# old man

**Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure**
**Organo dell'Unione Radioamatori di Onde Corte Svizzeri**
**Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes**

03
2006

HF/50 MHz TRANSCEIVER

# FT DX 9000

# *DX DNA*

In the fifteen years since it was born,
the FT-1000D has been recognized as the apex of performance
among elite-class HF base stations.

Now experience the rebirth of the renowned FT DX series,
bearing the electronic DNA from the FT-1000D
but advanced far more than just one generation. Or even two. . .

*The radio...* YAESU

*Choice of the World's top DX'ers*

HOTLINE

HOTLINE S.A., Via Magazzini Generali 8, 6828 Balerna (CH)
Tel.+41 (0)91 683 20 91 - Fax +41 (0)91 683 34 44
http://www.hotline-int.ch - info@hotline-int.ch

74. Jahrgang **old man 3** März 2006

# 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:** | René Hueter (HB9ATX), Neuwillerstrasse 5, 4153 Reinach |
| **Redaktion Technik-Teil:** | Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 32, 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<br>Annahmeschluss für Ham-Börse 5., Inserate 10. des Vormonats. |
| **Herausgeber:** | USKA, 5000 Aarau |
| **Auflage:** | am 1.3.2006: 4050 Exemplare |
| **Druckerei:** | AG Buchdruckerei Schiers, 7220 Schiers |



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

| | |
|---|---|
| **Clubrufzeichen:** | HB9A, www.uska.ch, E-Mail: hq@uska.ch |
| **Briefadresse:** | USKA-Sekretariat,Postfach 74, 8304 Wallisellen |
| *Präsident:* | Dr. Willy Rüsch (HB9AHL), Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau |
| *Vizepräsident:* | Georges Strub (HB9DUH), Postfach 455, 1213 Petit-Lancy 1 |
| *Sekretärin:* | Yvonne Thiemann (HB3YFG), Postfach 74, 8304 Wallisellen |
| *Kassier, Adressverwaltung* | Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen |
| *KW-Verkehrsleiter:* | Vakant |
| *UKW-Verkehrsleiter:* | Pimin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers |
| *Digital-Verkehrsleiter:* | Toni Schelker (HB9EBV), Allmendstrasse 134, 4058 Basel |
| *Verbindungsmann zur IARU:* | Dr. Willy Rüsch (HB9AHL), Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau |
| *Verbindungsmann zu Behörden Schweiz:* | Peter Demme (HB9AAL), Längackerstrasse 9, 2560 Nidau |
| **Sekretariat:** | Yvonne Thiemann (HB3YFG), Postfach 74, 8304 Wallisellen<br>Tel. 044 883 72 88, Fax: 044 883 72 90, E-Mail: hq@uska.ch |
| **Kasse:** | Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen<br>Postkonto 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern |
| **QSL-Vermittlung:** | USKA-QSL-Service, Postfach 217, 5080 Laufenburg |
| **Warenverkauf:** | Daniela Kühne (HE9ZLK), Gärteli 6, 3210 Kerzers FR |
| **Bibliothek:** | Franz Stutz (HB9BVV), Langwiesstrasse 6, 5330 Zurzach |
| **Antennenkommission:** | Koordination: Friedrich Tinner (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag |
| **Störschutzkommission:** | Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Reithallenweg 5, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 624 05 95 |
| **Koordinator Relaisfrequenzen:** | Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich |
| **Bandwacht:** | Bruno Hess, HB9KOI, Fidesstrasse 6, 9006 St. Gallen |
| **Helvetia-Diplom, HF/VHF/UHF/Mikrowellen sowie WAC-, WAS-, WAZ-Diplom:** | Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur |


| | |
|---|---|
| **Jahresbeitrag:**<br>*(einschliesslich Old man)* | Aktivmitglieder Fr. 75.–; Passivmitglieder Fr. 65.–;<br>Jungmitglieder Fr. 40.–; Auslandmitglieder Fr. 75.–;<br>Old-man-Abonnement: Fr. 55.–; CEPT Fr. 70.–; Übersee Fr. 80.–. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Redaktionsschluss**<br>(für Inserate 5 Tage später) | **April-Nummer**<br>**Mai-Nummer** | **5. März 2006**<br>**5. April 2006** | 10 Ausgaben pro Jahr |

# old-man-Inhalt


## USKA 4-15

Adressen und Treffpunkte der Sektionen 4
Editorial 6
Neue Möglichkeiten für Gastlizenzen 7
Olivia eine YL 7
Bandwacht-Bericht 8
USKA-Diplomstatistik 9
Zum Titelbild 10
Schweizer ATV-Aktivitätstage 10
Le coin des Romands 11

## HF ACTIVITY 16-17

Kontest-Kalender 16
Franz, HB9Aii und Rolf, HB9DGV in 5B 17

## VHF-UHF Microwaves 17

Résultat Contest de Genève 17

## DX 18-20

Die DX-Welt im Januar 18
DX Calendar und QSL-Informationen 18

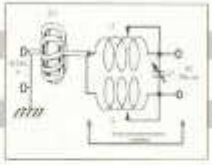
## Continuous Waves 20

## SATELLITE 21-23

Satellite News 21

## TECHNIK/Technique/Tecnica 24-30

Welches Antennenanpassgerät (Teil 1) 24
Alimentation haute tension 28



## ECHO

Leserbrief: PLC 30

## VERSCHIEDENES/Divers/Diversi

Redaktor gesucht ... 23
Der old man im Internet 30
Wir gedenken unseren Verstorbenen 31
Peilen 33
Mutationen/*Mutations* 33
Ham-Börse/*Petites annonces* 34
Inserenten/*Annonceurs* 35

**Zum Titelbild:**

Kurt, HB9MX bei der Diplomübergabe an Hans, HB9AHD, siehe auch auf Seite 10

**Adressänderungen** bitte nur dem Kassier Andreas Thiemann melden. E-Mail: kassa@uska.ch

**Haftungsausschluss**
Für die Funktion oder Sicherheit von im old man veröffentlichten Schaltungen, Bauanleitungen und dergleichen kann keine vertragliche oder ausservertragliche Haftung übernommen werden. Die Beiträge wurden vor der Veröffentlichung geprüft. Fehler können nicht ausgeschlossen werden, und der Nachbau oder die sonstige Verwendung der Beiträge geschieht ausschliesslich auf eigene Gefahr.

**Bitte benützen Sie im E-Mail-Verkehr mit dem USKA-Vorstand und seinen Mitarbeitern die folgenden E-Mail-Adressen:**

| | | |
|---|---|---|
| Präsident | presi@uska.ch | Dr. Willy Rüsch |
| Vize-Präsident | vize@uska.ch | Georges Strub |
| Sekretariat | sekr@uska.ch | Yvonne Thiemann |
| Sekretariat | hq@uska.ch | Allgemein |
| Kassier | kassa@uska.ch | Andreas Thiemann |
| KW-Verkehrsleiter | hf@uska.ch | vakant |
| NMD-Kommission USKA/HTC | nmd@uska.ch | Hugo Huber |
| UKW-Verkehrsleiter | vhf@uska.ch | Pirmin Kühne |
| Verbindungsmann IARU | iaru@uska.ch | Dr. Willy Rüsch |
| Verbindungsmann Behörden | behoerden@uska.ch | Peter Demme |
| Digital-Verkehrsleiter | digi@uska.ch | Toni Schelker |
| An alle Vorstandsmitglieder | vorstand@uska.ch | |
| Redaktion old man | redaktion@uska.ch | René Hueter |
| Inserate und Hambörse | inserate@uska.ch | Marianne Schütz |
| Technische Kommission | g_tec@uska.ch | |
| PR-Manager | public@uska.ch | Dr. Willy Rüsch |
| Bibliothek | biblio@uska.ch | Franz Stutz |
| Archiv | archiv@uska.ch | Dr. Othmar Gisler |
| QSL-Vermittlung | hb9dig@hotmail.com | USKA QSL Service |
| Warenverkauf | shop@uska.ch | Daniela Kühne |
| DXCC-Kartenchecker | DXCCcard@uska.ch | Kenton A. Dean |
| Antennenkommission | g_ant@uska.ch | Hans |
| Störschutzkommission | emv@uska.ch | Walter Abplanalp |
| Bandwacht | guard@uska.ch | Bruno Hess |
| Frequenzkoordinator | qrg@uska.ch | Renato Schlittler |
| Homepage USKA | webmaster@uska.ch | Pirmin Kühne |
| Verkehrshaus HB9O | hb9o@uska.ch | Beat Unternährer |

## Adressen und Treffpunkte der Sektionen / Adresses et réunions des sections

**Aargau; HB9AG**
Siegbert Semling (HB9LES), Postfach 2, 5413 Birmenstorf. 1. Freitag d. M. im Restaurant Sonne, Windisch. Sektions-Sked: Jeden Montag 20.00 HBT 21200 und 145325 kHz. Internet: www.hb9ag.ch

**Associazione Radioamatori Ticinesi (ART), HB9H** RV61 145,6725 MHz
Casella postale 2501, 6500 Bellinzona. – Claudio Croci (HB9MFS) – Ritrovi: il sabato alle 14.00, presso la sede sociale al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri. Mendrisio venerdi ore 21.00 Ex Scuole Comunali di Rancate.

**Basel, HB9BS** Relais 145.600; 439.325; 438.675 MHz.
Hans Wermuth (HB9DRJ), Steinbühlallee 33, 4054 Basel. Stamm Donnerstag 20 Uhr, Parkrestaurant Lange Erlen, Basel. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder www.hb9bs.ch

**Bern, HB9F** RV52 145.650, RV56 145.700, RU714 438.925, RU724 439.050 MHz
Postfach 8541, 3001 Bern, Roland Elmiger, HB9GAA, Brunnenhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen. Internet: www.hb9f.ch. Saal- und Freizeitanlage, Radiostr. 21+23, 3053 Münchenbuchsee, letzter Mittwoch des Monats 20.00 Uhr.

**Biel-Bienne, HB9HB**
Willy Wirz (HB9BYB), Mettstrasse 90, 2504 Biel/Bienne. Restaurant Bahnhöfli, Mett, Poststrasse 37, 2504 Biel-Bienne. 2. Dienstag des Monats 20.00 Uhr./2ème mardi du mois à 20h.

**Fribourg, HB9FG** V34 145.425, RU720 439.000 MHz
Case postale, 1701 Fribourg. Président Nicolas Ruggli (HB9CYF), Strassweidweg 21, 3147 Mittelhäusern. E-Mail: hb9cyf@uskafr.ch, Internet: www.uskafr.ch. Dernier mercredi du mois au restaurant du Sarrazin à Lossy près de Belfaux. QSO section le dimanche à 10.30 sur HB9FG.

**Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL** V28 145,350 MHz
Postfach, 4024 Basel. Präsident: Samuel Plüss, HB9BNQ, Waldhofstrasse 30, 4310 Rheinfelden. Stamm Freitag ab 20 Uhr Restaurant Hübeli, Münchenstein. Mitgliederversammlung gemäss Programm: www.qsl.net/hb9bsl.

**Genève, HB9G** RU728 439.100 MHz
Case postale 112, 1213 Petit-Lancy 2. Stamm les jeudis dès 20h: école Cérésole, Ch. de la Vendée 31, Tél.: 022 / 793 85 85. Président: Eric Margot (HB9IAB), hb9iab@uska.ch

**Glarnerland, HB9GL** RU718 438.975 MHz (Glarus); RU750 439.375 (Zürich)
Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, CH-8008 Zürich; Stamm siehe www.hb9gl.ch

**Jura HB9DJ** 145.425 MHz
Rémy Rubin (HB9CMR), rue Neuve 72, 2740 Moutier. Réunions le 2e et 4e vendredis du mois dès 20 heures, au local du club, rue de la Ribe 8, 2823 Courcelon.

**Luzern, HB9LU** RV48 145.600 MHz, Montag 20.00 HBT
Digieinstieg User-QRG: TX 438.400, RX 430.800 MHz.
Sekretariat: Postfach 1239, 6011 Kriens, hochwaldfunk@bluewin.ch); Präsident: Walter Fleischmann (HB9JBO). Stamm 3. Freitag d. M. im Rest. Falken Ebikon, 20h. Internet: http://hb9lu.home.pages.de/ Webmaster: HB9DIZ.

**Montagnes neuchâteloises, HB9LC** V18 145.225 (Echo), U282 433.525 MHz
Degoumois Pierre André (HB9HLV), Case postale 1489, 2301 La Chaux-de-Fonds. Rencontres chaque 3ème vendredi du mois à 20 heures au Café Le Jurassien, Numa-Droz 1, 2300 La Chaux-de-Fonds. QSO de section: Le jeudi précédent la réunion à 20 h. fréquence 145,550 MHz.

**Monte Ceneri, HB9EI** RV48 145.600 MHz, RU694 438.675 MHz
Casella postale 216, 6802 Rivera. Tino Righini (HB9BZM). Ritrovi: martedi ore 20.00, sabato ore 14.00 presso Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri.

**Neuchâtel, HB9WW**
Activité journalière sur 145.3375, QSO de section le dimanche matin à 11h00 sur 145.3375, activité BLU le mercredi soir de 20h00 à 22h00 sur 144 MHz, 432 MHz et 1296 MHz. Case postale 3063, 2001 Neuchâtel. Stamm 2ème vendredi du mois au Buffet de la Gare de Bôle, Rue de la Gare 32, 2014 Bôle, (sauf juillet-août). Président: Florian Buchs (HB9HLH).

**Oberaargau, HB9ND**
Werner Wieland (HB9APF), Bleichihof-Weg 20, 4932 Lotzwil. 2. Freitag des Monats, 20.15 Rest. Neuhüsli in Langenthal, ausser Juli, Aug. und Dez.

**Pierre-Pertuis, HB9XC** RU698 438,725 MHz, RU750 439,375 MHz
Patrick Eggli (HB9OMZ), 26, chemin des Vignes, 2503 Bienne. Dernier vendredi réunion mens., Hôtel de La Truite, Péry à 20 h, QSO de section 3e dimanche du mois sur RU698 438.725 MHz à 20.15.

**Radio-Amateurs Vaudois (RAV), HB9MM** RV48 145,600, RU708 438,850 MHz
Emanuel Corthay (HB9IJI) Case postale 7270, 1002 Lausanne. Rencontres vendredi dès 20h, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP). QSO de section: le samedi à 11h30 sur HB9MM, 145,600 MHz.

**Regio Farnsburg, HB9FS** RU702 438,775, PR 438,100 MHz
Rudolf Dobler (HB9CQL), Gründenstrasse 13, 4132 Muttenz, Hock jeden letzten Sonntag im Monat im Birch ab 10 Uhr.

**Rheintal, HB9GR** RV48 145,600 MHz
Urs Sigrist (HB9MPN), Oberalpstrasse 43, Postfach 560, 7000 Chur, hb9mpn@uska.ch, Treffpunkte: Sonntag 10 Uhr, Restaurant Krone Masans, Chur und 2. Freitag des Monats ab 20 h Hotel Buchserhof, Buchs SG.

**Rigi, HB9CW** V16 145.525 MHz, RU706 438,825 MHz
Hans Müri (HB9CW), Chräbelstrasse 3, 6410 Goldau; Tel. 041 / 855 2502, Mob:079 340 2669, Stamm 2. Donnerstag des Monats des Restaurant Bahnhof, Cham.

**St. Gallen, HB9CC** V30 145,375 MHz
Robert Sutter (HB9KOG), Hinterberg 15, 9014 St. Gallen, Tel. P: 071 277 00 01, Tel. G. 071 224 56 02. 1. Dienstag des Monats, Restaurant Hirschen, Rorschacherstrasse 109, 9000 St. Gallen.

**Schaffhausen, HB9AU** RU722 439.025 MHz, (So 10.00 HBT)
Daniel Kägi (HB9IQY), Büelenweg 1, 8820 Wädenswil. Jeden 2. Freitag des Monats ab 19.30 Uhr Rest. Alter Emmersberg, Bürgerstrasse 49, 8200 Schaffhausen oder gemäss Programm: www.qslnet.de/hb9au/

**Solothurn, HB9BA** RU696 438,700 MHz
Walter Trachsel (HB9RNQ), E-Mail: hb9rnq@bluewin.ch; Postfach 523, 4503 Solothurn. Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstasse; Parkplätze beim Westbahnhof.

**Thun, HB9N** V46 145,575 MHz
Daniel Schuler (HB9UVW), Chalet Tuerli, 3638 Längenbühl. e-mail:hb9uvw@uska.ch, Internet: www.hb9n.ch, Restaurant Kreuz, Allmendingenstr. 6, 3608 Thun; 3. Donnerstag d. M. 20h (ausgenommen Juli und Dezember).

**Uri/Schwyz, HB9CF** RV53 145,6625, RU706 438,825 MHz
Matthias Schumacher (HB9JCI), Kreuzmatte 32e, 6430 Schwyz. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20 Uhr, abwechslungsweise im Kanton Uri oder Schwyz. Die genauen Stamm-Daten können unter www.hb9cf.ch entnommen werden. Sonntags-Runde ab 11 Uhr Relais Amsteg-Arni 145,6625 MHz oder via Echolink Nr. 43416.

**Wallis/Valais, HB9Y** Stamm und Infos: www.hb9y.ch
Bas-Valais: RV60: 145.750 MHz, RU692: 438.650 MHz (EchoLink); Oberwallis: RV50: 145.625, RU694: 438.675 MHz (EchoLink); Adresse de la section: USKA-Valais, Pont Crittin 2c, 1955 Chamoson; e-mail: secretariat@hb9y.ch. Président: HB9DVD, Marc Torti, e-mail: secretariat@hb9y.ch

**Winterthur, HB9W** 51.490 FM (So 10.30), V28 145.350, RU732 439.150MHz
Peter Urweider (HB9SQU), Postfach 2490, 8401 Winterthur. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20.15 Uhr Stamm; jeden Mittwoch ab 20.15 Hock, Restaurant Tössrain, Wieshofstrasse 109, 8408 Winterthur.

**Zug, HB9RF** RU694 438,675 MHz
Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstrasse 11, 8910 Affoltern a Albis. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag des Monats, 19.30 im Klublokal am Zählerweg 11, 6301 Zug. (ehem. L&G Areal Bau 16, 7. Stock, Raum «Bern». e-mail: hb9pjt@uska.ch; Internet: www.qsl.net/hb9rf

**Zürcher Oberland, HB9ZO** RU738 439,225 MHz
Hansrudolf Vogelsanger HB9SFC, e-mail: hb9sfc@uska.ch oder hb9zo@uska.ch
Stamm letzter Mittwoch des Monats ab 19.30 im Restaurant Seestern, Seefeldstrasse 7, 8610 Uster.

**Zürich, HB9Z** V42 145.525, RU692 438.650 MHz
Rudolf Treichler (HB9RAH), Sagi 1, 8833 Samstagern. Klublokal Limbergstrasse 617, 8700 Küsnacht ZH; Öffnungszeit: Dienstag ab 20.00. Monatsversammlung 1. Dienstag des Monats, 20 Uhr.

**Zürichsee, HB9D**
Ernst Brennwald (HB9IRI), Bergstrasse 195, 8707 Uetikon am See. Stamm gemäss Jahresprogramm unter: www.hb9d.org.

Geschäftsstelle:
USKA-Sekretariat, Postfach 74, 8304 Wallisellen, E-Mail: sekr@uska.ch

## Le Röstigraben, mythe ou réalité?

Le Romand, dans sa relation avec la Suisse toute entière, a un comportement bizarre. Il aime à se plaindre, mais ne sait pas toujours pourquoi et de quoi. Cet état ne lui plaît pas, mais il s'y complaît. S'il identifie facilement les coupables, les autres, en tête les Suisses allemands, il semble quand même hésiter sur la justesse de son diagnostic. Il est perdu. Qu'en est-il en fait?

Globalement, les relations entre les communautés linguistiques en Suisse sont bonnes. Ou correctes plutôt. Mais sans amour. Les Romands reprochent aux Suisses allemands d'être rigides et de ne pas savoir rire; ceux-ci pensent que ceux-là sont charmants, mais ils ont de la peine à les prendre au sérieux. Un peu comme chez nos voisins: les Allemands aiment les Français, mais ne les prennent pas au sérieux. Les Français, c'est le contraire!
Soyons clairs, prises une à une, les personnalités n'ont rien à voir dans l'affaire. Prenez cent Romands et cent Suisses allemands: chacun pestera contre son homologue linguistique, mais chacun fera une exception pour un tel, qui est vraiment super! Totalisez les exceptions, et de proche en proche, vous avez la Suisse toute entière. Alors, faux problème?
En fait, un groupe est plus que la somme de ses individus constitutifs: dès qu'il y a groupe, il y phénomène de pouvoir. En Suisse, historiquement, le pouvoir est à l'Est. C'est normal: là est le nombre, donc la force, notamment économique. La barrière de la langue est accessoire, les Italiens du Sud, qui parlent grosso modo le même italien que ceux du Nord, le savent bien. Voir Rocco et ses frères. Mais elle n'arrange pas les choses. De cette situation historique découle une foultitude de cultures et de comportements, souvent opposés, voire contradictoires. La majorité s'estime investie d'une mission globalisatrice, et le fait sentir, l'impose, en toute bonne foi, sûre de la justesse de ses intentions. Mais n'allez pas lui demander de jouer le rôle de la minorité: elle ne l'est pas. La minorité rechigne, s'estime brimée – elle l'est de fait souvent, grogne et finit souvent par s'enfermer dans un mépris délétère, alors que toute l'histoire de l'humanité montre que les grands changements ont été le fait des minorités. Pensez à la Réforme, à Galilée, à Martin Luther King ou même à Guillaume Tell!

