monaten, mehrheitlich im Umkreis von 1000 – 15 600 km. An einigen Tagen gab es Öffnungen um ca. 2000 km nach YM, TAW, 4X4, JY und CN8.
Am 15. Juli ergab sich um 1400 utc eine schöne Aurora, doch waren die Signale – im Vergleich zu früheren – relativ schwach. Trotzdem gelangen Telegrafieverbindungen mit DL, OZ, SP, ON, PA, SM, G, GM, OK und LY. Während dieser Aurora habe ich im Cluster mitgeteilt, dass ich auf 28.010 MHz via Aurora QRV sei. Sofort wurden Stationen aus DL, OZ, SM, SP, LY und G aktiv und mehrere erwähnten, dass dies ihr erstes Aurora-QSO auf 10 m sei. QSOs in SSB via Aurora sind übrigens problematisch. Nur bei Feldstärken von ca. S9 ist die Sprache halbwegs verständlich. In CW hingegen «rauscht» das nur so dahin...!
**Am 22. Juli erste F2-Öffnung nach USA:** Ab 1430 utc konnten während ca. einer Stunde Stationen an der Ostküste (FN40, 41, 42, 43) erreicht werden, doch die Signale waren recht schwach, so dass alle nur in CW gearbeitet wurden.

HB9QQ

# DX-Report

## CW-Log Juni/Juli *(Zeiten UTC)*

**80 m**
*21–24:* 1A0KM, 7P8AA

**40 m**
*03–06:* J75KG, **FO0PT**
*18–21:* **FR/F6KDF/T**

**30 m**
*00–03:* **6W/DK8YY,** KG4AZU
*03–06:* **FO0CLA, FO0PT,** VP9/DL3OCH, C6JAR, J75KG
*15–18:* 5R8GS
*18–21:* 7P8AA, 5A1A, **OX2K**, 7P8AA
*21–24:* 3A/OH2BH, ZD7BG

**20 m**
*03–06:* **FO0MOT, FO0CLA, VK0MM, XQ0X, FO0PT**
*06–09:* **FR/F6KDF/T, ZK1AXU,** J75KG, TI3TLS, **FO0CLA, KH5/KH6ND**, PZ1DV
*09–12:* **FO0PT,** JW7M, **1A0KM**, VP5/K5YG
*15–18:* VR2KW, 3W2KYU, TX8JNN (FK8)
*18–21:* 7P8AA, HS0AC, 9M2/GM4YXI, V51AS
*21–24:* TA7IV, TF3GB, V29TBK

**17 m**
*03–06:* 3B9FG
*06–09:* **FO0PT, FO0MOT**, XE1FLY, TR8CA
*09–12:* JW/DL3NRV, 4W6MM, **KH5/KH6ND**
*12–15:* VQ9VK
*15–18:* J28ZW, 5I3A, OJ0/SM0NJO, 7P8AA
*18–21:* J28EW, TF/G3SQX, 5N3CPR, 9J2BO, **KH0N**, J75KG, 5R8GS, **FR/F6KDF/T**
*21–24:* C6AJR, V29TBK

**15 m**
*03–06:* **FO0MOT**
*06–09:* 7P8AA, R0L, VO0HQ, TI3TLS, JT1CO, V51AS, 5I3A (5H), KH0A
*09–12:* **KH5/KH6ND**, SV9/DL8YRM, JX9JW, J75KG, V29TBK, **3D2RW/R**, A35IQ
*12–15:* VR2GY, JT1BH, XV9SW, 3W2KYU, FR5FD, 9V1JA, VQ9VK, R0L, KH0/JA1MOR
*15–18:* V51AS, **FR/F6KDF/T,** KH0N, **T88AY**, KH0/W1VX, E20HHK, E4/G3WQU
*18–21:* 3W2LWS. BA4EG, 9J2RA, 5N3CPR, 9M8QQ, OX2K, KH4/NH6D, J75KG
*21–24:* V63KP

**12 m**
*06–09:* 7P8AA
*09–12:* KL7J, VP5/RA9CO, KH0/JA3APU
*12–15:* 5R8GS, 3B8FG
*18–21:* J75KG

**10 m**
*03–06:* FR5ZQ/G
*06–09:* E21CJN, UN4L

*09–12:* 3W2KYU, VR2BG, HS0AC
*12–15:* **6W/DK8YY**, 5R8GS, 5I3A
*15–18:* HH3RK, J75KG

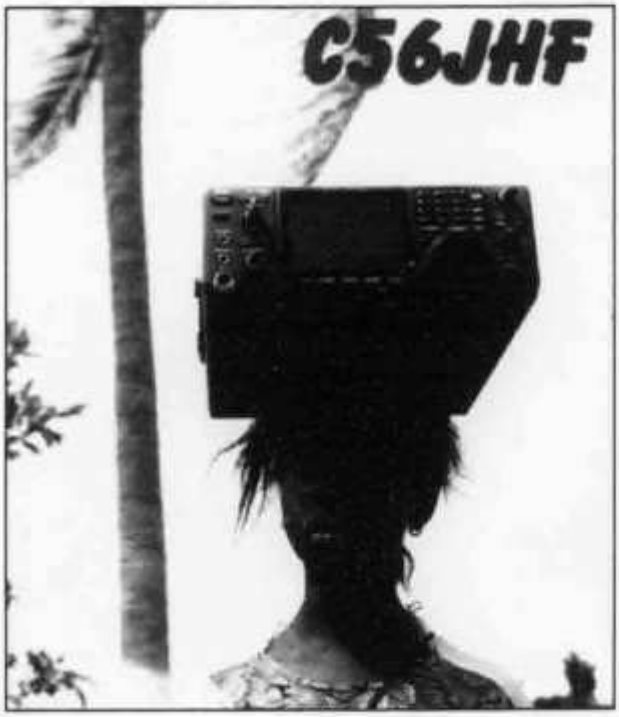
**6 m**
*06–09:* TA1AZ

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

**80 m**
*21–24:* 1A0KM

**40 m**
*06–09:* 1A0KM

**20 m**
*03–06:* XE1YQQ*, HP1XVH, 8P6GE, SU1SA, **FO0CLA**, PZ1DV, AH8I, C6AFV
*06–09:* KL7/NO7F, 5I3A, PJ2/PA0WGS, KH6FKG, 1A0KM, KL7AC, **ZK1AXU, FO6QS**
*09–12:* **FO0PT**
*15–18:* RK0FWL
*18–21:* 7P8AA, 3A2MW, D2BB, FG/F5SNY



**17 m**
***09–12:*** OX2K*
***12–15:*** 6W/DK8YY
***15–18:*** 1A0KM, 7P8AA, KH6LEM
***18–21:*** HF0POL

**15 m**
***03–06:*** FH/TU5AX*, FG5HE*, J28NH*
***06–09:*** **FW5ZL**, BI4S, TR8VP, KH6CD, 5U7BG, NH6JC
***09–12:*** RA0FA, **KH0/JE3EJC**, A52NL, KL7TC, 5I3A, **FO0PT**, 3A/OH1RY
***12–15:*** 4W6GH/p, TZ6JA, VP5/RA9CO, JW7M
***15–18:*** V51BG*, 9M2TO, 3E1AA (XE), 4S7SW, 9M8HI, FH/TU5AX, **FR5ZQ/G**, A35IQ
***18–21:*** **4W6GH/p**, EL2JH, HF0POL, CU3/CT1EEB, 8J9AAA (Antarct.)
***21–24:*** 5I3A

**12 m**
***12–15:*** **1A0KM**

**10 m**
***06–09:*** 3DA0CF, 7P8AA
***09–12:*** 5I3A, JT1CO, **FR5ZQ/G**, 3A/OH1RY, HZ1AB
***12–15:*** 7P8AA
***15–18:*** 8R1AK/p, A61AS, R1AND

**6 m**
***06–09:*** YM0KA, VK3VOF, JAs 5,6,7,2
***18–21:*** ZD7VC,5A1A, CN8YR

## Digital-Log Juni/Juli alle PSK31

*(Zeiten UTC)*

**15 m**
***06–09:*** HL1AQ, VU2TRI
***09–12:*** BV4VE
***12–15:*** ZP5ALI, CO2LY, T92A

**10 m**
***12–15:*** LU7DAC, LW9EOC

* = nur gehörte Stationen

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte von: HB9AAL, HB9AAQ, HB9ATH, HB9BCK, HB9BFS, HB9CHV, HB9HFN, HB9HT, HB9JNU, HB9KC, HB9MO, HB9QQ, HE9ZDH

Senden Sie bitte Ihren DX-Bericht bis **1. September 2000** an: **Albert Müller (HB9BGN), Alpenblick 10, 8311 Brütten**

## DX-Calendar

**DU-Philippines:** Joe, **DU1/K7JOE** (ex-BV/N0IAT, 7J1AOF etc.) is now active for the next two years from Manila. QSL to the W7-QSL bureau.

**HR-Honduras:** 7 operators from Spain will be active on all HF bands CW, SSB and RTTY while installing 9 new digipeaters. The op's are: Angel/EA1QF, Chema/EB1ADG, Pere/EA3CUU, Paco/EA4BT, Tony/EA5RM, Julio/EA5XX and Belinda/EA8NN. They are QRV from 17–25 Sept. No callsigns were mentioned. QSL via EA4URE, URE's Headquarter, POBox 220, Madrid 28080, Spain.

**ZD9-Tristan da Cunha:** From 5.9.–25.9. with Bob, G3ZEM on 160-10 m as **ZD9ZM** QSL via K4CIA.

**AF-New-Mandji Isl.:** Ken, G3OCA and Les, G4CWD will be QRV as **TR0A/P** on CW and SSB from this island in the Ogooua Maritime Province from 22-26 Sept. QSL via G3OCA.

**OC-New-Browse & Cassini Isl.:** VK8AN, VK8DK & VK8TM will be QRV from 1.–5. and from 7.–11. 9. They will sign as **VK6BM** from Browse and **VK6CJ** from Cassini. QSL via VK4AAR. HB9CMZ

## QSL-Information

**3W7DX** via SP5AUWC, Tom Rogowski, POBox 11, 02-800 Warszawa, Poland.

**5A29** va 5A1A, Abubaker Alzway, POBox 74421, Tripoli, Libya (send Registered for best results.).

**AX8AM** via VK8AM, Steve Salvia, 1 Elliott Point, Larrakeyah, NT 0820, Australia.

**BD5CAG** via Hze Hong Bo, Alkylation Workshop, Zhen Hai Refining and Chemical Company, Ningbo 315207, China.

**EM3J, EO55JM, FO8DX (1997), UU2JZ, ZF3JI** via KG6AR, Chris Williams, 220 Woods Landing Lane, Callaway, VA 24067, USA.
**EM5UIA** via UT8LL, Victor Russinov, POBox 44, Kharkov, Ukraine.

**FO0MOT** via OM2SA, Sipos Juray, 930 13 Trhova'Hradska'550, Rep. of Slovakia.
**FO0PT** via DJ0FX, Walter Brenner, POBox 1105, D-83402 Ainring, Germany.
**JT1FCY** via I1QOD.
**JT1FCZ** via I1ZB.
**JT1FDA** via KO6UW.
**JT1FDB** via DL2ECW.
**JT1Y, JT4Y, JU1Y** via I0SNY, Nicola Sanna, Str. Gualtarella 8/M, 06132 S. Siesto, PG, Italy.
**KH0/AH6PW:** Send QSL-cards **ONLY** via JN1HOW, Toshihiko Niwa, 1081-8 Sakae Kitakawabe, Kitasaitama, Saitama, 349-1213, Japan.
**PZK-QSL-Bureau** has a new address: PZK Central QSL Bureau, POBox 54. 85-613 Bydgoszcz 13, Poland.
**RZ9OU** via KF4OBL, Susan Driggers, 129 New Grade Road, Monks Corner, South Carolina 29461, USA **(new).**
**S50E-Club Station** via Radio Club Cerkno, POBox 16, 5282 Cerkno, Slovenia.
**SM4DDS/5** via Kjell Bonerfalt, POBox 140, Chang Mai 50000, Thailand. (he works there).

**ST0P** via 5B4YY, Jeff Hambleton, 1 Psaron, Chloraka 8220, Paphos, Cyprus.
**TR0A/P** via G3OCA, K. Frankcom, 1 Chesterton Road, Spondon, Derby, DE21 7EN England.
**UA0SJ** via Yuri A. Maltsev, POBox 2304, Bratsk-City, 665700, Russia/Asiatic.
**VK9LOO** is W. Snider, 3482 Sky Crest Drive, Yankee Hill. CA 95965, USA.
**VU7APR, VU7NRO, VU4NRO, VU4APR:** If anyone still needs QSL cards for these activities, they can contact VU2NRO, National Institute of Amateur Radio (NIAR), Raj Bhavan Road, Hyderabad 500082, India.
**XR0ZY** via OM2SA.
**XX9-cards:** Chaeng, XX9AU, reports that POBox 8005, Macau can be used for varius XX9-cards. He is the POBox manager and will forward your envelope to individual operators.
**YC0JMT** via R. Bagus Yuniadji, JL. Pengadegan Timur III/33, Route 005 RW. 02, Jakarta selatan 12770, Indonesia.
**ZD9ZM** via K4CIA, William G.McDowell, 13208 Norwood Road, Raleigh, NC 27614-9134, USA.
**ZK1AND** via AB7FS, Andrew N. Duncan, Mazama Dr., Klamath Falls, OR 97603, USA.
**ZL8 & ZL9:** There is a **NEW** QSL Route for the Kermadec DX Association DXpeditions to ZL8 in May 1996 and ZL9 in January 1999. The **NEW** adress is: Kermadec DX Association, c/o Ken Holdom, POBox 7, Clyde, Central Otago, New Zealand.

HB9CMZ

## DXCC QSL-Leiter

Die erste Zahl gibt den aktuellen, durch QSL-Karten bestätigten Länderstand an, die zweite den von der ARRL bereits für das DXCC-Diplom gutgeschriebenen Länderstand. Massgebend für die Zählung ist die DXCC-Länderliste einschliesslich die gestrichenen Länder, sofern das QSO vor dem Streichungsdatum erfolgte. Der Eintrag in die QSL-Leiter erlischt, wenn seit mehr als 12 Monaten keine Meldung des – allenfalls unveränderten – Länderstandes erfolgte.
Melden Sie bitte Ihren neuen Länderstand – gegebenenfalls mit Angabe der von der ARRL bereits gutgeschriebenen Länder – bis 31. Dezember 2000 an HB9BGN, Albert Müller, Alpenblick 10, Postfach 22, 8311 Brütten (BBS OE9XPI, DX-Cluster HB9W-8, E-Mail: hb9bgn@uska.ch).

**MIXED**

| | |
|---|---|
| HB9NL | 355 / |
| HB9US | 347 / 337 |
| HB9KT | 322 / 314 |
| HB9DHK | 320 / 314 |
| HB9G | 317 / 310 |
| HB9CRV | 315 / 311 |
| HB9BOI | 315 / 199 |
| HB9AIB | 312 / 300 |
| HB9CEX | 311 / 293 |
| HB9BMZ | 310 / 292 |

| | |
|---|---|
| HB9BXE | 309 / 297 |
| HB9BOS | 307 / 305 |
| HB9HFN | 303 / 112 |
| HB9AXG | 302 / 202 |
| HB0HTE | 300 / |
| HB9HVQ | 299 / |
| HB9LCW | 295 / 283 |
| HB9ANR | 295 / 225 |
| HB9DMQ | 291 / 287 |
| HB9LF | 288 256 |
| HB9LEI | 285 / 274 |
| HB9DIG | 281 / 267 |
| HB9AOF | 276 / 255 |
| HB9CW/P | 270 / 233 |
| HB9IAG | 269 / 254 |
| HB9BFS | 263 / 263 |
| HB9CIC | 257 / |
| HB9BOM | 255 / 125 |
| HB9DFG | 255 / |
| HB9CJX | 245 / 187 |
| HB9DKM | 244 / |
| HB9AAY | 235 / 208 |
| HB9AWS | 234 / 232 |
| HB9FAI | 233 / 231 |
| HB9BU | 227 / 227 |
| HB0NL | 225 / |
| HB9ATH | 222 / 105 |
| HB9JNU | 210 / 101 |
| HB9JNV | 210 / |
| HB9DI | 209 / 202 |
| HB9OL | 131 / 128 |

**TELEFONIE**

| | |
|---|---|
| HB9BIN | 329 / 328 |
| HB9DHK | 318 / 275 |
| HB9DDZ | 311 / 306 |
| HB0HTE | 299 / |
| HB9DMQ | 291 / 287 |
| HB9AGH | 291 / 274 |
| HB9HVQ | 283 / |
| HB9LEI | 282 / 271 |
| HB9AOF | 267 / 250 |
| HB9CEX | 261 / 236 |
| HB9LCW | 254 / 240 |
| HB9DFG | 253 / |
| HB9AQL | 249 / |
| HB9CIC | 247 / |
| HB9CJX | 245 / 177 |
| HB9BOM | 232 / 125 |
| HB9BMZ | 230 / 223 |
| HB9AWS | 214 / 139 |
| HB9DKM | 211 / |
| HB9HFN | 193 / |
| HB9S | 170 / 153 |
| HB9DIG | 148 / 119 |
| HB9CQC | 117 / |
| HB9CW/P | 111 / |

**TELEGRAFIE**

| | |
|---|---|
| HB9NL | 347 / |
| HB9AGH | 332 / 320 |
| HB9DDZ | 325 / 324 |
| HB9BGV | 319 / 315 |
| HB9BIN | 313 / 312 |
| HB9CRV | 311 / 285 |
| HB9BNB | 310 / 303 |
| HB9KAM | 296 / 238 |
| HB9DHK | 296 / |
| HB9BOS | 292 / 290 |
| HB9HFN | 291 / 110 |
| HB9ANR | 278 / |
| HB9DIG | 257 / 234 |
| HB9HVQ | 257 / |
| HB9LCW | 252 / 222 |
| HB9BMZ | 250 / 235 |
| HB9LF | 250 / 209 |
| HB9CEX | 245 / 201 |
| HB9CW/P | 240 / 207 |
| HB9CVO | 233 / 226 |
| HB9BU | 225 / 225 |
| HB9ATH | 222 / 105 |
| HB0NL | 221 / |
| HB9DLE | 206 / 206 |
| HB9FAI | 206 / 204 |
| HB9JNU | 203 / 101 |
| HB9BOM | 198 / |
| HB9DAT | 194 / |
| HB9CJX | 190 / |
| HB9AWS | 176 / 172 |
| HB9RG | 174 / 172 |
| HB9AZX | 172 / 126 |
| HB9CIC | 113 / |

**RTTY**

| | |
|---|---|
| HB9BFS | 175 / 172 |
| HB9BIN | 165 / 164 |
| HB9AWS | 139 / 131 |

**SATELLITE**

| | |
|---|---|
| HB9OME | 176 / 172 |
| HB9RHV | 122 / 101 |

**144 MHz**

| | |
|---|---|
| HB9CRQ | 105 / 101 |

**160 m**

| | |
|---|---|
| HB9AMO | 233 / 232 |
| HB9BIN | 138 / 138 |
| HB9NL | 121 / |
| HB9RG | 119 / 117 |
| HB9DDZ | 111 / 104 |
| HB9DHK | 107 / |

**80 m**

| | |
|---|---|
| HB9RG | 289 / 286 |
| HB9AMO | 283 / 283 |
| HB9DDZ | 202 / 189 |
| HB9BIN | 183 / 183 |
| HB9DHK | 167 / |
| HB9BGV | 148 / 145 |
| HB9CEX | 142 / 113 |
| HB9DLE | 116 / 116 |
| HB9LCW | 104 / 100 |
| HB9CJX | 101 / |
| HB9HFN | 101 / |

**40 m**

| | |
|---|---|
| HB9AMO | 316 / 309 |
| HB9RG | 307 / 305 |
| HB9DDZ | 274 / 251 |
| HB9BIN | 262 / 260 |
| HB9BGV | 245 / 240 |
| HB9HFN | 220 / 110 |
| HB9DHK | 216 / |
| HB9DLE | 198 / 198 |
| HB9CEX | 161 / 133 |
| HB9LEI | 121 / |
| HB9BOM | 113 / |
| HB9HVQ | 111 / |
| HB9DMQ | 101 / |

**10 m**

| | |
|---|---|
| HB9RG | 322 / 320 |
| HB9AMO | 296 / 293 |
| HB9DDZ | 278 / 270 |
| HB9DHK | 276 / |
| HB9BGV | 252 / 250 |
| HB9DLE | 237 / 237 |
| HB9CEX | 232 / 207 |
| HB9BIN | 209 / 208 |
| HB9DMQ | 209 / 206 |
| HB9HVQ | 194 / |
| HB9CJX | 177 |
| HB9BOS | 152 / 144 |
| HB9BOM | 148 / |
| HB9HFN | 141 / |
| HB9DIG | 118 / |
| HB9CW/P | 112 / |

## DXCC Honor Roll

Auf der DXCC Ehrentafel der ARRL sind die Rufzeichen der OM aufgeführt, die am 31.3.2000 mindestens 323 der 332 aktuelle Länder umfassenden DXCC-Länderliste bestätigt hatten. In Klammern angegeben ist der entsprechende Länderstand inklusive die von der Liste gestrichenen («deleted») Länder. Die Angaben zur Honor Roll werden automatisch den Veröffentlichungen der ARRL entnommen und müssen der DX-Redaktion nicht gemeldet werden.

**Mixed**

| | | |
|---|---|---|
| 331 | HB9MX | [373] |
| | HB9PL | [372] |
| | HB9HT | [356] |
| | HB9AQW | [351] |
| | HB9RG | [346] |
| | HB9DLE | [336] |
| 330 | HB0LL | [354] |
| | HB9AQA | [344] |
| | HB9BZA | [337] |
| | HB9CIP | [337] |
| | HB9CGA | [336] |
| | HB9DDM | [336] |
| | HB9DDZ | [336] |
| 329 | HB9BGV | [336] |
| | HB9CMZ | [335] |
| 328 | HB9BLQ | [335] |
| 327 | HB9TL | [375] |
| | HB9AAA | [354] |
| | HB9BGN | [338] |
| | HB9AZO | [337] |
| | HB9BIN | [331] |
| 326 | HB9MO | [372] |
| | HB9ALO | [338] |
| 325 | HB9AMO | [345] |
| | HB9AFI | [343] |
| 324 | HB9MD | [352] |
| | HB9DLU | [330] |
| 323 | HB9KC | [352] |
| | HB9AGH | [335] |
| | HB9CZR | [329] |

**Telefonie**

| | | |
|---|---|---|
| 331 | HB9RG | [346] |
| | HB9DLE | [336] |
| 330 | HB9AQW | [350] |
| 329 | HB9BGV | [335] |
| 328 | HB9BZA | [335] |
| 327 | HB9TL | [374] |
| | HB9AAA | [354] |
| | HB9AZO | [336] |
| 327 | HB9DDM | [333] |
| 324 | HB9BGN | [334] |
| | HB9DLU | [330] |
| | HB9CIP | [331] |

**Telegrafie**

| | | |
|---|---|---|
| 331 | HB9HT | [342] |
| 328 | HB9CMZ | [334] |
| 326 | HB9ALO | [338] |
| | HB9AQW | [334] |
| 325 | HB9BZA | [331] |
| | HB9CGA | [331] |

**Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat September 2000**

**Conditions de propagation prevues pour le mois de septembre 2000**

Die Bandangabe wurde überall dort durch «--» ersetzt, wo die Absorptions-Grenzfrequenz (ALF oder LUF) gleich oder höher ist als die MUF selbst. Aufgrund der vorhandenen Dämpfung ist dann keine Verbindung möglich.

L'indication de la bande était remplacé par «--» dans les positions ou la fréquence d'absorption dépasse la MUF. Dans ces cas aucun contact radio est possible.

Verwendbare Frequenzbänder zwischen Bern und
Bandes de fréquence utilisables entre Berne et

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W1-4 | EB | DA | CA | CB | C | -- | D | ED | FD | FD | FD | EC |
| W6-7 | ED | DB | CA | DC | D | -- | -- | D | FD | FD | FD | ED |
| FM,6Y5 | DA | CA | CA | CB | C | EC | FC | HD | HD | FD | FC | EB |
| PY | FA | DA | DA | EC | D | HD | HD | HD | HE | HD | GD | GB |
| ZS | DA | DA | DB | FC | HD | HD | HD | HD | HC | GB | FA | EA |
| HS,9M2 | DC | -- | D | FE | HD | HD | HD | HD | HC | GB | EA | DA |
| JA | D | -- | D | FD | GD | GD | FD | FD | EC | DB | DA | EC |
| VK (SP) | D | D | -- | G | HF | FD | ED | D | DC | DB | BA | EC |
| VK (LP) | E | D | D | D | FD | D | -- | -- | -- | -- | -- | FE |
| ZL (SP) | D | -- | E | F | FD | ED | D | D | DC | CB | EC | ED |
| ZL (LP) | FD | D | D | EC | ED | -- | -- | -- | -- | E | E | GD |
| FO (SP) | ED | D | CB | DB | FD | GD | GD | D | ED | E | FE | E |
| FO (LP) | ED | D | D | F | -- | -- | E | D | DC | HD | HD | FE |
| UT | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |

A = 3.5 MHz, B = 7 MHz, C = 10 MHz, D = 14 MHz, E = 18 MHz, F = 21 MHz, G = 24.9 MHz, H = 28 MHz (SP = Short path, LP = Long path)

Mittlere Sonnenfleckenzahl: 130
Nombre des tâches solaires en moyenne: 130

Juni/juin Monatsmittel / en moyenne: 150
Maximum: 190, Datum 14. Juni
Minimum 85, Datum 3. Juni

HB9QO

*Kurzwellen-Empfangsstation Riedern/Bern*

# ZK1XXC – DXpedition nach Nord- und Süd-Cook (3. Teil)

## CQ DE ZK1XXC

Wenn ich bei früherer Gelegenheit von einem etwas selteneren DX-Land aus wiederholt CQ gerufen hatte, ohne dass sich jemand meiner armen DXer Seele erbarmt und mir geantwortet hätte, habe ich jeweils gedacht: «Ach sässe ich doch auf einer raren Pazifikinsel! Dann bräuchte ich nur ein einziges Mal während meines Aufenthaltes nur CQ zu rufen, und ein gigantisches Pileup würde losbre-

chen, welches nimmermehr versiegt!» Man kann sich daher meine Spannung vorstellen, als ich auf 14.040.0 MHz folgenden Text mit Beamrichtung 10°E aussendete: «CQ CQ CQ de ZK1XXC ZK1XXC ZK1XXC UP». – Aber an Stelle des nimmer versiegenden Pileups hörte ich nur das grosse Rauschen. Und das blieb ganze fünf Minuten so, bis um 05.15 UTC K7UWN mit gutem Signal zurück kam. Wenige Minuten später schaffte es JA2MNB ins Log. In der folgenden Stunde beherrschten Nordamerika und Japan weiterhin die Szene, bis schliesslich um 06.29 UTC mit SM5CEU der erste Europäer zum Zuge kam. Darauf folgten nochmals ein Dutzend JAs und Ws, bis zehn Minuten später das Pileup ganz den Europäern gehörte. Bereits um 06.47 UTC

schaffte es HB9BYT ins Log und nur wenig danach HB9KAR und HB9CHV.

## Eine kleine Kaffeepause

Kurz vor 07.00 UTC teilte ich dem Pileup mit: «NW QRX 10 MIN COFFEE BREAK». Für die Eingeweihten HB9er zu Hause war diese Botschaft ein Code: Dieser bedeutete, dass ich QSY machen und zwischen 14.115 und 14.120 MHz für die Schweizer SSB machen würde. Zwar kam auf mein «Cee-Quu Ha-Bee-Nüün vo Zätt-Kaa-Eis-Ix-Ix-Cee» kein einziger Schweizer zurück. Aber ei, wie staunte ich, als ich feststellte, dass halb Europa Berndeutsch versteht und nach mir rief! Ich liess mich jedoch nicht rühren, sondern verhärtete mein Herz und kehrte zurück auf 14.040.0 MHz. Denn nicht SSB war meine DX-Mission, sondern CW.
Ein weiterer Code bestand darin, dass ich ein QSO anstatt mit einem knappen «TU» mit «73 TU» beendete. Die meisten mochten denken, dass ich mich von einem Bekannten oder einen Freund verabschiede. Für Eingeweihte war dies jedoch das Zeichen, dass ich nun auf 14.073 hören würde. Auf diese Weise konnten eine ganze Reihe Schweizer das Pileup sozusagen «rechts überholen». Und Hugo Huber (HB9AFH) schaffte es an einem der folgenden Abende sogar mit seinem K2 Transceiver mit 5W.
Von Zeit zu Zeit waren Ursula und Warwick abwechslungsweise erschienen, um nach mir zu sehen, oder um mir etwas zu Trinken zu bringen. Um 08.40 UTC, d.h. um 22.40 Uhr Ortszeit erschien Ursula erneut und forderte mich ultimativ auf, mich zum Nachtessen zu begeben: «Schon!», erwiderte ich, dann schaute ich auf meine Armbanduhr: «Was, schon so spät! Ich habe gar nicht bemerkt, dass die Zeit so schnell vergeht.»
Warwick hatte gekocht. Obwohl er ein hervorragender Koch ist, und obwohl ich mich z.B. noch gut an den traumhaft feinen Fisch erinnere, den er ein paar Tage später zubereitete, habe ich keine Ahnung, was ich an jenem ersten Abend ass. Offensichtlich hatte sich das Pileup bis in meinen Magen ausgebreitet. Ich versuchte auch, mich am Gespräch zu beteiligen, aber ich war offensichtlich nicht bei der Sache.
Nach dem Essen fragte mich Warwick, ob ich nochmals aufs Band gehen wolle. Da es bereits auf Mitternacht zuging, da ich vom langen und ereignisreichen Tag sehr müde geworden war, und da wir am nächsten Morgen bereits um 10.00 Uhr in der Kirche sein wollten, verneinte ich. Ich wollte nur schnell über den SSB-Teil des 20 Meter Bandes drehen, um zu sehen, wie sich die Bedingungen entwickelt hatten. Ich erwartete, entweder JAs und Ws zu hören, oder dass das Band um diese Zeit zu war. Warwick und ich waren daher sehr erstaunt, als wir das Band voller europäischer Stationen fanden. Handelte es sich hier um Ausnahmebedingungen? – In den nächsten Tagen würde ich der Sache nachgehen.

## Die Kirche von Penrhyn

Am nächsten Morgen machten wir uns mit dem Scooter auf den Weg zur Kirche. Ursula fuhr, und Warwick warnte uns vor dem heissen Auspuffrohr. Früher oder später verbrenne sich jeder einmal das Bein, profezeite er. Er hatte recht. Es erwischte Ursula noch ganz am Schluss in Rarotonga. An jenem Morgan aber ging alles gut. Wir fuhren die mit Palmen gesäumte Strasse bis ins Dorf Omoka. Es herrschte kein Verkehr, aber man musste aufpassen, dass man nicht durch einen der vielen Palmwedel, zu Fall kam, die auf der Strasse lagen.

In der Kirche setzten wir uns nicht sogleich, sondern warteten, bis man uns einen Platz zuwies. Auf den Cook Islands tragen die Frauen in der Kirche einen Hut aus Pandana-Blättern. Die Hüte von Penrhyn sind für ihre Schönheit berühmt und werden exportiert. Ursula hatte sich einen Hut von Warwicks Frau ausgeliehen. Das Singen in der Kirche war wie bei unserer Ankunft in Penrhyn wieder gewaltig und ergreifend. Die meisten Lieder wurden nicht von der gesamten Gemeinde gesungen, sondern von einem Viertel. Die Gemeinden der Cook Island Christian Church (CICC) sind in vier Quartiere eingeteilt. Jedes Quartier versorgt nacheinander während einer Woche den Pfarrer mit Naturalien. Der Pfarrer hat neben geistlichen auch recht weltliche Aufgaben. So erwartet man z.B. dass er randalierende Jugendliche zur Räson bringt. Ent-

spricht er den Erwartungen seiner Gemeindeglieder nicht, hat dies umgehend eine Kürzung der Naturalien zur Folge. Die Gemeindeglieder sehen es daher nicht gerne, wenn sich der Pfarrer einen grossen Garten zulegt.
Die Predigt wurde sowohl in Englisch als auch in Maori gehalten. Die Maori Version war nicht nur länger, sondern klang auch recht grimmig. Ich hatte den Eindruck, dass die Pfarrer der CICC recht autoritär sind. Warwick bestätigte meine Vermutung. Er erzählte uns, dass er eimal zwanzig Dollar Kirchenbusse bezahlen musste, weil er während eines Freitagmorgengottesdienstes mit dem Bott auf die Lagune hinausgefahren war.

## I must kiss you

Nach dem Gottesdienst kamen wir mit dem Regierungsvertreter auf der Insel ins Gespräch. Als dessen Frau, die in der Nähe unter einem Baum sass hörte, dass ich ein Pfarrer aus der Schweiz sei, sprang sie auf und rief: «Oh, you are a pastor! Then I must kiss you.» (Oh, du bist ein Pfarrer! Dann muss ich dich küssen!) Worauf sie mich auf die rechte Wange küsste, wie es polynesischer Sitte entspricht. Darauf luden sie uns zu sich nach Hause zu einem kleinen Imbiss ein. Als Ursula sich begeistert über die schönen Hüte von Penrhyn äusserte und fragte, wo sie einen Hut kaufen könne, bot unsere Gastgeberin ihr an, für sie einen Hut zu machen. Bis Mittwoch sei er fertig.

## Die zweite Öffnung

Als wir kurz nach Mittag zu Warwick zurückkehrten, kochte er für uns ein reichhaltiges Sonntagmittagessen. Danach legte ich mich aufs Ohr, um mich für die kommende Nacht zu sammeln.
Um 03.21 UTC eröffnete ich mit K4DGJ auf 14.040.0 MHz die Party. Die nächsten zwei Stunden beherrschte Nordamerika das Feld. Kurz nach 05.15 UTC begannen auch die Europäer durchzukommen. Aber während der nun folgenden zweidreiviertel Stunden vermochten sie das Pileup nicht zu beherrschen, obwohl ich ihnen immer wieder dazu Gelegenheit gab, indem ich «EU» verlangte. Kurz nach 08.00 UTC begab ich mich zum Essen und kehrte erst nach zwei Stunden zurück. Da die Bedingungen nach Europa an diesem Abend offensichtlich schlechter wareen als am Vortag, erwartete ich um diese Zeit – in Europa ging es immerhin bereits gegen Mittag – nichts mehr von dieser Seite. Umso erstaunter und erfreuter war ich, als ein Europäer nach dem anderen seinen Weg ins Log fand. Zudem waren die Signale merklich etwas besser geworden.
Während meiner über zwanzigjährigen Tätigkeit als DXer hatte ich gemeint, dass die Signale, die wir in den Morgenstunden aus dem Pacifik empfangen, um ca. 07.00 UTC genügend stark werden und nach ca. 09.00 UTC wieder verschwinden. Und nun machte ich am anderen Ende der Welt in Penrhyn die aufregende Entdeckung, dass es nach ca. 10.00 UTC eine zweite Öffnung nach Europa bzw. in den Südpazifik gab, und dass diese Öffnung mindestens so gute Signale liefert wie die erste. Während ich ein Europäer nach dem anderen arbeitete, fragte ich mich, wie viele seltene DX-Stationen aus dem Pazifik ich in den letzten zwanzig Jahren wegen meiner Ignoranz wohl verpasst hatte: «Mensch, du könntest längst in der Honor Roll sein!» Meine Entdeckung bestätigte sich an den folgenden Abenden und auch danach in Aitutaki. Und auch das Arbeitsschema blieb sich gleich wie bisher.

## Europäer sind verschieden

Am Montag kletterte Warwick nochmals auf den Turm, um den Beam mit einem Rotor zu ergänzen. Dadurch würde es möglich, Europa auf dem langen Weg zu arbeiten. Diese Möglichkeit bestand allerding nur in der Theorie. Tatsächlich tätigte ich sämtliche Verbindungen über den kurzen Weg. Aber immerhin hatte ich dadurch die Gewissheit, meine wertvolle Sendeenerie nicht in die falsche Richtung zu verpuffen.
Die QSO-Raten mit Europa lagen weit hinter denjenigen mit allen anderen Kontinenten. Und zwar war der Grund nicht die sprichwörtlich schlechte Disziplin der Europäer. Ich wurde, soweit ich es beurteilen kann, auch kein einziges Mal absichtlich gestört. Die wesentlich niedrigere QSO-Rate pro Stunde hatte ihren Grund in den merklich schwächeren Signalstärken und in deren «weicheren» Klang. Zudem waren sie oft mit polarem Flatter versehen. Demgegenüber waren die Signale der JAs und Ws nicht nur stärker, sondern auch «knackiger». Auf Seiten der Europäer führte dies dazu, dass sie lieber zweihundert als hundert Prozent sicher sein wollten, dass ich ihr Rufzeichen richtig aufgenommen hatte. Viele wiederholten ihr Call deshalb noch dreimal, nachdem ich es richtig bestätigt hatte! Bei allem Verständnis hat mich dieses Verhalten immer wieder gewaltig genervt. Ich konnte ja nicht einfach den VFO weiterdrehen und den nächsten arbeiten. Sonst hätte mich der betreffende erneut angerufen.

Wenn der Pfad nach Europa aufging, kamen meistens zuerst die Skandinavier, dann die Osteuropäer und schliesslich «der Rest» an die Reihe. Die Skandinavier waren aber nicht nur die Ersten, sie waren auch die Letzten, und das wirkte sich auf ihr Verhalten im Pileup aus. Dieses entsprach demjenigen der JAs und Ws. Ich kann mich nicht erinnern, dass ein Skandinavier je sein Rufzeichen wiederholt hat, nachdem ich ihm mit seinem vollen Call geantwortet hatte. Weil sie die Ersten und Letzten im Pileup waren, waren sie sicher, es ins Log zu schaffen und bewahrten Ruhe.
Oft hört man, dass die Südeuropäer und insbesondere die Italiener besonders gute Ausbreitungsbedingungen haben und vor dem Glück stehen. Ich habe daher erwartet, besonders viele Italiener zu arbeiten. Das war aber überhaupt nicht der Fall. Italien war keineswegs übervertreten, und die Signale waren auch nicht lauter. Besonders schwer dagegen hatten es die britischen Inseln.
Die besten Operateure waren die Tschechen. Die OKs hatten nicht bessere Signale als andere, aber irgendwie hörte ich sie trotzdem besonders gut. Auch leise Signale waren gut aufzunehmen. Sie wickelten die QSO speditiv und sicher ab und quälten mich nicht mit Wiederholungen. Vielleicht kann mir jemand ihr Geheimnis verraten. Und natürlich hörte ich auch die Schweizer. Oft ahnte ich ein HB9-Rufzeichen nur, und hörte es erst, wenn ich auf gut Glück «HB9 5NN» gab. Und wenn ich für eine Weile «HB9 ONLY» verlangte, wurde dies meist auch akzeptiert, und ich konnte die Schweizer auch ohne Trick 73 arbeiten.
Oft war es schwierig, das Pileup auseinanderzuziehen. Obwohl ich am oberen Ende hörte und mit dem VFO so weit nach oben ging wie nur möglich, sassen die meisten auf einem Haufen am unteren Ende. In CW sind die Möglichkeiten, Anweisungen zu geben, äusserst beschränkt. Warwick, mit dem ich das Problem besprach, riet mir, häufig eine andere Split Anweisung zu geben, z.B. «3UP», «5UP», «2UP» usw. Obwohl ich dieses Manöver immer wieder anwandte, führte es immer zum selben Ergebnis: Die Europäer ignorierten derartige Informationen konsequent, und auf der angegebenen Frequenz befanden sich jedesmal ein bis zwei Japaner, die ich aber nicht arbeiten konnte, weil ich «EU» verlangt hatte.

## Schwarze Perlen

Eine wichtige Einnahmequelle der Bevölkerung von Penrhyn ist die Zucht schwarzer Perlen. Warwick hatte vor kurzem mit dem Anlegen einer eigenen Perlenfarm begonnen. Zu diesem Zweck hatte er von der Regierung ein Stück innerhalb der Lagune gemietet. Die Muscheln, die für die Perlenzucht benötigt werden, können nicht gezüchtet, sondern müssen gesammelt werden. Dafür muss man ziemlich tief tauchen. Damit kein Raubbau geschieht, dürfen die Perlentaucher keine Pressluftflaschen benützen. Warwick kann ohne Hilfsmittel bis zwölf Meter tief tauchen. Sein Freund Barnaba, der wie bereits erwähnt 160 kg wiegt und den Antennenturm in den Boden rammte, schafft eine Tiefe von achzehn Metern. Am Mittwochnachmittag konnten wir Warwick und Barnaba bei ihrer Arbeit zusehen. Nachdem sie das Boot auf einer Korallenbank mitten in de Lagune verankert hatten, begannen sie die Muscheln zu sammeln. Ursula und ich bekamen ebenfalls einen Schnorchel. Als ich mit dem Gesicht im Wasser neben Barnaba herschwamm, tauchte dieser plötzlich mit einer ungeheuren Geschwindigkeit ab und verschwand in der schwarzen Tiefe, um ein paar Augenblicke später wieder aufzutauchen. Ich sah ihm noch bei ein paar weiteren Tauchgängen zu und war jedesmal tief beeindruckt.
Die eingesammelten Muscheln wurden anschliessend zu Warwicks Farm gebracht, wo sie fürs Erste in der Lagune deponiert wurden. Wenn Warwick genügend Muscheln hat, werden sie geöffnet und ein Stückchen Perlmutter wird hineingesteckt, um das herum die Muschel innerhalb von anderthalb Jahren eine Perle bildet. Diese Arbeit ist sehr heikel und wird von einem Spezialisten ausgeführt. Sehr leicht kann man dabei die Muschel umbringen.Nach unserer Rückkehr an Land wurden wir von Barnaba zum Tee eingeladen. Seine Frau heisst Louisa, und seine Tochter und Enkelin heissen auch so. Die meisten Cook Insulaner haben aber keine europäischen, sondern Maori Namen. Diese hängen meist mit einem Ereignis zusammen, das zum Zeitpunkt der Geburt des Betreffenden stattfand. Warwick erzählte uns, dass er jemanden kenne, der Panadol heisse. Wahrscheinlich nahm dessen Mutter zum Zeitpunkt seiner Geburt gegen die Schmerzen Panadol. Warwick erzählte uns weiter, dass es im Dorf jenseits der Lagune besonders merkwürdige Namen gebe, z.B. Pumpkin (Kürbis) oder Flounder (Flunder). Ja, wir lachten oft und ausgiebig. Warwick wurde im Verlauf der Woche immer gesprächiger und erzählte uns lustige Geschichten, z.B. dass er einmal einen Hahn gehabt habe, der zu den unmöglichsten Zeiten und auch mitten in der Nacht gekräht habe: «His clock went wrong» (Seine Uhr ging falsch), sagte er, und er fuhr weiter: «Then I shot him.» (Dann habe ich ihn erschossen.)

Ursula war nicht sicher, ob sie ihn richtig verstanden hatte und fragte «Was he dead?» (War er tot?) Worauf Warwick zur Antwort gab: «Yes, he was very dead!» (Ja, er war sehr tot!) Weil Warwick nicht nur ein begnadeter Erzähler, sonder auch ein ebensoguter Schauspieler ist, blieb ich oft lange sitzen. Dadurch habe ich zwar weniger QSOs gemacht, dafür aber ein paar unvergessliche Erinnerungen gesammelt.

## Endspurt mit Hürden

Die Woche in Penrhyn verging wie im Flug. Schon wurde es Freitagabend und damit Zeit für den Endspurt. Da in Europa Samstagmorgen war, rechnete ich mit einem besonders grossen Pileup. An diesem letzten Abend in Nord Coock wollte ich eine besonders grosse Zahl von Europäern ins Log bringen.
Zuerst lief auf 14.040.0 MHz alles bestens. Doch plötzlich riefen die rufenden Stationen weiter, obwohl ich ihnen antwortete. Weshalb riefen sie mich, wenn sie mich offensichtlich nicht hören konnten? Aber halt, riefen sie wirklich mich, oder jemanden anderes? Rief noch eine andere DX-Station auf 14.040. MHz? Als ich auf 14.040.0 MHz hörte, war dort ein Pileup. Schnell schaltete ich auf das SSB-Filter um und drehte mit dem VFO nach oben und nach unten. Ein Riesenpileup von über 20 kHz Breite und ganz zuunterst die DX-Station: FOØAAA. Die DXpedition nach Clipperton hatte mich glatt weggefegt. Sie drehte mir glatt die Luft ab und liess mir nichts mehr übrig. Da war ich ans andere Ende der Welt gereist, an einen Ort, der nun doch wirklich genügend rar und begehrt war, um ein respektables Pileup loszutreten. Und nun blieb mir kein einziger Rufer mehr. Ich war total frustriert.
Mir blieb nichts anderes übrig als einen Platz ganz am unteren Ende des Bandes zu suchen, und zu hoffen, dass doch noch ein paar Stationen für mich abfallen würden. Zwar musste ich in der folgenden Stunde zweimal QSY machen, aber ich konnte doch wieder recht flüssige QSOs abwickeln. Danach war der Clipperton Spuk vorbei und ich kehrte auf 14.040.0 MHz zurück. Von da an kam auch das Pileup wieder richtig in Gang. Wie um mich zu entschädigen waren die Bedingungen an diesem meinem letzten Abend besonders gut.
Bald stellte sich jedoch ein neues Problem ein. Es begann zu regnen – nein, wie aus Kübeln zu giessen. Da das Dach aus Wellblech war, veranstaltete der Regen einen ungeheuren Lärm, so dass ich meinen eigenen Mithörton nur noch ganz schwach hörte. Ich suchte einen passenden Schraubenzieher in meiner Materialsammlung und stellte ihn höher. Natürlich erschwerte der prasselnde Regen auch die Aufnahme der europäischen Stationen ganz enorm. Und das stundenlange Hören unter diesen Bedingungen war sehr anstrengend. Dementsprechend wurde die QSO Rate gesenkt. Natürlich gab ich nicht auf, sondern ging erst QRT, als niemand mehr zurückkam. Das war um 12.20 UTC bzw. um 02.20 Uhr Lokalzeit.
Von Penrhyn aus hatte ich 2'829 QSOs gemacht. Davon waren 1'326 mit Europa und somit 46.9%. Obwohl ich damals die Anzahl QSOs nur anhand der Logblätter abschätzen konnte, war ich mit dem Erreichten sehr zufrieden.

## Abschied von Penrhyn

Am anderen Morgen packten wir in aller Ruhe zusammen, während Warwick alles für die Ankunft und die Abfertigung des Flugzeuges aus Rarotonga vorbereitete. Kurz bevor das Flugzeug landete, fuhren wir mit Warwicks Scooter ans Ende der Landebahn, wo wie eine Woche zuvor wieder etwa dreissig Einwohner warteten. Wie bei unserer Ankunft sassen wir auf der Bank in der Mitte, wurde uns ein Blumenkranz um den Hals gelegt, betete der Pfarrer um Schutz für die Reisenden und sangen die Einheimischen ihre herzbewegenden Lieder. Darauf drückten uns viele zum Abschied die Hand und einige küssten uns sogar. Am unteren Ende der schmalen Flugzeugtreppe stand Warwick. Er war uns in der Woche, in der wir seine Gäte waren, sehr ans Herz gewachsen. Gerne hätten wir ihm gesagt, wie tief beeindruckt wir von seiner grenzenlosen Gastfreunschaft waren. Aber wie so oft in solchen Augenblicken fehlten uns irgendwie die richtigen Worte, und so sagten wir ganz schlicht: «Thank you very much for all.»