Il n'y a aucune raison à ce que nous, radioamateurs, échappions à cette donne puisqu'elle dépasse les situations individuelles. Alors que faire? Faire sécession? Pour se retrouver dans un isolement peut-être plus dommageable encore? Y a-t-il des énergies pour ce faire?

Sans prétention et aucune ambition, sinon d'influer sur le cours des choses à très bas niveau, le Coin des Romands s'est proposé, pour l'old man, de fédérer les énergies que l'individualisme des Romands ne permettait que difficilement de cristalliser. Le succès est variable, mais visible. Il est évident pour tous, mais peut-être n'est-il pas inutile de rappeler, que le Coin des Romands est ouvert à tous, sans distinction, dans la mesure où la langue est le français et les articles signés. Si d'aventure le succès était tel que des contributions en langue allemande ne pouvaient être publiées, faute de place, et pour cette raison seulement, le Coin des Romands réduirait bien sûr son volume. A ma connaissance, cette situation n'est pas encore intervenue.

Alors, le Röstigraben, mythe ou réalité? Mythe et réalité.

Luc, HB9ABB

## Neue Möglichkeiten für Gastlizenzen

Zahlreiche Anfragen von Mitgliedern sowie eigene Recherchen haben folgende Möglichkeiten zu Tage gefördert. In den nachstehend aufgeführten Nicht-CEPT-Ländern, mit denen die Schweiz auch keine separaten Gegenrechtsabkommen hat, kann eine Lizenz (nicht für Einsteiger-Lizenz-Inhaber) erhalten werden:

| Land | Präfix | Info |
|---|---|---|
| Bahamas | C6 | DL7VOG |
| Barbados | 8P | " |
| Dominica | J7 | " |
| Grenada | J3 | " |
| Jamaica | 6Y | " |
| Montserrat | VP2M | " |
| St. Kitts & Nevis | V4 | " |
| St. Vincent & Grenadinen | J8 | " |
| Serbien & Montenegro | YU | YU9MC (ex HB9CKF) |

**Internet**
www.dl7vog.de
www.meistereddy.ch

Auch in anderen Ländern ist die internationale Öffnung gut fortgeschritten, sodass durch Kontaktaufnahme mit den Lizenzbehörden (im Voraus per Mail oder einen ortsansässigen OM oder durch persönliches Vorsprechen vor Ort) oft eine zeitlich limitierte Lizenz erhalten werden kann (z.B. 5H, 3B, CX).

Auch für die HB3-Ensteigerlizenz gibt es erfreulicherweise einige neue Möglichkeiten: Gemäss BAKOM werden die Inhaber einer HB3-Lizenz ein CEPT Dokument erhalten. Allerdings ist zu beachten, dass bis jetzt nur Dänemark, Deutschland, Rumänien und die Schweiz dieses Abkommen ratifiziert haben.

Adressen der Telecom-Behörden und Kontakte für Einsteiger-Lizenzen können bei HB9AHL in Erfahrung gebracht werden.

Willy,HB9AHL

## Von unserem Digi-TM

Olivia keine hübsche YL, sondern eine digitale Betriebsart.

Im Dezember 2004 stellte Pavel Jalocha, SP9VRC, sein neustes Werk, eine neue digitale Betriebsart mit dem schönen Namen Olivia den Funkamateuren zur Verfügung. Da Pavel seine Entwicklung nicht mit irgend einer technischen Abkürzung bezeichnen wollte, nannte er sie Olivia (Vorname seiner Tochter). Die technischen Einzelheiten des Modes Olivia hier zu beschreiben, würden den Rahmen dieses Beitrages sprengen. Eine ausführliche technische Beschreibung in Deutsch hat DL2RR verfasst. Diese kann auf der Webseite www.Mixw.de unter Aktuelles nachgelesen oder ausgedruckt werden.

Ich möchte hier in diesem Beitrag mehr auf die praktische Anwendung von Olivia eingehen. Die erste Version von Olivia wurde für das Betriebssystem Linux geschrieben. Im Dezember 2004 kam dann eine Version, die unter Windows lief. Am Anfang war es jedoch recht aufwendig, in der Betriebsart Olivia QRV zu sein. Dazu brauchte es ein interaktives Programm, das sich „Cygwin- Simulator" nannte. Dies war wohl auch der Grund dafür, weshalb sich nur eingefleischte PC- Freaks mit dieser Betriebsart auseinandersetzten.

Dies änderte sich aber dann, als man die Betriebsart Olivia als Plug-in-File im Digital-Modes-Programm MixW2 integrieren konnte. UT2UZ, Nick Fedoseev, verfasste eigens für die Implementierung von Olivia die MixW2 Version 2.16. Mit dieser lässt sich das Plug-in-File von Olivia mit MixW2 betreiben.

Da Olivia, im Gegensatz zu Betriebsarten wie RTTY und PSK31, nicht gerade „haushälterisch" mit den Frequenzen umgeht, sollte man sich beim Betrieb an gewisse Regeln halten. Die Hauptaktivität in Olivia findet auf dem 20-Meter-Band, im Frequenzabschnitt zwischen 14100 bis 14110 kHz statt. Diese Signale haben auf dem 20-Meter-Band in der Regel eine Breite von 1 kHz und werden mit 32 Tönen moduliert. (Bandbreite und Töne siehe techn. Beschreibung von DL2RR auf der Homepage für MixW2). In der Betriebsart Olivia setzt man sich nicht wie bei PSK31 auf irgend eine freie Frequenz, sondern hält strikte einen Kanalraster ein. Nur so

kann gewährleistet werden, dass auf den 10 kHz im 20-Meter-Band auch 10 Stationen gleichzeitig ein QSO abwickeln können. Im Wasserfall-Diagramm von MixW2 kann man ja den Cursor exakt plazieren. Man stellt also die Mitte des Olivia-Signals immer auf ein halbes kHz ein. In der Praxis wäre das zum Beispiel 14105,5 kHz. So eingestellt belegt das Olivia Signal die Bandbreite von 14105 bis 14106 kHz. Ich habe schon festgestellt, dass OM die sich nicht an diese Regel halten, sehr schnell von anderen zu recht gewiesen werden. Olivia-Signale trifft man aber auch auf dem 80 Meter Band an. Meistens zwischen 3583 bis 3590 kHz. Da die Frequenzen auf dem 80-Meter-Band aber noch mehr beschränkt sind als auf 20 Meter, trifft man dort sehr viele Signale mit einer Bandbreite von 500 Hz und 16 Tönen an.

Mit der verringerten Bandbreite und halb soviel Tönen ist die Übertragungsgeschwindigkeit gleich wie mit 1kHz/32 Tönen. Die Übertragungs-Geschwindigkeit ist um einiges langsamer als zum Beispiel bei PSK31. Darum eignet sich diese Art der Schriftübertragung als sogenannte „Tastatur-Betriebsart". Wer nur einigermassen flüssig auf der Tastatur schreiben kann, ist immer noch um einiges schneller als die Aussendung von Olivia. So lassen sich wunderbare QSO mit seinem Partner abwickeln. Es kommt noch dazu, dass Olivia im Gegensatz zu anderen Digimodes das FEC-Verfahren kennt.

Es ist also vorwärts korrigierend. Bei einigermassen gutem Signal geht da kein Buchstabe verloren.

Olivia ist auch weitestgehend resistent gegen Fremdsignale. Im Olivia-QSO von einem kHz Bandbreite kann ohne weiteres ein PSK31-QSO laufen, ohne dass sich dies negativ auf den Empfang auswirkt. Umgekehrt genauso. Ein Olivia Signal kann ein PSK31-Signal nicht beeinflussen. Tests von mir haben ergeben, dass bei einem Olivia-QSO, in dem sich im gleichen Frequenzabschnitt noch zwei RTTY-Signale befanden, keine Beeinträchtigung des Empfangs ergaben.

Herunterladen kann man das Plug-in File für den Mode Olivia ebenfalls von der Deutschen MixW-Seite. Dann das Zip-File entpacken und das daraus entstehende DLL-File einfach ins Unterverzeichnis von MixW kopieren und schon ist der Mode Olivia verfügbar. Olivia funktioniert ab der MixW2-Version 2.16, welche ebenfalls von der gleichen Webseite bezogen werden kann.

Also, liebe Leser/innen, probiert es doch mal aus. Wer noch Fragen zum Mode Olivia hat, kann mir jederzeit eine E-Mail senden. Ich werde die Fragen nach besten Wissen beantworten.

Digi-TM
HB9EBV

## USKA-Bandwacht-Bericht Dezember 2005 und Januar 2006

Folgende Ereignisse wurden im Dezember 2005 und Januar 2006 festgestellt. Als erstes bedanke ich mich für die vielen positiven E-Mails und Telefonanrufe. Auch sind verschiedene Hinweise über einen möglichen Frequenz-Missbrauch oder illegale Aussendungen eingegangen, über welche ich mehr im Bericht schreibe. Auch haben sich Amateure aus verschiedenen Regionen, z.B. Bern und Zürich, gemeldet und mir tatkräftige Unterstützung zugesagt, was ich sehr begrüsse.

Im Dezember sowie im Januar waren auf der Kurzwelle im 17-Meter-Band auf 18160 kHz in AM und auch in FM eine asiatische Radiostation und Brummstörungen zu hören. Das besondere daran ist der Zeitpunkt von jeweils 10 Uhr morgens bis etwa 12.30 Uhr und Signal Pegel von S9+20 empfangen mit einer Vertikal CP 6 Antenne an einem Kenwood TS 50 und Yaesu VR 5000. Im Januar bekam ich verschiedene E-Mails von Amateuren aus der Region Zürich so wie auch aus dem gesamten Einzugsgebiet vom Säntis FRQ. 438.750 MHz. Am Sonntag den 8. Januar waren Kinderstimmen aus dem nahen DL auf dem Relais Säntis zu hören . Diese Aussendung war vom Gesetz her vollkommen legal, da sich ein Amateur mit einem Ausbildungsrufzeichen jeweils zum Beginn und Schluss der Übertragung meldete. Wenn wir es von der einen Seite her betrachten, lockert diese Aussendung den Amateurfunk auch noch ein wenig auf und womöglich sind diese Kinder zukünftige Amateure. Auch ich wusste am Anfang nicht, wie ich diese Aussendungen beurteilen sollte, jedoch habe ich in den Vorschriften keinen Hinweis auf Illegalität gefunden und auch nach deutschem Recht sind diese Aussendun-

gen berechtigt, da es sich um einen „KinderTag" im Amateurfunk gehandelt hat. (Ähnliches könnte auch in HB möglich sein, die Redaktion).

Im Funk-Amateur vom Januar in der Rubrik Bandwacht (Funk-Amateur Seite 12) finden wir noch einen Artikel in dem Chinesische Verhältnisse beschrieben werden, sind wir froh und leben in der freien Schweiz! Die Krallen des Drachens. Für die Amateure, welche den Amateur Funk nicht haben ein kleines Zitat. Der chinesische Drachen ist (noch) harmlos, wenn man ihn in Ruhe lässt. Ein Funkamateur in Honkong beschwerte sich mehrfach leidenschaftlich bei den chinesischen Behörden über das chinesische Überhorizontradar in Südchina. Dann kam die Kralle: Man entzog im die Funklizenz. Ich bedanke mich noch einmal bei allen Amateuren welche mir ihre Hilfe angeboten haben und hoffe, dass es noch mehr davon gibt. Bis zum nächsten mal

Euer Bruno, HB9KOI

## Etwas USKA-Kurzwellen-Diplom-Statistik

| Dauer/ Zeitraum | Diplom-Bezeichnung | total Diplome Schweiz | total Diplome Ausland | total SWL |
|---|---|---|---|---|
| 32 Jahre 48/80 | HELVETIA 22 | 204 | 1031 | 44 |
| 1 Jahr 79/81 | USKA-Jubiläum 23 Kantone | 67 | 14 | 10 |
| 1 Jahr 91/93 | 700 Jahre Eidgen. HE7 | 49 | 10 | 3 |
| 26 Jahre 79/05 | HELVETIA 26 | 146 | 566 | 16 |
| 98/05 | HELVETIA HF | 7 | 1 | 1 |
| 98/05 | SWITZERLAND HF | 5 | — | — |

**Ergänzungen zu erteilten neuen Diplomen**

**HELVETIA HF**

| Diplom Nr. | Rufzeichen | Jahr | Betriebsart | *voll* belegte Bänder |
|---|---|---|---|---|
| 001 | HB9DDZ | 2002 | alles CW | 40 mtr. |
| 002 | HB9AGO | 2002 | alles CW | 160,80,40 mtr. |
| 003 | HB9DOT | 2002 | alles CW | 80 mtr. |
| 004 | HB9CXR | 2003 | alles CW | keine |
| 005 | CT3FN(HB9CRV) | 2005 | alles CW | keine |
| 006 | HB9CMZ | 2005 | alles CW | keine |
| 007 | HB9DTE | 2005 | alles SSB | 40 mtr. |

**SWITZERLAND HF**

| Diplom Nr. | Rufzeichen | Jahr | Betriebsart | Kantone total |
|---|---|---|---|---|
| 001 | HB9DDZ | 2003 | alles CW | 108 |
| 002 | HB9AGO | 2003 | alles CW | 160 (honor roll) |
| 003 | HB9DOT | 2003 | alles CW | 100 |
| 004 | HB9JOE | 2003 | alles CW | 88 |
| 005 | CT3FN(HB9CRV) | 2005 | alles CW | 86 |

**HELVETIA VHF**

| Diplom Nr. | Rufzeichen | Jahr | Betriebsart | Band |
|---|---|---|---|---|
| 001 | HB9RG | 2003 | phone | 6 mtr. |
| 002 | HB9AHD | 2005 | mixed | 2 mtr. |

Stand 31. Dezember 2005, HB9MX

## Zum Titelbild

Hinter dem ersten Switzerland-VHF-Diplom von HB9AHD, Hans Wehrli, steckt eine nicht geringe Leistung. Nicht nur wurden alle Kantone auf 2 mtr in phone erreicht, zusätzlich mussten noch 14 Kontakte mit weiteren Kantonen auf anderen VHF-Bändern nachgewiesen werden.
Der zweite Sticker auf dem Leistungsausweis belegt zudem, dass HB9AHD darüber hinaus weitere 10 Kantone auf dem 70-cm-Band bestätigt hat. Nach Aussagen von HB9AHD bereitete es zudem einige Mühe, die QSL Karten für alle gehabten Kontakte zu bekommen. Der USKA-Vorstand und der Diplom-Manager gratulieren HB9AHD, Hans Wehrli, zu dieser ausserordentlichen Leistung.

Kurt, HB9MX

## Photo de couverture

Pas mal d'efforts se cachent derrière le premier diplôme Switzerland VHF obtenu par HB9AHD, Hans Wehrli. Ce ne sont pas seulement tous les cantons qui ont été faits en phonie sur 2 m, mais encore 14 contacts supplémentaires sur d'autres bandes VHF qui ont dus être confirmés. Le deuxième sticker obtenu sur le certificat de performance fait suite à 10 cantons confirmés sur 70 cm. Selon les déclarations de HB9AHD, il a eu pas mal de peine à obtenir les cartes QSL pour ces contacts. Le comité de l'USKA et le responsable des diplômes félicitent HB9AHD, Hans Wehrli, pour cette prestation qui sort de l'ordinaire.

Kurt, HB9MX

## Schweizer ATV-Aktivitätstage 2006

Paul-André, HB9RXV, möchte die Schweizer ATV-Szene wieder etwas mehr aktivieren und hofft auf tatkräftige Mithilfe derer, bei denen die Geräte etwas verstaubt in der Ecke stehen!

Aber auch „Anfänger" sind herzlich willkommen, welche sich in dieser Sparte des Amateurfunks betätigen möchten, dies umsomehr als auf KW in nächster Zeit nicht allzu gute Bedingungen zu erwarten sind.

Die *swissATV* unter Leitung von F4CXQ (swiss-ATV Trafic Manager) hat zur Förderung der ATV-Betriebsarten einen monatlichen Aktivitätstag ausgeschrieben.
In den Monaten April bis Oktober 2006 findet dieser Tag jeweils am dritten Sonntag im Monat zwischen 6.00 und 17.00 Uhr (Lokalzeit) statt und zwar am:

**23. April, 21. Mai, 18. Juni, 23 Juli, 20 August, 17. September und 22. Oktober 2006.**

Es kann auf allen freigegebenen Bändern bis 24 GHz und darüber in ATV und DATV als Fest- oder Portabelstation gearbeitet werden.

Die Anruffrequenzen sind 144,170 MHz in SSB und 144,750 MHz in FM; diese Frequenzen sind nach Kontaktaufnahme sofort wieder zu verlassen.

Es wird eine fortlaufende Nummer mit Bild- und Ton-Rapport vergeben; z.B. 01 B5T5. Die Punktzahl ergibt sich aus den überbrückten Kilometern für einseitige Verbindungen sowie einer Verdopplung der Kilometerzahl bei einer beidseitigen Verbindung (km x 2).
Es ist für jedes Band ein eigenes Logblatt erforderlich. Logblätter können bei: *www.swissatv.ch* unter der Rubrik JA´s ATV 2006 heruntergeladen werden.

Bemerkenswerte Verbindungen über ATV-Relais können ebenfalls gemeldet werden; eine Punktewertung erfolgt jedoch nicht.

Die Logblätter sind nach jedem Aktivitätstag per E-Mail an *h.boex@wanadoo.fr* zu senden. Es erfolgt eine monatliche Auswertung der teilnehmenden Stationen sowie eine jährliche Gesamtwertung, die auf den Seiten von *www.swissatv.ch* publiziert werden.
Unter dieser Homepage befindet sich auch die detaillierte Ausschreibung der Aktivitätstage in französischer Sprache.

Paul-André, HB9RXV
Übersetzung Bernd, DJ9PE

# LE COIN DES ROMANDS

Luc Favre, HB9ABB, 72 rue Crozatier, F 75012 Paris,
e-mail: coin-romands@uska.ch

## Vivent les concours

Encore un *Coin des Romands* qui ne traite que de concours! Et le mois prochain peut-être aussi!. Une obsession? Non, mais on fait avec ce que l'on a. Ci-dessous quelques réflexions sur la matériel utilisé en concours et une relation de F6IRF, bien connu de nos amis genevois. Fatigués du sujet? Alors mettez-vous à vos plumes et crayons.

Luc, HB9ABB

## Les concours: matériel et organisation

Comme évoqué le mois dernier, je vous propose ici une petite revue du type de matériel utilisé en concours. D'emblée une précision: Tout comme on peut faire le tour du monde à vélo, on peut aussi le faire avec une grosse automobile, et vice-versa. Il en va de même pour les concours: point n'est besoin d'une grosse installation, mais les résultats ne seront pas les mêmes, ni le plaisir, sans forcément que plus de résultat induise plus de plaisir.
Comme d'habitude, il convient de distinguer entre HF et VHF Commençons par celles-là.
Ce que l'on demande d'une station concours est très variable, selon l'objectif et selon ses moyens. Par contre il est, à mon sens, une qualité primordiale non négociable: la stabilité. La station doit fonctionner la dernière heure du concours aussi bien qu'à la première. On pense ici aussi bien à la stabilité en termes électriques (réglages, fréquence, sélectivité, BF etc) qu'à la stabilité mécanique, coax, câbles, connecteurs (virer les pinces crocodiles et les contacts hasardeux). Rien n'est plus improductif, et agaçant, que de devoir ouvrir un appareil pour intervenir à chaud, dans les deux sens du terme. Il n'est pas totalement stupide de prévoir des appareils de rechange, surtout pour ceux que l'on suspecte de vous lâcher au milieu du gué: les alimentations en font partie…
En ce sens, un concours, c'est aussi une entreprise d'organisation. Il faut s'y prendre à l'avance.
Cela posé, la station la plus simple envisageable se compose d'un transceiver avec son alimentation, d'une antenne filaire, multibande ou pas, d'un manipulateur, de préférence électronique, ou d'un micro pour les bavards, d'un crayon, d'une gomme, du log et d'un casque.