Peter Egger, HB9BMY

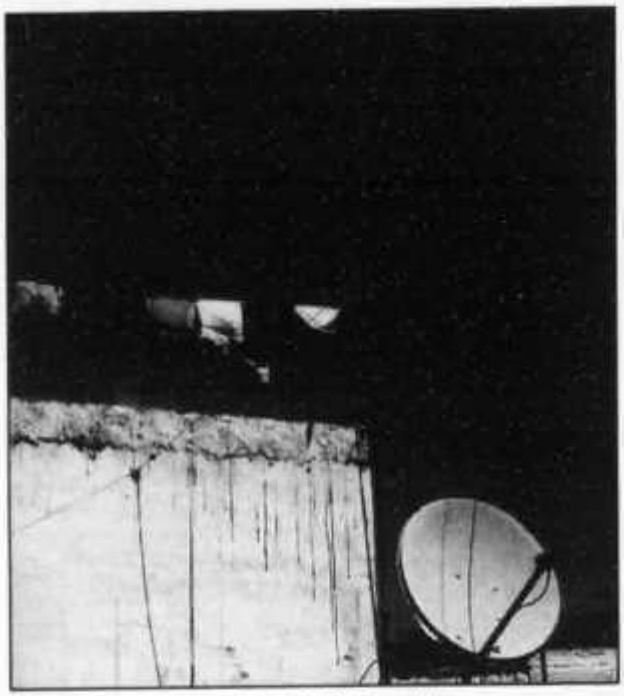
# Les activités de CN2DX

J'ai l'occasion de me rendre au Maroc une à deux fois par année étant donné que mon XYL vient de Casablanca, c'est la première année que j'emporte la radio avec moi et je ne le regrette pas. Voici mes aventures:
QTH: Casablanca en IM63DM
Station: IC706 pour le 50 MHz et le 144 MHz, TS680 pour HF.
Puissance: 150w sur 2m, 100w sur 6m et HF
Antennes: 9él. sur 2m, dipôles sur 6m et HF, toutes les antennes étaient fixes sur l'Europe.

Le 5 juin départ de la Suisse pour Sète afin de prendre le bateau Marrakech qui doit nous emmener à Tanger, le voyage à duré 36

*CN2DX en plein trafic depuis IM63DM (CASABLANCA)*

heures, le début ne fût pas agréable dû à une mer très agitée, d'ailleurs mon estomac n'a pas supporté. Le 7 juin nous sommes arrivés à Tanger, de là nous sommes descendu sur Casablanca en moins de 4 heures et il a fallu décharger le véhicule qui était chargé à bloc, il n y 'avait plus un centimètres de place!!! Le soir j'ai assemblé toute la station et nous avons porté le mât de 6 mètres destinés aux antennes sur le toit. Le lendemain au réveil, je fît la préparation des câbles coaxiaux et l'installation du dipôle HF, le toit de l'immeuble n'était pas assez grand, il a fallu que j'aie sur le toit voisin pour tendre complètement l'antenne, je fini cela en milieu de matinée, j'ai donc décidé de faire un test sur 21 et 28 MHz, dès que je fît un appelle, ce fût le pile up,



*Les antennes de CN2DX à Casablanca.*

c'était très plaisant pour moi qui adore cela (plus y'en a plus je suis content!!!)...600 à 700 QSO furent réaliser durant le séjour, mon intérêt pour le trafic était sur 50 MHz et 144 MHz. L'après-midi, le beau-frère de l'XYL arriva avec une grosse perceuse et des grosses tiges filetées afin de fixer le Mât que supportera les antennes 6 mètres et 2 mètres, cela fût réaliser en une petite heure, je fît le test des équipement, tout était en ordre, le 50MHz était fermé, je réalisai quelques QSO sur 144MHz avec les station CN8 en FM et des OMs portugais et Espagnole en SSB. Le 9 juin fût exceptionnelle, le 50MHz était ouvert dans toutes les directions, je me suis fait un super pile up jusqu'au moment ou Christophe

*CN2DX mobile en IM52JH (SAFI)*

F5SJP me signale une ouverture sur 2 mètres, je fais directement QSY sur 144300 et dès mon appel c'est un brouhaha de stations qui me répondent, en deux heures de 14h21 à 1621 utc je réalise 220 QSO avec des DL,HB,F,I,OE,OK,PA,SP, le DX sera SP7FBP en KO00DP 2958 km; je retourne sur 6 mètres pour finir la journée dans un super pile up. Le 6 mètres était ouvert tous les jours, j'ai contacté toute l'Europe, j'ai pu également contacté Mayotte, les USA, l'Argentine, la Jordanie, Chypre, la Suède, la Norvège, la Finlande, L'Ecosse, L'île de Man, la Roumanie, le Danemark, l'Irlande, Malte, la Sicile, Jersey, Guernesey, les Canaries, Madère, les Baléares, l'Israël, le Liban, la Lituanie, la Yougoslavie, la Slovénie, la Croatie, la Bulgarie, l'Andorre, la Bosnie-Herzégovine, la Grèce avec ces îles, l'Estonie, l'Ukraine, la république Russe, Gibraltar, en résumé ce fût 1600 QSO et 242 carrés locators contactés sur 50Mhz depuis Casablanca.
Sur 2 mètres d'autres ouvertures ont eut lieues, le 12.6, j'ai contacté les Canaries et la Côte Espagnole avec des signaux de 59+, le 13.6, Madère fût également contacté avec des signaux redoutables, le 20.6, une petite sporadique m'a permis de contacté 2 station Irlandaise et une station Française, le 24.6 une ouverture s'est produite avec des stations I1, I2, I3, I4, I5, I7, I8, S50 et 9A de 1227 à 1452 utc 50 QSO ont été fait, le 25.6, j'ai refait un EI qui arrivait 59 pendant 15 minutes, il était tout seul, il m'a d'ailleurs retransmis l'enregistrement sur 6m, c'était du local, sur VHF il y'a eu 280 QSO en ES avec 63 carrés locators contactés. Les 17 et 18 juin j'ai été du Côté da Safi en IM52JH, j'étais équipé sur 50MHz en mobile avec un quart d'onde et 80 watts, j'ai fait environ deux heures de trafics, 53 QSO ont été réalisé avec 39 locators différents, Malte, la France, l'Italie, l'Angleterre, Guernesey, l'Espagne, la Belgique, les Canaries, la Sicile, le Maroc Espagnole, la Suisse, Gibraltar, la Croatie, les Acores, la Slovénie, Gibraltar sont les DXCC contactés. Le matin du 29 juin il fallu démonté une partie des installation, j'ai laissé monté le dipôle 6m et la 9él. 2m, comme cela l'an prochain, je serai QRV rapidement, puis à 10h30 utc départ direction Tanger pour prendre le bateau qui nous ramena sur Sète; nous arrivâmes en HB9 le 1 juillet au soir et là un géant paquet de QSL m'attendait!!!

*Le QTH de l'ARRAM en bas à gauche du pylône on peut apercevoir l'antenne verticale de la balise CN8LI.*

*Les antennes de CN8TW Ali.*

## Quelques visites chez les Oms Marocains

Lors de mon séjour au Maroc j'ai eu l'occasion de contacter plusieurs Oms CN8, on les trouvent sur 145500 ou sur le relais 70 cm qui est sur 439800, ils sont très accueillant et j'ai pu avoir de très sympathiques discussions autant au niveau technique qu'amicales. J'ai

rendu visite à CN8TW Ali de Casablanca, il est actif des HF jusqu'au 70 cm, il possède une très belle station et de beaux pylônes, c'est lui qui s'occupe des relais en CN, j'ai vu Michel CN8CC (Casablanca) il est QRV toutes bandes et il n'était plus très actif, mais lors de mon séjour il a dépoussiéré sa station et a repris du vif, j'ai également vu Abdou CN8SH qui est entrain de s'équiper, il habite une tour de 18 étages sur Casa et quand il aura tout terminé cela devrait faire du bruit, d'ailleurs le relais UHF se trouve chez lui et il arrive très QRO dans différentes régions du Maroc. Puis je me suis rendu à Rabat à l'association royale des radio-amateurs du Maroc, j'ai été accueilli par Kacem CN8LR, l'association est dans une villa, il y'a de très belles beams sur HF, un équipement FM VHF et la balise CN8LI sur la QRG 50026 MHz, J'ai eu une conversation très intéressante avec Kacem, c'est lui qui s'occupe de gérer tout ce qui concerne les radio-amateurs au Maroc. Si vous désirez obtenir la licence pour un séjour au Maroc, il suffit de prendre contact avec CN8LR Kacem El Kaoukabi, il vous donnera toutes les informations nécessaires afin d'obtenir un call.

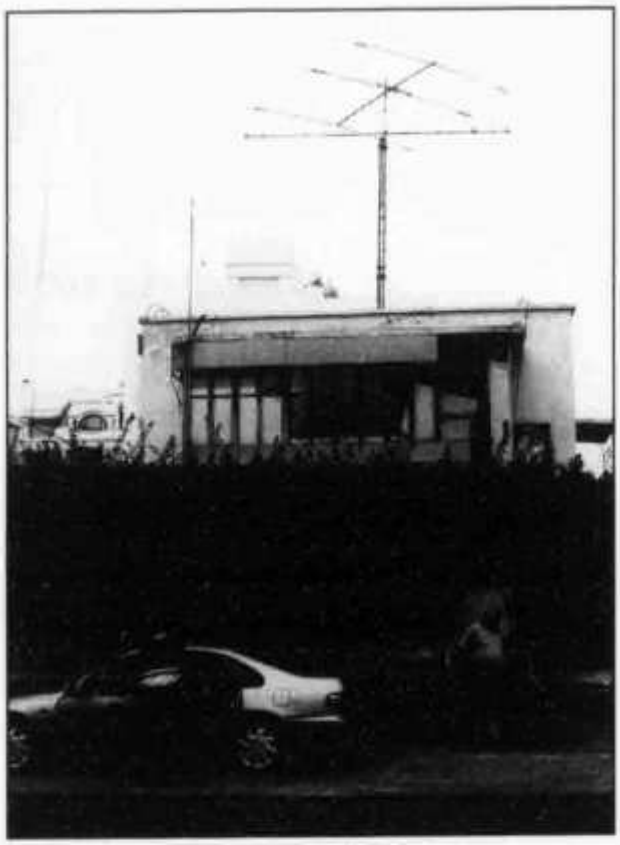
Vous pouvez lui écrire à l'adresse suivante:
ARRAM, OM Kacem, CN8LR, B.P. 299
RABAT, MAROC,

*CN2DX en discussion avec CN8LR à l'association.*

ou lui téléphoner au +212 7 673703
ou lui faxer au +212 7 674757.

Il se fera un plaisir de vous répondre, j'ai toujours eu de très sympathiques contacts avec Kacem, c'est un Om très sérieux.
J'ai déjà quelques projets pour l'an prochain, peut-être de l'activité au Sahara ou dans des locators rares, mais, rien n'est planifié, dès que j'aurai des infos je les ferai paraître.
Ma conclusion sur cette activité:

1 – l'accueil par les Oms était très chaleureux.



*Les antennes de CN8CC Michel.*

2 – Pas de problème d'installations d'antennes, quand on a une licence on pose ce que l'on veut.
3 – Côté trafic, c'était le pied!!!!

Pour ceux qui désirent la QSL voici mon adresse:
HB9HLM, André Breguet
Beau-site 18, CH-2014 Bôle/NE
Mail: hb9hlm@freesurf.ch
site: www.respublica.fr/hb9hlm

Voilà, j'espère que vous aurez eu du plaisir à lire ce petit article et j'espère vous recontacter l'an prochain, depuis ce magnifique pays qu'est le Maroc.

André Breguet, HB9HLM

# Einladung zur 8. HTC QRP-Party

## Sonntag, 17. September 2000, ab 09.00 Uhr
## Landgasthaus Sternen in 2553 Safnern bei Biel/Bienne

Der HTC Helvetia Telegraphy Club lädt alle QRP- und CW-Interessierten zu dieser Veranstaltung ein. Safnern ist leicht erreichbar mit dem Auto oder mit dem öffentlichen Verkehrsmittel. Ein Bus verkehrt stündlich zwischen Biel und Safnern. Safnern liegt ca. 6 km östlich von Biel. Der Landgasthof ist bekannt für seine gute und preiswerte Küche.

### Programm:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10.00 HBT | Begrüssung durch den HTC Präsidenten | Gerald | HB9IRF |
| 10.15 | Vortrag: Selbstbau von QRP Tx/Rx in der ILT Schule | Guido | HB9BQB |
| 11.15 | Vortrag: QRP – ein genereller Überblick | Hans | HB9XY |
| | QSO-Abwicklung in QRP | Hans | HB9XY |
| 13.30 | Conférence: Philo's home made NMD Tx/Rx | Philo | HB9CM |
| 14.45 | «Bordeaux-Trophy»: Ziehung und Preisübergaben | Gerald | HB9IRF |
| 15.00 | Tombola: Ziehung der Lose | Doris | XYL |
| 15.15 | Wettbewerb: Preisübergabe | Claude | HB9CRX |
| 15.30 | Zeugnisse der Schweizer Amateurfunkgeschichte | Sigi | HB9DLE |
| 16.00 ca. | Schluss der Party | | |

### Allgemeines

Wenn Sie sich schon Gedanken gemacht haben über QRP, CW, National Mountain Day – NMD, Selbstbau von Geräten und Antennen oder dieses Hobby aktiv betreiben, sollten Sie die QRP-Party auf keinen Fall verpassen. Sie werden viel Interessantes hören und sehen und können mit begeisterten Kollegen diskutieren. Bringen Sie Ihr Eigenbau-Gerät, ihre spezielle Antenne oder ein ganzes Projekt mit und stellen Sie es den Interessierten vor. Die QRP-Party soll eine ufb Veranstaltung werden. Nehmen Sie auch Ihre XYL, Freundin oder Ihren Freund mit und lassen Sie sich an Leib und Seele verwöhnen.

- Saalöffnung 9.00 Uhr
- Ausstellung von Tastern, Eigenbau-Geräten, usw. Bringen Sie Ihr Exponat mit.
- Verkauf von «home made» Kleintastern und -Squeezern (NMD geignet).
- Flohmarkt: QRP-Geräte, Bauteile, Antennen, Schemata. Bringen Sie Ihr Exponat mit.
- Diskutieren, fachsimpeln, plaudern, staunen, lernen etc.
- Tombola und Gratis-Wettbewerb mit ufb-Preisen.
- Die Vorträge sind in deutscher und französischer Sprache.
- Leitstation auf 145'575 kHz

Auskunft und Anregungen an:
Claude Haenggi, HB9CRX
Tel. 032-373 48 62

**Am 15. September 2000 feiert der HTC seinen 20. Geburtstag. Zu diesem Anlass werden wir an der QRP-Party einen Award ankündigen und die Bedingungen bekannt geben.**

Wir freuen uns auf Ihren Besuch im schönen Landgasthaus Sternen in Safnern.

Im Namen des Organisations-Teams: vy 73
Claude Haenggi, HB9CRX

**Nicht vergessen: http://www.HTC.ch**
die neuesten Berichte, Aktivitäten des Helvetia Telegraphy Club
NMD, Award «20 Jahre HTC» etc.

http://www.htc.ch Postfach 3053, 5001 Aarau

# Invitation à la 8ème HTC QRP-Party

## Dimanche, 17 septembre 2000, à partir de 0900 HBT
## Restaurant Sternen à 2553 Safnern près de Bienne/Biel

L'Helvetia Telegraphy Club invite très cordialement les amateurs de QRP et CW, à cette rencontre. Se rendre à Safnern ne pose pas de problèmes, soit par la route à 6 km à l'est de Bienne ou par la navette (Bus) à chaque heure, de la gare de Bienne à Safnern et retour. Le restaurant Sternen est connu pour sa bonne cuisine aux prix abordables.

### Programme:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10.00 HBT | Salutations par le président de l'HTC | Gerald | HB9IRF |
| 10.15 | Conférence: Montage de Tx/Rx de l'école ILT | Guido | HB9BQB |
| 11.15 | Conférence: QRP, infos générales | Hans | HB9XY |
| | QRP, façon de trafiquer | Hans | HB9XY |
| 13.30 | Conférence: en (F) les stn's NMD home made de | Philo | HB9CM |
| 14.45 | Remise du prix: «Bordeaux-Trophy» | Gerald | HB9IRF |
| 15.00 | Tombola: tirage des lots | Doris | XYL |
| 15.15 | Concours: Remise du prix | Claude | HB9CRX |
| 15.30 | QSL's: Histoire du radio-amateurisme suisse | Sigi | HB9DLE |
| 16.00 env. | Fin de la QRP-Party | | |

### Généralités

Avez-vous une idée concernant, le trafic QRP, CW, NMD (National Montain Day), contructions (Home Made) d'appareils, d'antennes, afin d'activer notre passion? Alors ne manquez en aucun cas cette QRP-Party. Il sera très intéressant d'entendre, de voir et, par la même occasion, d'échanger quelgues mots avec d'autres YLs et OM passionnés. Venez donc nombreux accompagnés de vos amis, parents ou collèques. Rencontre à ne pas manquer!

- Ouverture de la salle à 09.00
- Exposition de pioches de Tx-Rx QRP (Home Made) etc.
- Vente de petits manip Home Made (Type NMD).
- Marché au puces: appareils QRP, pièces diverses, etc.
- Tables mises à disposition.
- Discussions, échanges, découvertes, etc.
- Tombola ainsi qu'un concours gratuit avec des prix UFB.
- Les conférences sont en langues DL et F.
- Radio-guidage sur 145'575 kHz

Informations et suggestions:
Claude HAENGGI (HB9CRX)
Tél. 032-373 48 62

**Le 15 septembre 2000 l'HTC fêtera ses 20 ans! Pour cela nous avons créé un diplôme. Il sera présenté ainsi que son règlement lors de la QRP-Party.**

Nous nous réjouissons de votre visite au sympathique Restaurant et Auberge de Safnern.

Au nom de l'équipe organisatrice:
73's et à bientôt!

Claude Haenggi, HB9CRX

**Ne pas oublier: http://www.HTC.ch**

les articles les plus récents, les activités du Helvetia Telegraphy Club
NMD, Award «20 ans HTC» etc.

USKA

## Mutationen Mai 2000

**Neue Rufzeichen:**
HE9VSH Baltensperger Hans, Lättenweg 9, 8471 Rutschwil

**Neue Mitglieder:**
HB9KB ATV-Technik-Gr. Kirchberg HB9KB, c/o Heinz Schoch, HB9PDB, Ilgenstrasse 6, 9500 Wil
HB9DOO Ikanovic Mehmed, Rue des Rasses 23, 1250 St-Croix
HB9LCK Seiler Kurt, Maihölzlistrasse 13, 5621 Zufikon
HB9TJK Wermuth Hans, Steinbühlallee 33, 4054 Basel
HE9ZKO Eichmann Fabian, Blumeneggstr. 23, 9403 Goldach
HE9ZKP Häusler Daniel, Bannfeldstr. 8, 4912 Aarwangen
HE9ZKQ Brodbeck Werner, von Roll-Str. 2, 4702 Oensingen

**Todesfälle:**
HB9ACU Walti Siegfried, 3600 Thun
HB9AQZ Nafzger Hanspeter, 8302 Kloten
HE9SJD Brechbühl Ernst, 5012 Schönenwerd

## Mutationen Juli 2000

**Neue Rufzeichen:**
HB3MAL Marbach Leo, Postfach 25, 6212 St. Erhard (ex HE9JFP)
HB3MAM Brunold Christian, Bruderholzstr. 65, 4153 Reinach (ex HE9AKX)
HB3MAN Tschui Stephan, Jurastr. 7, 4515 Oberdorf (ex HE9BSY)
HB3MAU Wettmer Josef, Neubrunnenstr. 222, 8056 Zürich (ex HE9OHY)
HB3MAV Sandström Aron, Dählenweg 2, 4500 Solothurn (ex HE9VBX)
HB3MBC Meier Marcel, Rosengartenstr. 25, 8107 Buchs (ex HE9WJH)
HB9DQJ Polesana Markus, Aeschli 62, 3433 Schwanden (ex HB9TGE)
HB9DQK Venzin Daniel, Äuelistr. 14, 9443 Widnau (ex HB9TIG)
HB9DQM Kasper Manuel, Winkelwiesenweg 4, 9306 Freidorf (ex HB9TIR)
HB9DRC Lechot Rémy, Montagne du Droit 18, 2610 Mont-Soleil (ex HB9OOF)

**Neue Mitglieder:**
HB3MAO Ott Peter, Zugerstr. 56, 8810 Horgen
HB3MAQ Huber Ernst, alte Gfennstr. 23, 8600 Dübendorf
HB3MAR Reichlin Remo, Bellikerstr. 15, 8965 Berikon
HB9THQ Hosang Othmar, Steinweg 27, 4147 Aesch

**Todesfälle:**
HB9NAU Hubmann Claude, 4433 Ramlinsburg

Redaktion: Helene Wyss (HB9ACO)
Im Etstel 280, 8607 Seegräben

YL-ECKE

## 29. JLRS Party Contest

**Phonie:**
23.09.00, 03:00 UTC bis 24.09.00, 03:00 UTC

**CW:**
30.09.00, 03:00 UTC bis 01.10.00, 03:00 UTC

**Sinn und Zweck:**
Die JLRS richtet den jährlichen Kontest aus, um das Interesse von Frauen am Amateurfunk und deren aktiven Teilnahme zu fördern sowie Freundschaften zu vertiefen.

**Zugelassen:**
Alle lizenzierten YLs und OM weltweit

**Betrieb:**
Alle Bänder und Betriebsarten die für die Lizenz des Operators zugelassen sind, dürfen gearbeitet werden. Grossbandbetrieb ist nicht gestattet. Alle Verbindungen müssen vom gleichen Standort aus gemacht werden. Netzverbindungen und Verbindungen mit Mobil- oder Klubstationen zählen nicht.

**Anruf:**
YLs: «CQ Kontest»;
OM: «CQ YL»;
CW: «CQ Test»

**Austausch:**
YLs: RS(T), QSO-Nr. beginnend mit 2001
OM: RS(T), QSO-Nr. beginnend mit 001
JLRS-Mitglieder: RS(T), QSO-Nr. ab 5001

**Klassen:**
A: 4 oder mehr Bänder; B: bis 3 Bänder

**Wertung:**
1. Phonie und CW werden als getrennte Konteste gewertet. Es sind für jeden Kontest getrennte Logs vorzulegen.
2. Jede Station kann einmal pro Band gewertet werden

3. YLs: 1 Punkt für jedes QSO mit einem OM
   5 Punkte für jedes QSO mit einer YL
   OM: 1 Punkt für jedes QSO mit einer YL
   5 Punkte für jedes JLRS-Mitglied
4. Die Gesamtpunktzahl wird mit der Anzahl der verschiedenen Prefixe pro Band multipliziert.

**Logs:**
Die Logs müssen folgende Angaben enthalten: erreichte Punktzahl, Band, Betriebsart, RS(T), Call der Gegenstation, eigene Sendeleistung, Unterschrift.

**Einsendeschluss:**
Bis spätestens 20. Oktober 2000

**Awards:**
Alle Teilnehmer erhalten eine Urkunde, Sticker und Ergebnisliste im Januar 01. Teilnehmer, die 10 Jahre ununterbrochen am Kontest teilgenommen haben, erhalten auf Antrag ein besonderes Geschenk. Alle, die an der 29. JLRS Party im Y2K teilnehmen, erhalten ein kostenloses Erinnerungsdiplom.

**Adresse:**
Eiko Hirose, JA8IKL
23-120-13, 6Jyou, Nagayama,
Asahikawa City 079-8416, Japan

**Kontestfrequenzen:**

| | CW | PHONIE |
|---|---|---|
| 1,8 MHz | 1,815 – 1,829 | |
| 3,5 MHz | 3,510 – 3,525 | 3,530 – 3,565 AM/SSB |
| 7,0 MHz | 7,010 – 7,030 | 7,040 – 7,080 AM/SSB |
| 14,0 MHz | 14,050 – 14,080 | 14,250 – 14,300 AM/SSB |
| 21,0 MHz | 21,050 – 21,080 | 21,350 – 21,450 AM/SSB |
| 28,0 MHz | 28,050 – 28,080 | 28,600 – 28,850 AM/SSB |
| | | 29,200 – 29,300 FM |
| 144 MHz | 144,050 – 144,090 | 144,250 – 144,500 AM/SSB |
| | | 144,750 – 145,600 FM |
| 432 MHz | 432,050 – 432,090 | 432,250 – 432,500 AM/SSB |
| | | 433,100 – 434,000 FM |

## Howdy Days

Freitag, 15. September 2000,14:00 UTC bis Samstag, 17. September 2000, 02:00 UTC in SSB und CW

## YL-Aniversary-Party 2000

CW: 7. Oktober 2000, 14:00 UTC bis 9. Oktober 2000, 02:00 UTC
SSB: 21. Oktober 2000, 14:00 UTC bis 23. Oktober 2000, 02:00 UTC

Einsendeschluss: 30 Tage nach Kontestende (Poststempel)
Adresse (für beide Konteste):
**Phyllis Shanks, W2GLB/7**
**1345 W. Escarpa**
**Mesa, AZ 85201 USA**
**E-Mail: PShanks1@juno.com**
Die genauen Kontestbedingungen stehen in der YL-Info 2/1999 auf den Seiten 80 und 81.

## So fing ich an

Habt Ihr schon einmal gehört, dass jemand beim Wäsche waschen zum Amateurfunk kam? **Lia, WA2NFY** beschreibt, wie es ihr erging:

Jahrelang habe ich Kinder betreut und wusste nichts über Amateurfunk bis ich 1965 nach Amerika kam. Ich arbeitete vorher viele Jahre in Deutschland, Italien und der Schweiz bis ich eines Tages eine amerikanische Familie kennenlernte, die ein Kindermädchen suchte. Auf dem Schiff nach Amerika hatte ich meinen ersten Kontakt zum Funk in der Form, dass ich eine Nachricht erhielt, ich würde in New York am Schiff abgeholt werden.

Die Jahre vergingen und ich mochte meine Arbeit und auch die Gegend von Greenwich, Connecticut. Bei meinem ersten Urlaub in Adirondacks traf ich meinen zukünftigen OM Lee, W2WPF.

Einige Jahre waren wir verheiratet, da hörte ich den mir inzwischen vertrauten Ton des CW während ich die Wäsche machte und Lee im Keller an der Station sass.

Am Anfang erschreckten mich die schnellen Signale aber ich hörte weiter zu und begann sie zu lernen. Das war der Anfang und mich konnte nichts mehr aufhalten. Ich lernte die Zeichen schnell aber für die Technik musste ich viel lernen, lesen und einen Vorbereitungskurs belegen.

1973 bestand ich die «Novice»-Lizenz, im nächsten Jahr die «General» um noch ein Jahr später die «Advanced». Dann nach 11 Jahren Pause entschloss ich mich, die Prüfung für die «Extra Class» abzulegen und war sehr glücklich auch dies erreicht zu haben.

CW ist immer noch meine liebste Betriebsart. Ich habe Spass an Kontesten und besitze eine Menge Diplome und Pokale. Viele YL-Treffen habe ich mit Freude besucht, ebenso engagiere ich mich im Notfunk und der Öffentlichkeitsarbeit.

Am letzten YLRL-Treffen auf der Queen Mary in Californien beteiligten sich 148 YLs aus 12 Ländern. Ich möchte jeder YL Mut machen meinem Beispiel zu folgen und die höchste Lizenz zu machen, um die Vorzüge der höchsten Klasse zu nutzen. Der Amateurfunk ist für mich das beste Hobby der Welt. Die vier Sprachen, die ich spreche, ermöglichen es mir überall in der Welt Freunde zu haben.

In vielen YL-Netzen bin ich anzutreffen – fragt mich einfach nach Frequenzen und Zeiten. Ich bin QRV – ihr auch?

# NACHWUCHSFÖRDERUNG

## Alle reden davon ... Wir tun etwas!

Ein kleiner Beitrag zur dringend notwendigen Nachwuchsförderung
von Albert Wyrsch, HB9TU

Anlässlich von Besuchen der einschlägigen Veranstaltungen in Friedrichshafen oder auch in Zofingen, stelle ich mit grossem Bedauern fest, dass unser Hobby zu einer Freizeit – oder sogar «Vollbeschäftigung» von alten Herren geworden ist. Graue Häupter und von Runzeln zerfurchte Gesichter prägen das Bild der Besucher. Der Begriff «old man» stimmt perfekt! Nur mit Mühe ist zwischendurch mal ein jugendliches Gesicht auszumachen. Es zeigt sich deutlich: Unser geliebter Amtateurfunk ist auf dem besten Weg «auszusterben». Allen zuständigen Gremien ist diese Erscheinung zur Genüge bekannt und – alle reden davon, aber fast niemand tut etwas dagegen!

*Frage an HB9TU: Darf ich auch mal den Sender tasten?*

Seit einigen Jahren führe ich zusammen mit Robert Grisch, HB9ER, im Verbund mit dem Ferienpass Hochdorf eine einfache Amateurfunkdemonstration für Schüler durch.

Ausdrücklich verzichten möchte ich, hier darüber zu berichten, wie die Station ins Auto verladen wurde, wie am Vorführort die Station aus dem Auto ins Haus getragen wurde, wie die Antenne aufgespannt worden ist und wie das Koaxialkabel durchs Fenster ins Haus gezogen worden ist. Wie viele QSO mit welchen Ländern usw. gemacht wurden! Nur eines

möchte ich nicht vergessen: HB9AQF, Hans Bärtschi für das Überlassen seiner ausgezeichneten Unterlagen bestens zu danken. Diese haben uns sehr geholfen!

OMs es ist dringend notwendig und höchste Zeit unser Hobby der Jugend von heute zu zeigen um den sehr notwendigen Nachwuchs zu bekommen und dann zu fördern. Im Zeitalter von Personalcomputern, Internet und den Gratis-Handys, ein immer schwieriger werdendes Unterfangen – aber tun wir etwas, lassen wir einen Versuch nicht unbenützt! Sie sagen vielleicht: «Für solches gibt es ja eine Station HB9O im Verkehrshaus in Luzern». Aber kann HB9O den notwendigen, «kurzen» Kontakt zu Jugendlichen herstellen? Ich meine ganz klar NEIN. Begründung: Die notwendige Nähe fehlt, es ist eine Vorführung wie eben Vorführungen sind, ohne «Feedback», gut gemeint aber ohne Biss und ohne dem Besucher ein Erfolgserlebnis mitzugeben. Kurz «zu weit weg»!

Einige Gedanken und Möglichkeiten wie sie sich in den letzten Jahren für eine Vorführung als sehr erfolgreich ergeben haben und damit als nachahmenswert bezeichnet werden können:

- Eine aufgestellte Station mit schöner Antenne um viele SSB DX QSO's zu machen scheint auf den ersten Blick für eine Vorführung sehr geeignet zu sein. Weit gefehlt: Lassen Sie die Leute beim Aufbau der Station mithelfen. Kabel schleppen und Stecker suchen macht auch Spass. Und erst der Antennenbau! Es ist kein Kippmast mit Beam notwendig, einfache Drahtantennen, zwischen Fahnenmast und Apfelbaum aufgespannt genügen vollkommen und liegen näher beim jugendlichen Interessenten als ein grandioser Beam. Baumklettern macht Spass und gehört auch dazu!

- Es gehören mehrere OPs an einen solchen Anlass. Erklären ist fast wichtiger als Vorführen. Zu jeder Vorführung gehört eine einfach verständliche Einführung. Hier muss ich Robert Grisch, HB9ER ein ganz spezielles Kränzlein winden: Er hat sich als kompetenter und meisterhafter Morselehrer entpuppt. Mich selber hat ein 8jähriger Knirps total überrascht als er anlässlich eines CW QSOs das Rufzeichen der Gegenstation nach etwa drei Übergaben auf sein Znünibrotpapier gekritzelt hat um mich anschliessend zu fragen ob das so richtig sei. Es gibt eben nicht nur im Sport versteckte Genies. Beim Amateurfunk werden sie wohl nur in den seltensten Fällen gefunden. Dieser Knirps jedoch hat mir anvertraut, dass er solbald er genügend Rechnen und Schreiben könne, er Radioamateur werden möchte. Hoffentlich hält sein Interesse dann immer noch an und hat nicht E-Mails und PC-Spielen weichen müssen.

- Eine rudimentäre Einführung ins Morsealphabet gehört mit Sicherheit dazu. Gib den Zuschauern/Zuhörern ein Blatt mit dem Morsealphabet ab. Auf die Rückseite gehören die wichtigsten Abkürzungen und einige Q-Code. Lass die Leute einen kurzen Text im Morseschrift übersetzen. Es erstaunt, welchen Spass das machen kann.

- Keine zu grossen Gruppen machen. 5–6 Personen sind genug. Aufteilen in mehrere Gruppen!

- Vergiss nicht parallel dazu eine Gruppe mit VHF/UHF-Funk zu führen. Nimm einige Jugendliche ins Auto und mach mit ihnen Mobilfunk – sie werden ihre helle Freude haben. Eine Landkarte mit eingezeichneten Relaisstandorten ist sehr zu empfehlen.

- Erklär den Zuschauern den Unterschied zwischen Amateurfunk – 27 MHz Jedermannsfunk («Fixie-Foxie-Funker») und dem Natel. Amateure können, dürfen und sollten noch Experimentieren.

- Erkläre bitte: Beginnen kann man praktisch schon zu Schulzeiten als Höramateur. Dabei kann ein bescheidener Kurzwellenempfänger durchaus selbst gebaut werden. Andernfalls werden erschwingliche Empfänger in grösseren Stückzahlen zu «sackgeldkonformen» Preisen auf dem Occasionsmarkt angeboten. Antennenbau ist angesagt!

*Der Morselehrer HB9ER mit seiner aufmerksamen Gruppe.*

Die Überraschung des Tages: Parallel zu unserer Vorführung «Radioamateur» fand noch ein Work-Shop über Ornithologie statt. Die Teilnehmer konnten einen sehr schönen Nistkasten bauen und diesen auch mit nach Hause nehmen, um dann an einem Baum im eigenen Garten aufzuhängen. Die Freude der Teilnehmer an dieser Bastelarbeit hat uns, Röbi und mich fasziniert. Vor allem, als wir gesehen haben, was es für einen Schüler bedeutet, etwas zu bauen und dasselbe auch noch behalten zu dürfen. Fazit: Gruppenweise werden wir nächsten Sommer einen einfachen Detektor-Radio bauen – auch zum Mitnehmen!
Sponsoren – insbesondere für Kopfhörer – sind gesucht und können sich bei uns melden.

## JOTA Bericht 1999

Mit weltweit ca. 430000 Teilnehmern war die Beteiligung am 42. Jamboree On The Air vom 16./17. Oktober 1999 etwas geringer als auch schon. Dieser Trend war auch in der Schweiz spürbar, diesmal waren es nur ca. 10 Gruppen, die sich daran beteiligten.

Weltweit waren es 8373 Stationen aus 112 Ländern. Am JOTI (Jamboree On The Internet) das bereits zum 3. Mal stattfand beteiligten sich ca. 30000 Pfadis aus 82 Ländern. Diese beiden Anlässe können sehr gut gemeinsam durchgeführt werden, geht es doch in beiden Fällen um Kontaktaufnahme und Kommunikation mit allen möglichen Betriebsarten.

Das JOTA 2000 findet am 21./22. Oktober statt; dieser Termin liegt für die Schweiz wieder etwas günstiger, da die Herbstferien dann vorbei sein werden.
Dieses Jahr erwartet die Pfadis eine zusätzliche Kommunikationsmöglichkeit, die PBS erhielt vom BAKOM die Bewilligung, dass die Pfadis selbst ans Mikrofon der Amateurfunkstation dürfen.

Diese Sprecherlaubnis gilt nur für dieses JOTA-Wochenende und darf nicht als Präjudiz für weitere Anlässe gewertet werden. Die Verbindungen dürfen nur durch konzessionierte Amateurfunker aufgebaut, dauernd überwacht und beendet werden.

Die Stationen, welche von dieser Möglichkeit Gebrauch machen wollen, müssen dem BAKOM 10 Tage vorher gemeldet werden. Diese Formalität wird durch die JOTA Equipe der Pfadibewegung Schweiz (PBS) nach Eingang der Anmeldungen für das JOTA erledigt.

*HB9CUE und HB9APF beim Antennenbau*

**43. Jamboree-On-The-Air 21./22. Oktober 2000**

Wir hoffen, durch diese Möglichkeit auf eine Rekordbeteiligung. Die JOTA Equipe wird dieses Jahr wieder selbst eine Station unter HB2JAM betreiben; wir haben uns dafür schon einen exklusiven Standort in Bönigen bei Interlaken reserviert, das ausrangierte Schiff «Lord Baden Powell». Den Einheimischen ist es auch unter dem Namen «Täggelibock» bekannt.

Der Bericht der Schweizerstationen sowie JOTA-Pins können wie üblich bei: Pfadibewegung Schweiz, JOTA Switzerland, Postfach, 3000 Bern 7, bestellt werden.

Den Weltbericht erhält man bei: World Scout Bureau, P.O. Box 241, 1211 Genève 4.

Informationen und Anmeldeformulare für das JOTA können bei der Pfadibewegung Schweiz angefordert werden.

Rolf von Allmen, HB9DGV

*Alle helfen beim Antennenbau*

*HB9CUP an der JOTA-Station*

## SILENT KEY

### Paul Seiler, HB9KM
### 20. Mai 1923 – 30. Mai 2000

Wir begegneten uns zum ersten Mal um die Mitte der 50er Jahre im Militär, bei jener komischen Truppe, die fast nur aus Amateur- und Berufsfunkern zusammengewürfelt war. Uns verband die Hingabe an den Amateurfunk, das Interesse an den technischen Aufgaben des Abhorch- und Peildienstes und eine tiefe, unübersehbare Abneigung gegen die soldatischen Rituale. Militärische Lorbeeren waren also keine zu holen – und auch nicht gefragt.

Mit Paul Seiler lernte ich einen feinfühligen und ernsthaften Menschen kennen, einen famosen Funker mit umfassendem Wissen und Können in diesem Fach. Er war in Rheinfelden aufgewachsen und hatte nach einer Berufslehre sein Diplom als Elektroingenieur an der Fachhochschule Winterthur erworben. Er wohnte in Uster und arbeitete in einem Betrieb der Fernmeldeindustrie. Die Amateurfunklizenz besass er seit 1949. Das Ende des Militärdienstes war auch das vorläufige Ende unserer persönlichen Kontakte.

10 Jahre später erreichte mich ein Telefonanruf. Paul hatte eine Stelle bei den Bernischen Kraftwerken für die Entwicklung und den Unterhalt von Fernwirkanlagen angenommen und wohnte nun in Nidau, gleich über der Strasse. Bald baute er sich auch ein eigenes

Haus in Port mit schöner Aussicht auf die Stadt, den Bielersee, die Jurawälder und – wie könnte es anders sein – mit den besten Voraussetzungen für den Betrieb einer Amateurfunkstation.

Die folgenden Jahre dürften für Paul eine Zeit relativen Glücks gewesen sein. Er war seit 1956 verheiratet, und zwei heranwachsende Töchter gehörten zur Familie. Angesehen im Beruf, durch seine ruhige Wesensart und seine Hilfsbereitschaft geschätzt bei seinen Freunden, pflegte er die klassischen Formen des Amateurfunks. Er konnte hohe Morsegeschwindigkeiten aufnehmen und sprach, als Folge eines mehrjährigen Amerikaaufenthaltes, perfekt Englisch. Weltweite Funkfreundschaften verbanden ihn vor allem zum angelsächsischen Sprachraum. Mit massvollem Ehrgeiz betrieb er auch verschiedene Formen des Wettbewerbs unter Amateurfunkern. Noch im Mai dieses Jahres, dem Monat von Pauls Tod, findet man das Rufzeichen HB9KM im «old man» unter den Rängen des 25. Memorial Marconi Contests.

Gewiss, es gab da auch herbe Enttäuschungen: Pauls Naturverbundenheit machte ihn zum Förderer einer Schutzzone mit Lehrpfad im nahen Wald. Das Unternehmen scheiterte an einer Art «Farmerkrieg um Wasserrechte»: Idealisten gegen Realisten. Gut möglich, dass sich in einigen Jahren die Bewertung solchen Tuns posthum zu Pauls Gunsten verschieben wird.

1988 endete seine Tätigkeit bei den BKW. Er konnte in den Ruhestand treten und widmete sich weiterhin der Familie-Enkelkinder hatten sich eingestellt – und dem Amateurfunk. Sein Interesse an den Naturwissenschaften vereinigte sich mit jenem an Geschichte und Archäologie. Mit Sorge beobachtete er die zunehmende Zerstörung der natürlichen Umwelt. Wer ihn näher kannte, wusste, dass er während den letzten Jahren Notfallmedikamente gegen Herzbeschwerden mit sich führte. Beim Funkpeilen in unserer Ortsgruppe musste er auch nach geringen Anstrengungen Pausen einlegen. Dann berichtete er uns an einem Sonntagsfunkgespräch von seiner bevorstehenden Herzoperation. Am darauf folgenden Dienstag, dem 30. Mai, sollte er von diesem Eingriff nicht mehr erwachen. Es war seine Stunde. Paul hatte uns verlassen, 10 Tage nach seinem 77. Geburtstag.

Sein in den letzten Jahren eher pessimistisches Weltbild war kein Hindernis zu aufrichtiger und uneigennütziger Freundschaft. Er hatte sich voller Hoffnung zur Operation an den Herzkranzgefässen entschlossen. Im Spitalgepäck fanden seine Angehörigen auch ein Funkgerät. Jacques Hurni, HB9OD

# OSCAR

## OSCAR-News

von Thomas Frey (HB9SKA), Holzgasse 2, 5242 Birr, E-Mail: hb9ska@amsat.org

**OSCAR-10**
Klaus, DG8NFB, konnte am 15.07.00 um 05:39 UTC VU2MKP via AO10 arbeiten. Die Signalstärken lagen bei 51/51. An diesem Morgen hatte er noch DL5YCU, I6CGE, OK1USU und LY3BH gearbeitet. US4QYD und andere konnten leider nur gehört werden. AO-10 lieferte selbst an seiner GP unter Dach Signale bis S5. Auch verschiedene andere Stationen berichteten über exzellente Erfolge mit dem alten «Vogel». So konnte zum Beispiel Hardy, DC8TS/KC2DMA, trotz schwieriger Bedingungen FY1DW und 9Y4AT arbeiten.

**OSCAR-11**
Die Mode-S-Bake wurde von Jean-Louis, F6AGR, gehört. Er erreicht ein S/N-Verhältnis von 12 dB mit einem Drake-Konverter und einer 21-Wendel RHCP-Helix.

**OSCAR-20**
Ib, OZ1MY, berichtete, dass die Bake von FO-20 wieder arbeitet. Die Bake sendet moduliert, meistens jedoch mit einem kontinuierlichen CW-Ton.

Nach einigen Versuchen von Hardy, DC8TS/KC2DMA, vor etwa 2 Monaten mit Bindu

(VU2IR) via FO-20 ins QSO zu kommen – was fehlschlug – hatte es am 14.07.2000 um 1109Z mit Bob, VU2MKP, geklappt. Hardy konnte für ca. 1.5 Minuten Bob mit 53 hören und hat selbst 52 bekommen. Danach klappte es mit Bob noch 1.5 mal, beim dritten Mal fiel bei Hardy der Vorverstärker aus. Nach AP2AUM und NP2L war VU2MKP wieder mal eine Station am Ende der Reichweite von FO-20.

**Radio Sputnik-13**
Klaus, DG8NFB, konnte am 11.7.00 um 16.50 UTC die jordanische Station JY4NE über RS-13 via Mode-K hören.

**OSCAR-14**
Am 30. Juli 2000 erfolgte ein Nord-Amerika/Europa-Kontakt via UO-14. Mike Seguin, N1JEZ, berichtete über einen Kontakt mit Ray Soifer, W2RS, der als G0AUK am AMSAT-UK Colloquium QRV war. Ray hatte bei Mike ein super Signal bei einer niedrigen Elevation von 4 Grad.

**OSCAR-19**
Bei LO-19 ist seit einiger Zeit wieder das CW-Experiment aktiv. Die CW-Bake sendet mit 12 WPM. Um die Effizienz der Aussendung zu steigern, wurde der Morse-Code wie folgt geändert:

1= .- 2= ..- 3= ...- 4= ....- 5= . 6= -.... 7= -... 8= -.. 9= -. 0= -

Das Format der CW-Aussendung ist wie folgt:
LUSAT HI HI VL N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8

LUSAT: Call des Satelliten
HI HI: Jede Aussendung eines AMSAT-Satelliten beginnt traditionell mit «HI HI»
VL: V stellt den Buchstaben der EPROM-Programmversion, L das Ergebnis des RAM-Testes dar. L=O, das RAM ist OK. L=E, ein Error wurde festgestellt.
N1...N8: Stellen die Rechenwerte der Telemetriekanäle 1 bis 8 dar

CH# 1 = +5 Reg. Voltage
*636/N1 = volts*
CH# 2 = +10 Volt Battery
*0.064*N2 = volts*
CH# 3 = CW TX Temp.
*0.354(134.7-N3) = degrees C*
CH# 4 = CW TX Power Output
*(10.9+N4)^2/40.1 = milliwatt*
CH# 5 = Temp. BOX Nr. 4
*0.356(136-N5) = degrees C*
CH# 6 = +10 V Current
*0.7*N6 = milliamps*
CH# 7 = Panel +Z Volts
*0.15*N7 = volts*
CH# 8 = Reg. +8.5 Volts
0.056*N8 = volts

**OSCAR-22**
Momentan empfängt UO-22 wieder auf der Frequenz 145.975 MHz. Falls er sich auf dieser Uplink taub zeigt, kann wieder nach 145.900 MHz gewechselt werden.

**OSCAR-25**
KO-25 hat wieder angefangen Bilder mit der «Earth Imaging System (EIS)»-Kamera zu schiessen. Die Bilder stehen jeweils nur kurz zum Download zur Verfügung, da KO-25 auch als Mailbox benutzt wird. Zusätzlich wurden von GU8IRF und EA1IW Bilder im JPG-Format, geschossen von UO-36, hochgeladen.

**OSCAR-27**
Chuck, KM4NZ, stellte am 26.7.2000 die TEPR-Einheiten neu ein.
TEPR 4 is 46: Ein nach 23 Minuten Eintritt ins Sonnenlicht
TEPR 5 is 82: Aus nach 41 Minuten Eintritt ins Sonnenlicht, Ein für 18 Min.

In den Computer von AO-27 wurden Software-Upgrades geladen. Während dieser Zeit war AO-27 nicht auf Empfang.

**OSCAR-35**
SunSat's Digital- und Voice-Modi waren bis zum 25. Juni 16.00 UTC aktiv. Im Digital-Modus wurden keine Bulletins und Telemetrie ausgesandt. Mit Packet Radio konnte in Mode-B mit 1200 bps AFSK und 9600 bps FSK via SUNSAT oder APRSAT digipeatet werden.

Am 8. Juli wurde der Betrieb mit dem Mode-B Voice-Repeater wieder aufgenommen. Für die nächsten Wochen wird SunSat in Mode-J mit Voice und Packet-Radio aktiviert. SunSat wurde für 1200 bps AFSK auf Uplink 145.900 MHz und 9600 bps FSK auf Uplink 145.825 MHz sowie für 9600 bps FSK auf Downlink 436.250 MHz konfiguriert.