*HB9RKF Bernard et HB9DVH Christian en contest*

En passant, notons que l'on peut doubler ce dernier d'un HP pour les curieux de visite, mais il faut trafiquer au casque, pour la paix domestique certes, mais surtout pour entendre les petits signaux. Disposer aussi de deux casques différents est de bonne guerre, car le premier finira par vous faire mal. Le deuxième aussi, mais pas au même endroit. Une horloge synchronisée sur DCF-77 peut-être utile car les stations qui commencent avant l'heure et celles qui finissent après l'heure sont agaçantes; ce sont d'ailleurs souvent les mêmes!
Pour ce qui est du transceiver, peu importe ses qualités à l'émission si elles sont standard, par contre la partie récepteur a intérêt à tenir l'eau. En effet, en concours les signaux peuvent être énormes et la résistance à la transmodulation et le comportement au blocage sont des qualités essentielles. En passant, signalons qu'à mon sens une trop forte sélectivité peut aller à l'encontre du but recherché. En effet, il est frappant de constater le nombre de stations qui vous appellent à côté de la fréquence. Si votre sélectivité est trop poussée, vous ne les entendez tout simplement pas. Personnellement j'u-

tilise en CW une sélectivité de 700 Hz (à 6 dB). Par contre, c'est à l'oreille de faire le tri.
Avec une «petite» station telle que décrite (il y a bien sûr moins et je connais des OM qui trafiquent en concours avec pas grands chose, mais avec succès et plaisir), il faut s'armer de patience et rejoindre le bataillon majoritaire des petits qui appellent les gros. Ne pas trop escompter, même s'ils sont possibles, les longs «runs», ces périodes où, calé sur une fréquence, le monde vous appelle. J'estime que 80 % des stations en concours sont de ce genre.
Et la puissance? La plupart des concours proposent 3 classes de puissance: moins de 5 W, entre 5 et 100 W, au-delà. Donc, faites vos choix. La stratégie en dépendra.
A partir de cette configuration de base, on peut tout faire évoluer.
La première évolution concerne en général l'informatisation du carnet de trafic (voir aussi à ce sujet le *Coin des Romands* d'avril 2005). Si l'ordinateur est simplement posé sur la table sans communication avec le transceiver, les résultats ne s'en ressentiront pas directement, mais le confort de trafic sera sans pareil, l'ordinateur manipule pour vous (ou parle maintenant grâce à la carte son), vérifie les doubles et vous aide à deviner ce que votre correspondant vous transmet. Un saut qualitatif est par contre franchi quand l'ordinateur communique avec le transceiver (fréquences, modes etc). Là vous pouvez établir un plan d'occupation de la bande courante (où l'on consigne les couples indicatif/fréquence) et l'utiliser pour passer rapidement à la station choisie. La prochaine étape est la connexion de l'ordinateur au «cluster dx» où circulent les informations sur les stations «intéressantes» (multiplicateurs rares notamment). Après bien des réglages et des échecs, ces informations arrivent immédiatement dans le plan de bande, et en cliquant, vous réglez votre fréquence et obtenez l'indicatif de la station dans le log. Cela implique un accès à un cluster packet sur 2 m avec antenne, transceiver etc. Et d'avoir réglé les éventuels problèmes d'interférence.
Souvent ensuite, ce sont les antennes qui évoluent, selon l'espace disponible, et les voisins. On passe aux aériens dirigés, on spécialise les antennes par bande, ou alors tous les deux. Dans la logique de la chose apparaissent des baies de brassage pour les coax ou des commutateurs d'antennes, souvent pilotés par l'ordinateur en fonction de la bande choisie.
Ce mode de fonctionnement ne se rencontre que peu dans la classe QRP, mais est de plus en plus fréquent dans la classe 100 W.
Ensuite, l'évolution peut se faire vers la puissance, dans les limites de l'autorisation. Mais la puissance n'est pas qu'une panacée. Avec elle, on a d'abord les ennuis liés aux problèmes de dimensionnement des éléments constitutifs de la station. On s'aperçoit que la boîte d'accord ne tient plus le coup, fait des étincelles, que l'échelle à grenouille rayonne trop dans le shack, que l'on se brûle sur les châssis, que les appareils électroniques, dont l'ordinateur, se mettent à avoir un fonctionnement erratique et que les boucles des masse deviennent critiques. Ces problèmes trouvent leur solution, mais prennent du temps, le plus efficace, pour les antennes, étant malheureusement de bannir les échelles à grenouilles, les boîtes d'accord et de ne travailler qu'avec des antennes adaptées sans courant de mode commun dans les coax, lesquels on aussi augmenté de taille au passage. Et je ne parle pas des interférences avec la télé, le téléphone, la chaîne hi fi et j'en passe! Mais il est vrai que le surcroît de puissance (10 dB, sinon, cela ne vaut pas *presque* pas la peine) donne en concours un véritable plus: il est possible de tenir une fréquence, de lancer des CQ et de récolter les appels.
Une autre évolution, très vivace depuis quelques années, est la technique SO2R (Single Operator 2 Radios). En bref, il s'agit de s'équiper d'un deuxième transceiver, également piloté par l'ordinateur, que l'on spécialise dans l'appel des stations fournissant des multiplicateurs sur une bande différente de celle où l'on travaille en CQ, et ce pendant les trous de transmission de la station principale, car il s'agit de n'avoir qu'un seul signal à la fois. Le principe est d'écouter la bande sur laquelle le transceiver n'émet pas à l'instant courant; vous entendez donc un saucissonnage de QSO assez fatigant! Pour ce faire, on utilise une boîte de commutation, commerciale ou maison, aussi pilotée par l'ordinateur, qui bascule, d'un transceiver à l'autre, casque, manipulateur et microphone. Les transceivers peuvent être de même type ou pas, c'est sans grande importance, mais la gestion des antennes est délicate. Il est indispensable de disposer d'antennes distinctes, même si en règle générale elles sont plus simples sur le transceiver secondaire, comme aussi souvent la puissance plus faible. Le gros problème sur ce type d'installation est bien sûr celui des interférences. Il faut assurer l'écoute sur chaque poste pendant l'émission de l'autre, souvent de forte puissance. On rend cette écoute possible en disposant des filtres passe-bande, en émission comme en réception, en tout cas sur la station secondaire. Pour la station principale, souvent à plus forte puissance, il faut réduire au maximum les harmoniques surtout de rangs 2 et 3. On utilise à cet effet des stubs coaxiaux disposés en sortie ou

entre transceiver et PA. Je vous laisse imaginer le nombre de combinaisons possibles et le sac de nœuds que présente le câblage de tout le matériel... Mentionnons aussi que certains opérateurs trafiquent avec 2 transceivers sur la même bande. Là, ce ne sont plus des filtres de bande, mais de sous-bande!

Tout ce qui précède concerne les stations de monoopérateurs. Pour les stations multiopérateurs, les choses sont à la fois plus simples et plus compliquées. Plus simples car toutes les complications entraînées par la technique SO2R n'ont pas lieu d'être, et plus compliquées car les grands concours internationaux par exemple autorisent l'émission de plusieurs signaux simultanés, entraînant souvent autant de stations que de bandes. Pour les concours plus modestes, comme les concours nationaux, H26, championnat de France etc, un seul signal étant autorisé, l'installation se compose d'une station principale, généralement à forte puissance opérée en permanence, et d'une station de chasse aux multiplicateurs, exploitée par un autre opérateur, fonctionnant à l'alternat avec la station principale. Dans les configurations de ce type, l'informatique devient multiposte, le log devant apparaître en temps réel sur le poste de chaque opérateur. Souvent un troisième poste est utilisé par une structure centrale pilotant les opérations et vérifiant la cohérence des informations. Dans cette configuration, les antennes sont généralement plus conséquentes.

Pour les concours tolérant des signaux simultanés, les grands concours internationaux donc, ce qui peut apparaître comme de la démesure bat souvent son plein. Chaque bande a son installation propre avec ses opérateurs, ses antennes etc. Sur les grosses installations, souvent nord américaines, les antennes forment des forêts et certaines stations disposent, pour la même bande, d'antennes à différentes hauteurs en fonction du moment de la journée et du type de propagation. Notons aussi pour les concours sur les bandes basses (160, 80 et 40) la mise en place d'antennes beverage de grande longueur. Je connais un site qui en a six de 150 à 160 m de long.

En fait, pour ces grosses stations, seul le réseau informatique fait des différents opérateurs une équipe unique. Ils se transmettent des informations sur la propagation et les opportunités de QSO via un système de chat prévu dans le logiciel de concours. Sinon, ils ne se voient pas. Les résultats sont analysés en permanence par un poste central et les opérateurs relevés dès qu'ils faiblissent.

Bref un système qui n'est pas loin de nous rappeler le taylorisme industriel. Quoiqu'on en pense, cette industrialisation de nos moyens amateurs est intéressante du fait que rien ne doit être laissé au hasard, que les questions de dimensionnement, souvent négligées par le radioamateur de tous les jours, deviennent cruciales et que l'organisation de tels événements est passionnante.

Le mois prochain, si votre intérêt se confirme, je vous parlerai des moyens mis en oeuvre lors des concours THF.

Luc, HB9ABB

## CN2WW – CQWW-CW contest depuis le Maroc

**Préliminaires**

Les motivations qui font de vous un voyageur peuvent être multiples. Pour beaucoup ce seront les catalogues des agences de voyages, mais pour quelques originaux dont je suis, l'envie naît essentiellement de la lecture des résultats des grands concours radioamateurs internationaux.

Le CQ WW contest est sans aucun doute le point d'orgue annuel de l'activité concours radioamateur internationale, et son règlement encourage les voyages. Il n'est cependant pas nécessaire d'aller très loin pour bénéficier d'un emplacement «stratégique». A 2 heures 30 d'avion, le Maroc a tous les atouts requis pour espérer inscrire son indicatif au palmarès du plus prestigieux des concours radioamateurs.

**10 years after**

10 ans après notre expédition CN2EME, il s'agissait d'une sorte de reprise de contact avec des ambitions modestes, que je définirai comme pouvant tenir dans les 20 kg de bagage autorisés. Partant de ce protocole, il est presque exclu de pouvoir être performant sur toutes les bandes du 160 au 10 m, surtout si l'on considère la montagne de matériel nécessaire pour faire du SO2R (Single Operator 2 Radios), technique aujourd'hui incontournable pour s'imposer dans la catégorie reine SOAB

(Single Operator All Bands). Heureusement les catégories SOSB (Single Operator Single Band) sont la pour ceux ne disposant pas d'une infrastructure lourde, et d'une équipe sur place capable d'assurer la logistique.
Mon objectif était donc de « participer » en utilisant du matériel simple et léger, mais également de profiter de quelques jours de détente au soleil en compagnie d'YL.

**Dar Bouazza**

Il suffit de regarder un carte du Maroc, pour ce rendre compte que la région de Casablanca, outre la présence d'un aéroport bien desservi depuis la plupart des métropoles européennes, offre un avantage précieux sur un plan géographique et radioélectrique: sa côte orientée ENE/WSW permet un départ maritime vers une large partie de l'Europe, le Japon et les Etats-Unis.
L'appartement proposé à la location par André HB9HLM, alias CN2DX, ayant été récemment doté d'une tribande A3S a donc retenu mon attention. Certes il ne s'agit pas d'une station de contest imposante à la CN2R, mais compte tenu de son emplacement côtier, d'un emplacement privilégié, permettant, outre la radio, de passer une agréable semaine dans un cadre majestueux face à l'océan.

**Côté contest**

On peut dire que tout a été largement au delà de mes espérances compte tenu des conditions de propagation conformes au minimum du cycle solaire dans lequel nous sommes entrés. Avec quelques 2500 QSO, 121 contrées et 36 zones, le score brut de 1.170.435 est à la hauteur du record du monde de la catégorie SOSB20 LP (record détenu par YU1RL @PT7CB depuis 1994 avec 1,157,475 points). Ceux qui aiment les statistiques et les détails en tous genres trouveront sur mon blog de quoi satisfaire leur curiosité (http://cn2ww.blogspot.com/).

**En marge du contest**

Un peu plus de 4500 QSO ont été réalisés «hors contest», essentiellement en CW, avec une préférence donnée aux bandes WARC. Encore une fois la modestie des antennes (une simple G5RV) n'a pas guère limité la fureur des pile-ups. La encore je vous donne rendez-vous sur mon blog, ou vous pourrez également écouter quelques extraits audio.

**En marge de la radio.**

Les journées ont été consacrées à la visite de quelques sites touristiques, comme El Jedida, la mosquée Hassan II et la médina de Casablanca et Rabat.
Des rencontres chaleureuses, avec des OM marocains ont également émaillé ce séjour, avec CN8PA, Mohamed qui nous a servi de guide à Casablanca, ensuite à Rabat avec notre hôte CN8LI, également avec CN8WW et quelques futurs OM's et YL du radio-club de l'ARRAM, CN8MC, et enfin à Kenitra avec CN8SG. Je me devais également de rendre une visite à mon voisin, Jim W7EJ à sa station CN2R, pour en prendre plein la vue. Un seul mot me vient : impressionnant!

**Epilogue**

Une semaine qui a passé bien vite, et qui donne une furieuse envie de repartir, surtout quand on quitte Casablanca, le soleil et quelque 25 degrés pour se retrouver à Lyon les pieds dans la neige, à attendre une navette qui ne vient pas!
Je tiens à remercier l'ANRT, et plus particulièrement la division des «autorisations et agréments» qui s'est montrée extrêmement coopérative.
Merci à tous les OM marocains pour leur accueil chaleureux. Promis, je n'attendrai pas 10 ans pour revenir... Inshallah!

Patrick, F6IRF

## The International Amateur Packet Club

www.iapc.ch
PO Box 2435
CH-1211 Genève 2

## Communication officielle

**Invitation à l'assemblée générale IAPC 2006**
**Samedi 1er avril 2006 à 14H00 à Genève**

### QTH

**Local de la section genevoise de l'USKA:**
Ecole Cérésole
Ch. de la Vendée
1213 Petit-Lancy

**Plan d'accès disponible sur:**
www.hb9g.ch/map/map.htm

**Tél: 022 793 85 85**

**Le mot du président**

Comme de coutume, avant chaque AG, je m'adresse à tous les membres de l'IAPC pour donner quelques informations relatives au fonctionnement de l'association et j'annonce les tendances générales ainsi que les faits majeurs de l'année écoulée. Pour ne pas déroger à cette habitude, voici ce traditionnel message et j'espère que cela vous incitera à vous rendre nom-

breux à notre AG qui aura lieu le 1er avril 2006; non, ce n'est pas une farce comme la date pourrait le faire croire; c'est parfaitement sérieux.

L'année écoulée a été relativement bonne sur le plan technique et beaucoup de travail a été réalisé par le groupe d'intervention de l'IAPC.

**Partie technique**: je note le remplacement des deux serveurs, à Onex et au Grand-Lancy dans le data-center. Des serveurs HP neufs ont été magistralement préparés par HB9HLI et la migration s'est bien déroulée. Nous avons aussi eu pas mal de soucis avec l'Eurolink packet-radio entre Lausanne et Tête de Ran ; la liaison est maintenant rétablie grâce au travail acharné de Robert HB9BZA et le soutien technique de Dominique HB9HLI. Divers autres travaux techniques ont été effectués et le rapport annuel du responsable HB9HLI y fait référence.

**Partie administrative**: lors de la dernière AG, notre ami Guy F5BMI a passé le témoin du secrétaire à Georges HB9RZN ; je remercie nos deux amis d'avoir si bien collaboré à cette mutation et souligne que Guy a accepté de poursuivre une activité en s'occupant du logiciel en ligne de gestion des membres IAPC-ADMIN sur notre site Internet www.iapc.ch.
En cours d'année, Jean-Paul HB9VBA a malheureusement dû s'absenter à l'étranger pour son travail et Georges HB9RZN a accepté de cumuler les mandats de trésorier et de secrétaire ; merci à lui d'avoir consenti à ce surcroît de travail. Les comptes de l'association sont relativement stables malgré les gros achats effectués en 2005 pour la partie informatique qui était devenue vétuste. Toutefois, des mesures financières devront être prises cette année pour protéger financièrement l'association, afin de ne pas avoir de mauvaises surprises. Ceci fera l'objet d'un point à débattre à l'AG.
NOUS RECHERCHONS UN MEMBRE DU COMITE SUPPLEMENTAIRE!!! Pour la charge de trésorier ou de secrétaire, mais il en faut un absolument. Merci de venir apporter votre aide en prenant cette responsabilité.

**Les membres**: je note quelques nouveaux venus dans l'association qui, par leur venue, compensent plus ou moins les radiations pour non règlement des cotisations. Je suis très heureux de voir que ces nouveaux venus se prennent au jeu et plusieurs ont décidé de rejoindre le groupe d'intervention technique. Bravo! On y croyait plus... Je leur souhaite la bienvenue et me réjouis de leur amitié. Je rappelle à toute la collectivité radioamateur qu'il est indispensable pour la survie de l'association de recevoir régulièrement le montant des cotisations. L'IAPC est l'association suisse d'intérêts techniques radioamateurs qui a le plus de sites à entretenir; il est parfaitement logique que sans argent, survivre et progresser deviendrait impossible.

**La tendance 2006**: cette année sera placée sous les couleurs de la progression tout en réattribuant les installations existantes à de nouvelles besognes. Actuellement, en ce début d'année 2006, plusieurs travaux de préparation sont en cours. Le gateway WinLink avec le réseau packet-radio est en construction. Echolink sur HB9G est au stade du câblage et de gros travaux sur le réseau APRS sont aussi sur l'établi. Cette année verra le jour d'un relais APRS en VHF à Genève et aussi d'un serveur APRS sur Internet relié au réseau radio. Une explication sur tout ceci sera donnée à l'AG 2006. Le réseau packet-radio retrouve donc toute son utilité grâce à ces nouveaux services qui ne nécessitent pas une grande vitesse de transmission et qui ouvriront de nouvelles perspectives très intéressantes pour tous les radioamateurs. On note aussi l'amenée en WLAN depuis le réseau IAPC d'Internet au local du club HB9G, qui disposera ainsi d'un hotspot ouvert aux visiteurs et couvrant les besoins de la section genevoise de l'USKA. L'IAPC se diversifie dans les services auprès de ses membres collectifs et ceci en est la preuve. Comme décidé lors de l'AG HB9G 2005, le service echolink pour le relais UHF HB9G fonctionnera uniquement en entrée depuis Internet; il ne sera donc pas possible d'appeler les autres relais par le biais de la radio. Toutefois, un OM à l'écoute du relais HB9G UHF pourra être appelé depuis le monde entier.

Bien d'autres informations vous seront données à l'AG 2006 par des projections et des explications très intéressantes sur tout ce qui se prépare et je me réjouis de vous y rencontrer. Merci à tous les membres de l'association qui me font confiance depuis toutes ces années et je vous présente, chers amis, mes meilleures 73.