**OSCAR-36**
Chris Jackson berichtete, dass UO-36 von Erdschatten und zu wenig Strom betroffen ist. Wenn sich UO-36 im Erdschatten befindet, ist es möglich, dass der Transponder nicht betrieben werden kann. Während dieser Perioden ist nicht gewährleistet, dass der Satellit reibungslos funktioniert. Selbst wenn sich der Satellit nicht im Erdschatten befindet, hat es nicht genügend Strom, um die Basis-Systeme zu betreiben, geschweige denn den 10-Watt-Sender von UO-36.

Die Bodenstation macht alles was sie kann, aber Fakt ist, dass UO-36's Orbit nicht optimal ist und so nur 50 bis 150 Watt Strom geliefert werden können. Ein Minimum von Sy-

stemen auf UO-36 konsumiert jedoch etwa 50 Watt, so dass bei einem Minimum an verfügbarem Strom der Stromhaushalt des Satelliten nicht reicht.

Am 29. Juli, während dem Europa-Überflug um 11:45, war der S-Band-Downlink eingeschaltet. Die Downlinkfrequenz war wie geplant auf 2401 MHz. Das 1W-Signal wurde von Viktor Kudielka, OE1VKW, mit einer 40-Element-Yagi und einem UEK-2000SAT Konverter mit S1-2 empfangen. Die Bake wurde wie angekündigt um 11:56 ausgeschaltet.

Howard Long, G6LVB, befand sich zu dieser Zeit im Kontrollraum des Surrey Space Centre. Er berichtete, dass die Telemetrie von UO-36 einen Stromverbrauch von 4A bei 28V für die 1W der S-Band-Bake anzeigte und dass er dann Chris, G7UPN, alarmierte.

Chris erklärte, dass erst eine Menge anderer Ausrüstung initialisiert werden muss, bevor die S-Band-Bake aktiv ist. Dies ist der Grund, dass mehr als 100 W Strom benötigt wird, um 1 W Sendeleistung zu erzeugen.

**SNAP-1**

SNAP-1 befindet sich erfolgreich im Orbit. Am 28. Juni wurden zwei Satelliten von SSTL aus Surrey, England, mit einer russischen Rakete vom Plesestk Kosmodrom in Nord-Russland gestartet. Die beiden Satelliten Tsinghua-1 und SNAP-1 «ritten» huckepack auf dem russischen Nadezhda COSPAS-SARSAT Satellit in einen 650 km hohen, sonnensynchronen Orbit.

Einer der beiden Satelliten, SNAP-1, ist auch ein Amateurfunksatellit. Mit nur 6.5 kg Masse gehört er zur Klasse der Nanosatelliten. SNAP-1 sendet jedoch nur im S-Band auf 2430 MHz mit 38k4 bps PSK (nicht FSK). Es sind auch wesentlich höhere Datenraten möglich.

Wegen des knappen Engergiehaushalts wird der Sender durch die Bodenstation in Surrey manuell ein- und ausgeschaltet, bevor der Computer später die automatische Kontrolle übernimmt.

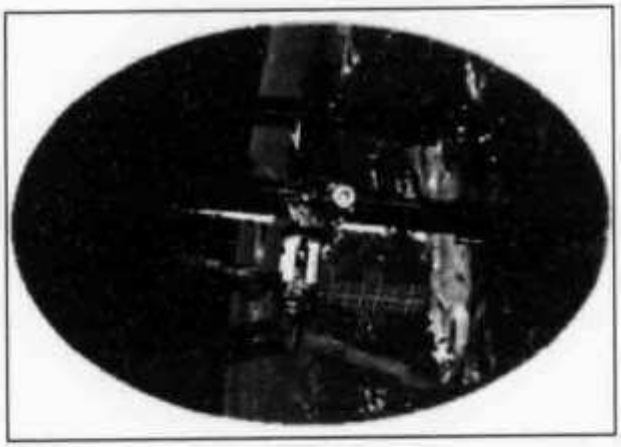
Der Satellit hat keine S&F-Mailbox. Es werden später wohl wesentlich Bilder von den vier CMOS-Video-Kameras ausgestrahlt, insbesondere, wenn sich SNAP-1 dem Tsinghua-1 Mikrosatelliten bis auf wenige Meter annähert.

In Peking, an der dortigen Universität, konnten Tsinghua-Ingenieure, die in Zusammenarbeit mit SSTL den Satelliten Tsinghua-1 bauten, diesen um 17.30 UTC am 28. Juni aktivieren. In Guildford um etwa 01.40 UTC am 29. Juni sendete das SNAP-1-Team Kommandos zu SNAP-1, der sich auf dem ersten Überflug über Surrey befand. Diese Kommandos aktivierten bei beiden Satelliten die Downlink- und Telemetrie-Systeme. Telemetrie wurde empfangen und zeigte, dass alle Systeme an Bord beider Satelliten wie erwartet arbeiten.

Die zwei Satelliten werden für die erste Zeit einen orbitalen Formationsflug demonstrieren, bis SNAP-1 nach ein paar Missionswochen via einem «intersatellite link» an Tsinghua-1 andocken wird. Keplerdaten stehen offiziell zurzeit keine zur Verfügung.

**MIR**

MirCorp's Direktoren billigten kürzlich die ständige Besetzung von MIR mit Beginn im nächsten Jahr. Damit wird die MIR zur weitersten kommerziell genutzten Weltraumstation. Der erste privat finanzierte Start erfolgt mit einem unbesetzten Transportraumschiff in diesem Herbst, gefolgt von zwei langdauernden Missionen mit Kosmonauten im Jahr 2001. Es ist unklar, was dies für den Amateurfunkbetrieb von Bord der MIR bedeutet.



**ISS**

Die anfängliche Amateurfunkausrüstung wird am 8. September 2000 an Bord des Space Shuttle Atlantis, STS-106, an Bord der ISS gebracht. Die Ausrüstung wird für die erste Expeditions-Crew, welche am 30. Oktober zur ISS startet, verstaut. Die erste Mannschaft besteht bereits aus drei Amateurfunkern. Es sind dies der US-Astronaut Bill Shepherd, KD5GSL, der russische Kosmonaut Sergei Krikalev, U5MIR, und der kürzlich lizenzierte Yuri Gaidzenko, dessen Rufzeichen noch nicht bekannt ist.

Die Funkausrüstung, ein 2 m und 70 cm Ericsson Handsprechfunkgerät und ein Paccom TNC sowie Zubehör, wird erst temporär installiert. Es wird eine bestehende 2m-Antenne für FM-Phonie und Packet Radio ange-

schlossen, 70 cm wird noch nicht bedient. Das Antennensystem des italienisch-russisch-amerikanischen Teams ist bereit, kann aber erst Ende nächsten Jahres installiert werden. Das russische Rufzeichen RZ3DZR wurde bereits zugewiesen.

Eine Pressemitteilung ist im Internet unter http://sarex.gsfc.nasa.gov/~ariss/Press Briefings/STS-106%20Press%20Briefing.htm verfügbar.

**Neue Satelliten am Horizont**
SAUDISAT-1A und SAUDISAT-1B
Die ersten Amateurfunk-Satelliten aus dem Königreich von Saudi-Arabien wurden in einem Raumfahrt-Forschungsinstitut in Riyad gebaut. Vorläufig wurde der 25. August 2000 für einen Start mit einer DNEPR-1-Rakete vom Baikonur Kosmodrom in Khazakstan festgelegt. Dies wird der 2. Start einer umgerüsteten SS-18 Rakete.

Diese beiden Satelliten werden im 9k6 bps Digital-Modus (Pacsat Broadcast Protokoll kompatibel) und im FM-Repeater-Modus zur Verfügung stehen. Es werden folgende Downlink-Frequenzen verwendet:

| | SAUDISAT-1A | SAUDISAT-1B |
|---|---|---|
| Downlink | 437.075 MHz | 436.775 MHz |

Die Uplink-Frequenzen sind im 2-m-Band und werden bekanntgegeben, wenn die Satelliten zur Verfügung stehen.

Amateurfunk steckt in Saudi-Arabien noch in den Kinderschuhen. Mit diesen Satelliten hoffen die Erbauer, dass der Amateurfunk im Königreich bekannter wird.

**TIUNGSAT-1**
Der erste malaysische Amateurfunk-Satellit, TIUNGSAT-1, wird auch mit der selben Rakete DNEPR-1 am 25. August starten.

Der Micro-Satellit trägt folgende Nutzlasten: Ein Multi-Spectral Earth Imaging System (MSEIS) mit 80m-Auflösung, ein Meteorological Earth Imaging System (MEIS) und eine digitale Mailbox, auch Pacsat Broadcast Protokoll kompatibel. Die Datenraten betragen 9.6 kbps, 38.4 kbps und 76.8 kbps in FM FSK. Mit dem MSEIS soll besonders das Smog-Problem in Südost-Asien beobachtet werden.

Nachfolgend die Frequenzen:
Uplink: (144.46), 145.85, 145.86 MHz.
Downlink:
437.300, 437.325, 437.350, 437.375 MHz.

TiungSAT-1 ist das Ergebnis einer technischen Zusammenarbeit zwischen der von der malaysischen Regierung gegründeten Firma Astronautic Technology (M) Sdn. Bhd. (ATSB) und der Surrey Satellite Technology Ltd. (SSTL) in Guildford, Grossbritannien. Der Name «Tiung» (Myna oder Mynah) stammt von einem schönen kleinen Singvogel in Malaysia und wurde von Premier-Minister Dr. Mahathir Mohamad ausgesucht.

**Phase-3D**
Gemäss internationaler Vereinbarungen der ITU wurde AMSAT P3-D kürzlich von der deutschen Regulierungsbehörde lizenziert und erhielt das offizielle Rufzeichen DP0WH zugeteilt. Die Lizenz ist zunächst bis 2005 gültig und wird danach verlängert.

Wie bei den früheren P3-Satelliten üblich, wird auch bei P3-D das Rufzeichen nicht direkt verwendet, um so den multinationalen Charakter des Projektes zu betonen. In Zusammenarbeit mit der Lizenzierungsbehörde wurde das Rufzeichen DP0WH ausgewählt, um so an die herausragenden Leistungen von Werner Haas (WH) zu gedenken, der leider den Start des Satelliten nicht mehr erleben kann.

Die Startkampagne beginnt am 11. September 2000, der Start von AR507 mit P3D ist am 31. Oktober vorgesehen.

Franklin Antonio stellt auf seiner Homepage http://members.aol.com/n6nkf/ eine Excel-Tabelle zur Verfügung, mit welcher sich die Linkstrecken-Leistung zu P-3D und zurück auf 1.2 und 2.4 GHz berechnen lässt.

Die Tabelle enthält wegen unveröffentlichten Daten manch vermutete Daten, aber OK2AQK veröffentlichte nun seine Berechnungen, wieviel Sendeleistung für den L-Band-Uplink gebraucht wird. Er berechnete, dass, wenn sich P3D nahe dem Apogäum befindet (etwa 50000 km Distanz zum User), 275 Watt EIRP zirkular polarisiert gebraucht werden. Diese Leistung kann mit einer 15 dBic Yagi und 8.7 Watt Sendeleistung oder mit einer kurzen 10 dBic Helix und 28 Watt Sendeleistung erreicht werden.

***Keplerdaten: http://celestrak.com***

**Nicht vergessen**
Die aktuellsten OSCAR-News finden Sie in Ihrer Packet Radio Mailbox und neu im Internet.

# INTERNATIONAL

Rund 18000 Besucher kamen zur Amateurfunk-Ausstellung Ham Radio/Hamtronic

## Die Jugend funkt in alle Welt

Friedrichshafen – Rund 18.000 Funkamateure aus aller Welt kamen zum grossen Geburtstagsfest der Internationalen Amateurfunk-Ausstellung Ham Radio/Hamtronic, die zum 25. Mal in Friedrichshafen stattfand. Mit 250 ausstellenden Firmen aus 32 Ländern ist die Ham Radio, die mit der Hamtronic einen zweiten Schwerpunkt im Bereich Computer und Zubehör präsentiert, nicht nur ein wichtiges Funkereignis in Europa, sondern für die Funkamateure und Computerfans ein interessanter Informations- und Einkaufsmarkt. Im Mittelpunkt des Interesses stand in diesem Jahr die Premiere des Digitalen Fernsehens im Amateurfunk und der neue Handscanner der Firma Icom.

Funk und Messgeräte, Antennen und Zubehör, aber auch Computer und Software waren gefragt. Dies ergab die Besucherumfrage der Messeleitung. Die führenden Hersteller aus der Elektronikbranche waren mit dem Messegeschäft grösstenteils zufrieden. Die Stimmung sei insgesamt positiv gewesen, lautete die allgemeine Bilanz nach Messeschluss. Eine gute Nachfrage verzeichneten vor allem Anbieter von Computern, Antennen und Zubehör aller Art. «Viele Aussteller sprachen von stabilen Umsätzen», stellten Messegeschäftsführer Ernst Haller und Projektleiter Willi Schaugg fest.

Der grosse Elektronik-Flohmarkt mit einer gesamten Tischlänge von mehr als zwei Kilometern verzeichnete einen grossen Ansturm. Laut einer Umfrage der Messeleitung sagten 70 Prozent der Befragten, sie wollen auf der Ham Radio einkaufen oder bestellen. Insgesamt 98 Prozent der befragten Besucher beurteilten das gesamte Angebot der Ausstellung mit den Noten sehr gut bis befriedigend. Dies ist ein deutliches Indiz dafür, dass die Funkamateure den Besuch der Ham Radio als überaus lohnenswert erachten. Die Besucher nehmen grösstenteils einen langen Anfahrtsweg in Kauf, um die aktuellen Trends und Neuheiten der Ham Radio anschauen zu können. 60 Prozent der Befragten reisten aus einer Entfernung von mehr als 100 Kilometern an den Bodensee. Besonders stark ist der Anteil der internationalen Besucher: Knapp 30 Prozent kamen aus dem Ausland nach Friedrichshafen. An der Spitze stehen die Länder Schweiz und Österreich, aber auch Interessierte aus Italien und Frankreich liessen sich das Funkereignis des Jahres nicht entgehen. Das Thema Amateurfunk und Technik ist keine Frage des Alters: 70 Prozent sind zwischen 15 und 50 Jahre alt. Auch die Jugend funkt in alle Welt und ist für die Kommunikationstechnik aufgeschlossen: 20 Prozent der Messebesucher betreiben Amateurfunk im Alter zwischen 15 und 30 Jahren.

Die 26. Ham Radio/Hamtronic findet vom 29. Juni bis 1. Juli 2001 wieder in Friedrichshafen statt.

## 45. UKW-Tagung in Weinheim

Die 45. UKW-Tagung findet am 9./ 10. September 2000 in der Mannheimer Maimarkthalle statt.

Besonders gespannt dürfen Sie auf die Exponate des in diesem Jahr erstmals stattfindenden Selbstbauwettbewerbes sein. Wenn Sie gerade jetzt erst aus dem Bastellkeller gestiegen sind, aber noch mitmachen möchten: Nachmeldungen können bis kurz vor der Tagung noch eingereicht werden. Ganz im Sinne unserer Tagung kommen sowohl hightec-Neuentwicklungen als auch einfache Lösungsansätze zum Nachbau in die Wertung. Die Preisverleihung (Preisgeld insgesamt DM 2000.–) findet am Samstag um 16.00 im Hörsaal statt.
Während der Tagung treffen sich viele Interessengruppen entweder im Rahmen der Vorträge oder auf einem Stand in der Halle. Auch die yl-Ecke ist wieder da: DH2IAH wird sie betreuen. Das Rahmenprogramm führt in die Pfalz und in den Luisenpark. Und abends wird am INWasserhausTS (Clubheim des Ortsverbandes Weinheim – A2∅) wieder abgefeiert. Bitte entnehmen Sie näheres dem Programm.

**Anreise:** am Autobahnkreuz Mannheim Mitte (A 6/ A 656) abbiegen Richtung Mannheim.

Bitte beachten Sie die Ausschilderung Maimarkt zu den neuen grosszügigen Parkplätzen.

**Eintrittspreise:**
2 Tageskarte: DM 15.– (7,67 EU)
nur Samstag: DM 10.– (5,11 EU)
nur Sonntag: DM 6.– (3,07 EU)
frei: Schwerbeschädigte (100%) mit Begleitperson, frei: Kinder und Jugendliche bis 16 J. (in Begleitung Erwachsener)

**Flohmarkt UKW-Tagung Weinheim**
**Bedingungen ganz einfach:**

1: Voraussetzung für die Teilnahme am Flohmarkt ist der Erwerb einer 2-Tages-Eintrittskarte.
2: Bis zu 3-m-Flohmarkttisch darf man damit aufbauen.
3: Verkaufen darf man auf dem Flohmarkt nur Afu-Artikel (aus dem Bastelkeller, gebrauchte Geräte, etc.)
4: Der Flohmarktbereich wird morgens um 6.00 Uhr geöffnet! Das war's!!!!

**Tips und Hinweise:**
Bitte nur Tische mitbringen!!! Der gesamte Flohmarkt findet in der Halle statt. Keine Anmeldung. Eine Schubkarre oder etwas ähnliches erweist sich als sehr praktisch um die Distanz zwischen Parkplatz und Halle zu überwinden. Eine Zufahrt mit dem KFZ zur Halle ist nicht möglich!!!
Irgendwo gibt es wieder Strom aus der Steckdose. Bitte bringen Sie eine Kabeltrommel und ein wenig Ham-Spirit mit, wenn Sie an Ihrem Flohmarkttisch Strom benötigen. Die Stabilität des 220V-Netzwerkes auf dem Flohmarkt richtet sich allein nach den Fähigkeiten der Ausführenden OMs.
Wenn Sie keine typischen Amateurfunk-Flohmarktartikel verkaufen, werden Sie als kommerzieller Händler eingestuft und müssen entsprechende Standgebühr bezahlen. Das gilt z.B. auch, wenn Sie aus dem Lager eines befreundeten Amateurfunkhobbyhändlers den Restbestand an Super-SW-power-allmode-Transceivern verkaufen. Bitte fragen Sie im Zweifelsfalle in unserem Büro nach!

**Bootsale, ganz neu (in Europa):**
Anfahrt und Aufbau ab 8:00 nur samstags. Keine Anmeldung.

**Kosten:** DM 100.– fürs Auto (bis 2,8 t). Anhänger DM 50.– zusätzlich. Grössere Fahrzeuge müssen je nach Platzbedarf mehr bezahlen. Dieser neue Teil der UKW-Tagung ist für Kleinanbieter eingerichtet worden. Es dürfen nur amateurfunkspezifische Artikel verkauft werden. Platz ist genug für Autos, aber nicht für zusätzliche Ablagefläche oder Zelte, etc. Wir bitten die Teilnehmer um Ham-Spirit und faires Verhalten. Netzstrom gibt es nicht, da müssen schon die Bleiakkus dran glauben. Unser Vermieter legt gesteigerten Wert auf einen geordneten Verlauf dieses neuen Angebotes. Wichtig: alle Fahrzeuge müssen abends um 18:00 das Gelände wieder verlassen (bei leerem Akku, geschoben werden), clean und müllfrei!!!!

Die Schirmherrin Dr. Konstanze Wegner, MDB, und das gesamte A2∅-Team wünscht Ihnen eine gute Anreise, einen angenehmen Aufenthalt, viel Spass und viele Anregungen auf der Tagung

Ihr Tagungsleiter Gerald Emig, DK8IT

## G5RV, Louis Varney, Silent Key

Der grosse Fernmelde-Ingenieur und Erfinder der weltberühmten G5RV Antennen, ist am 28. Juni 2000 in England im Alter von 89 Jahren verstorben.

Louis konstruierte seine erste G5RV Multiband Kurzwellenantenne im Jahre 1946.

Die G5RV Multiband Dipole (ohne Traps) wurden die meistverbreitetsten Kurzwellen Multiband Amateurantennen auf der Welt!

Louis arbeitete für die Firmen Marconi und Radiocom und als Berater weltweit.

Er begann 1927 mit dem Amateur-Rufzeichen 2ARV als 16jähriger und hatte dann, verbunden mit seiner Arbeitstätigkeit, weltweit 60 verschiedene Rufzeichen. Eines davon war VK9LV in Port Moresby / Papua Neu Guinea anfangs der 70er Jahre, wo er – wie hätte es anders sein können – mit einer G5RV auf Kurzwelle die Amateurbruderschaft mit einem selteneren Rufzeichen beglückte.

Ich war während dieser Zeit ebenfalls in Port Moresby als VK9HB und Fernmeldetechniker und versuchte von Louis mehr über Antennentheorie zu lernen. Wir tranken manches Bier zusammen und halfen uns gegenseitig mit Material aus unseren Funkwerkstätten aus.

Wenn Ihr das nächste Mal hört oder selbst sendet «my antenna is a G5RV», dann danken wir dem in Erinnerung bleibenden Louis.

Hans Bühler, HB9XJ

Redaktion: Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden
Packet: HB9BWN @ hb9aj E-Mail: hb9bwn@uska.ch

# Beseitigung von Rundfunkstörungen

Fritz Sager (HB9WU), Hühnerbühlstrasse 33, 3065 Bolligen BE

Immer wieder vernimmt man auf den Bändern Klagen von Amateuren über lästige, manchmal sogar unerträgliche Empfangsstörungen auf unseren Bändern, insbesondere auf dem 80m- und dem 40m-Band. Oft haben die betreffenden OMs keine Ahnung von woher diese Störungen kommen und sie machen alle möglichen Apparate der Umgebung dafür verantwortlich, insbesondere die berüchtigten Schaltnetzteile von Computern und anderen Geräten. Dies mag in vielen Fällen zutreffen, aber es gibt, wie ich selbst kürzlich erfahren habe, auch noch andere Quellen dieses Ärgernisses an die man vermutlich nicht in erster Linie denkt.

Ich betreibe mein geliebtes Hobby in meiner Wohnung innerhalb einer grossen Blocküberbauung in der Gemeinde Bolligen. Als Antenne ist mir eine Groundplane auf dem Flachdach unmittelbar über der Wohnung erlaubt worden, etwas anderes lag nicht drin. Die praktisch freistehende Vertikal mit zahlreichen Radials arbeitet ausgezeichnet. Seit einigen Jahren ist nun leider der gesamte Bereich des 80m-Bandes durch einen Störer belegt, so dass der Lärmpegel konstant über S9 lag. Ein vernünftiger Verkehr war deshalb kaum mehr möglich. Jedes QSO bildete eine Nervensäge sowohl für mich als auch für meinen Partner.

Ich entschloss mich deshalb, der Störung auf den Grund zu gehen. Einige Versuche mit dem Einbau von Netzfiltern und dem Betrieb des Empfangteiles mit einem Akku zeigten klar, dass das Störsignal nicht über das Netz herein kam, sondern dass es über meine brave Vertikal eingeschleust wurde. Weitere Versuche mit dem Peilempfänger ergaben ebenfalls eindeutig, dass die ca. 300 Meter entfernt vorbeiführende Hochspannungsleitung der BKW ebenfalls aus dem Verdacht entlassen werden konnte. Schliesslich entdeckten Ernst, HB9KV und ich mit Hilfe des Peilempfängers, eher per Zufall, dass das Störsignal von einer unterirdischen Leitung im nahegelegenen Trottoir stammte. Weitere Peilungen zeigten, dass es sich dabei um das Versorgungskabel der Cablecom handelte.

Nun nicht einfach drauf los und das BAKOM einschalten. Zuerst telefonierte ich der Direktion der Cablecom, wo mich anfangs ein etwas griesgrämiger Funktionär abwimmeln wollte. Aber aufgrund meiner Hartnäckigkeit gelangte ich schliesslich an die richtige technische Stelle. Ein freundlicher Herr versprach mir, nachdem ich ihm die Situation geschildert hatte, vorbeizukommen, allerdings nicht sofort. Nach etwa einem Monat erschien dann Herr Willimann mit einem ufb ausgerüsteten Messwagen von Zürich, zusammen mit einem Mitarbeiter. Mit Hilfe eines Spektrumanalysators wurde unsere Vermutung bestätigt, das Versorgungskabel beziehungsweise dessen Abschirmung wirkte in der ganzen Umgebung als Antenne und verbreitete das Störsignal. Die beiden versierten Fachleute entdeckten am gleichen Tag auch den Ort, an welchem die Störung erzeugt wurde, es war die Heizzentrale unserer Überbauung.

Nun galt es noch den eigentlichen Störer zu entdecken. Anlässlich eines zweiten Besuches der Messequipe, zusammen mit einem eigens zugezogenen Entstörungsspezialisten wurde die Quelle entdeckt, es war der Frequenzumformer der Pumpensteuerung. Die vorhandene Abschirmung des Verbindungskabels zwischen dem Umformer und den Pumpen war auf der Pumpenseite gar nicht und auf der Umformerseite liederlich auf Masse gelegt. Eine sofort vorgenommene provisorische Massenverbindung an beiden Enden zeigte die erhoffte und eigentlich auch erwartete Wirkung. Wie aus dem Diagramm des Analysators ersichtlich war, ging die Störung unter den normalen Lärmpegel zurück. Auch an meinem Empfänger

waren plötzlich wieder normale Empfangsverhältnisse vorhanden, welche bis heute angehalten haben.

Diese Geschichte soll zeigen, dass man hartnäckig hinter dem Problem her sein muss, dass es oft ganz unerwartete Quellen sind, die eine Störung verursachen, und dass es auch noch Firmen gibt, die kooperieren. Die gesamten Kosten für die Messungen und den Beizug des Experten wurden von der Cablecom übernommen. Mir bleibt nur noch die Aufgabe dafür zu sorgen, dass im Kabelkasten definitiv für Ordnung gesorgt wird, und dass der betreffende Installateur zur Kenntnis nimmt, dass Kabelabschirmungen einem bestimmten Zweck dienen.

# Electronique: Description d'un décodeur DTMF

Yves Oesch (HB9VJV), chemin de Mornex 8, 1003 Lausanne

## Introduction

La plupart des transceivers portables actuel sont munis d'un clavier numérique. Ce dernier permet d'envoyer des tonalités DTMF (Dual Tone Multi Frequency). Ces tonalités sont standards, ce sont les mêmes que vous entendez lorsque vous appuyez sur les touches d'un téléphone dit à fréquences vocales.

Ce standard étant très répandu, il est donc relativement intéressant de l'utiliser. De plus, ce circuit travaillant avec des signaux BF, il est donc facile à utiliser, même par un débutant en électronique.

Le but de cet article est de vous présenter un circuit intégré permettant de décoder de tels signaux, afin de pouvoir utiliser votre portable comme télécommande, pour envoyer des signaux numériques,...

Cet article est fortement inspiré des données du fournisseur. Cependant j'ai personnellement utilisé ce circuit, et je peux vous affirmer qu'il tient ses promesses...

## Le circuit intégré MT 8870

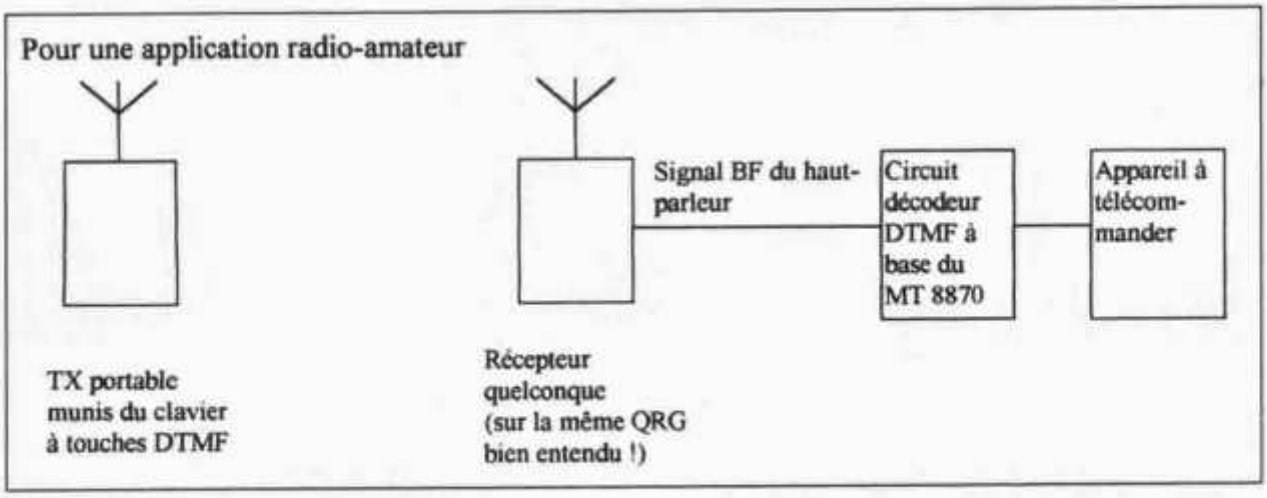
Ce circuit est fabriqué par MITEL, entreprise bien connue dans les circuits intégrés et les composants pour les télécommunications.

Le MT 8870D/MT8870D-I est un récepteur DTMF complet, intégrant un filtre séparateur de bandes et un décodeur digital. Il est capable de décoder les 16 paires de tonalités DTMF en un code de 4 bits. Les composants annexes nécessaires à son fonctionnement sont réduits au minimum.

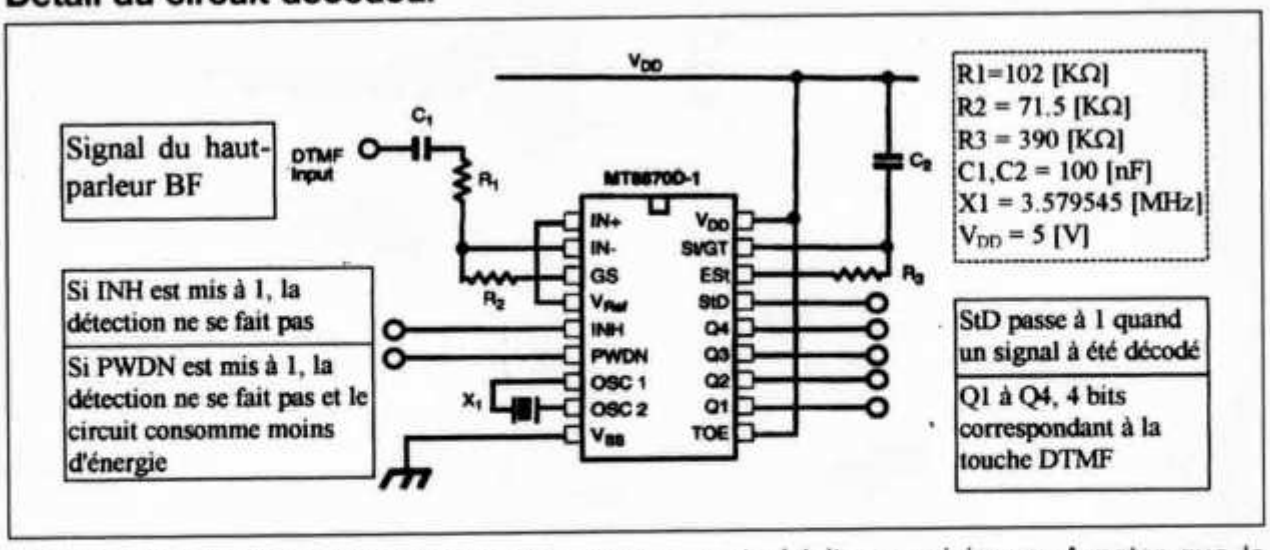
L'entrée BF est munie d'un amplificateur différentiel, ce qui permet de l'utiliser soit en différentiel, soit en asymétrique.

## Le fabricant cite les exemples d'applications suivants

- Systèmes de pagers
- Télécommande de relais radio
- Authentification de cartes de crédit. Télécommande
- Périphériques pour ordinateurs
- Répondeurs téléphoniques «intelligents»

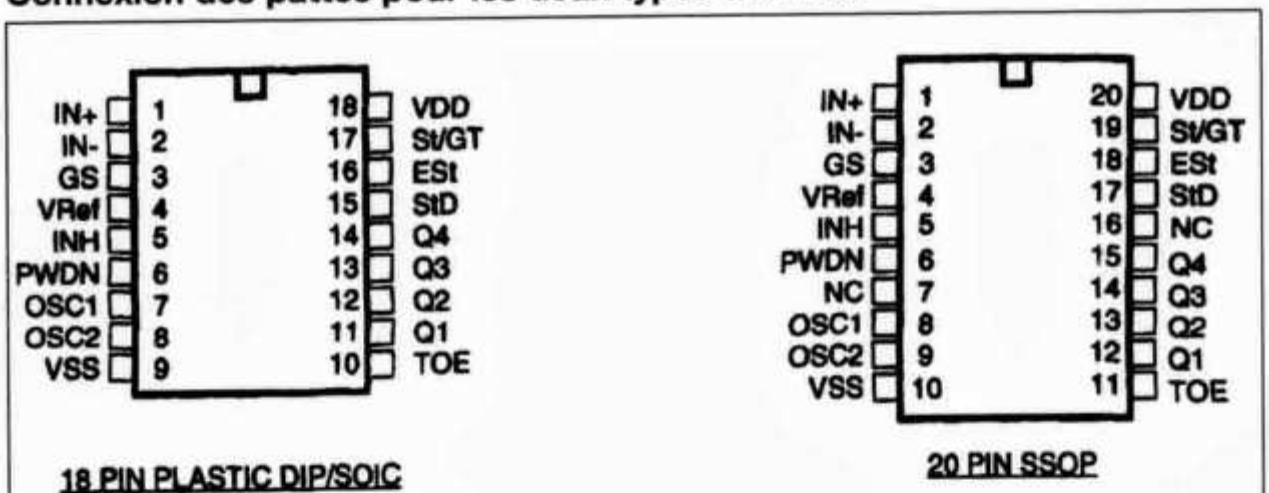


## Détail du circuit décodeur




Comme vous le voyez, les composants annexes sont réduits au minimum. A noter que le quartz est standard, malgré ce qu'on pourrait penser au vu de sa fréquence!

## Connexion des pattes pour les deux types de boîter




## Sortie du décodeur en fonction des tonalités DTMF

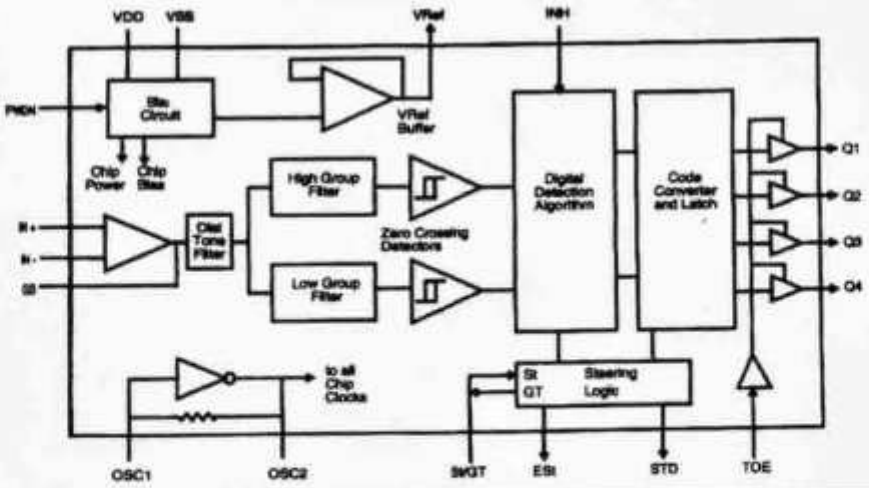
| $f_{LOW}$ | $f_{HIGH}$ | KEY | TOE | $Q_4$ | $Q_3$ | $Q_2$ | $Q_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 697 | 1209 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 697 | 1336 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 697 | 1477 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 770 | 1209 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 770 | 1336 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 770 | 1477 | 6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 852 | 1209 | 7 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 852 | 1336 | 8 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 852 | 1477 | 9 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 941 | 1209 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 941 | 1336 | * | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 941 | 1477 | # | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 697 | 1633 | A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 770 | 1633 | B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 852 | 1633 | C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 941 | 1633 | D | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - | - | ANY | 0 | Z | Z | Z | Z |

## Signification des signaux

Pin Description

| Pin # 18 | Pin # 20 | Name | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | IN+ | **Non-Inverting Op-Amp (Input).** |
| 2 | 2 | IN- | **Inverting Op-Amp (Input).** |
| 3 | 3 | GS | **Gain Select.** Gives access to output of front end differential amplifier for connection of feedback resistor. |
| 4 | 4 | $V_{Ref}$ | **Reference Voltage (Output).** Nominally $V_{DD}/2$ is used to bias inputs at mid-rail (see Fig. 6 and Fig. 10). |
| 5 | 5 | INH | **Inhibit (Input).** Logic high inhibits the detection of tones representing characters A, B, C and D. This pin input is internally pulled down. |
| 6 | 6 | PWDN | **Power Down (Input).** Active high. Powers down the device and inhibits the oscillator. This pin input is internally pulled down. |
| 7 | 8 | OSC1 | **Clock (Input).** |
| 8 | 9 | OSC2 | **Clock (Output).** A 3.579545 MHz crystal connected between pins OSC1 and OSC2 completes the internal oscillator circuit. |
| 9 | 10 | $V_{SS}$ | **Ground (Input).** 0V typical. |
| 10 | 11 | TOE | **Three State Output Enable (Input).** Logic high enables the outputs Q1-Q4. This pin is pulled up internally. |
| 11-14 | 12-15 | Q1-Q4 | **Three State Data (Output).** When enabled by TOE, provide the code corresponding to the last valid tone-pair received (see Table 1). When TOE is logic low, the data outputs are high impedance. |
| 15 | 17 | StD | **Delayed Steering (Output).** Presents a logic high when a received tone-pair has been registered and the output latch updated; returns to logic low when the voltage on St/GT falls below $V_{TSt}$. |
| 16 | 18 | ESt | **Early Steering (Output).** Presents a logic high once the digital algorithm has detected a valid tone pair (signal condition). Any momentary loss of signal condition will cause ESt to return to a logic low. |
| 17 | 19 | St/GT | **Steering Input/Guard time (Output) Bidirectional.** A voltage greater than $V_{TSt}$ detected at St causes the device to register the detected tone pair and update the output latch. A voltage less than $V_{TSt}$ frees the device to accept a new tone pair. The GT output acts to reset the external steering time-constant; its state is a function of ESt and the voltage on St. |
| 18 | 20 | $V_{DD}$ | **Positive power supply (Input).** +5V typical. |
| | 7, 16 | NC | No Connection. |

## Schéma bloc du circuit intégré



## Où le trouver?

Ce circuit peut se commander chez Conrad Hobbytronic, Emmentalstrasse 49, 3414 Oberburg, tél.: 034/429 66 69, fax: 034/429 66 65.

Sa référence est 17 31 93-44 il se trouve à la page 642 du catalogue Electronic Welt'98. Son prix est de 7.95.

Une autre adresse pour se le fournir est Egli, Fischer & Co, Gotthardstrasse 6, Claridenhof, 8022 Zürich, tél. 01/209 81 11, téléfax: 01/201 22 75.

La référence est R18692, le prix est un peu moins élevé.

J'ai personnellement utilisé ce circuit pour un projet à l'école il y a environ une année, il était facilement disponible.

## Informations complémentaires

Ces quelques données sont extraites des data-sheet du circuit qui sont plus complètes. Elles sont disponibles sur Internet.

Il existe aussi des newsgroup qui traitent de la transmission de données par DTFM.

Enfin si vous avez des question je peux tenter de vous aider. J'ai un peu de documentation sur le sujet. N'hésitez pas à me contacter:

HB9VJV, Yves OESCH, Mornex 8, 1003 Lausanne, tél: 021/312 80 22, fax 021/320 02 95, E-Mail: yves.oesch@epfl.ch.

## Conclusion

Ce petit circuit permet facilement de transmettre des données numériques par radio. A vous, chers bricoleurs, d'avoir assez d'imagination pour l'utiliser dans beaucoup d'applications. Si par hasard vous cherchez son petit frère (l'encodeur DTMF), il existe aussi sous le doux nom de MT 8880. Il sera utile aux personnes qui ne disposent pas d'un TX avec clavier numérique.

Alors... à vos fers à souder.

## HAMBÖRSE

Tarif für Mitglieder der USKA: Bis zu 4 Zeilen Fr. 10.–, jede weitere Zeile Fr. 2.–. Nichtmitglieder: Bis zu 4 Zeilen Fr. 18.–, jede weitere Zeile Fr. 4.–. Angebrochene Zeilen werden voll berechnet.

**Suche Militär Funkmaterial der CH-Armee:** Sender, Empfänger und Zubehör für meine Sammlung. Zustand unwichtig, wird restauriert. Auch Einzelteile sind für mich interessant (Röhren, Umformer, Ersatzteile, Verbindungskabel, Reglemente, Techn. Unterlagen etc). Daniel Jenni, 3232 Ins. Tel. P 032/313 24 27.

Für den Aufbau meiner Sammlung historischer Telekommunikation suche ich **zu kaufen:** Kurzwellen-Empfänger der 20er bis 50er Jahre (Markengeräte und Eigenbauten), Radioapparate, Röhren, Literatur, Prospekte, Werbematerial, usw. Defektes Material wird sorgfältig restauriert. Roland Anderau (HB9AZV) Eigerweg 43, 3122 Kehrsatz, Tel. 031/961 72 27.

**Suche:** Drake TX/RX, Zubehör, WH7, CW75, RV7. Suche Hallicrafters TX/RX alle Modelle, Zubehör auch defekt. Tel. 076/322 47 48.

**Suche:** Rotor und Teleskop- oder Kurbelmast, Standrohr minimum 90 mm Durchmesser, Höhe mindestens 7 m, evtl. mit Befestigungsmaterial, Angebote mit Preisvorstellung abends ab 18.00 Uhr an Markus Pfiffner, HB9KNA, Tel. 071/333 26 10 oder e-mail: pfiffner@tele-net.ch.

**Zu verkaufen:** Profi-Kurzwellenempfänger Watkins-Johnson HF 1000/A mit preselector.
Fr. 4000.–; hb9fbo@ticino.com Tel. 079/621 57 75.

**Zu verkaufen:** HF Linear ETO Alpha 76 PA, 1500W, ufb Zustand. Ein Gerät für Kenner! VP Fr. 2000.–; Radiocom, Mauro Piffaretti, Telefon 091/930 85 25, Telefax 091/930 85 26, Natel 079/621 02 52, E-MAIL: Radiocom@ticino.com

**Suche:** Sender zu SE 415, auch ohne Hauptoszillator oder defekt. Evtl. auch Tausch gegen Empfänger 415 (mit Uhr), Tel. G 056/267 02 27 P 056/243 13 85, E-Mail brunoschmid@dplanet.ch

**Verkaufe:** Drake R-4C Empfänger Fr. 100.–; KW-Transceiver Kenwood TS 440S Fr. 500.–; KO Leader Model LBO-505 2 Kanal Fr. 100.–; PAKRATT Multi-Mode Data Controller Model PK.232, Fr. 150.–; Morsetaste mit Speicher / alle Geräte im guten Zustand. Tel.: 01/748 20 39 oder eu.bruderer@bluewin.ch

**Zu verkaufen:** Kenwood Transceiver TS520S mit Antennentuner AT200, Lautsprecher, Mikrophon und Kopfhörer in Transportkiste verpackt. In betriebsbereitem Zustand. Preis nach Vereinbarung; Selbstabholer. Ehemaliges Kenwood Flagschiff, daher auch für Liebhaber, Sammler sehr interessant.
Sektion Basel, Telefon 061/411 55 33.

**Verkaufe:** Kenwood TS-440S mit Interface RS-232 und Service Handbuch Fr. 790.–; Drake TR-4C, RV4, PS4 & Ersatzröhren Fr. 590.–; PC Pentium 75, 16 MB RAM,

SVGA, CD, Sound + SW usw. Fr. 200.–; HB9BFY Telefon 071 888 44 63 abends.

**Verkaufe:** Alinco DX-70T Mobil-TRX, KW und 6 Meter. Alle Filter inkl. CW eingebaut. Sehr guter Zustand. Fr. 890.–; hb9pjt@uska.ch, 079/417 76 45.

**Zu verschenken:** KLM: KT34A 4el KW-Beam 10, 15, 20 Meter. Muss abgeholt werden bei: Mario Huber Im Brühl 14, 8112 Otelfingen.

**EFH zu verkaufen** in der Region Amriswil TG. Haus ist 5 Jahre alt und steht an Top Lage. Eingerichtet für Amateurfunker. Jörg Fehr, HB9KNP 071/410 07 70, joerg@adra-net.ch.

**Zu verkaufen:** 2-m-TX IC 251E, Fr. 750.–; KW-Empfänger Drake SW-4A, Fr. 300.–; Datong parametric converter PC-1, Fr. 50.–; Farbmonitor 22-cm, RBG/Video, Fr. 50.–; REVOX-Tuner A76 mit RDS, Fr. 300.–; Revox VV / Tuner A720, Fr. 390.–; Revox Endstufe A722, Fr. 390.–; Sanyo noise reduction adapter Plus N55, für Bandgeräte, Fr. 250.–; jede Menge Elektronikbastelmaterial und Literatur, zusammen Fr. 90.–; Tel. 031/771 04 01

**Zu verschenken:** TS-440S defekt, evtl .als Ersatzteillager zu gebrauchen. Abholung nach Absprache,Tel. nach 18.00h 01/810 33 20,oder e-mail:hb9dkz@uska.ch.

**Liquidiere** div. Amateur-Geräte, Messgeräte, Bestandteile und Literatur. Liste auf Anfrage. Tel. 01/817 33 93 ab 17 Uhr.

**Zu verkaufen:** TS 2000DX CB 26-32 MHz Fr. 250.–; Linear Amplif. CB 150 Watt (Neu) Fr. 100.–; Uher CR240 mit Norm. Cass Fr. 200.–; Uher 4000 Ton Band Fr. 290.–; FC 757 AT Tuner Yeasu (neu) Fr. 300.–; Ericson MC 216 Mobil Begleiter Fr. 450.–; Mil Alu Steck Mast (Neu) 10 m Fr. 220.–; Droiskovic Dusan Caspar Wüststr. 52, 8052 Zürich, 079/223 63 35. HE9ZGD/YT1JDD.

**Suche:** 2-m-HFG «Belcom LS-202E». 70cm-SWR-Messinstrument «Welz SP-...(analog «SP-230» für HF/VHF). Werner Wild «HB9SCQ» Tf. 01/784 59 93.

**Verkaufe:** Paragon Model 585 All Band TRX updatet Preis Fr. 1200.–; HB9APU, Saxer Walter, 6599 Robabacco 091/858 20 55.

**Verkaufe:** rtx KENWOOD TS711E ALLMODE 2 m Fr. 950.–; rtx KENWOOD TS811E ALLMODE 70 cm Fr. 950.–; beide mit anschl. Packet 1k2/9k6 (die beide ideal für SAT ALLMODE betrieb mit PA/RF RTT ext. Fr. 1800.–) rtx KENWOOD TM415E 70 cm FM (rx auch 140-170) packet anschl. 1k2/9k6 Fr. 350.–; rtx YAESU FT212RH 140-170 FM anschl. Packet 1k2/9k6 Fr. 350.–; Email: hb9oab@amsat.org oder Wlog2000 HomePage: http://start.at/wlog Anrbtw. +041 091/835 56 55.