**PS: tous les OM intéressés peuvent venir à notre AG car elle est entièrement publique.**

HB9VAB - Rodolphe Schöneburg
*Président IAPC*
*hb9vab@iapc.ch*

# HF ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC
vakant

## Kontestkalender 2005/2006

**März 2006**

| Date | Time | Mode | Contest | Exchange |
|---|---|---|---|---|
| 04-05 | 0000-2400 | SSB 160-10m | ARRL International DX | RS + State / Prov / RS + Power |
| 04-05 | 2200-0159 | RTTY 160-80m | Open Ukraine RTTY | region (2letters) + LNr (zB ZH001) |
| 05 | 0800-1159 | RTTY 40-10m | Open Ukraine RTTY | region (2letters) + LNr (zB ZH001) |
| 05 | 1100-1700 | Digi 10m | DARC digit. 10m Corona | RST + LNr + Name |
| 11-12 | 1000-1000 | CW 80-10m | RSGB Commonwealth | RST + LNr. |
| 11 | 1200-1700 | SSB20-10m | DIG QSO Party | RS (+DIG Nr) |
| 11 | 1400-2000 | CW 80-10m | AGCW QRP Contest | RST+LNr+Category (+AGCW Nr) |
| 12 | 0000-0400 | RTTY 80-20m | North American Sprint | Both calls+LNr+Name+QTH |
| 12 | 0700-0900 | SSB 80m | DIG QSO Party | RS (+DIG Nr) |
| 12 | 0700-1100 | CW 80m | UBA Spring | RST+LNr+ON Distr / RST+LNr |
| 12 | 0900-1400 | SSB 40m | DIG QSO Party | RS (+DIG Nr) |
| 18-20 | 0200-0200 | RTTY 80-10m | BARTG Spring RTTY | RST+LNr+GMT Time |
| 18-19 | 1200-1200 | SSTV 80-10m | DARC HF-SSTV | RST + LNr |
| 18-19 | 1200-1200 | CW/SSB 160-10m | Russian DX Contest | Russia: RS(T)+Obl/DX: RS(T)+LNr |
| 19 | 0700-1100 | CW/SSB 6m | UBA Spring | RS(T)+LNr+ON Dist / RS(T)+ LNr |
| 19 | 1200-1600 | CW/SSB 15m | 9K2CC 15m | RS(T) + LNr |
| 25-26 | 0000-2359 | SSB 160-10m | CQ WW WPX | RS + LNr |
| 27 | 0000-0400 | CW/PSK31 80-10 | QRP homebrewer Spirit | RST+ State/Prov/Country+ Power out |

**April 2006**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-2 | 1400-2200 | SSB 80m-70cm | Kids Roundup | Call+QTH+Category + Name<br>Repeater/Echolink/IRLP QSO OK |
| 1-2 | 1500-1500 | CW/Ph 160-10m | SP DX Contest | RS(T)+Dist / RS(T)+LNr (wrk SP) |
| 1-2 | 1600-1600 | RTTY 80-10m | EA RTTY Contest | RST + LNr (+ EA Prov);wrk evyby |
| 5-7 | 1400-0200 | CW All bands | YLRL DX/NA YL only | RST+LNr+State/Prov/DXCC |
| 8-9 | 0700-1300 | CW 80-10m | Japan Intl DX Contest | RST + Pref Nr / RST + CQ Zone |
| 8 | 1200-1700 | CW 20-10m | DIG QSO Party | RST (+ DIG Nr) |
| 8-9 | 1200-2400 | CW 160-10m | QRP ARCI Spring QSO | RST+State/Prov/Ctry+(ARCI/Pwr) |
| 8 | 1500-1859 | SSB 80-20m | EU Spring Sprint | Both calls + LNr + Name |
| 8-9 | 2100-2100 | CW 160-10m | Yuri Gagarin Intl DX | RST + ITU Zone: wrk everybody |
| 9 | 0600-1000 | SSB 80m | UBA Spring | RS+LNr+ON Dist/RS+LNr;wrk ON |
| 9 | 0700-0900 | CW 80m | DIG QSO Party | RST (+ DIG Nr) |
| 9 | 0900-1100 | CW 40m | DIG QSO Party | RST (+ DIG Nr) |
| 12-14 | 1400-0200 | Ph All bands | YLRL DX/NA YL only | RST + LNr + State/Prov/DXCC |
| 15 | 0000-2359 | CW/SSB 160-10m | Holyland DX Contest | RS(T)+4X Area/RS(T)+LNr;wrk 4X |
| 15 | 0000-2400 | Digi 160-6m | TARA Skirmish Prefix | Name + Prefix; all Digi modes OK |
| 15 | 0500-0859 | CW/SSB 80-40m | ES Open HF Champ | RS(T) + LNr; work ES only |
| 15 | 1500-1859 | CW 80-20m | EU Spring Sprint | Both calls + LNr + Name |
| 15 | 1700-2000 | CW 20-10m | EA QRP (1) | RST+Class(+EA-QRP Nr);nur 5W |
| 15 | 2000-2300 | CW 80m | EA QRP (2) | RST+Class(+EA-QRP Nr);nur 5W |
| 15-16 | 2100-0500 | CW 160-10m | YU DX Contest (1) | Call + ITU Zone; work everybody |
| 16 | 0700-1000 | CW 40m | EA QRP (3) | RST+Class(+EA-QRP Nr);nur 5W |
| 16 | 0900-1700 | CW 160-10m | YU DX Contest (2) | Call + ITU Zone; work everybody |
| 16 | 1000-1300 | CW 20-10m | EA QRP (4) | RST+Class(+EA-QRP Nr);nur 5W |
| 17 | 1400-2000 | CW 160-10m | Low Pwr Spring Sprint | RST+Grid (4 dig)+Power category |
| 22-23 | 0000-2359 | CW/SSB 160-10m | DX Colombia Intl DX | RST + LNr |
| 22-23 | 1200-1200 | RTTY 80-10m | SP DX RTTY | RST + LNR (+ SP Dist); wrk all |
| 24-28 | 0001-2359 | CW incl WARC | EUCW/FISTS QRS | Name+QTH+Club Nr; not contest |
| **29-30** | **1300-1259** | **CW/SSB/Digi** | **HF-Helvetia Contest** | **RS(T) + LNr (+ HB9 Canton)** |

## Plausch Mini-DXpedition 2006 Zypern 5B ...

Liebe Funkfreunde
Plausch Mini-DXpedition? Damit meinen wir: Plausch und Spass für uns und für unsere Funkpartner. Mini wegen der bescheidenen Ausrüstungen. So verreisen wir wieder, jeder mit seiner eigenen Funkstation, nach Zypern und freuen uns auf jedes CW-QSO mit euch. (Normal-Verbindungen mit ehrlichen Rapporten und weiteren üblichen Angaben). Zypern gilt sicher nicht als rares DX-Land, ist aber immerhin eine Insel; und da werden wir wieder spezielle QSL-Karten versenden.
HB9Aii, Franz, ist QRV, wie schon im März 2002, 2003, 2004 und 2005
HB9DGV, Rolf, ist QRV, wie schon im März 2004 und 2005, /qrp, und auch portabel.
Sked-Zeiten geben wir keine bekannt, da wir neben dem Funken auch noch die Insel bereisen. Wir sind aber vorwiegend auf den angegebenen Frequenzen zu finden.

*Call:* 5B/HB9Aii, QRV vom 21. März - 02. April 2006

*QTH:* Larnaca
*RIG:* IC-706, 50W, Langdraht auf dem Hoteldach 14.015 ev. 14.029, 10.123 und im 18-MHz-Band. Vorwiegend CW-Betrieb, Fonie-QSOs nach Absprache.

*Call:* 5B/HB9DGV /qrp, QRV vom 21. März - 02. April 2006

*QTH:* Larnaca und auch /p Betrieb
*Rig:* SGC SG-2020 5W mit Dipolen, /p Betrieb 10.123, 14.060, 18.077, 24.904 MHz, jeweils +/- QRM, nur CW-Betrieb

73 de Franz und Rolf

## CONTEST DE GENEVE dit «de l'escalade» – 11 DECEMBRE 2005

### CATEGORIE HORS GENEVE

| | 144 Mhz | | 432 Mhz | | 1296 Mhz | | TOTAUX | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QSO | Points | QSO | Points | QSO | Points | QSO | Points |
| HB9BAT | 4 | 769 | 3 | 1'857 | 2 | 2'784 | 9 | 5'410 |
| HB9OMZ | | | 3 | 1'683 | 2 | 2'520 | 5 | 4'203 |
| HB9ZCV | 3 | 935 | 2 | 2'121 | | | 5 | 3'056 |
| HB3YKB/P | 10 | 357 | 8 | 867 | | | 18 | 1'224 |
| HB9DTX | 4 | 457 | 2 | 708 | | | 6 | 1'165 |
| HB9AFI | 6 | 339 | 1 | 171 | | | 7 | 510 |
| HB9GAR | 5 | 69 | 3 | 132 | | | 8 | 201 |

### CATEGORIE GENEVE - Mono-opérateur

| | 144 Mhz | | 432 Mhz | | 1296 Mhz | | TOTAUX | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QSO | Points | QSO | Points | QSO | Points | QSO | Points |
| HB9AOF | 27 | 2'734 | 20 | 4'161 | 7 | 3'294 | 54 | 10'189 |
| HE1G (op HB9IAB) | 20 | 1'315 | 15 | 2'775 | 6 | 2'586 | 41 | 6'676 |
| HB9CKR | 17 | 993 | 9 | 1'488 | | | 26 | 2'481 |
| HB9IBR | 19 | 1'290 | 8 | 360 | | | 27 | 1'650 |

*HE1G*

Merci pour leur participation à toutes les stations présentes à l'occasion de ce petit concours.

HB9IAB, 26.01.2006

Redaktion:
Niklaus Oser (HB9EAA), Pfarrgasse 10, 4114 Hofstetten, E-mail: HB9EAA@uska.ch
Erich Zimmermann (HB9CMZ), Ziegelfeldstr. 25, 4600 Olten, E-mail: HB9CMZ@uska.ch

## Die DX-Welt im Januar

In den ersten Januartagen konnte man annehmen, dass das berühmt-berüchtigte Januarloch auch die DX-Welt heimsuchen könnte. Die befürchtete «Stille vor dem grossen Sturm» trat dann glücklicherweise doch nicht ein. Die höherfrequenten DX-Bänder sind aber nur noch sporadisch für DX zu gebrauchen. Der Grund liegt in den derzeitig ausbleibenden Sonnenaktivitäten. So treten die tieferen Bänder bei den DX-Stationen immer mehr in den Mittelpunkt des Geschehens. **FO/DL1AWI FO/ DL5XU** und **FO/DL9AWI** konnten somit regelmässig zur Grayline auf den Bändern von 30 m bis 160 m gehört werden.
Die Rufzeichen **CEØZ** von Juan Fernandez (SA-005) und **PYØS/PS7JN** von St.Peter & St.Paul Rocks (SA-014) sorgten im Januar vom südamerikanischen Kontinent für Bandbelebung.
Vom afrikanischen Kontinent fielen besonders die Aktivitäten von **S92RI** von der Ilheu das Rolas (AF-023), **6OØN** aus Somalia, **5H1C** von Zanzibar und nicht zuletzt **FH/G3TXF** von Mayotte (AF-027) auf.
Aus östlicher Richtung konnten immer wieder die Aktivitäten von **XU7ADI** aus Kambodscha, **V8BDS** und **V8FMP** aus Brunei und **9N7JO** aus Nepal mitverfolgt werden, während aus westlicher Richtung **V31YN** und **V31GW** aus Belize, aber auch diverse Stationen aus **V2** (Antigua & Barbuda) regelmässig zu hören waren und auf den verschiedenen Bändern Punkte verteilten.
Ende Monat machte das 3YØX-Team mit dem Rufzeichen **XR9A/8** aus Punta Arenas und in den ersten Februartagen als **XR9A/mm** an Bord der DAP MARES auf die bevorstehende Peter I.-DXpedition aufmerksam.

### VU4-News

Das «National Institute of Amateur Radio» (NIAR) organisiert in Port Blair auf Andaman und Nikobar ein Hamfest. Dies soll zwischen dem 18. und 20. April 2006 stattfinden. Letztmals führte NIAR im Dezember 2004 ein Hamfest an diesem selten aktivierten Ort durch.
Diesmal sollen am Event erstmals auch Funkamateure ausserhalb Indiens zum Einsatz kommen. Eine kleine Gruppe um DL7DF soll mit kompletten Funkausrüstungen anlässlich des Hamfestes nach Port Blair reisen. Nötige Dokumente und Zusagen der indischen Regulierungsbehörde sollen vorhanden sein. Die zu verwendenden Rufzeichen sollen aber erst später bekannt werden.
Die Internet Seiten unter:
www.niar.org/hf_vu4_06.html und
www. dl7df.com liefern nähere Angaben und aktuellste Informationen.

Die mittleren Solarwerte im Januar:
SFI = **84** / A-Index = **6** / R-Wert = **29**

### Berichtigung

Im DX-Bericht 01/02 2006 wurden die kanadischen Inseln St.Paul und Sable falsch deklariert. Korrekt ist, dass St.Paul mit NA-094 und Sable mit NA-063 in der IOTA-Liste aufgeführt sind. (Tnx HB9DHG)

Nik, HB9EAA

## DX – Calendar

**Glorioso Isl.:**
The Glorioso Islands CDXC Dxpedition will take place from 17.March – 7.April. The Callsign is **TO4G.** QSL via F5OGL, bureao or direct to Didier Senmartin, POBox 7, 53320 Loiron, France.

**J3 – Grenada:**
Bill, VE3EBN, is active as **J37LR** until 5.April on CW/SSB/RTTY/PSK. QSL via VE3EBN.

**JV800 – Mongolia:**
JT HAM's will be celebrating the 800th anniversery of the Great Mongolian State using the special

event prefix "JV800" with their own callsign suffix (ex. JV800BV via JT1BV) until the end of this year. QSL via their home callsigns.

**T8 – Palau:**
Hide, JM1LJS, Plans to be active as **T80W** on all bands from 18.-21.March. QSL via home call.

**TL – Central Africa:**
Christian, F5NRY, is QRV as **TL8QC.** He will be here at least for 3 years. QSL via home call.

**TY – Benin:**
Ronald/PA3EWP, Andrea/IK1PMR, Claudio/ K2LEO and Tom/GM4FDM will be active from Cotonou between 15. and 20.March. They requested the following callsigns: **TY5WP, TY1MR, TY2LEO, TY4TW.** Individual QSL-routes !

**TZ – Mali:**
Paul, ON7ASL, will be active "this year" as **TZ6API** from Bamako. QSL to home call or ON4LN.

**V4 – St.Kitts and Nevis:**
Bob/AA1M and Mike/W1USN are active until 10.March as **V44**/homecall. QSL go to their home callsigns.

**AF- New –Hollams Bird Isl.:**
Barry, ZS1FJ, plans to operate as **V55HB** during the last ten days of March.

**OC – 258 – Kranket Isl.:**
Jerry/P29ZAD, Norm/P29NB, Tommy/P29TL and Peter/P29KPH will be QRV as **P29K** from 17.-20.March on 6 – 80m. QSL via LZ1JZ.

## QSL – Information

**3V8DLH** via DJ3FK, Franz Kossidowski, Inn-Seidel-Str.115, D-40885 Ratingen, Germany.

**5H1C** via F5TVG via bureau.

**5X1RI** via WD4ELG, Mark T.Lunday, 2309 Beketts Ridge Dr., Hillsborough, NC 27278, USA.

**6O0N** via I2YSB, Silvano Borsa, V.Le Capritini 1, 27036 Mortara, Italy.

**9G5XA, 3C5XA, VP2V/G6AY** & **G4WFQ/6W** via G3SWH, P.A.Whitchurch, 21 Dickensons Grove, Congresbury, Bristol, BS 49 5HQ, Great Britain.

**AH7ZA** via W8QZA, William T.Parker, 5279 Gaylord Pl., San Diego, CA 92117, USA.

**CE5S** via CE6NE, Mario Aranguiz Oyarzun, Coya 02006, Temuco, Chile.

**CE6M** via CE6AMN, Carlos Montesinos Rozas, Universidad 0505, Temuco, Chile.

**CN2R** via W7EJ, James P.Sullivan, 21060 Turner La., Hillsboro, OR 97123, USA.

**FO/HA9G** via HA8IB, Szabo Karoly, Aradi u. 42, H-5525 Fuzesgyarmat, Hungary.

**FS/K3LP & PJ7/K3LP** via K3LP, David R.Collingham, 12410 Glissans Mill Rd., Mt Airy, MD 21771, USA.

**FS/W3ARS & PJ7/W3ARS** via W3ARS, Clinton A.Brosenne Sr., 5124 Kleemill RD., Sykesville, MD 21784, USA.

**HI3TEJ** via ON4IQ, Johan van der Velde, Goteringen 75, Goolk, Belgium.

**HK1/YL2KL** via YL2KL, Girtis Budis, POBox 19, Ainazi LV-4035, Latvia.

**HZ1IK** via DK7YY, Falk D.Weinhold, Schwarzmeerstr.70, D-10319 Berlin, Germany.

**J37LR** via VE3EBN, William Alexander Nelson, 3269 Niagara River Parkway, Stevensville, ON L0S 1S0, Canada.

**KG4SB** via EA7JX, Rodrigo Herrera Quintero, Paseo De Cordoba 12, 41310 Brenes, Sevilla, Spain.

**P29K** via LZ1JZ, Anton Tonchev, POBox 43, 6450 Harmanli, EU, Rep.of Bulgaria.

**PT7/HA9RT** via HA9RT via bureau.

**S65X** via PA0KHS, Henk van Hensbergen, Smaragdstraat 53, 6534 WN Nijmegen, The Netherlands.

**S92RI** via CT1APE, Jose Luis Santos Brilhante, Rua 16 Marco 2, Caldas da Rainha, P-2500 Caldas da Rainha, Portugal.

**SX5P** via Hatjigavrill Dionisios, POBox 437, GR 85100 Rhodes Island.

**SU8HP** via SM0CFO, Hans Persson, Bergengatan 4 8tr, 164 35 Kista, Sweden.

**T40C** via N1KI, Phillip L.De Porter, 104 Lewis Dr., Kingston, TN 37763, USA. (**new**).

**T70COTA** via IZ8DDG via bureau.

**TI5N** via W3HNK, Joseph I.Arcure Jr., POBox 73 Edgemont, PA 19028, USA.

**TI8M** via TI2KAC, Carlos Alfaro, POBox 633-1007, Centro Colon, San Jose, Costa Rica.

**TM0TAF** via F4TTR via bureau.

**TM8TAF** via F8BBL via bureau.

**TY1MR & TY2LEO** via IK1PMR, Andrea Panati, Via Caccia 52, 15033 Casale Monterrato, Italy.

**TY5WP** via PA7FM.

**TY4TW** via GM3FMD, J.C.Walker, 36 Crossdene Rd., Crosshouse Kilmarnock, Ayrshire, KA2 0JU, United Kingdom.

**TO2TG & TO2ANT** via F6HMJ, Jacques Motte, Le Soleil Levant B8, 4 Avenue de Rives, 06270 Villeneuve-Loubet, France.

**V25OP** via W9OP, Mark K.Michel, 1615 Oakridge Rd., Neenah, WI 54956, USA.

**V25WY** via W4OWY, Robert G.Fuss, 7712 Barkers Bend Dr., Murrayville, GA 30564, USA.

**VU4/K3LP** via W3ADC, John F.King, POBox 64, Hampstead, MD 21074, USA.

**WP2Z** via KU9C, Steven M.Wheatley, POBox 31, Morristown, NJ 07963, USA.

**XF1K** via N6AWD, Fred K.Strenger, 6000 Hesketh Dr., Bakersfield, CA 93309, USA.

**ZD9ADT** via IZ0CKJ, Alessio Roma, Via Sterparo 43, 03023 Ceccano, Italy.

**ZS5AIGP** via Highway Amateur Radio Club, POBox 779, New Germany, 3620, South Africa.

**Send no Money !** Please send no money to PS7AA and PS7DX because somebody is opening his letters. Send only IRC's !

HB9CMZ

# CONTINUOUS WAVES

Peri Monioudis, HB9IQB, DJ4PM, KI1E
E-Mail: hb9iqb@uska.ch

Welche Strategie ist richtig? Dieser Frage geht in der Regel eine Entscheidung für ein bestimmtes Ziel voraus. Ziel, Strategie und Taktik – wir können schon bei den Sophisten nachlesen, wie man das auf die Reihe bekommen kann, bei Sun Tsus „Die Kunst des Krieges" (ebenfalls ca. 500 v. Chr.) oder auch in Machiavellis „Der Fürst" (1532).

Als kleiner Verband benötigt die USKA natürlich kein Assessment-Verfahren, um ihren Mitgliedern einen neuen Präsidenten vorschlagen zu können. In Wahrheit stellen wir eher eine Interessengemeinschaft, eine Selbsthilfeorganisation im besten Sinne dar. Hört man sich ein wenig unter den XYLs, YLs und OM um, könnte man den Eindruck gewinnen, der QSL-Service sei einer der wichtigsten Beweggründe für die Mitgliedschaft.

Ganz anders die ARRL, die sich mit ihren über 150'000 Mitgliedern und einem Jahresumsatz von mehreren Millionen US-Dollar einen CEO (K1ZZ) leistet.

Die Annahme liegt nahe, dass die schiere Grösse der USA einen Verband mit den hohen Kennzahlen einer ARRL geradezu bedinge – und unser kleines Land eben nicht mehr Funkamateure hervorbringen könne, als in der über die Zeit relativ stabilen Zahl von 4000 ausgedrückt.

Bei genauerer Betrachtung aber erklären sich die Unterschiede in der gesellschaftlichen Relevanz und im politischen Einfluss von ARRL und USKA vor allem durch deren Ziel und Zweck.

Zwar bietet die ARRL ihren Mitgliedern einen QSL-Service an, der ist aber zusätzlich kostenpflichtig und deckt nur den Versand von Karten ins Ausland ab. Die ARRL betreibt generell keinen QSL-Service im Inland, ein Mitglied muss sich also erneut kostenpflichtig einem privat organisierten regionalen Incoming-QSL-Büro anschliessen, um Karten zu erhalten. Das LoTW erweist sich in den USA somit auch als QSL-Service-Ersatz als nützlich.

Die ARRL legt viel Wert auf ihre Aussenwirkung. Ihr politisches Gewicht wird unterfüttert von der hohen Mitgliederzahl. Deshalb kämpft die ARRL für eine möglichst grosse Anzahl von Funkamateuren in den USA, mithin für mehrere Einsteigerlizenzen. Nach einem Wochenendkurs mit anschliessender Prüfung kann jedermann eine erste Lizenz erhalten.

Während die ARRL ein inklusiver Club ist, der sich im Flächenstaat – um nicht zu sagen im Kontinent – USA auf eine beinahe paramilitärisch anmutende Art den Katastrophenschutz auf die Fahnen geschrieben hat, liesse sich die USKA – wir haben im Kleinstaat Schweiz bereits ein Milizsystem sowie eine feinvernetzte Infrastruktur – als exklusiv bezeichnen.

Für junge Leute in Ausbildung etwa ist unsere Prüfung nach wie vor kaum zu schaffen. Auch die erforderlichen Kenntnisse für eine HB3-Lizenz sind viel zu hoch veranschlagt, als dass damit junge Leute in etwas grösserer Zahl an unser Hobby gebunden werden könnten. Weniger theoretische Vorbildung für die Prüfung, dafür mehr praktische Ausbildung und eben konkrete Übung vor der nächst schwierigeren Prüfung scheinen mir heute angebracht.

Wird die USKA in zwanzig Jahren mehr Mitglieder zählen als heute und sogar eine eigene Kreditkarte ausstellen wie etwa der TCS und die ARRL? Oder wird sie sich unverändert eher exklusiv verstehen, womöglich von Nachwuchssorgen geplagt? Das hängt davon ab, was wir wollen, und wie wir es erreichen wollen. Brauchen wir am Ende gar kein neues Ziel?

Mir ist der Weg sympathisch, den der DARC geht, mit seiner Nachwuchsförderung allenthalben, den Jugendcamps, den Selbstbaukursen in den Schulen, seinem Einsatz für ein aufgeklärtes Lizenzklassen- und Rufzeichensystem, das vor kurzem in Kraft getreten ist.

Deutschland kennt überdies die Institution des Ausbildungsrufzeichens (DN-Präfix). Ein solches wird einem Funkamateur zu Ausbildungszwecken für eine noch unlizenzierte Person, auch etwa für ein Kind, für die Dauer von bis zu zwei Jahren ausgestellt. Diese Regelung stünde auch uns gut zu Gesicht.

Auf den Bändern achte ich auf die DN-Rufzeichen und frage den OP stets nach seinem Alter. Wundern Sie sich nicht, wenn Sie es, auch bei 100 und mehr BpM, mit einer beaufsichtigten YYL von 13 Jahren zu tun haben.

# SATELLITE

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

**OSCAR-7**
Gegen 16.30 UTC am 13. Januar 2006 war Thomas, DL8DXW/DL0IKT, QRV, und bald nach dem AOS war auf 29,502 MHz ein Dauerton mit starkem QSB hörbar, also wieder eindeutig Mode-A. Die Transponderantwort war wie beim letzten Mal an der Rauschgrenze (und manchmal darunter), in der Spitze etwa S3-S4. Das allerdings bei Aufbietung aller Möglichkeiten wie 3 Element-Beam für 10m, nachgeführt und den RX auf „CW schmal" gestellt. Nach etlichen CQ gab's diesmal leider keine Antwort. Für die meisten OP sind die Signale wahrscheinlich zu schwach. In Mode-B ging's wesentlich besser.

Wenn die Betriebsspannung über 60% liegt, funktioniert momentan der 24-Stunden-Timer, der regelmässig um ca. 09:00 UTC zwischen Mode-A und Mode-B umschaltet. Welcher Mode gerade aktiv ist, zeigt am besten die Internetseite „The AO-7 Log" auf:
http://www.planetemily.com/ao7/ao7log.php . Fällt die Betriebsspannung unter 60%, wird Mode-C aktiviert.

**OSCAR-11**
UO-11 wurde auf 145.824 MHz zuletzt am 7.2.06 um ca. 22.40 UTC gehört.

**OSCAR-29**
Benny, DO4BMW, arbeitete am 03.02.2006 um 18.20 UTC TR8CA in Libreville, Gabon (JJ40QL), ein sehr kleines Land in Südafrika, mit 59 / 59 via FO-29. Alain, TR8CA, hatte ein super Signal, obwohl FO-29 bei ihm nur noch so um die 2 Grad Elevation hatte.

**OSCAR-19**
Der Aufsteigende Knoten (ascending node) von LO-19 hat sich gegenüber dem ursprünglichen sonnensynchronen Orbit um etwa 75 Grad nach Westen verschoben. Anfangs erfolgten die Überflüge von LO-19 und den anderen Microsat's am Mittag und um Mitternacht. Nun erfolgen sie nach Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang (bezogen auf Argentinien).

Dies bewirkt, dass der Satellit während dem gesamten Orbit von der Sonne beschienen wird. Es ist wieder sinnvoll, die Telemetrie über die CW-Bake zu beobachten, ob eine Erhöhung der Temperatur die Bake zerstören könnte. Diese funktioniert immer noch, seit 16 Jahren.

Die AMSAT-LU freut sich über empfangene CW-Telemetriedaten auf 437,125 MHz. Diese können an info@amsat.org.ar gemailt werden.

Frank, DL6DBN, beschreibt unter www.dl6dbn.de/amsat/lo-19/ den Empfang der LO-19-Bake und stellt ein Dekodierprogramm (für DOS) zum Download bereit.

**ISS**
Mak, SV1BSX, hörte Bill McArthur folgende Länder arbeiten: DL, EA, F, HA, I, IS0, G, OE, OK, ON, PA, SM, SP, SV, TA, UA, YU, HZ und 9K.

Der deutsche Astronaut Thomas Reiter, DF4TR, ist für die Shuttle-Mission STS-115 vorgesehen. Wenn der Shuttle am 30. Juni fliegen kann, wird Thomas Reiter die Astronauten Williams und Vinogradov der Expedition 13 an Bord treffen und mit ihnen wieder zur Erde zurückkehren. Es ist wahrscheinlich, dass Thomas Reiter Amateurfunk betreiben wird.

Am 24. Januar 2006 wurde am monatlichen „ARISS International Meeting" unter anderem über das Columbus-Modul diskutiert. Die Antennen und weitere Hardware können für eine Installation rechtzeitig geliefert werden. Interne Kabel werden von Durchführungen zu einer Schalttafel innerhalb des Moduls gezogen.

Die Betriebsarten werden ein Linear-Transponder, Audio/Video für Schulkontakte und ein periodischer Betrieb eines DATV-Downlinks sein. Die Betriebsfrequenzen werden mit dem „NASA ISS spectrum"-Büro via Frank Bauer koordiniert.

Zur Erinnerung: Der ARISS Packet-Betrieb wurde für die Dauer des SuitSat-Projektes ausgeschaltet. Es wird gebeten, jegliche Aussendungen während dieser Zeit auf 145,990

*Valery Tokarev bei der Montage der Schaltbox an den SuitSat*

*SuitSat entfernt sich von der Raumstation ISS*

MHz zu unterlassen, da sonst auf 437,800 MHz jedes Flüstern und Husten ausgesendet wird.

**SuitSat-1 / AMSAT-OSCAR-54**
Anfangs einer russischen ISS-EVA wurde am 3. Februar 2006 um 23.02 UTC von Valery Tokarev mit den Worten „Dosvidanya! Goodbye, Mr Smith!" SuitSat-1 ausgesetzt. Dieser entfernte sich dann langsam und purzelbaumschlagend von der Raumstation.

SuitSat-1 wurde um 22.59 UTC aktiviert und hätte 16 Minuten später auf 145.990 MHz zu senden beginnen sollen. Bis zum Ende des sechsstündigen Raumspazierganges blieben die Empfangsrapporte, bis auf einen, jedoch aus. JH3XCU/1 war die erste Station, die über ein sehr schwaches Signal berichtete. Auf der dafür eingerichteten Homepage www.suitsat.org erfolgten später Millionen von Hits und Empfangsrapporte. Solche können auch an suitsat@comcast.net gemailt und mit einer QSL-Karte und C4-Couvert (SASE) an folgende Adresse geschickt werden:

Christophe Candebat (F1MOJ)
SuitSat Europe QSL Manager
7 Rue Roger Bernard
F-30470 Aimargues

Tom, DL5ARI, und Thomas, DL8DXW, suchten am 04.02.2006 an der Schulstation DL0IKT ab 07.30 UTC nach SuitSat. Die Berichte auf www.suitsat.org liessen schon Schlimmes erahnen! Mit dem Transceiver auf „CW-Narrow" geschaltet war gegen 07.45 UTC bei ca. 65 Grad Elevation in JO61UA definitiv ein Träger bei 145,990 MHz zu hören, der die typische Doppler-Drift aufwies. Allem Anschein nach war auch eine Modulation vorhanden, was aber eher nach dem SSTV-Signal und nicht nach Sprache klang. Alles war trotz nachgeführter 10-Ele.-Yagi sehr schwach. Sie vermuteten richtig, dass SuitSat doch genügend Bordspannung hat und eher ein Problem mit der HF vorliegen könnte (Antennen, Kabel, etc.). Leider war zum Beobachtungszeitpunkt bei www.suitsat.org keine Eingabe für Rapporte mehr möglich, weil die Seite anscheinend wegen der allgemeinen Frustration schon geschlossen wurde.

Die NASA meldete zu diesem Zeitpunkt, das Experiment sei wegen eingefrorener Batterien gescheitert. Wie sich erst später herausstellte, wäre dies wegen interner Temperaturen von 12 bis 13 Grad Celsius gar nicht möglich gewesen. Während einiger Kontakte von NA1SS über die Phase-1-Station nach dem Raumspaziergang, zeigte sich Bill McArthur überrascht, dass er SuitSat-1 nicht hören konnte und dachte, der Satellit sei tot.

Die Spannung der drei parallelgeschalteten 28V-Batterien, mit nachgeschaltetem 12V-Spannungsregler und Filter, bewegte sich um die 26 Volt. Die Temperatur und die Spannung sind von besonderem Interesse.

Dann folgte auch ein positiver Rapport von DL0WH, der Clubstation Weinheim. Um 09.17 UTC hörten Volker, DF7IT, und Achim, DH2VA/HB9DUN, klar eine Mädchenstimme: „This is Suitsat-1,". Dann verschwand das Signal im Fading. Anschliessend wäre noch „Amateur Radio station RS0RS" gesprochen worden. Die Stimme stammt von Michelle, der Tochter von Frank Bauer, KA3HDO.

Das Signal von SuitSat ist also extrem schwach. Die Ausgangsleistung wurde auf 1 bis 10 mW, eher bis 2 mW, errechnet. Der

Grund ist unbekannt, wieso nicht mit den vorgesehenen 500 mW gesendet wird.

Schwach ausgerüstete Stationen haben einen begrenzten Erfolg. EME-Stationen empfangen natürlich ein starkes Signal. SuitSat-1 wird voraussichtlich sechs Wochen die Erde umkreisen, bevor der Raumanzug mit Sender in der Erdatmosphäre verglühen wird.

Bill Tynan, W3XO, OSCAR-Nummerkoordinator teilte mit, dass sich SuitSat für eine OSCAR-Nummer qualifiziert hat. SuitSat-1 hat nun die Bezeichnung AMSAT-OSCAR-54 oder AO-54. Für die Keplerdaten hat AO-54 die NORAD-Nummer 28933.

**Cute 1.7+APD**

Mineo Wakita, JE9PEL, informierte, dass der neue Amateurfunksatellit Cute 1.7+APD für einen Start am 20. Februar um 21.00 UTC vorgesehen ist. Er wird als Sub-Nutzlast der 3. Stufe einer japanischen M-V-Rakete, der 8. Mission, gestartet. Die Hauptnutzlast ist der Satellit ASTRO-F (http://www.ir.isas.jaxa.jp/ASTRO-F/Outreach/index_e.html).

Cute 1.7+APD benutzt das 23cm- und 70cm-Satellitenband mit Packet Radio als Digipeater und Mailbox. Für weitere Informationen siehe http://lss.mes.titech.ac.jp/ssp/cute1.7/index_e.html .

Cute-1.7+APD Frequenzen, Modulation, Protokoll
Downlink (Bake) 437.385 MHz CW
Downlink (Packet) 437.505 MHz AFSK 1200 bps oder GMSK 9600 bps AX.25/SRLL
Uplink (Packet) 1268.500 MHz GMSK 9600 bps AX.25/SRLL

Nach über 5 Jahren hervorragender Arbeit tritt unser verdienstvoller Redaktor René Hueter, HB9ATX, auf Ende September 2006 zurück. Demzufolge sucht die USKA einen neuen

# Redaktor old man

Interessenten wollen sich zuerst beim Sekretariat (Tel. 044 883 72 88 oder sekr@uska.ch) über die Anforderungen und die Rahmenbedingungen erkundigen. In einem zweiten Schritt erwartet der Vorstand dann gerne bis am **30. April 2006** die förmliche Bewerbung. Der neue Redaktor wird bereits für die Oktober-Ausgabe des old man verantwortlich sein.

Der Vorstand

Redaktion: Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 32, 5400 Baden
Packet: HB9BWN @ hb9aj E-Mail: hb9bwn@uska.ch

# Welche Antennenanpassung ist die Beste?

Hans-Peter Blättler (HB9BXE), Chriesibüel 15, 6043 Adligenswil

**Résumé**

*L'amateur peut utiliser divers schémas (boîte d'accord) pour adapter une antenne à un émetteur. Dans cet article cinq circuits différents sont comparés entre eux: l'accord en T, le circuit Fuchs, la boîte Z, l'accord en double L et le circuit lambda/4. Les mesures dans le terrain, effectuées avec un système d'émission complet (TX, wattmètre, boîte d'accord et antenne) et un système de réception équivalent (antenne, boîte d'accord et wattmètre), ont démontré que c'est l'accord en double L qui produit le moins de pertes, et que le système lambda/4 est le plus mauvais. L'auteur est malgré tout d'avis que la boîte d'accord ne joue qu'un rôle secondaire, le choix d'une antenne à bon rendement restant primordial. Un objectif de cet article est d'inciter d'autres amateurs à entreprendre des mesures dans le terrain afin qu'on sache quelle est la meilleure boîte d'accord à utiliser dans tel ou tel cas.*

## Inhalt

1 Welches ist die beste Antennenanpassung (Matchbox)?
  1.1 Beweggründe zu diesem Bericht
2 Definition und Aufgabe der Matchbox
  2.1 Bezeichnung
  2.2 Die Aufgabe der Matchbox
3 Übersicht über die am meisten verwendeten Matchboxen
  3.1 T-Match
  3.2 Fuchskreis
  3.3 Z-Match
  3.4 Doppel-L-Match
  3.5 λ/4-Stichleitung
4 Die verschiedenen Anpassschaltungen im Vergleich, Z-Match/T-Match/Fuchskreis/Doppel-L-Match/Stichleitung
  4.1 Vergleich im Feldversuch
  4.2 Die benutzten Mess- und Prüfmittel
  4.3 Anordnung der folgenden Feldversuche
  4.4 Feldversuch T-Matchbox 50 Ohm zu T-Matchbox 50 Ohm
  4.5 Feldversuch Z-Match 50 Ohm zu T-Matchbox 50 Ohm
  4.6 Feldversuch Z-Match 50 Ohm zu Z- Match 50 Ohm
  4.7 Feldversuch Z-Match 300 Ohm zu Z- Match 50 Ohm
  4.8 Feldversuch Z-Match 300 Ohm zu Z- Match 300 Ohm
  4.9 Feldversuch T-Matchbox 300 Ohm zu Z- Match 300 Ohm
  4.10 Feldversuch T-Matchbox 300 Ohm zu T- Matchbox 300 Ohm
  4.11 Feldversuch LL-Match 300 Ohm zu T-Matchbox 300 Ohm
  4.12 Feldversuch LL-Match 300 Ohm zu LL-Match 300 Ohm
  4.13 Feldversuch Fuchskreis zu LL-Match 300 Ohm
  4.14 Feldversuch Fuchskreis zu Fuchskreis
  4.15 Feldversuch λ/4-Stichleitung zu Fuchskreis
  4.16 Feldversuch λ/4-Stichleitung zu λ/4-Stichleitung
  4.17 Zusammenfassung der Feldversuche und Übersicht
5 Anmerkungen und Ergänzungen
  5.1 λ/4-Stichleitung
  5.2 Z-Match
  5.3 Doppel-L-Match
  5.4 T-Match
6 Zusammenfassung
7 Schlusswort
8 Literaturverzeichnis

## 1 Welches ist die beste Antennenanpassung (Matchbox)?

Man liest und hört sehr viel über die, manchmal geheimnisvolle, Box. Wenn ich als Leser einer Zeitschrift einen Artikel darüber lese, dann komme ich sehr oft zum Schluss, dass die beschriebene Matchbox nun doch die Beste ist. Oft werden als Qualitätsmerkmal die gearbeiteten DX-Stationen herangezogen, was aber aus meiner Sicht keinen reellen Vergleich darstellt. Mit diesem Bericht möchte ich die Geheimnisse durch praktische Versuche und Gegenüberstellungen etwas lüften.

## 1.1 Beweggründe zu diesem Bericht

Was sind die Beweggründe, dass ich mich mit diesem Thema etwas genauer befasse?
Für meine Expedition im Jahr 2004 zum Kilimanjarogipfel mit anschliessender Aktivität von Sansibar, AF032, suchte ich jeweils die optimalste Antennenkonfiguration. Nebst einer wirkungsvollen Antenne braucht es eben auch eine möglichst optimale Anpassung. Für die Aktivität vom Kilimanjarogipfel aus musste diese hinsichtlich des Gewichtes und eines schnellen Aufbaus einfach sein. Als Favorit stellte sich dann ein vertikaler Halbwellenstrahler für 15m und als Anpassung eine λ/4-Stichleitung (Stub) heraus. Mehr dazu im folgenden Abschnitt bei der Beschreibung der Feldversuche.

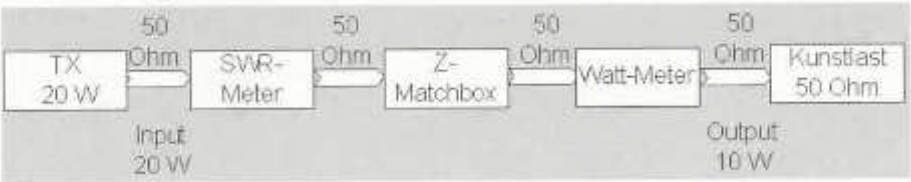



*Bild 1: Messung an der Z-Match (21 MHz)*

Auf Sansibar jedoch plante ich von 80m bis 10m QRV zu sein. Wie immer auf einer Expedition, ist das Gewicht ein wichtiges Thema. So wählte ich als Antenne die „Stromsummen-Antenne", auch „verlängerte Windom-Antenne" genannt [1]. Eine solche Antenne ist sehr leicht und lässt sich beliebig verlängern, so dass man einen Gewinn in die gewünschte Richtung erhält. Nun galt es bei den Vorbereitungen einen geeigneten Koppler zu finden, beziehungsweise zu bauen. Bis anhin hatte ich mich ausschliesslich mit den klassischen Pi- und T-Filter - Anpassungen und dem Fuchskreis beschäftigt. Zurzeit macht aber die Z-Match Furore. So entschloss ich mich, selber eine solche Z-Match (Anpassschaltung) für 80m bis 10m zu bauen, da sie ausserdem noch sehr leicht ist.

Mein erstes Exemplar stand bald auf dem Tisch, und funktionierte auch auf Anhieb. Es liess sich - wie überall beschrieben - leicht ein SWR von 1:1 herstellen. So weit so gut, eigentlich hätte ich mein Ziel erreicht, die Z-Match ist leicht und funktioniert fabelhaft. Doch ich habe in einem Artikel über diese Z-Matchboxen auch gelesen, dass sie einen schlechten Wirkungsgrad haben.

Es ist wohl mein Charakter, wenn ich etwas Neues angehe, dann will ich auch wissen, dass es funktioniert und auch warum es funktioniert. Deshalb habe ich den Wirkungsgrad meiner neuen Z-Matchbox folgendermassen näher untersucht:

Wie in Bild 1 gezeigt, geht offenbar irgendwo etwas von der Leistung verloren. Sind die Verluste nun in der Z-Match zu suchen, oder in der übrigen Schaltung? Oder stimmt allenfalls das SWR-Meter oder das Watt-Meter (Leistungsmessung) nicht?

Eine Antwort finden wir im nächsten Versuch, Bild 2.

Wie Bild 2 zeigt, sind die Verluste in dieser Beschaltung, also ohne die Z-Matchbox, mit 0.4 W sehr gering. Das heisst, die Verluste sind also in der Z-Matchbox selbst zu suchen. Aber wo genau geht denn die Leistung verloren? Nachfolgend einige Erklärungen:
Wie man in der Fachliteratur nachlesen kann, sind die Verluste in einem Schwingkreis immer grösstenteils in der Spule zu finden. Als Kondensator in einer Matchbox benutzen wir ja

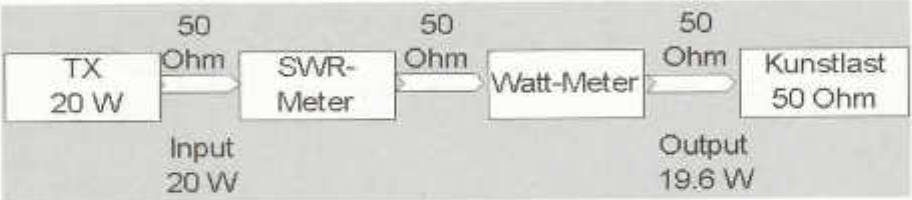



*Bild 2: Überprüfung der Messanordnung (21 MHz)*

üblicherweise einen Luft-Drehkondensator, der ein hohes Q besitzt und somit auch sehr verlustarm ist.
Ein altes und einfaches physikalisches Gesetz lautet: Energie kann nicht vernichtet, sondern nur umgewandelt werden. Also muss sich die Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsleistung irgendwo in der Schaltung in Wärme umwandeln.