**Zu verkaufen**; HEATHKIT: Linear SB 220, Grid Dipper GD-10 YEASU; KW Transc. FT 840/FT 474 / FT 277B / FV277 / Linear FL2277 ICOM: 2 m & 70 cm IC 451E /2 m Linear IC-20L / KW: IC 706 / IC 775 DRAKE: TR-7 mit PSU / Drake Line mit PSU & Mike / Wattmeter M4 KENNWOOD: RX R-2000 / Alinco & Mirage 2 m /70 cm Linears TEN TEC; Scout KW Transc. mit Zubehör / Argonaut QRP Transc. COLLINS: 75A-4 KW RX/KWM-2 Transc. / KWM-380 MILLEN: 2kW Antennentuner, Kunstantennen, Rotoren, Balluns, WATKINS JOHNSON: Profi RX Typ HF 1000 // div. Handys 2 m/70 cm HEWLETT PACKARD: Messgeräte wie Zähler, HF Voltmeter, Oszilloscope, FLUCKE: preiswerte Flucke Universalmessgeräte // Oszilloskope / Messender. Am besten anmelden und vorbeikommen! Liste gegen frankierten C4 Umschlag! **Suche:** Stelltrafo (VARIAC) Prim 3x400 (SCC 3x 0 – 420 Volt, 4 bis 5 kVA HB9TU Alb. Wyrsch 041/917 25 10, FAX 041/917 35 50.

**Zu verkaufen:** REVOX Spulentonband A77 leicht defekt, Fr. 200.–; sowie Bencher Chrom Fr. 100.–; (NP 198.–;) HB9KOK Karl Tel. / Fax 071/841 00 54.

**Suche:** RX von SONY CRF320 oder CRF330 oder ICF 6800w Orange. Buch World Radio TV Handbuch befor 1981 tel. 032/841 16 36 nrg.@radiolink.net.

**Verkaufe:** Mosley-Beam TA-33-JR-WARC (4 El.) leicht Sturmbeschädigt aber 100% funktionstüchtig. Mit Beihilfe bei Demontage Fr. 250.–; HB9LCI Tel. 01/481 68 35.

**Zu verkaufen** infolge Modellwechsel: ICOM 706 unverbastelt, mit 500 Hz-CW-Filter, Handmikrofon, keine Gebrauchsspuren, Verkaufspreis Fr. 1000.–; Infolge Nichtgebrauch, Kenwood TS 870 S, mit Handmikrofon, ohne Netzteil, Fr. 1790.–; Interessenten melden sich unter 079/232 01 12.

**Verkaufe** 1 Rotor CDE-HAM III inkl. Steuergerät Fr. 250.–; 1 Flexa Yagi 23 cm à Fr. 50.–; 1 Flexa Yagi 23 cm à Fr. 120.–; 1 Flexa Yagi 13 cm neu à Fr. 120.–; 1 Kolinear-Antenne 144-146 MHz à Fr. 80.–; 1 Kolinear Antenne 430-440 MHz à Fr. 80.–; Tel. 032/618 10 80 ab 19.00 Uhr.

**Zu verkaufen:** ALPHA 78 Linear, neuwertig und revidiert Fr. 2500.–; RX AOR AR-3000-A Fr. 700.–; Willy Rüsch HB9AHL QRL 031/324 78 31 P 062/822 06 29.

**Verkaufe:** KW-Transceiver Sommerkamp FT 277B 100W, 1,8 + 30 MHz, USB/LSB, CW, AM mit Zubehör (Antenne W3DZZ, Messgeräte etc.) alles UFB-Zustand und sehr günstig abzugeben. Ferner versch. Kompl. old man-Jahrgänge ab 1974. HB9BCH Tel./Fax 041/781 23 12 abends.

**Zu verkaufen**: K2-Handbuch – Übersetzung ins Deutsche DM 45.–; K2 Optionsmodul-Texte je DM 10.–; Versand per e-mail; Diskette oder Papier. DL9PR Hermann Pratsch Bogenstr. 1 D-82166 Gräfelfing Tel. (89) 854 20 31. FAX (89) 854 20 32.

**Verkaufe:** Yeasu FT 747 KW TRX Fr. 520.–; Kenwood TR9500 70 cm allmod TRX Fr. 480.–; Kenwood 9130, 2 Mtr. Allmod TRX Fr. 420.–; Netzteil 22 Amp. Fr. 150.–; Mirage Endst. 70 cm 40 Watt Fr. 195.–; Alles ufb Zustand. HB9BEQ Emil Zaugg, Belp Tel. 031/819 01 94.

**Antennen-Masten:** An- und Verkauf von Neu- und Occ.–Antennenmasten. Auf- und Abbau oder Beihilfe. Transporte mit Kleinkran. Anfertigen von Supports für Rotor und Oberlager, Standard oder nach Angaben. Fertigung von Stahl-Kipp-Vorrichtungen bis 10 m. Zu verkaufen: **Div. Interessante Occasionen:** Masten: Wipic Schiebemasten div ∅ und Längen Versatower BP60SX. Rotoren: Hy Gain TX2/Horizontal KR-600/Dual Controller Modell KR 5400. G800, KR250, KR600. Antennen: Hy-Gain TH7 3-Band Elite Force EF-240 S. 40 m 2 El. Force 12, C-31 XR, Classic 3-Band div. Ground Plane UKW Antenne 11 Elemente, 2m UKW Antenne 18 Elemente, 70 cm. Peter Braun HB9AAZ Geissburgweg 10, 6130 Willisau Tel./Fax 041/970 18 50.

**Zu verkaufen:** KENWOOD Transceiver T.S. 930 S Antennen Automat filtri CW altopar. X SSB Micro MC85. KENWOOD Transceiver T.S. 711A 144 Mc. Micro MC 60 2 Antenne. BIRD Wattmeter Electronica U.S:A. (3. Teste). Transceiver O.T.R. 11 M.c con micro. 3 tastre electronici. 2 antenne fittizie 50 Ohm. 1 Micro U.S.A. 1 Variac 220V, 5 Amper. 1 Freq. 70 Mc 150 Mc. 1 tasto electronico Alimentatore 12V. 25 am. 1 Telereader rivelat. Di telegrafia. Accordatore antenna TEN Ten 1/2 . 3 misuratori onde staszion. 2 stumen. 1 comutatore x antenna 6 posiz. Tutto in Blocco Fr. 1700.–; Gavino Pedroli, Via Soave, 6830 Chiasso, HB9ADS 091/682 39 43

## Rheintal Electronica 2000

Am Samstag, den 4. November 2000 findet die 9. Rheintal Electronica 2000, ein Funk-, Computer- und Elektronikmarkt statt. Veranstaltungsort ist die «Hardt-Halle» in Durmersheim, Kreis Rastatt. Beginn ist um 9.00 Uhr, Ende gegen 17 Uhr. Es sind nur noch wenige Ausstellungstische frei. Interessenten sollten sobald als möglich ihre Tische reservieren. Auch in diesem Jahr stehen für das Vortragsprogramm die Klassenräume der benachbarten Schule zur Verfügung. Damit den Besuchern interessante Vorträge und Referate geboten werden können, werden noch Referenten mit interessanten Themen über Amateurfunk, Kurzwellenhören, Scanner, LPD, PMR446, Freenet und CB-Funk gesucht. Das Vortragsprogramm wird bis September ausgearbeitet und bekanntgegeben. Interessenten sollten sich mit ihren Themenvorschlägen umgehend melden:

**Rheintal Electronica,**
**Postfach 41, 78463 Bietigheim/Baden,**
**Tel. 0 72 45/93 75 97**
**Fax 0 72 45/93 75 98**

**Zu verkaufen:** Transceiver Ten-Tec OMNI-VI mit P/S, Fr. 1900.–; Transceiver Yaesu FT-990 m. 250Hz CW Filter Fr. 2100.–; Transceiver IC-730/PS-15/HM-7 Fr. 600.–; Transceiver SOKA FT-77S, all-mod 10 W, Fr. 750.–; Transceiver Yaesu FT-1000 Fr. 2800.–; 2m-all-mode KW TR9130/B09, 25 W, Fr. 450.–; SOKA FT-767GX KW/2 m/6 m/70 cm all-mode Fr. 1900.–; P/S Yaesu FP-700 22A Fr. 150.–; P/S KW PS-430 20A Fr. 150.–; Icom 2/70 all-mode IC-821H, neuwertig Fr. 2200.–; Astron SS30M 25A P/S Fr. 300.–; KW LPA AmpSupply LK500ZB 2x3-500Z, neuwertig, Fr. 1500.–; Amp.Supply 1kW Ant.Tuner m. Rollspule, neuwertig Fr. 350.–; Drake KW LPA L-75E, 1x3-500Z, Top Zustand, Fr. 1200.–; Speaker KW SP-930 Fr. 80.–; Speaker IC SP20 Fr. 190.–; **Suche für meine Sammlung:** Multimeter der 260 und 270 Serie. Angebote an HB9ADP, Seicom AG, 5600 Lenzburg 062/891 55 66 Fax 891 55 67, e-mail seicom@swissonline.ch.

**Antennengeschädigt?** Zu verkaufen 18 m Versatower (Alle Antennen von 80 m bis 70 cm) mit 3-Familienhaus. 2x4-Zimmer-, 1x3-Zimmerwohnung Grundstück 1325m², Fr. 785 000.–; Tel. 01/853 36 92 (abends) .

## HAM-HELP

Gesucht weitere Interessierte zur Bildung einer USKA-Sektion Emmental, Georg Brechbühl, HB9DNF, Maiefeld 7, 3400 Burgdorf, e-mail hb9dnf@uska.ch.

**HB9 Spezial QSL,** 3 farbiger Druck
mit dem Wappen Ihres Kantons in Original-Farben sowie viele andere Muster speziel für HB9.

Fordern Sie unseren einmaligen kostenlosen Musterkatalog an.

Wir liefern porto- und verpackungsfrei an jeden Ort in HB9

**DL6EQ's Druck-Service für Radio Amateure**
R. Brumm, Postfach 1361, D-55503 Bad Kreuznach
Telefon & FAX 0049671 / 32353

**FUNK-REPARATUREN**

**fast aller MARKEN**

**Dzik Jozef**
**Postfach 173**
**5103 Wildegg / AG**
**Tel. 062 / 893 15 72**

# USKA Warenverkauf

Rita Gysi, Bühlstrasse 23, 5033 Buchs AG
Telefon + Fax 062 / 823 27 00, HB9DHI@USKA.CH / WWW.USKA.CH/USKASHOP
Postkonto: 60-31370-8, USKA-Warenverkauf, 5033 Buchs AG

| Best.-Nr. | Preis | Autor/Verlag | Sprache | Artikel, Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| **Fachbücher** | | | | |
| 11 | 36,00 | Hille K. | d | Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A+B |
| 12 | 58,00 | Moltrecht | d | Amateurfunktechnik-Lehrgang Teil 1+2 |
| 13 | 23,00 | Héritier/Schwarz | d | Jahrbuch für den Funkamateur 2000 |
| 14 **NEU** | 19,00 | Autorenteam | d | CW-Manual, Handbuch der Morsetelegraphie |
| 16 | 25,00 | ARRL | e | QRP Power |
| 17A | 60.– | ARRL | e | ARRL Handbook 2000 |
| 18 | 52,00 | ARRL | e | ARRL Antenna Book, 18. Ausgabe. Inkl. Antennenberechnungsdiskette |
| 18A | 69.00 | ARRL | e | ARRL Antenna Book-CD-ROM 1.0 |
| 18C | 36,00 | ARRL | e | Antenna Compendium Vol. 4 |
| 18D | 36,00 | ARRL | e | Antenna Compendium Vol. 5 |
| 18E **NEU** | 36.00 | ARRL | | Antenna Compendium Vol. 6 |
| 19 | 18,00 | Wiesner | d | CW Handbook |
| 20 | 24.00 | Klüss A. | d | Kurzwellen Drahtantennen für Funkamateure |
| 20A | 93,00 | Franckh-Kosmos | d | Rothammels-Antennenbuch, 11. Auflage (832 Seiten, 850 s/w-Abbild., 145 Tab.) |
| 21 **NEU** | 37.00 | DARC | | Antennenbuch, 3. überarbeitete Neuauflage A5, 540 Seiten |
| 22 | 38.00 | DJ9HO | d | Die Cubical-Quad und ihre Sonderformen |
| 23 | 40,00 | ARRL | e | The Radio Amateur's Satellite Handbook |
| 24 | 25,00 | Stuber R. | d | Faszination der kurzen Wellen, HB9-Chronik 1911 – 1946 |
| 29 | 80.00 | Pilloud O. | f | Examen technique de radio amateur, Manuel de référence (seconde édition) |
| 29B | 80,00 | Pilloud O. (HB9CEM) | f | Guide d'étude pour le livret TELECOM: Exemples de problèmes d'examen |
| 29C | 80,00 | Pilloud O. (HB9CEM) | d | Studien-Führer für die TELECOM Broschüre (deutsche Fassung) |
| 46 | 36,00 | Devoldere J. ON4UN | d | Low Band DXing, Übersetzung der engl. Ausgabe |
| 47 **NEU** | 38,00 | Grünfeld G. | d | Digitale Betriebstechnik Packet Radio, 4. Auflage über 500 Seiten, mit CD-ROM |
| 48 | 36,00 | Rachow | d | QRP-Baubuch, 2. Auflage |
| 49 | 29,00 | F9HJ/DL3OBK | d | Antennen für die unteren Bänder, 160–30 m |
| 50 | 25.00 | Sichla | d | Funkwellen erfolgreich nutzen |
| **Callbook, Listen, Sammelmappen** | | | | |
| 1 | 8,00 | USKA | | Stations-Logbuch/Carnet de log; A4 |
| 2 | 6,00 | USKA | | Stations-Logbuch/Carnet de log; A5 |
| 9 | 15,00 | USKA | | **Verzeichnis der Amateurfunkkonzessionäre und der Inhaber eines Amateurfunk-Empfangrufzeichens, USKA-Mitglieder, Ausgabe: Juni 1999** (mit Kantonsbezeichnung) |
| 10 | 30,00 | DARC | d | Eurocall 2000 CD-ROM (16 Länder) |
| 38 | 11,00 | USKA | | Sammelmappen OLD MAN (rot) |
| 39 **NEU** | 75,00 | DARC | e | International und US-Callbook auf CD-ROM 2000 Summer |
| 42 | 24,00 | Schwarz H. | d | Call Sign Directory mit DXCC-Liste,10 Aufl. |
| **Karten** | | | | |
| 30A | 20,00 | DARC | | Radio Amateur Atlas, A4, 20 Seiten, 4-farbig |
| 31 | 18,00 | Traxel | | Radio Amateur Karte der Welt, 98x68 cm (BxH), ungefaltet |
| 31A | 12,00 | Traxel | | Radio Amateur Karte der Welt, gefaltet |
| 33 | 12,00 | DARC | | Beamkarte, fünffarbig, 54x50 cm, ungefaltet |
| 35 | 18,00 | Traxel | | Locatorkarte Europa, 98x68 cm, ungefaltet |
| 35A | 12,00 | Traxel | | Locatorkarte Europa, gefaltet |
| 34 | 25.00 | USKA | | Locatorkarte Schweiz, 124 x 86 cm (1:300 000) ungefaltet, ab 2 Stk. Fr. 20.–. |
| **Abzeichen, Signete, Diverses** | | | | |
| 4 | 3,00 | USKA | | USKA-Abzeichen für Knopfloch / Insigne USKA boutonnière |
| 5 | 5,00 | USKA | | USKA-Abzeichen, PIN, 18 mm hoch / USKA insigne broche |
| 5A | 19,50 | DK5PZ | | USKA-Krawatte mit USKA-Signet, rot |
| 6 | 18,00 | USKA | | USKA-Wimpel 20x30 cm, rot / Fanion USKA 20x30 cm, rouge |
| 7 | 2,00 | USKA | | USKA-Signet, selbstklebend / Ecusson USKA, autocollant |
| 43 | 7,00 | USKA | | USKA-Sticker, 6x12 cm, schwarz/gold, zum Aufnähen |

**Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellungen schriftlich oder telefonisch.**
**Prix y compris frais de port et emballage. Commandes par écrit ou par téléphone.**

09/2000

# Thomas Frey Informatik

## Applikations-Entwicklung & EDV-Beratung

Wir bieten Lösungen und Dienstleistungen für den SOHO-Bereich und KMU

| Hardware | Software | Entwicklungen |
|---|---|---|
| - PC für Heim und Büro | - Symantec | - Auto-Elektro |
| - Klein-Netzwerke | - Davi | - Akustik |
| - Notebooks | - REMA | - Advokatur |
| - Pocket-Organizer | - McAfee | - Funk |
| - Laser-Drucker | - Adobe | - Internet |
| - Tintenstrahl-Drucker | - Clarina | |
| - Scanner | - Corel | |
| - USV von Best | - Harvard | |
| - PC-Komponenten | - Visio | |
| - PC-Peripherie | - Route 66 | |
| - PC-Zubehör | - Twix | |

Haben Sie keine Lösung gefunden? Wir entwickeln Ihnen eine! Günstig!

**Holzgasse 2, 5242 Birr, Tel. 056 444 93 41, http://combi.agri.ch/freyinformatik**

EMOTATOR-Rotoren und MASPRO-Antennen, die Unverwüstlichen !

MASPRO

WHS-32NX

Kreuzyagi-Kombination 2m/70cm

Ideal für SAT-Betrieb und Direkt-Verbindungen!

Zirkular links/rechts umschaltbar! Das Umschaltrelais ist serienmäßig eingebaut!

Der 2m Fiberglasausleger ermöglicht den Einbau einer 23cm Antenne!

| WHS-32NX | 2 m-Yagi | 70 cm-Yagi |
|---|---|---|
| Frequenzbereich | 144-146 MHz | 430-440 MHz |
| Elemente | 2 x 12 | 2 x 20 |
| Gewinn | 12,5 - 14,5 dBi | 15 - 16 dBi |
| Anschluss | N-Buchse | N-Buchse |

YAGI-Antennen für 2m und 70cm

boger-funk-Spezialist für
Funkgeräte
Empfänger
Antennen
SWR-Power Meter
Netzgeräte

Mehr Infos unter: www.boger.de

EMOTATOR

Rotoren für den Einsatz in kommerziellen und Amateurfunk-Antennenanlagen mit optimalen Dreh- und Bremsmomenten

5 **Horizontalrotoren**
1 **Vertikalrotor** und
2 **Horizontal-/Vertikalrotoren**
stehen Ihnen zur Auswahl!

4 **Oberlager** mit bis zu 2000 kg Tragkraft
Computerbetrieb mit **Software WinRotor** und Interface möglich!

MASPRO und EMOTATOR

Let's make winners

Der besondere Service:
Kostenlose Rotorenberechnung!
Teilen Sie uns bitte die Daten Ihrer Antennenanlage mit!

NEU ! boger-funk Katalog 2000/2001
Gleich anfordern !
10.– SFR inkl. Rückerstattung
ab Auftrag SFR 500.–

ABC
YUPITERU
EMOTATOR
MASPRO

www.boger.de
bogerfunk

Bahnhofstr. 4, CH-8590 Romanshorn, Tel/Fax (071)4611057, bogerfunk@t-online.de SCHWEIZ

ANTENNEN

TIMELEC AG
Industrielle Elektronik
Florastrasse 42, CH-8610 Uster
Phone: 01 940 96 06 Fax: 01 940 47 10
E-mail: timelecag@swissonline.ch



**Fiberglas- von VDL Teleskopmasten Schiebemasten – keine Angelruten!!!**

**Massive GFK-Klemmteile mit V2A-Feststellhebel – Mastsegmente mit Stopper verhindern auseinanderfallen. Witterungsbeständig, universell einsetzbar:** Portabel und stationär für Draht- und UKW-Antennen. **Sicherheitsabstände?** Mit VDL-Teleskopmasten werden die Probleme kleiner und DX-QSOs vom Balkon aus möglich... Lieferbar sind 5 Typen in 10, 12, 15, 18 oder 20 m Höhe.

| Preis | Max. Höhe | Gewicht | Ø mm | DEM |
|---|---|---|---|---|
| | 10 Meter | 5 kg | 51/23 | 225.– |
| | 12 Meter | 6 kg | 58/23 | 275.– |
| | 15 Meter | 8 kg | 58/23 | 325.– |
| | 18 Meter | 10 kg | 58/23 | 390.– |

**VDL-Fiberglas-Quads**

Unser Lieferprogramm umfasst 20 komplette Quad-Antennenbausätze zwischen 7 und 50 MHz.

Fordern Sie ausführliche Informationen direkt vom Hersteller an. (Schutzgebühr DM 8.– in Briefmarken, wird bei Kauf erstattet).

**VON DER LEY · Kunststoff-Technik** Laupendahler Weg 19 · D-42579 Heiligenhaus
Tel. 0049 (0 20 54) 8 04 56 · Fax 0049 (0 20 54) 8 04 41

Ihr Reparatur-Partner

**für Amateurfunk-, CB- und Elektronik-Geräte aller Art und Marken**

Feldbergstrasse 2, 6319 Allenwinden
(ehemals HB9MY)

Duschletta elektronik

**HB9APR**

**Grosser Messgerätepark bis 1.8 GHz**

Mo. bis Fr. 9-12, 14-18 Uhr
Samstag nur nach Vereinbarung
041 - 711 23 09 oder 041 - 711 99 40

für kranke Geräte

**Zu verkaufen**

Funkerparadies im Tessin:

4 ½-Z-Haus, einseitig angebaut, aber stockwerkversetzt, mit ca. 1400 m2 Land, in herrlicher Lage mit überwältigender Aussicht, mit bestehenden Antennen:

4-El. Yagi, inkl. WARC, auf Teleskopmast 18 m.
40 m. Deltaloop
160/80m-Dipol, hühnerleitergespiesen auf 27 m.

Absolut TVI- und BCI-freie Lage
VP: sFr. 620 000.–, Info: hb9bci@smile.ch

V-TEAM

**Empfänger..Sender..Endstufen..Radio..Netzgeräte**

* Wir reparieren / revidieren Röhrengeräte und Transistorgeräte aller Marken und Epochen. Grosses Ersatzteillager.
* Bei uns sind laufend revidierte Geräte an Lager!

Fragen Sie uns an.
**V-TEAM** GmbH, Hans Wüest HB9AZY
Schönfeldstr. 9, 6275 Ballwil
Tel. 041 / 448 22 40, Fax 041 / 448 31 40

V-TEAM

ICOM STANDARD COMMUNICATIONS YAESU JRC

FUNK by GMW
P.O. BOX 130
5430 Wettingen
Tel. 056 / 426 23 24

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

ÖFFNUNGSZEITEN: Di.-Fr.: 9-12 /14-18 Uhr
Samstag bis 16 Uhr / MONTAG GESCHLOSSEN

Telefon 056 / 426 23 24

# Auszug aus unserem Lieferprogramm

**YAESU KW-Amateurfunkgeräte**

| | |
|---|---|
| FT-100D | KW/50/144/430 MHz |
| FT-920 | |
| FT-1000MP | |
| FT-1000MP-Mark-V | |

**JRC KW-Amateurfunkgeräte**

| | |
|---|---|
| JST-145 | |
| JST-245 | |

**YAESU 2m/70cm Amateurfunkgeräte**

| | |
|---|---|
| FT-847 | KW/VHF/UHF |
| FT-1500 | VHF |
| FT-2600 | VHF |
| FT-3000 | VHF |
| FT-90 | VHF/UHF |
| FT-11 | VHF |
| FT-23MKII | VHF |
| FT-411 | VHF |
| VX-1R | VHF/UHF |
| VX-5R | 50/144/430 MHz |
| FT-50 | VHF/UHF |
| VX-110 | VHF |
| VX-150 | VHF |

**ICOM KW-Amateurfunkgeräte**

| | |
|---|---|
| IC-706MK-IIG | KW/50/144/430 MHz |
| IC-746 DSP | KW/50/144 MHz |
| IC-756 DSP | KW/50 MHz |
| IC-775 DSP | |

**ICOM 2m/70cm Amateurfunkgeräte**

| | |
|---|---|
| IC-Q7E | VHF/UHF |
| IC-T7E | VHF/UHF |
| IC-W32E | VHF/UHF |
| IC-T81 | 50/144/430/1240 MHz |
| IC-2100H | VHF |
| IC-207H | VHF/UHF |
| IC-2350H | VHF/UHF |
| IC-2710H | VHF/UHF |
| IC-2800H | VHF/UHF |
| IC-821H | VHF/UHF |

**ICOM IC-706MKIIG**

**YAESU FT-100**

**UNSERE HAUSMARKEN:**

ALINCO, AOR, DAIWA, DIAMOND, DRESSLER, ICOM, JRC, KENWOOD, KENPRO, MALDOL, PANASONIC, PROCOM, SIRTEL, SOMMERKAMP, SONY, STANDARD, TAGRA, TELEREADER, YAESU, YUPITERU, ZODIAC usw.