So bauen wir die nächste Testschaltung nach Bild 3 auf.

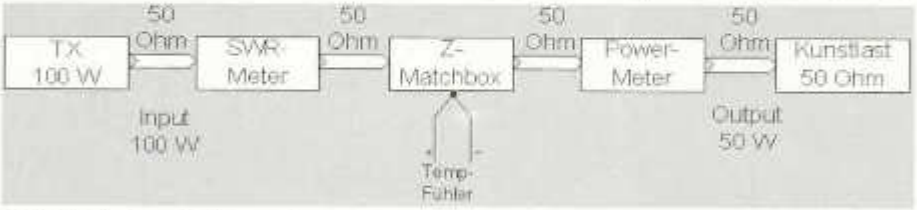



*Bild 3: Verluste ausfindig machen*

Wie Bild 3 zeigt, speist man die ganze Schaltung während ca. 1 Minute mit 100 W und prüft anschliessend mit den Fingern (bitte zuerst TX ausschalten), oder mit einem Laser-Thermometer, ob die Spule oder andere Elemente sich erwärmt haben. In unserem Beispiel ist die Spule richtig heiss geworden. Ist der Draht etwa zu dünn gewählt, oder wirkt sich der Skin-Effekt dermassen stark aus? Natürlich gibt man nicht so schnell auf, und so habe ich eine neue Spule mit etwas dickerem Draht hergestellt und diese anschliessend stark versilbern lassen.

Im Bild 4 sehen wir die neue, versilberte Spule, Drahtdurchmesser 2 mmCu.

Gespannt messen wir, um wie viel sich der Verlust verringert hat. Die Enttäuschung nach der Messung ist gross: Der Verlust ist zwar etwas geringer, aber der Wirkungsrad mit etwa 55% ist für mich immer noch sehr unbefriedigend.

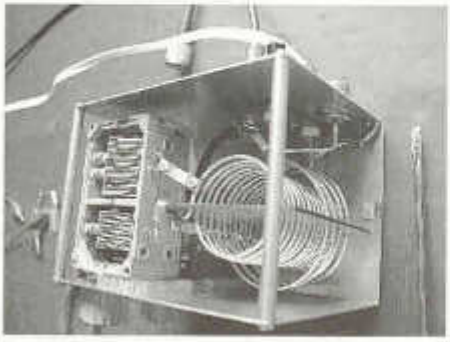


*Bild 4: Z-Match mit versilberter Spule*

Im nächsten Abschnitt gehen wir etwas mehr ins Detail.

## 2 Definition und Aufgabe der Matchbox

### 2.1 Bezeichnung

In diesem Beitrag bezeichne ich das Gerät, das die Aufgabe hat, den Senderausgang an das Antennensystem anzupassen, als „Matchbox". Weitere gebräuchliche Bezeichnungen für dieses Gerät sind etwa Antennenkoppler, Tuner, Antennenanpassgerät usw. Matchbox und Tuner ist der englische, Antennenkoppler und Anpassgerät ist der deutschsprachige Begriff. Alle oben genannten Begriffe meinen dasselbe und die so bezeichneten Geräte erfüllen schlussendlich die gleiche Aufgabe, nämlich den Senderausgang an das Antennensystem anzupassen. In diesem Beitrag wähle ich den zurzeit am häufigsten benutzten Begriff „die Matchbox"

### 2.2 Die Aufgabe der Matchbox

Die Matchbox ist ein Gerät aus konzentrierten Schaltelementen (L und C) für die Anpassung des Wellenwiderstandes der Speiseleitung an das Gerät (den Sender, oder an den Empfänger) oder an den Antenneneingang.

Die Matchbox hat die Aufgabe, möglichst viel Energie vom Generator (Sender) zum Verbraucher (Antenne) zu bringen. Die grösstmögliche Wirkleistung wird dann übertragen, wenn die Impedanzen von Generator und Verbraucher gleich gross sind. Dies wird dadurch erzielt, dass die Impedanzen, also die Blindwiderstände von Generator und Verbraucher transformiert werden, und die Blindwiderstände dabei gegenseitig kompensiert werden. Dann erhalten wir das gewünschte Stehwellenverhältnis auf der Leitung von 1:1.

## 3 Übersicht über die am meisten verwendeten Matchboxen

### 3.1 T-Match

Die T-Matchbox in der asymmetrischen Anwendung, wird antennenseitig wie auch senderseitig mit 50-Ohm-Koaxialkabeln gespeist.

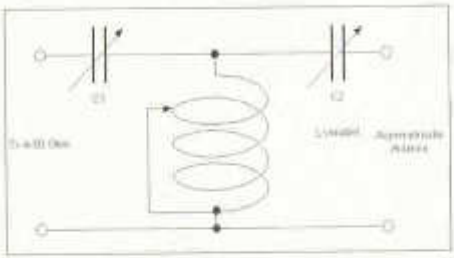


*Bild 5: Das Schaltbild der T-Matchbox mit asymmetrischem Ausgang*

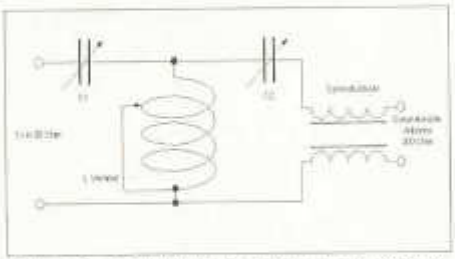


*Bild 6: Das Schaltbild der T-Matchbox mit symmetrischem Ausgang*

Die T-Matchbox in der symmetrischen Anwendung, wird senderseitig mit einem 50-Ohm-Koaxialkabel und antennenseitig mit einer 300-Ohm - Feeder-Flachbandleitung gespeist.

Ich habe für die Messaufgaben bewusst zwei grosse Matchboxen dieses Typs gewählt (T-MB1 und T-MB2), um mögliche Verluste klein zu halten. Die Verluste bei kleineren Ausführungen sind in der Regel etwas grösser.

### 3.2 Fuchskreis

Der Fuchskreis ist im Prinzip ein zweikreisiges Bandpass-Filter mit einer hohen Güte. Nebst der Impedanz-Transformation weist der Fuchskreis eine hervorragende Bandpasseigenschaft auf: Beim Senden unterdrückt er Oberwellen, und beim Empfangen wirkt er als schmalbandiges Bandpassfilter. Wichtig ist dabei, dass der antennenseitige Schwingkreis,

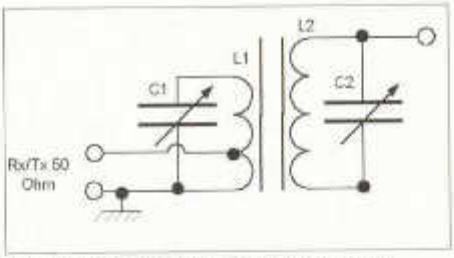



*Bild 7: Das Schaltbild des Fuchskreises.*

bestehend aus L2 und C2, nicht direkt geerdet werden darf. Um statische Ladungen abzuleiten, benutzt man am besten eine HF-Drossel vom kalten Ende der L1-C1 Kombination gegen Erde (hier im Bild 7 nicht eingezeichnet). Im Weitern ist zu beachten, dass in L2 sehr hohe Schwingkreisströme fliessen, daher muss der Draht einen möglichst grossen Querschnitt aufweisen, etwa das Doppelte oder mehr vom Drahtquerschnitt der Spule L1.

### 3.3 Die Z-Match

L1 und L2 werden als Luftspulen oder auch mit Ringkernen hergestellt. Luftspulen sind allemal verlustärmer, dafür sind sie auch grösser. Da diese Schaltung ohne variable Spulen auskommt, wird sie sehr oft für automatische Anpassgeräte angewendet. C1 bis C3 werden in diesem Falle durch Festkondensatoren gebildet und mittels Relais gesteuert.

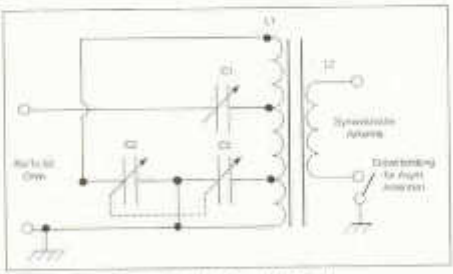


*Bild 8: Das Schaltbild der Z-Match*

### 3.4 Doppel-L-Match

Bei dieser Schaltung geht es nebst der Symmetrierung nur darum, die Reaktanzen zu kompensieren. Im Gegensatz zur Z-Match stellt diese Schaltung keinen eigentlichen Schwingkreis dar, und somit sind die Verluste auch wesentlich kleiner. Die Drossel Dr1 besteht aus einem Ringkern, bewickelt mit einem dünnen Koaxialkabel. Sie wirkt als Mantelwellensperre, das heisst, sie verhindert,

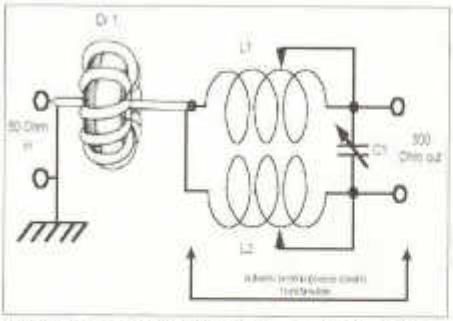



*Bild 9: Das Schaltbild der Doppel-L-Matchbox*

dass der Mantel des Koaxialkabels als ein gegen Erde erregter Strahler wirkt.

Für einen Betrieb von 80 m bis 10 m eignen sich etwa folgende Werte:

| | |
|---|---|
| Dr1: | 250 µH (wie oben beschrieben) |
| L1, L2: | 7 µH (Luftspule oder Ringkernspule mit Anzapfungen) |
| C1: | 500 pF (Drehko mit genügend breitem Luftspalt) |

### 3.5 λ/4-Stichleitung

ZA stellt im Bild die Antennenimpedanz dar, die bei endgespeisten Halbwellenstrahlern grösser als 1000 Ohm ist. Die Impedanzen der Koaxialkabelstücke B und C müssen gleich sein. Die Länge des Koaxialkabel Zs zum Transceiver kann beliebig sein und beträgt üblich 50 Ohm. Die Stub-Länge B beträgt etwa 0.034λ und die Länge C zum Antennenende etwa 0.216λ. Nähere Beschreibung siehe [2], [3] und [7].

Fortsetzung im nächsten old man.

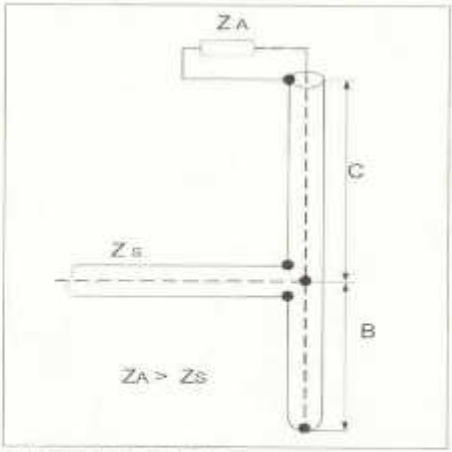



*Bild 10: Die λ/4-Stichleitung*

### Literatur-Verzeichnis


[1] Karl Hille, DL1VU, Stromsummenantenne, CQ DL 1987 10/621

[2] Urs Hadorn, HB9ABO, Ein Praxisbericht zum λ/4 - Koaxialtransformator, old man 01/05

[3] Hans-Peter Blättler, HB9BXE, Beschrieb der Kilimanjaro-Antenne in: www.hb9lu.qrv.ch/ content/beilagen/ antennensystem-hb9bxe-kilimanjaro.pdf

[4] Max Rüegger, HB9ACC, Endgespeiste Antenne, old man 12/04

[5] Uwe Hermanns, DL4AC, Z-Match Wirkungs-tabelle von Uwe, DL4AC in www.g-qrp-dl.de/Service/Download/download.html

[6] Hans-Peter Blättler, HB9BXE, QRP - Verbindungen sind keine "nur Zufallsverbindungen", old man 5/94


## Alimentation haute tension «low cost»


Jean Gapany (HB9BEB), Les Combes, 1971 Grimisuat


In der heutigen Zeit wird der Eigenbau von Geräten immer schwieriger, insbesondere was die Beschaffung der Bauteile angeht. Ein Betätigungsfeld ist noch der Selbstbau von Röhrenendstufen, sie benötigen allerdings ein kräftiges Hochspannungs-Netzteil. Der Artikel beschreibt, wie aus einem ausgedienten Mikrowellen-Herd ein HS-Trafo gewonnen werden kann (2.3 kV bei 0,7 A), und mit einigen weiteren Bauteilen ein vollständiges Netzteil gebaut werden kann. **Achtung: Hochspannung! Grösste Vorsicht ist geboten.**

**Avertissement: Cet article concerne du matériel produisant des voltages extrêmements dangereux. La plus grande prudence est de rigueur. L'auteur ne saurait engager sa responsabilité en cas d'accident.**

Pour l'amateur qui construit son propre matériel, la recherche de composants s'avère de plus en plus difficile et représente souvent la moitié du travail. Les fameux surplus des années 50 sont devenus des pièces pour collectionneurs et l'électronique d'aujourd'hui offre guère de composants pour les montages HF.

La construction d'amplificateurs linéaires à tubes représente encore un domaine où l'amateur peut encore se faire plaisir en réalisant des appareils performants. Dans ce domaine il n'est pas rare de se heurter à la difficulté de trouver un transformateur à haute tension pour l'alimentation d'anode.

Faire construire un tel transformateur coûte pas mal d'argent alors que l'un des buts du «home made» c'est de rester bon marché. Certes il est possible avec beaucoup de chance et quelques relations de mettre la main sur un vieux générateur de puissance (diathermie, chauffage hf ou générateur à ultrason) mais ce matériel ne coure pas les rues.

Aussi, à l'occasion de la mise au rebut de notre four à micro-ondes ménager, je me suis penché sur le transfo qui alimente le magnétron. A ma grande surprise, je découvrais là une pièce de 6 kg avec un secondaire de 2.3 kV et 700 mA soit environ 1,5 kW; largement de quoi faire rougire quelques anodes.

Certes, les micro-ondes à 66 francs des Supermarchés n'ont peut-être pas les mêmes performances mais les centres de tri et de recyclages doivent regorger de ce genre de matériel.
Voilà donc la pièce démontée et examinée. Certaines modifications doivent êtres faites pour pouvoir l'utiliser (Fig. 1).

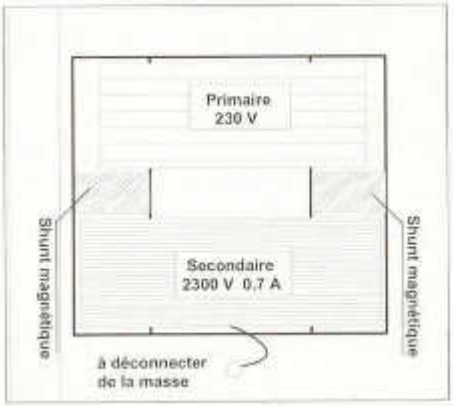



*Fig.1: Transformateur du MOT*

- L'enroulement de chauffage du tube magnétron est retiré ou coupé à ras.
- Les shunts magnétiques, pièces de fer feuilleté insérées dans le noyau sont éliminés en les chassants avec quelques coups de marteau.
- Le fil du début de l'enroulement du secondaire HT est mis d'origine à la masse. Il faut donc le déconnecter et le prolonger en l'isolant soigneusement.
- Ces opérations sont à faire avec le plus grand soin sous peine d'endommager les enroulements et ainsi ruiner le transfo.

Nous voilà en possession d'un transformateur HT parfaitement utilisable pour notre montage.

La suite est très classique (Fig. 2) et se compo-

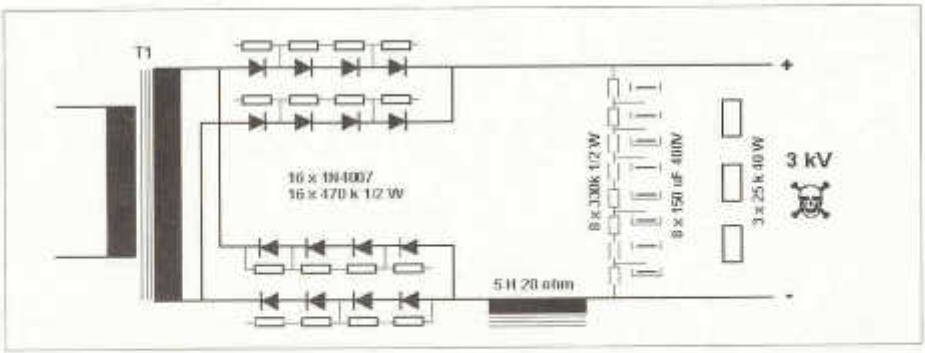



*Fig. 2: Alimentation haute tension 3000 V, 1,2 kW*

se d'un redresseur en pont de Graetz. J'utilise une self à l'entrée du filtre pour améliorer le filtrage et limiter le courant d'ondulation dans le banc de condensateurs. Un bleeder composé de 3 résistances de 25 kΩ, 40W provoque un courant de repos de quelques dizaines de milliampères et permet en plus de décharger rapidement les capacités après coupure de l'alimentation.

Ici encore le coût du matériel:

| | |
|---|---|
| Transformateur: | rien |
| Diodes: | 16 x 1N4007<br>Fr. 4.80, Distrelec |
| Condensateurs: | 8 x 159 µF 400V<br>Fr. 5.-, Zofingen |
| Self: | 5 H 20 ohms<br>Fr. ??, Junk Box |
| Résistances: | 3 x 25k 40W<br>Fr. 6.-, Zofingen |
| Résistances: | 16 x 470k et 8 x 330k ½ W<br>Fr. 4.80, Distrelec |

Bonne bidouille!

*Photo 1: La disposition finale de l'alimentation haute tension*

# LESERBRIEFE

## PLC

Quasi als Schlussfolgerung kommt Edgar Müller, HB9TRU, in seinem Leserbrief im old man 01/02-2006 zum Schluss, dass wir Funkamateure keine Energie damit vergeuden sollten um gegen PLC auf den Kurzwellenbändern in den Krieg zu ziehen, denn diese Schmarotzer würden von selbst aussterben.

Ich teile diese Hoffnung und bin mit HB9TRU der Meinung, dass PLC nicht der Weisheit letzter Schluss in der Erschliessung der "letzten Meile" und der „Inhouse-Vernetzung" von Computern ist und dass es gelegentlich durch bessere Mittel ersetzt werden wird. Doch PLC wird nun einmal eingesetzt, ist eine Realität und damit werden in der HF-Technik gültige Regeln der Technik verletzt, und Normen, die zum Schutz anderer Benützer des HF-Spektrums erlassene wurden, werden missachtet. Ich denke, es ist nötig, dass sich die USKA und viele seiner Mitglieder gegen PLC einsetzen und eingesetzt haben, und es ist wichtig, dass wir Funkamateure speziell in den Gebieten, wo PLC eingesetzt wird, in Freiburg, Bellinzona und Genf, ein aufmerksames Ohr für mögliche Störungen entwickeln und dass auch weiterhin auftretende Störungen dem BAKOM gemeldet werden und wir uns dafür einsetzen, dass solche Störungen beseitigt werden.

Fred, HB9AAQ

## Der old man im Internet

Auf der USKA-Homepage unter old man finden sie folgende Beiträge

- J.H. Timcke, **1-v-2**, es muss nicht immer high-tech sein.
- Foto der Antennenanlage HE3RSI
- Relaispläne in HB als pdf (sind nur auf der old man CD im USKA-Warenverkauf erhältlich, sri der Redaktor)

Silent Key

Harald Ihringer, HB9BYO

Mit Harald Ihringer ist einer der letzten noch lebenden Bordfunker, die während des Krieges die Weltmeere befuhren, gestorben. Er verschied an seinem Wohnort Frauenfeld am 3.Januar im hohen Alter von 86 Jahren.

1942 trat Harald seinen Dienst auf der SS Chasseral (HBDF) an, damals ein nicht ungefährlicher Job. Da waren viele Seeminen in den Gewässern und Krieger unterwegs, die kaum wussten, wer diese Schweiz war unter deren Flagge unsere Schiffe fuhren. So wurde die Chasseral denn auch bei der Anfahrt auf einen südfranzösischen Hafen von der Britischen Royal Air Force angegriffen und schwer beschädigt, sodass die Besatzung evakuiert und in Sicherheit gebracht werden musste.

Harald beendete seinen Dienst zur See 1951 auf der SS St.Cergue (HBDH). Nach bestandener Amateurfunk-Prüfung erhielt er das Rufzeichen HB9BYO und war in der Folge auf allen Bändern sehr aktiv.

Besondere Verdienste hat sich der Verstorbene als Mitglied der RNARS Royal Naval Amateurs Radio Society und des Radio Amateur Old Timer Club erworben. In letzterem war er fast von dessen Gründung an im Vorstand tätig.