Vorbehalt: Modell-, Preis- und Datenänderungen

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

# Deitron Ham-Shop

Selbstabholer besuchen uns am Mittwoch und Donnerstag, 09.00 bis 12.30 und 13.30 bis 17.00 Uhr.
Für Bestellungen steht unser Fax und **neu** die

## • Homepage im Internet

zur Verfügung. Prompter Postversand.

| | Titel | Autor | Preis |
|---|---|---|---|
| **NEW** | Callbook «International Listings 2000» | Radio Amateur Callbook | Fr. 89.00 |
| | Packet Radio | Wolf-D. Roth | Fr. 48.00 |
| | Amateurfunk-Lehrgang Teil 1 Elektrotechnik/Elektronik | Eckart K.W. Moltrecht | Fr. 29.00 |
| | Amateurfunk-Lehrgang Teil 2 Funktechnik – 2. Auflage | Eckart K.W. Moltrecht | Fr. 29.00 |
| **NEW** | Amateurfunk-Lehrgang für das Amateurfunkzeugnis Klasse 3 | Eckart K.W. Moltrecht | Fr. 29.00 |
| | 10-GHz-ATV-Transceiver | Wolfgang Sass | Fr. 18.00 |
| **NEW** | CW-Handbuch für Funkamateure, 2. Auflage | Otto Wiesner | Fr. 18.00 |
| | QRP | Dipl.-Ing. M. Rauhut | Fr. 19.50 |
| | Das QRP-Baubuch | Peter Rachow | Fr. 36.00 |
| | Praxiserprobte Messtechnik für Funkamateure | Hans Cordes | Fr. 24.00 |
| | Kurzwellen-Drahtantennen für Funkamateure | Alfred Klüss | Fr. 24.00 |
| | UKW-Amateurfunk-Profi | Michael Grill | Fr. 24.00 |
| | 303 Schaltungen | Elektor Verlag GmbH, Aachen | Fr. 37.00 |
| | Amateurfunk Elektronik Zusatzgeräte selbstgebaut | Torsten Grunig | Fr. 17.00 |
| | Repeater Directory | The ARRL | Fr. 15.00 |
| **NEW** | Antennenbau für den Praktiker | Norbert Bürgers | Fr. 19.50 |
| **NEW** | Minispione – Schaltungstechnik | Günter Wahl | Fr. 24.00 |
| **NEW** | Satellitennavigation | Georg Erwin Thaller | Fr. 24.50 |
| | Funk & Computer | Andreas Lenz | Fr. 19.50 |
| **NEW** | Antennen für die unteren Bänder, 160 – 30 m | Pierre Villemagne | Fr. 29.00 |
| | Blitzschutz | Peter Panzer | Fr. 35.00 |
| | Tips und Tricks rund um das Funkgerät | Harald Zisler | Fr. 19.50 |

**Morsetrainer inkl. Hand- und Textbuch**
Morsix mt-6 (Mini; 61 g leicht) Fr. 255.00
Morsix mt-9 (PC-tauglich) Fr. 675.00

**ILT-Schule Zürich**
Hohlstr. 612/Postfach 1753
CH-8048 Zürich
Internet/**Homepage:** www.ilt.ch
Tel. 01 431 77 30
Fax 01 431 77 40
**eMail: info@ilt.ch**

## Amateurfunk-Ausbildung

**ILT Schule ///**

Wir gratulieren unseren frisch gekürten **HB3-Novizen**, welche am 14. Juni 2000 in unseren Schulräumen die **BAKOM-Prüfung** abgelegt haben. Die grosse Mehrheit unserer ersten HB3-Klasse hat an dieser ersten in der Schweiz durchgeführten Prüfung, nach nur halbjähriger Abendschule, **bestanden.**

Weiterhin bieten wir folgende Kurse an:

| **Kursart:** | **Kursbeginn:** |
|---|---|
| **HB3-Einsteiger-Lizenz** | |
| ➜ im Abendkurs | 8. November 2000 |
| ➜ im Fernkurs | jederzeit |
| **HB9-UKW-Lizenz** | |
| ➜ im Fernkurs | jederzeit |
| **Morsekurse für Anfänger bis zu hohen Tempi** | |
| ➜ im Abend- und Fernkurs | jederzeit |
| **Morsekurse für künftige Armee-Funker** | in Vorbereitung |
| **CW-Praxiskurs für KW-Funkamateure** | |
| ➜ 9 Schulabende, davon 3 auf eigenen Stationen | 17. Oktober 2000 |
| **QRP-Selbstbaukurs HF-Transceiver** | Januar/Februar 2001 |
| Labor-, Selbstbau-, Digitaltechnik-Seminare | |
| ➜ teilweise in Kurse eingebaut | individuell, laufend |
| Tages-Kurse für Lehrabschlussprüfung (Elektronik und verwandte Berufe) | März bis Mai 2001 |

**Interessiert?** Besuchen Sie unsere oder unser Team live **Homepage an der HAM 2000 in Martigny**

Verlangen Sie **unsere Dokumentation**

**ILT-Schule Zürich** Hohlstr. 612/Postfach 1753
CH-8048 Zürich
**Homepage:** www.ilt.ch

Tel. 01 431 77 30
Fax 01 431 77 40
eMail: info@ilt.ch

**ILT-Schule** – der sichere Weg

# HB 9 CRU

## Communications

Gregor Koletzko

Grienbachstrasse 26
Postfach 4528
6304 Zug
Fax: 041 – 763 20 54
E-Mail: hb9cru@bluemail.ch

# Ihr Antennenspezialist

**VHF – UHF - SHF:**

- FLEXA – YAGI
- Kreuzyagis
- 6 m/2 m/70 cm Kombiantenne
- HB 9 CV
- Dual-/Triband-Vertical

**FLEXA Antennen sind sturmerprobt!**

**Kurzwelle:**

- ECO-Nova Beams, Dipole, Vertikal- und Balkonantennen
- G 5 RV
- Quads & Log-Periodic
- KELEMEN-Dipole
- ISOTRON-L/C-Strahler
- I 3 VHF Magnetic Loop

***Planen Sie schon jetzt Ihre neue Antennenanlage:***
***Wichtige Informationen dazu finden Sie unter www.hb9cru.ch !***

| Band | Modell | Elemente | Länge [m] | Gewinn [dBd] | Öffnungswinkel [Grad] horizontal | vertikal | Gewicht [kg] | Windlast [N] 120 km/h | 160 km/h | Preis CHF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 m | FX-200 | Falldipol | | 0 | | | | | | 99.– |
| | FXV-200 | Winkeldipol | | 1 | | | | | | 109.– |
| | FX-205v | 4 Elemente | 1.19 m | 7.6 | 55 | 70 | 0.81 | 15 | 26 | 129.– |
| | FX-210 | 6 Elemente | 2.15 m | 9.1 | 50 | 60 | 1.02 | 30 | 50 | 159.– |
| | FX-213 | 7 Elemente | 2.76 m | 10.2 | 44 | 51 | 1.18 | 35 | 63 | 189.– |
| | FX-217 | 9 Elemente | 3.48 m | 10.6 | 40 | 46 | 1.71 | 65 | 115 | 219.– |
| | FX-224 | 11 Elemente | 4.91 m | 12.4 | 35 | 38 | 2.39 | 83 | 147 | 249.– |
| 70 cm | FX-7000 | Falldipol | | 0 | | | | | | 99.– |
| | FXV-7000 | Winkeldipol | | 1 | | | | | | 109.– |
| | FX-7015v | 11 Elemente | 1.19 m | 10.2 | 41 | 43 | 0.82 | 22 | 39 | 139.– |
| | FX-7033 | 13 Elemente | 2.25 m | 13.2 | 31 | 33 | 0.96 | 31 | 59 | 149.– |
| | FX-7044 | 16 Elemente | 3.10 m | 14.4 | 28 | 30 | 1.72 | 59 | 105 | 189.– |
| | FX-7044-4 | 16 Elemente | 3.10 m | 14.5 | 28 | 30 | 2.15 | 75 | 130 | 219.– |
| | FX 7056 | 18 Elemente | 3.93 m | 15.2 | 26 | 26 | 1.97 | 78 | 138 | 229.– |
| | FX-7073 | 23 Elemente | 5.07 m | 15.8 | 24 | 25 | 2.25 | 91 | 160 | 249.– |
| 23 cm | FX-2304 v | 16 Elemente | 1.20 m | 14.2 | 29 | 30 | 0.6 | 18 | 32 | 179.– |
| | FX-2309 | 26 Elemente | 2.01 m | 16.0 | 20 | 21 | 0.82 | 26 | 47 | 229.– |
| | FX-2317 | 48 Elemente | 4.01 m | 18.5 | 15.5 | 16 | 1.41 | 75 | 125 | 269.– |
| 13 cm | FX-1308 v | 25 Elemente | 1.20 m | 16.0 | 21 | 22 | 0.6 | 15 | 26 | 169.– |
| | FX-1316 | 42 Elemente | 2.02 m | 18.3 | 16 | 16.5 | 0.8 | 27 | 47 | 198.– |
| | FX-1331 | 80 Elemente | 4.02 m | 20.5 | 13 | 13 | 1.4 | 75 | 125 | 259.– |
| Anpasstöpfe zum Stocken | | 2 * 6 m 149.– | 2 * 2 m 102.– | 4 * 2 m 134.– | 2 * 70 cm 96.– | 4 * 70 cm 129.– | 2 * 23 cm 124.– | 4 * 23 cm 219.– | | |

## GB HF Antennes & Towers: Kombiantenne und Kreuzyagis

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6 m / 2 m / 70 cm** | horizontal / vertikal | 2 / 4 / 5 Elemente | 4.5/7.5/7.5 | dBd | 1.95 m | 249.– |
| **2 m – Band** | Kreuzyagi | 9 Elemente | 11.4 | dbd | 3.08 m | 229.– |
| | Kreuzyagi | 12 Elemente | 12.4 | dbd | 4.90 m | 269.– |
| **70 cm - Band** | Kreuzyagi | 9 Elemente | 10.5 | dBd | 1.20 m | 189.– |
| | Kreuzyagi | 17 Elemente | 14.5 | dBd | 2.95 m | 229.– |

Phasenleitungen für Kreuzyagis, 2 m oder 70 cm, mit N-Anschluss: CHF 79.–

*Spezielle Informationen zum Stocken von Antennen auf Anfrage!*
*Kenpro-Antennen- und Satellitenrotoren am Lager!*
*Neue Schiebemasten aus Aluminium und Fiberglas eingetroffen!*
*Höhe zwischen 6 m und 18 m, eingeschobene Länge zwischen 1.15 m und 2.85 m*

***Auskünfte unter 076 – 379 20 50 (abends) oder Combox***
***Bestellungen bitte schriftlich (Brief, Fax, E-Mail).***

LOGOTRON

25 JAHRE

Ihr Schweizer Partner für Messtechnik

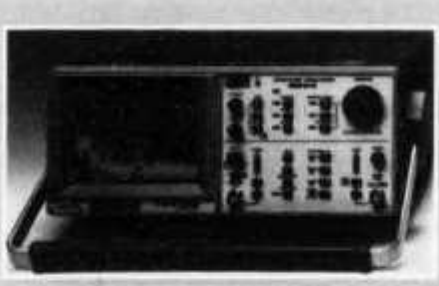
Alle **old man Mitglieder** erhalten exklusiv **Sonderkonditionen.** Fragen Sie an!

**HAMEG Oszilloskope**

**HM303** 2x35MHz Analog mit Komp. Tester, trigger bis 100 MHz **CHF 980,00**

**bis . . .**

**HM1507** 2x150MHz/200MS/s Analog Digital und Komp. Tester **CHF 2980,00**



**HAMEG Spektrumanalysatoren**

Messbereich-100 – + 13dBm, Mitten- und Marker-Frequenzanzeige (Aufl. 100kHz).

**HM5005** 500MHz **CHF 1780,00**

**bis . . .**

**HM5014** 1050MHz mit Readout und Traking Generator **CHF 4980,00**

**CHF 3655,00**

**Fluke 43**

Drei Messgeräte in einem: Digitalmultimeter, 2 Kanal 20 MHz Oszilloskop und Leistungsmessgerät mit Oberschwingungsanalyse

**CHF 4649,00**

**Fluke 199**

2 Kanal 200 MHz Oszilloskop mit 2.5 GS/s, netzunabhängig

**CHF 425,00**

**Fluke 26-3**

Digital-Multimeter, True rms, 0.3% DC-Grundgenauigkeit

**CHF 1795,00**

**Fluke 123**

2 Kanal 20 MHz-Oszilloskop, netzunabhängig

**Weitere Marken:** TEKTRONIX, HEWLETT PACKARD, TOELLNER

**Logotron AG • Leutschenstrasse 1 • CH-8807 Freienbach**

Tel. 055/410 83 21 • Fax 055/410 12 75 • www.logotron.ch

Alle Preise zzgl. MwSt. Preisänderungen vorbehalten.

# YAESU BY RÜTIMANN-BARCHI

| | | |
|---|---|---|
| **HF** | FT100B2 Ultra Compact HF/6m VHF UHF TRX 13,5VDC | Fr. 2 100.– |
| | FT100D mit FTS17X+XF117C+TXO 08 | Fr. 2 190.– |
| | FT1000MP 230V AC All Mode Transceiver mit DSP | Fr. 4 150.– |
| | FT1000MP MARK-V 200 W All Mode Transceiver mit DSP | Fr. 5 190.– |
| | FT847 HF/50/14/430 MHz All Mode TRX 13,5 VDC | Fr. 2 990.– |
| | FT920 HF/6m DSP Transceiver 100W 13,5 VDC | Fr. 2 680.– |

| | | |
|---|---|---|
| **DUO** | FT90 Mobil Transceiver 50/35W | Fr. 745.– |
| **Band** | FT50R mit NiCad NBP41, Ladegerät | Fr. 460.– |
| | VX-1R 2m/70cm Ulta Compact Handy | Fr. 399.– |
| | VX-5R 6m/2m/70cm Ultra Compact Handy | Fr. 649.– |

## Schaltnetzteile

| | |
|---|---|
| MFJ-4125 25A | Fr. 290.– |
| MFJ-4225MF 25A | Fr. 300.– |
| MFJ-4245MV 45A | Fr. 400.– |

Preise inkl. MWSt. exkl. Versand
Preisänderung jederzeit vorbehalten


**RÜTIMANN-BARCHI, HB9AIB**

**E-Mail: Ruetimann_Barchi@hotmail.com**
**Postfach 167 6908 LUGANO-MASSAGNO / SWITZERLAND**
**Telefon ++41 91 609 22 73 Natel 079 / 230 39 66 Fax ++41 91 609 14 80**

DL7GAG **funktechnik radau** DF7GJ

**Wir führen alle bekannten Marken des Amateurfunks z.B.**

| | | |
|---|---|---|
| KENWOOD TH-22E | 2 m Handfunkgerät mit Akku und Lader, 5 Wmax. | SFr. 298.– |
| KENWOOD TH-G71E | 2 m/70 cm Handfunkgerät mit Akku und Lader | SFr. 436.– |
| KENWOOD TH-D7E | 2 m/70 cm Handfunkgerät mit TNC, Akku, Lader | SFr. 636.– |
| KENWOOD TM-G707E | 2 m/70 cm Duoband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt | SFr. 580.– |
| KENWOOD TM-V7E | 2 m/70 cm Twinband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt | SFr. 780.– |
| KENWOOD TM-D700E | 2 m/70 cm Twinband-Mobilfunk mit 9k6 TNC | SFr. 1036.– |
| KENWOOD TS-50S | KW Allmode-Transceiver, 100 Speicher, 100 Watt | SFr. 1120.– |
| KENWOOD TS-570DG | KW DSP-Transceiver m. AT. 100 Speicher, 100 Watt | SFr. 1920.– |
| KENWOOD TS-870S | KW DSP-Transceiver m. AT, 100 Speicher, 100 Watt | SFr. 2720.– |
| KENWOOD VC-H1 | SSTV-Communicator m. TFT-Monitor, 10 Speicher | SFr. 540.– |

**+++INTERNET+++INTERNET+++INTERNET+++**

**http://www.radaufunk.com**

**Immer die neuesten Infos und die besten Preise!**

| | | |
|---|---|---|
| ALINCO DJ-C5E | 2 m/70 cm Mini-Handfunkgerät mit Akku und Lader | SFr. 348.– |
| ALINCO DJ-V5E | 2 m/70 cm Duo-Handfunkgerät mit Akku und Lader | SFr. 478.– |
| ALINCO DJ-G5EY | 2 m/70 cm Twinband-Handfunkgerät mit Akku, Lader | SFr. 558.– |
| ALINCO DJ-X10E | 0,1 – 2000 MHz, SSB/FM/W-FM/AM, 1000 Speicher | SFr. 558.– |
| ALINCO DR-605E | 2 m/70 cm Mobilfunkgerät, 45/35 W, 9k6, 100 Speicher | SFr. 638.– |
| ALINCO DX-77E | KW Allmode-Transceiver, 100 Watt, 100 Speicher | SFr. 1568.– |
| ALINCO DX-70TH | KW+6 m Allmode-Transceiver, 100 Watt, CTCSS | SFr. 1358.– |
| STANDARD C-510 | 2 m/70 cm Handy, CTCSS und DTMF, 200 Speicher | SFr. 510.– |
| STRD CPB-510DE | 2 m/70 cm Booster, 50/35 Watt, NF-PA, RX-Ampl. | SFr. 542.– |
| STRD CPB-710 | 2 m/70 cm+23 cm Booster, 20/20/1 W, NF-PA;RX-Ampl. | SFr. 638.– |

Deutsche Handbücher sowie Garantie auf Material und Arbeit selbstverständlich!
Alle Preise inkl. Zoll und CH-Mehrwertsteuer. Änderungen wegen Kursschwankungen möglich.

**Und so können Sie bestellen:**

**Auf Anfrage erhalten Sie eine Proforma-Rechnung und einen Einzahlungsschein für die UBS. Wir bringen, nach Einzahlung, die Ware in die Schweiz und senden Ihnen den gewünschten Artikel mit der PTT zu. Gerne begrüssen wir Sie auch in unserem Ladengeschäft in der Stadtmitte von Lörrach. Als Orientierungshilfe: Von Basel–Riehen ca. 1,5 km geradeaus zum ausgeschilderten Kreiskrankenhaus. Ebenerdige Parkplätze nördlich davon benutzen, dann vom Haupteingang noch etwa 100 m schräg links über die Spitalstrasse in die Riesstrasse.**

**Der heisse Draht: 0049-76213072**

Fa. Michael Radau Funktechnik Riesstrasse 3 D-79539 Lörrach
Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646 eMail: radau@radaufunk.com
Geschäftszeiten: Mo-Di-Do-Fr: 10-12.30 und 14-17.30 Uhr. Samstag 10-13 Uhr. Am Mittwoch ist ganztags geschlossen.

NEW

# MICRO MOBILE SERIES

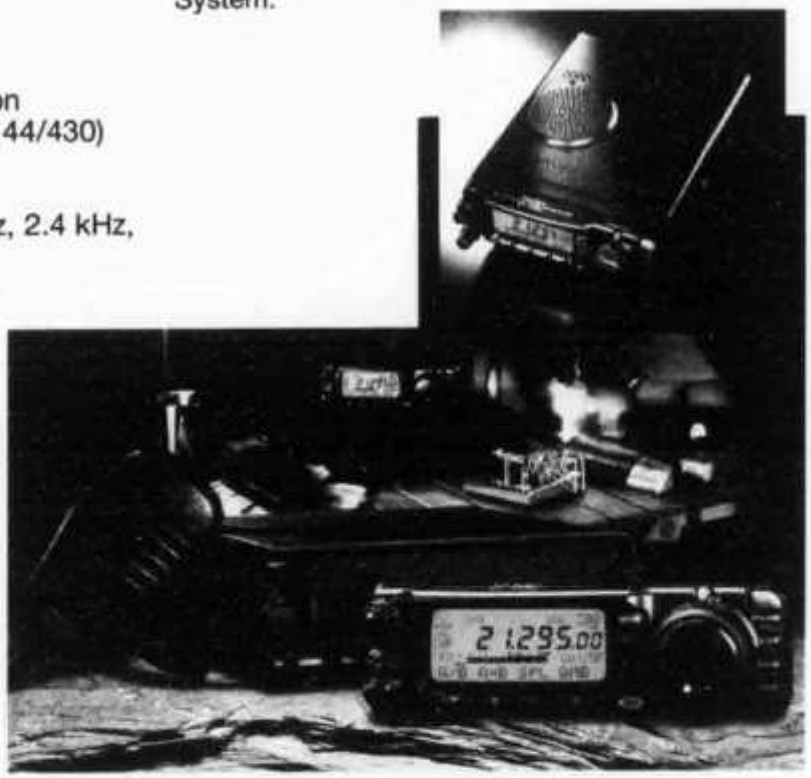
## FT-100D Ultra-Compact HF/VHF/UHF Transceiver

The FT-100D is a high-performance, ultra-compact transceiver operating on the 160-10 meter HF bands, plus the 50, 144 and 430 MHz VHF/UHF bands. Known for its outstanding receiver performance, the FT-100D's easy to access DSP system is the cornerstone of the outstanding receiver performance. Providing Noise Reduction, Auto-Notch and Narrow- Bandwidth Filter capability, the DSP system also includes a Microphone Equalizer for the transmit side.

The new and enlarged speaker of the FT-100D (diam. 66 mm) provided outstandingly clean audio output, to help you dig out those weak signals. Whether at home or away, the fantastic new FT-100D is the Choice of the World's Top DX-ers. Step up to the FT-100D and enjoy the thrill of the sunspot peak in style!

**Features**

- Frequency coverage:
RX: 100 kHz–30 MHz,30–970 MHz (cellular/digital frequencies are blocked)
TX: 160–6 m/144–148 MHz/430–450 MHz
- Power output: 100 W (160–6 m), 50 W (144 MHz), 20 W (430 MHz)
- DSP Bandpass Filter,Notch Filter,Noise Reduction and Equalizer
- IF Noise Blanker
- IF Shift
- SSB, CW, AM, FM, AFSK, Packet(1200, 9600 bps) operation
- Two Antenna Jacks(HF/50 and 144/430)
- VOX
- Dual VFOs
- Available IF bandwidths of 6 kHz, 2.4 kHz, 500 Hz and 300 Hz (6 kHz or 300 Hz filters optional)
- Built-in Electronic Memory Keyer
- Speech Processor
- Enhanced Internal Speaker Audio
- Built-in CTCSS and DCS Encoder/Decoders
- Automatic Repeater Shift and Auto-Range Transponder System
- Smart Search TM Automatic Memory Channel Loading System
- 300 Memory Channels
- Quick Memory Bank(QMB)
- Built-in TCXO-8 High-Stability Oscillator for digital operation
- Optional FC-20 External Antenna Tuner
- Compatible with ATAS-100 Active-Tuning Antenna System.



YAESU

*Performance without compromise.℠*

HOTLINE SA INTERNATIONAL

HOTLINE S.A. - Via Magazzini Generali, 8 - 6828 BALERNA / Switzerland
Tel. +41 - 91 - 683 20 91 / 695 17 50 Fax +41 - 91 - 683 34 44 / 683 14 48
http://www.hotline-int.ch • e-mail: info@hotline-int.ch