Mit Harald Ihringer hat uns ein Amateur besonderer Prägung verlassen. Wir danken ihm für sein aktives Tun und werden ihn nicht vergessen.

Renato, HB9NW

Silent Key

Hermann Ammann, HB9ACP
7.5.1914 – 6.1.2006

Am Freitag, den 13. Januar 2006, mussten wir von unserem sehr geschätzten Freund und USKA-Veteranen-Mitglied, Hermann Ammann, HB9ACP, der seit dem 30. April 1937 Mitglied der USKA war, für immer Abschied nehmen.

HB9ACP, in Kreuzlingen aufgewachsen, er besuchte 1960/61 die Abendschule für Funker in Bern. Er war Eidgen. Beamter, Instruktor für technische Geräte, und wohnte damals in Bern. Er war Mitglied der Sektion Bern der USKA bei der er, als er nach seiner Pensionierung 1976 in sein Elternhaus in Kreuzlingen zurückkehrte, weiterhin ein treues Mitglied geblieben ist. Gewissenhaft führte er Log über seine QSO, die meisten in CW, und erreichte am 20. Februar 2000 das letzte gezählte QSO mit der Nummer 45313. Viele Diplome belegen seine Aktivitäten mit weltweiten Verbindungen.

Sein Sohn, Werner Ammann, HB9BRK, hat 1977 ebenfalls die Abendschule für Funker besucht. Er hat seinem Vater, als dieser 1992 zunehmend sehbehindert wurde, einen Transceiver so modifiziert, dass er die Bedienknöpfe ertasten konnte.

In den letzten Jahren tätigte er, trotz des Versagens seines Augenlichts und einer unheilbaren Krankheit, die ihm auch Schmerzen verursachte, noch rund weitere 5000 QSO. So war der Amateurfunkverkehr für ihn eine der wichtigsten Kontaktmöglichkeiten.
HB9CZG schrieb jeweils in verdankenswerter Weise die QSLs und las ihm auch die Neuigkeiten aus dem Old Man und den OldTimer-News vor. Immer war es ihm ein Bedürfnis, den Kontakt mit den Oldtimern und den OMs der Berner-Runde nicht zu verlieren. Sein allerletztes SSB-QSO, wahrscheinlich anschliessend an eine Berner-Runde fand am 3. November 2004 statt.
Unser OM Hermann, wird uns in seiner liebenswürdigen und stets frohen Lebenseinstellung unvergessen bleiben.

Viktor, HB9MF

Silent Key

Hans Kneubühler, HB9XZ

**„Technik erleichtert das Leben, aber sie ist nicht das Leben"**

hat Hans einmal geschrieben. Er war trotzdem ein unermüdlicher Anwender der vielseitigen Technik.

Hans erblickte in Ufhusen, am 7. Februar 1927, das Licht der Welt. Nach Primar- und Sekundarschule besuchte er das Gymnasium in Schwyz, danach begann das Philosophie- und Theologiestudium an der Universität Fribourg. Nach der Primiz 1952 dozierte Hans zehn Jahre am humanistischen Gymnasium des Kollegiums Mariahilf in Schwyz die Fächer Mathematik, Physik und Chemie. Seine Amateurlaufbahn, als HB9XZ, begann 1963.

Sein Herz schlug für die Naturwissenschaft und nach einer langen Laisierung begann 1966 für ihn seine weltliche Tätigkeit. Der neue Arbeitgeber war die Direktion der Militärflugplätze in Dübendorf. Hans war als Fachlehrer für Mathematik, Elektronik und vor allem Mikroprozessoren tätig. 1985 wechselte er nach Buochs an die interne Informatikschule des Bundesamtes für Militärflugplätze. HB9XZ war in Schwyz, Volketswil und zuletzt in Buochs QRV. Seine lange Amateurtätigkeit brachte ihm einen grossen Freundeskreis.

Hans war ein guter Zuhörer und konnte, dank seiner breiten Ausbildung, bei unterschiedlichsten Problemen Hilfe und Unterstützung gewähren. Im Februar 1990 wurde er pensioniert. Bereits vor Jahren machte sich bei Hans eine Erkrankung bemerkbar. Dank ärztlicher Hilfe und vor allem durch den grossen Einsatz seiner Frau Patricia konnte Hans noch viele Jahre seinen Hobbys nachgehen.

Am 11. Dezember 2005 starb Hans nach langer Krankheit, doch unerwartet. Mit ihm haben wir einen liebenswürdigen Kameraden verloren. Wir werden uns gerne an ihn erinnern. Dir, Patricia, bekunden wir unsere Verbundenheit und unser Mitgefühl.

Walter, HB9APO

Silent Key

Paul Beck, HB3YJH

Unser Funkerkollege HB3YJH, Paul, ist am 11.2.2006 gestorben.
Wir müssen uns wieder von einem super und immer aufgestellten Funkerkollegen verabschieden. Wir werden seine lustige und witzige Art vermissen und ihn in guter Erinnerung behalten.
Danke Paul für all die schönen Stunden an den Treffs und dem Funkermeeting Ebenalp, die wir miteinander erleben durften.
Wir hatten immer etwas zu lachen oder zu diskutieren.

Tschüss Paul

Deine Funker-Freunde von der „Schweizer Berg Funker Rundi"

HB3YJF Markus

Silent key

Nous avons appris le décès subite de HB9ANL de Chavannes-le-Veyron.
Madame Zimmermann m'a annoncé par téléphone que Jean-Daniel HB9ANL est décédé samedi 21.01.06 vers 13h00 d'un arrêt cardiaque à l'âge de 78 ans.
Avec sa disparition, nous perdons un OM qui était toujours de bonne humeur, au contact très amical et enthousiasmé par les nouvelles techniques telle que EchoLinK La Praz. Il participait régulièrement au QSO sans nom sur 80m et en plus était encore très actif comme pilote d'hélicoptères télécommandés.
Nous adressons nos sincères condoléances à sa famille.

Jean-Jacques Poget, HB 9IIE

Adressänderungen
bitte nur dem Kassier melden.
Danke

## AMATEURFUNKPEILEN

### Peiltraining

**5. März**
10.00 h, auf 80m
Waldhütte Marchrüti,
Koordinaten 648.250 / 262.650
Nördlich Hornussen HB9KAC
**2. April**
10.00h, auf 2m
Wohlen/Göslikon, Koordinaten 664.300/245.400
Ausrichter, HB9AKO
Der Peiltrainer der USKA, Paul, HB9AIR

## USKA

**Mutationen ab 1.1.2006 bis 31.1.2006**

**Neuaufnahmen**
**HE9AFW** Aregger Franz, Chribelmatt 13, 6130 Willisau
**HE9ARE** Reiser Andreas, Eugen Huber Strasse 65b, 8048 Zürich
**HE9KEC** Zurfluh Arthur, Parkstrasse 14, 6440 Brunnen
**HE9JWP** USKA Member
**HE9MPT** USKA Member

**Rufzeichenänderungen**
**HB9TWO** Schalcher Bruno, Lindenstr. 35, 4310 Rheinfelden, ex. HB3YES

**Silent Key**

**HB9ACP** Ammann Hermann, Romanshornerstr. 48 a, 8280 Kreuzlingen
**HB9BCN** Handschin Richard, In der Rüti 22, Oberwil
**HB9BKP** Ollmann Peter, Gassweg 8, 4117 Burg i.L.
**HB9BYO** Ihringer Harald, Ulmenstrasse 18, 8500 Frauenfeld 3.1.2006
**HB9HFO** Monney Pascal, Clos du Château 193, 1684 Mézières

**Austritte**
HB9BDD Sütterlin Reto, 6206 Neuenkirch
HB9CWJ Jotterand Jacques, 1145 Bière
HB9MOJ Zenger Franz, 3110 Münsingen
HB9RBT Rottet Michel, 2000 Neuchâtel
HB9ROM Zimmerli Jakob, 4800 Zofingen
HE9ZEH Hotz Pamela, 8816 Hirzel
HE9ZMW Walder Isolina, 6943 Vezia
Walser Henri, 4059 Basel

**Streichungen**
HB9AIM Frey Otto, 6206 Neukirch
HB9ARD Walder Lorenz, 2088 Cressier
HB9BOM Iten Roland, 6314 Unterägeri
HB9CGK Schellenberg Hans, CA 94025 Menlo Park USA
HB9DAE Chapalay Raymond, 1018 Lausanne
HB9DVJ Rochat Nicolas, 1032 Romanel-sur-Lausanne
HB9DVO USKA Member
HB9HVA Heimberg Markus, 3765 Oberwil
HB9JOI Spiess Jens, 6376 Emmetten
HB9MEX Zimmerli Beat, 5524 Nesselnbach
HB9ODN Svaizer Andrea, 6874 Castel San Pietro
HB9PIY Schäublin Thomas, 3072 Ostermundigen
HB9PWQ USKA Member
HB9RWX Ferrari Claudio, 4125 Riehen
HB9SFG Roher Thomas, 9450 Altstätten
HB9SNT Mollard Jean-Daniel, 1700 Fribourg
HB9SSD Jacot Patrice, 1996 Condemines
HB9TGY Ferreira Carlos, 1844 Villeneuve
HB9TUO Tasinato Denis, 6672 Gordevio
HB9UVB Hanhart Godi, 3627 Heimberg
HB9VBM Kaeser Philippe, 1217 Meyrin
HB9VKL Jordan Alain, 1867 Les Diablerets
HB3YBW Wüest Roman, 8248 Unwiesen
HE9JFC Seitz Armin, 6015 Reussbühl
HE9NNY Sieber Daniel, 3014 Bern
HE9ZGA Zwahlen Kurt, 2555 Brügg bei Biel
Häfliger Etienne, Sursee

### Last minute

**Einladung** zur Informationstagung für Instruktoren, die Kandidaten für die Amateurprüfung ausbilden.
Die Information findet statt:
Ort: BAKOM
Zukunftstrasse 44
2501 Biel (Nähe Bahnhof)

Datum: 18. März 2006
Zeit: 13.30
Interessenten melden sich bitte schriftlich oder per E-Mail (peter.kumli@bakom.admin)

**Invitation** pour une réunion d' information pour instructeurs, qui forment des candidates pour l' examen de radioamateur.
L' information sera donnée:
Lieu: OFCOM
Rue de l' avenir 44
2501 Bienne (près de la gare)
Date: 18 mars 2006
Heure: 13.30

Les personnes intéressées sont priées de s' annoncer par écrit ou e-mail (peter.kumli@bakom.admin)

## HB3er im Ausland

Seit Beginn dieses Jahres stellt das BAKOM auch für Inhaber einer HB3-Konzession auf Antrag ein CEPT-Dokument aus. Damit kann in den Staaten, die die betreffende Vereinbarung ratifiziert haben, eine Funkstation betrieben werden. Bis jetzt haben dies aber nur wenige Länder gemacht. Die Liste der Staaten, in denen Funken durch HB3er möglich ist, steht im Internet unter www.ero.dk. Dort kann auch nachgelesen werden, wer nach Deutschland, Dänemark, Kroatien und der Schweiz ratifiziert hat.

## Les HB3 à l' étranger

Depuis le début de l' année, l' OFCOM édite (sur demande) un document CEPT pour les concessionaires HB3. Avec ce document, le traffic radio est possible dans les pays, qui ont ratifié l' accord y relatif. Jusqu' à ce moment, seulement quatre pays ont signé. La liste avec les états, qui permettent une activité des HB3 sur leur territoire, est accessible sur internet sous www.ero.dk. Cette liste indique les pays, qui ont ratifié après l' Allemagne, le Danmark, la Roumanie et la Suisse.

Peter, HB9AAL

## HAMBÖRSE

Tarif für Mitglieder der USKA: Bis zu 4 Zeilen Fr. 16.–, jede weitere Zeile Fr. 2.–. Nichtmitglieder: Bis zu 4 Zeilen Fr. 20.–, jede weitere Zeile Fr. 4.–. Angebrochene Zeilen werden voll berechnet.

**Suche Militär Funkmaterial:** Sender, Empfänger, Peiler, Zubehör (Röhren, Umformer, Verbindungskabel, 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:** Hallicrafters TX / RX / TRX alle Typen, Ersatzteile und Zubehör auch defekt. Drake TX/RX, sowie Zubehör. Plus jegliche Doku, Anleitungen, etc. Tel. 079/411 47 48

**Achtung:** Die aktuellsten Occasionen finden Sie immer unter: www.asole.ch

**Suche**: Ten-Tec TRX (Corsair 2, Omni V oder VI), Drake TR7A. Angebote unter 079/330 55 63 HB9FND

**Verkaufe**: Koaxkabel Cellflex LCFS114-50JA Durchmesser ca. 50 mm. Länge ca. 22 m. Neu, unbenutzt. Die Enden sind verschlossen. Ohne Stecker. Eignet sich hervorragend für den Bau von Magnetantennen oder als verlustarme Zuleitung. M. Walter, 033/671 49 00.

**Amisantennes 1907 Saxon** Liquidation de commerce Radio Amateur vente aux pris d'achat: FT 817ND Fr. 790.-; FT857D Fr. 997.- FT 897 1'099.-; FT 8800 Fr. 517.-; VX7 Fr. 450.- VX6 Fr. 390.-; VX5 Fr. 350.-; VX 110 Fr. 179.-; VX120 Fr. 189.-; VX 150 Fr. 199.-; VX 170 Fr. 209.-; FT 2800 Fr. 232.-; Mobile Bibande ICOM ICE-208 Fr. 390.-; Alimentation-Micro-Antennes. Mobil Grand stock Antennes directive Tonna construction lourde ou légère VHF 4-9-11-17 normal oucroisee (Prix special pour Prix de gras) 027/744 66 66 / 078/796 66 00

**Verschenke:** Quad Antenne 6 Element 2.5 m (144 MHz) inkl. Rotor und Control Unit. Oszilloscope Heath Kit mit Electronic Switch. 044/371 03 25 HB9PWP.

**Verkaufe**: Cush-Craft A4306SN 70 cm / 6 El. neu Fr. 45.-; Cush-Craft A 144-75 2 m / 7 El. ufb Zust. Fr. 40.-; Duplexer MX – 72 N. 2 m / 70 cm neu Fr. 35.-; 60 cm SAT. Spiegel mit LNB Fr. 15.- Tel. 056/496 26 86

**Verkaufe**: Yaesu all Mode TRX, FT-847, 1.8 - 440 MHz; KW all Mode TRX, FT-757GXII mit Power Supply FP-757HD; KW all Mode RX, FRG-8800 mit 2 m - Konverter und Antennen-

tuner FRT-7700, Kenwood all Mode KW-TRX, TS-870, 1,8-30 MHz. Alle Geräte in sehr gutem Zustand mit deutschen und englischen Handbüchern und Servicemanuals. **Suche**: VHF-UHF-SHF all Mode TRX. Infos bitte unter balmerkurt@freesurf.ch

**Suche**: ICOM 756 Pro III. Yaesu FT 1000 MP. Yaesu FT 857. PA Ameritron AL 1200. Angebote unter 079/332 95 68

**Verkaufe:** Software Defined Transceiver SDR-1000 von Flex Radio Systems, „Grund-Bausatz", aufgebaut aus 3 Platinen (PIO, TRX und BPF), wenig gebraucht, optisch und elektrisch einwandfrei. Preis Fr. 400.-; Umfassende Info unter SDR-1000 und Flex Radio im Internet oder via E-Mail von HB9BVB, hscharrer@bluewin.ch oder 044 3162253 (G).

**Gesucht:** Original Mikrofon für TEN-TEC Paragon und Sommerkamp FT- One. Angebote sind zu richten an: hb9dqj@uska.ch oder 079/596 59 57

**Zu verkaufen**: Kenwood TM-V7E Dualbander Top Zustand, inkl. DFK-3C abnehmbares Frontplattenkabel 3M Fr. 350.-; hb3yei@uska.ch Tel.079/208 91 30

**Zu verkaufen:** JRC-Powerendstufe 1kW PEP, volltransistorisiert, autom. Abstimmung 1,8-21 MHz-Bands, VP Fr. 3000.-; V. Colombo HB9MF 079/300 02 73 colombo@bluewin.ch

**Suche-cherche:** DTMF Mikrofon für 2 m Gerät FT 290, oder DTMF Mikrofon mit Schaltplan. HB9AOE 021/791 25 04 hb9aoe@uska.ch

**Kurzwellengeräte**: HEATHKIT GC-1A (Mohican), BRAUN T2000, SONY CRF 1, Geräte von LAFAYETTE, COLLINS etc. – Nostalgie-Tonbandgeräte: GRUNDIG TK-1 usw. – Koffer – Radios: AKKOORD, BLAUPUNKT, SABA, BRAUN usw. – Geräte von DYNACORD, DUAL, EMT etc. – Mikrophone, bes. von NEUMANN. – Messgeräte der 60er- und 70er-Jahre. – Baupläne/Bausätze/Kataloge/Material von RADIO/ RIM und EURATELE. Barzahlung. Offerten bitte unter COSMOS AG, Postfach 40, CH-9050 Appenzell Tel. 071/787 43 45 Fax: 071/787 43 77


## ANTENNA-MATCHING / ENGINEERING / OPTIMIZING

SAMS ist ein innovatives Antennenanpasssystem für symmetrische und unsymmetrische Antennen.

SAMS wurde in der Schweiz entwickelt und wird daselbst unter Verwendung hochwertiger Teile produziert.

SAMS besteht aus einem fernsteuerbaren Anpassteil in einem wetterfesten Gehäuse und einem Steuergerät. Das Anpassteil wird direkt an der Antenne oder am Ende der Speiseleitung montiert, das Steuergerät kommt ins Blickfeld des Operators.

Das Steuergerät kommuniziert über die TRX-Datenschnittstelle direkt mit dem Transceiver*. Abhängig von der TRX-Frequenz steuert es die Komponenten des Anpassteils automatisch und kontinuierlich zum besten SWR, so dass die optimale Anpassung im Sende- und Empfangsfall stets gewährleistet ist.

Generelle Eigenschaften (Standard T-Netzwerk)

| | |
|---|---|
| Eingangsimpedanz | 50 Ω, +/- j 0 Ω |
| Ausgangsimpedanz | 10 bis 2500 Ω**, +/- j 0 bis 2500 Ω** |
| Leistungstransfer | bis zu 2.5 kW CW** / 4 kW PEP** |
| Frequenzbereich | 1.8 bis 29.7 Mc** |
| Frequenzschritte | 20 bis 200 kc, bandabhängig |
| interne Speicherplätze | 220 (44 Frequenzbänder) |
| Variable Elemente | 2 x 500 pF / 6 kV, 1 x 24 µH / 10A |
| Freie Schaltfunktionen | 2 |
| Versorgungsanschluss | 115 / 230 VAC, 50...60 Hz, 21 VA |

* *Icom via CI-V, andere über Software-Treiber, bitte anfragen.*
** *Abhängig von Frequenz und Lastimpedanz.*

SAMS ist in vielen Konfigurationen lieferbar: Symmetrisch oder unsymmetrisch, für eine oder mehrere Antennen, mit oder ohne Zusatzkondensatoren etc. Bitte reden Sie mit Heinz, HB9KOF, über Ihre Bedürfnisse und Ihre Wunschlösung.

**Heinz Bolli HB9KOF** Phone 071 335 0723 | **c/o HEINZ BOLLI AG** Fax 071 335 0720 | **Rütihofstrasse 1** heinz.bolli@hbag.ch | **CH-9052 Niederteufen** www.hbag.ch/nt/

LIXNET

ICOM

**Der IC-7000 ist da und setzt wieder neue Massstäbe!**

CHF 2'475.00 inkl. MWSt

- 100W HF, 50W VHF, 35W UHF
- Dig. Sprachaufzeichnung (DVR)
- 2 × MNF (Manual Notch Filter)
- Fernsteuerungs-Mikrofon
- Dualmode Bandscope
- 2 × DSP
- Digitale IF-Filter
- AGC vom DSP gesteuert
- 2.5 Zoll Farb-TFT Display
- Digital noise reduction

Ab sofort erhältlich bei der offiziellen ICOM-Vertretung für CH und FL:
**LIXNET Radiocom** Steinhofstrasse 57 **CH-3400 Burgdorf**
Tel. +41 34 448 68 58 www.lixnet.ch info@lixnet.ch

**Vorbereitung auf eine aussergewöhnliche**

**Rekrutenschule**

**Funkaufklärungs-spezialist**

**Kursbeginn jederzeit**
**Kostenlos**
**Moderner Fernkurs**
**Überall in der Schweiz**

Vordienstliche Ausbildung
im Auftrag der Schweizer Armee

**ILT-Schule 8048 Zürich**
Tel. 01 431 77 30 und 031 921 22 31
**www.ilt.ch**

**HB 9 AAZ**

**NEU SteppIR-Antennen und Zubehör**
z.T. ab Lager

HF- und Steuerkabel mit Stecker nach Mass

Neue und Occasions-Masten und -Antennen

Beihilfe bei Mast- und Antennenbau

Peter Braun, Geissburgweg 10, 6130 Willisau
Besuche nach Anmeldung möglich:
041 970 18 50 079 323 85 44
p.braun@lula.ch
www.lula.ch/hb9aaz

# HB 9 CRU

**Communications GmbH**
Alles für den Amateurfunk

**www.hb9cru.ch**

Zugerstrasse 45
6312 Steinhausen
Tel. 041 – 763 20 50
Fax: 041 – 763 20 54
Mobil: 076 – 379 20 50
9.30 – 12.00 Uhr
**E-Mail: hb9cru@bluewin.ch**

TS-2000
Allmode Transceiver
KW / 50 / 144 / 430 MHz
mit Antennentuner
CHF 2'950.–

**Offizieller**

**KENWOOD**

**Fachhändler**

TM-G707E
FM Dualband
Mobiltransceiver
CHF 670.–

| Kenwood - Funkgeräte | | | YAESU - Funkgeräte | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TS-2000X | KW/50/144/432 und 23cm m. AT | 3999.– | FT – 817ND | KW/50/144/432 QRP | 899.– |
| TS-480SAT | KW DSP-Transceiver mit AT | 1625.– | FT – 857D | KW/50/144/432 TX | 1'075.– |
| TS-480HX | KW DSP-Transceiver, 200 W | 1775.– | FT – 897D | KW/50/144/432 TX | 1'245.– |
| TS-50S | KW DSP-Transceiver, 100 W | 1285.– | FT – 9000D | KW-Transceiver | mail |
| TM-D700E | 2m/70cm FM Mobilfunkgerät | 845.– | FT – 60E | VHF/UHF FM Handy | 345.– |
| TH-D7E | 2m/70cm FM Handfunkgerät | 595.– | FT – 7800E | VHF/UHF FM Mobil-TX | 385.– |
| TH-F7E | 2m/70cm FM Handfunkgerät | 495.– | FT – 8800E | VHF/UHF FM TX | 599.– |
| TH-G71E | 2m/70cm FM Handfunkgerät | 395.– | FT – 8900E | 29/50/144/432 FM TX | 625.– |

**Neu: Antennentuner CG-2000**

Günstiger Antennentuner für 1.6 – 30 MHz,
für Verticals, Langdrähte, Hühnerleitern, etc.
Wetterfestes Gehäuse, sehr schnelle Abstimmung, kein
Schnittstellenkabel nötig, passt zu praktisch allen Transceivern, geringe
Stromaufnahme, Pi-Glied statt L-Glied (wirkt als Tiefpass) mit mehr als
10'000 Kombinationen, erzielbares SWR typisch < 1.5
Antennenimpedanz: 12 – 1000 Ohm
max. Leistung: 150 Watt PEP
nur CHF 345.–

**Kurzwellenantennen aus eigener Fertigung**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Drahtdipol, 40-20-15-10 m | 200 W | 14.8 m | 215.- | G5RV, 160-10 m | 1000 W | 62 m | 165.- |
| Drahtdipol, 20-15-10 m | 200 W | 8 m | 159.- | G5RV, 80-10 m | 1000 W | 31.5 m | 105.- |
| Drahtdipol, 30-17-12 m | 200 W | 11 m | 159.- | G5RV, 40-10 m | 1000 W | 15.5 m | 89.- |
| Windom, 160-10 m | 200 W | 78 m | 145.- | G5RV, 20-10 m | 1000 W | 7.8 m | 80.- |
| Windom, 80-10 m | 200 W | 42 m | 115.- | Langdrahtant., mit Balun | 40-10 m | 21 m | 115.- |
| Windom, 40-10 m | 200 W | 21 m | 89.- | Langdrahtant., mit Balun | 80-10 m | 31 m | 125.- |
| Windom, 160-10 m | 1000 W | 78 m | 185.- | Langdrahtant., mit Balun | 160-10 m | 41 m | 135.- |
| Windom, 80-10 m | 1000 W | 42 m | 154.- | Monoband-Dipol 6 m | 1000 W | 3.30 m | 79.- |
| Windom, 40-10 m | 1000 W | 21 m | 125.- | Kurz-W3DZZ | 200 W | 24.80 m | 169.- |

**Aluminium - Masten (neuwertig oder Occasion)**

Al-Towers Hummel

**Teletower Jumbo III**
50 auf 50 cm
mit Schlittensystem,
Fussflansch, Wandhalter,
Elektromotorwinde
Details auf Anfrage

**Letrona Euromast EM880/55/90** 750.-
Mast 8.80 m, 5 Rohre
55 / 63 / 71 / 80 / 90 mm Durchmesser

**Letrona Euromast EM980/55/90** 850.-
Mast 9.80 m, 5 Rohre
55 / 63 / 71 / 80 / 90 mm Durchmesser

Besuchen Sie unseren ***HAM-Online-Shop*** unter ***www.hb9cru.ch***,
oder senden Sie uns am liebsten ein Email, einen Brief oder ein Fax mit Ihren Wünschen.
Telefonische Auskünfte erhalten Sie unter 041 – 763 20 50 oder 076 – 379 20 50 (9.30 bis 12.00 Uhr)
Bitte, Telefonzeiten einhalten.

Thomas Hediger Amateurfunktechnik
HB3YGL

NEU www.amateurfunktechnik.ch NEU

5737 Menziken
062/771 01 16
An und Verkauf von Funktechnik

**MFJ AMERITRON *VECTRONICS* bhi**

MFJ & bhi Noise Canceller

Neue Dimensionen der Rauschunterdrückung und Störaustastung, unglaublich aber wahr - QSO's gemessen wie in alten Zeiten...

**FUNK-BOX, HB9LGA Postfach 8051 Zürich**
Tel. 076 471 1555 Fax 044 321 4382 www.de-anderen.ch

# Tigertronics

***SignaLink™ Model SL-1+***
***Soundkarte – Radio Interface***

**Für CW, RTTY, PSK-31, MT-63, AMTOR, Packet, SSTV, aber auch für Voice Modes wie EchoLink, VoIP**

- Kein zusätzlicher RS232 für PTT nötig
- Vollständige Entkopplung
- RX und TX Pegel einstellbar
- Variable Sender Verzögerung
- Anschluss für Mikrophon und DATA-ACC Buchse

**CHF 145.-**
inkl. MWST, exkl. Versand

**Angebot des Monats: auf unserer Website**

**GIANORA-HSU, HB9ODC**
www.gianora-hsu.ch
Postfach 62
CH-8193 PFAFFHAUSEN-ZÜRICH
gianora-hsu@bluewin.ch
Tel. +41 (0)44 / 836 16 28
Fax +41 (0)44 / 836 16 29

**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**

# USKA Warenverkauf

Daniela Kühne (HE9ZLK), Gärteli 6, 3210 Kerzers FR
Telefon 031 / 756 03 20, Fax 031 / 756 03 21, E-Mail: shop@uska.ch
Postkonto: 60-31370-8, USKA-Warenverkauf, 3210 Kerzers FR

| Best.Nr. | Preis | Sprache | Autor | Artikel | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 34.- | D | Moltrecht | Amateurfunklehrgang Klasse 1 + 2 | |
| 12B | 29.- | D | Moltrecht | Amateurfunklehrgang Klasse 3 HB3 | |
| 13C | 24.- | D | DARC | Jahrbuch für den Funkamateur 2006 | NEU! |
| 14 | 19.- | D | Autorenteam | CW-Manual | |
| 15A | 25.- | E | ARRL | RF Amplifier Classics | NEU! |
| 15B | 39.- | E | ARRL | Basic Radio - Understanding the Key | NEU! |
| 15C | 50.- | E | ARRL | Antenna Book 20th Edition inkl. CD | NEU! |
| 15D | 40.- | E | RSGB | VHF/UHF Handbook | NEU! |
| 17G | 78.- | E | ARRL | ARRL Handbook 2006 inkl. CD und Bonus Edition 1926 | NEU! |
| 19 | 18.- | D | Wiesner | CW-Handbuch | |
| 20A | 89.- | D | DARC | Rothammels Antennenbuch 12. Auflage | |
| 22 | 38.- | D | K. Weiner | Die Cubical-Quad | |
| 23 | 49.- | E | ARRL | The Radio Amateur's Satellite | |
| 25 | 21.50 | D | Moltrecht | Der Morselehrgang aus dem Klassenzimmer CD | |
| 32 | 10.- | D | DARC | CQDL Spezial Im The Magic Band | |
| 36 | 10.- | D | DARC | CQDL Spezial Welt der Schaltungen | |
| 36C | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Urlaub und Amateurfunk | |
| 36D | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Auf die Kurzwelle | |
| 37 | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Antennen International | |
| 37A | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Contest, der Sport im Amateurfunk | |
| 37B | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Packet Radio & Co. | |
| 37C | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Messen und Entstören | NEU! |
| 46 | 70.- | E | Devoldere | Low Band Dxing 4th Edition, neue Auflage incl. CD | NEU! |
| 48 | 36.- | D | Rachow | QRP Baubuch | |
| 49 | 29.- | D | DARC | Ant. Für die unteren Bänder 160-30m | |
| 51 | 20.- | D | Hartung | Vom Widerstand zum Schaltkreis | |
| 52 | 24.50 | D | DARC | Koaxialrohren und Topfkreise | |
| 66 | 21.50 | D | Riegler | Alles über ATV | |
| 67 | 20.50 | D | Sichla | Kabel & Co. in der Funkpraxis | |
| 68 | 42.50 | D | Schiffhauer | Amateurfunk mit PC und Soundcard (mit CD-ROM) | |
| 69 | 15.50 | D | ifg | GPS - Neue Möglichkeiten für das Funkhobby | |
| 70 | 22.- | D | Nussbaum | Magnetantennen | |
| 71 | 16.- | D | Bürgers | Antennenbau für den Praktiker | |
| 72 | 16.- | D | Sichla | Die HB9CV-Antenne | |
| 73 | 16.- | D | DARC | Amateurfunkpeilen | |
| 74 | 30.- | D | DARC | Kurzwellen DX Handbuch | |
| 75 | 29.- | D | Grünbeck | Der Antennenbaukasten | |
| 76 | 22.- | D | Böttcher | 100 Tipps & Tricks für den Funkamateur | |
| 77 | 20.- | D | DARC | Die ganze Welt im Schuhkarton | |
| 78 | 29.- | D | Cuno | Vorbereitung auf die Amateurfunkprüfung | |
| 79 | 16.- | D | Nussbaum | HF-Messungen für den Funkamateur | |
| 80 | 34.- | D | Böttcher/Sichla | Amateurfunkantennen mit geringem Platzbedarf | |
| 81 | 25.- | D | DL2VFR | Das Diplom-Handbuch | |
| 82 | 22.- | D | Perner | Interfaces für den Amateurfunk - selbst gebaut | |
| 83 | 36.- | D | Böttcher | Netz- und Ladegeräte selbst gebaut | |
| 29 | 98.- | F | Piloud | Examen technique de radioamateur | |
| **Callbook, Listen, Sammelmappen** | | | | | |
| 1 | 8.- | D | USKA | Stations-Logbuch A4 (Neue Auflage) | |
| 2 | 6.- | D | USKA | Stations-Logbuch A5 mit Relaisliste und Bandplan | |
| 8C | 15.- | D | USKA | Verzeichnis der USKA Mitglieder 2005/2006 | |
| 11A | 30.- | D | DARC | Eurocall 2006 CD-ROM | NEU! |
| 30 | 6.- | E | ARRL | The ARRL DXCC List | |
| 39G | 75.- | E | DARC | Callbook CD-ROM weltweit Winter 2006 | NEU! |
| 41 | 22.- | E | RSGB | Prefix Guide | |
| **Kalender** | | | | | |
| 26B | 25.- | E | ARRL | ARRL Calendar 2006 | NEU! |
| **Karten** | | | | | |
| 30A | 20.- | | DARC | Radio Amateur World Atlas, A4 20 Seiten | |
| 31 | 20.- | | Traxel | Radio Amateur Weltkarte 68x98 ungef. | |
| 31A | 12.- | | Traxel | Radio Amateur Weltkarte gefaltet | |
| 31B | 15.- | | DARC | Schreibunterlage Radio Amateur Weltkarte | |
| 33 | 15.- | | DARC | Beamkarte, fünffarbig 54x50 ungefaltet | |
| 34 | 25.- | | USKA | Locatorkarte Schweiz 127x87 ungefaltet | |
| **Rufzeichenschilder / LED-kiss** | | | | | |
| 101 -115 | div. | D | Klinger Neon | individuell angefertigte Rufzeichenschilder aus Acryglas mit LEDs (0,5 W bzw. 3 W), Details siehe eShop | |
| **Abzeichen, Signete.** | | | | | |
| 91 | 45.- | E | USKA | Bannerbadge neue Ausführung, 50 Zeichen | NEU! |

**Besuchen Sie unseren eShop auf der USKA Homepage www.uska.ch.**

Preise plus Porto und Verpackung Fr. 6.-, ab Fr. 150.- spesenfrei. Bestellungen schriftlich, telefonisch oder über USKA Shop. Preisänderungen vorbehalten.
Port et emballage fr. 6.- en sus, dès fr. 150.- sans frais. Commandes par écrit, par téléphone ou par USKA shop, changement de prix réservés.

DL7GAG **funktechnik radau** DF7GJ

| | | | |
|---|---|---|---|
| KENWOOD TH-K2E | *NEW!* 2m Handfunkgerät mit Akku und Lader | CHF | 279.- |
| KENWOOD TH-F7E | 2m/70cm Handfunkgerät mit SSB-Rx, Li-On-Akku | CHF | 443.- |
| KENWOOD TH-D7E/G2 | 2m/70cm Handfunkgerät mit 9k6-TNC + APRS | CHF | 620.- |
| KENWOOD TM-V7E | 2m/70cm Duoband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt | CHF | 659.- |
| KENWOOD TM-D700E | 2m/70cm Twinband-Mobilfunk mit 1k2/9k6 TNC | CHF | 768.- |
| KENWOOD TS-480SAT | *NEW!* KW Allmode-Transceiver mit AT, 100 W | CHF | 1479.- |
| KENWOOD TS-480HX | *NEW!* KW Allmode-Transceiver 200 W | CHF | 1627.- |
| KENWOOD TS-570DG | KW Allmode-Transceiver mit DSP-Unit, 100 W | CHF | 1745.- |
| KENWOOD TS-2000 | KW/6m/2m/70cm (23cm) Allmode DSP-Transceiver m. AT | CHF | 2869.- |
| KENWOOD TS-2000X | KW/6m/2m/70cm/23cm Allmode DSP-Transceiver m. AT | CHF | 3549.- |

**YAESU - ICOM- KENWOOD - JRC - HOTLINE - STABO - WIMO**
http://www.radaufunk.com
*Immer die neusten Infos und die besten Preise*

***Wir führen ICOM-Geräte und Zubehör – eigene Service-Werkstatt!***

| | | |
|---|---|---|
| ICOM IC-R3E | Wideband-Rx + Color-TFT-Displ., 0.5 - 2450 MHz | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-R5E | Wide-RX 0.15-1300 MHz, AM/FM-N+W, 400 Speicher | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-R20E | Wide-RX, 0.15 - 3305 MHz, AM/FM/SSB, 1250 Speicher | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-E 7 | *NEW!* 2m/70cm Mini-Handfunkgerät, Akku+Lader, 5W | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-W32E | 2m/70cm Handfunkgerät, Akku + Lader, 5 Watt max. | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-E 90 | *NEW!* 6/2m/70cm Handfunkgerät, Akku+Lader, 5 W | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-E 208 | *NEW!* 6/2m/70cm Mobil, separierbare Front, 55/50 Watt | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-2725E | *NEW!* 2m/70cm Mobil, separate Front, 50/35 Watt | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-703 | KW/6m Portable-TRX mit DSP und automatischem Tuner | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-706MK2G | KW/6m/2m/70cm Mobil-TRX, (die letzten Exemplare!) | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-7000 | *NEW!* KW/6m/2m/70cm Mobil-Trx., Color TFT-Display | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-7400 | *NEW! KW/6m/2m* Allmode DSP-Trx mit AT, 100 Watt | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-756PROIII | *NEW!* KW + 6m Allmode DSP-Trx mit AT, Spec.-Scope | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-910H | 2m/70cm Allmode-Trx, 50/35 W, (DSP-Unit optional) | Bitte anfragen! |
| ICOM IC-910H/23 | 2m/70cm+23cm Allmode-Trx, mit UX-910, 50/35/10 W | Bitte anfragen! |

| | | |
|---|---|---|
| YAESU FT-60 | *NEW!* 2m/70cm-Handfunkgerät, NiMh, Lader, 5Wmax. | Bitte anfragen! |
| YAESU VX-2E | VHF/UHF µ-Duo-Handy, Wide-Rx, Li-Ion-Akku und Lader | Bitte anfragen! |
| YAESU VX-6E | *NEW!* 2/70cm-Handfunkgerät, Li-Ion-Akku und Lader | Bitte anfragen! |
| YAESU VX-7R | 6/2/70cm-Handfunkgerät, Li-Ion-Akku, Lader 5 W max. | Bitte anfragen! |
| YAESU FT-7800E | 2m/70cm Mobil, separierbares Frontbedienteil, 55/50 W | Bitte anfragen! |
| YAESU FT-8800E | 2m/70cm Mobil, separierbares Frontbedienteil, 55/50 W | Bitte anfragen! |
| YAESU FT-817ND | KW/6+2m/70cm Allm.-Portable, Mikro., Antenne, 5 W | Bitte anfragen! |
| YAESU FT-857D | KW/6/2m/70cm Mobil-Trx., separierbare Front | Bitte anfragen! |
| YAESU FT-897D | KW/6/2m/70cm Portable-Mobil-Trx., 100/50/20W | Bitte anfragen! |
| YAESU FT-DX9000 | *NEW!* KW Deluxe-Transceiver, verschiedene Versionen | Bitte anfragen! |

Deutsche Handbücher sowie **2 Jahre** Garantie auf Material und Arbeit selbstverständlich!
Alle Preise inkl. Zoll und 7,6% CH-Mehrwertsteuer. Irrtum und Preisänderungen vorbehalten
Und so können Sie bestellen:
Auf Anfrage erhalten Sie eine Proforma-Rechnung und einen Einzahlungsschein für die Post oder UBS. Wir bringen, nach Einzahlung, die Ware in die Schweiz und senden Ihnen den gewünschten Artikel mit der Post zu.
Achtung! - Wir sind umgezogen. Gerne begrüssen wir Sie in unserem neuen Verkaufsbüro. Adresse: Im Silberbott 16, in D-79599 Wittlingen bei Lörrach. Als Orientierungshilfe: Von Basel-Riehen ca. 7,5 km Richtung Kandern, vor Wittlingen rechts auf 20m Gittermast mit Antennen achten! Eigene Parkplätze direkt vor dem Eingang.

**Der heisse Draht: 0049-76213072**

**Fa. Michael Radau, Funktechnik, Im Silberbott 16, D-79599 Wittlingen b. Lörrach**
**Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646 eMail: radau@radaufunk.com**
**Verkaufszeiten: Mo-Di-Do-Fr: 10-12.30 und 14-17.30 Uhr. Samstag 10-12.30 Uhr. Mittwoch geschlossen.**

# Antennen-Fachliteratur von VTH

**Amateurfunkantennen mit geringem Platzbedarf**

Umfang: 200 Seiten
Best.-Nr.: 411 0107
Preis: 17,80 €

**Antennen für die unteren Bänder**

160 bis 30 m
Umfang: 130 Seiten
Best.-Nr. 411 0056
Preis: 14,80 €

**Kurzwellen-Drahtantennen für Funkamateure**

Umfang: 146 Seiten
Best.-Nr.: 411 0036
Preis: 12,00 €

**Der Antennenbaukasten**

Umfang: 132 Seiten
Best.-Nr. 411 0094
Preis: 14,80 €

**Magnetantennen**

Umfang: 112 Seiten
Best.-Nr.: 411 0085
Preis: 12,80 €

**Blitz- und Überspannungsschutz**

Umfang: 84 Seiten
Best.-Nr.: 411 0105
Preis: 9,80 €

**Bestellen Sie jetzt! Wir liefern sofort.**

Verlag für Technik und Handwerk GmbH
Bestellservice, 76526 Baden-Baden, Deutschland
Tel.: 0049 72 21/50 87-22, Fax: 0049 72 21/50 87-33
E-Mail: service@vth.de, Internet: www.vth.de

**Kennen Sie schon den neuen Katalog zum Thema Amateurfunk, KW-Hören und Elektronik?**

**Fordern Sie ihn heute noch kostenlos an!**

*Verlag für Technik und Handwerk GmbH • Baden-Baden*

AZB
7220 Schiers

7819
USKA Archiv Dr. O. Gisler, HB9AXI
Auf Weinbergli 14
6005 Luzern


# CQ DL Spezial. Speziell für Sie!

**Messen und Entstören**
Einfache Messgeräte; Funkentstörung – Erkennen von Störquellen, Übersichten und Anleitungen zu Funkentstörmaßnahmen, praktische Lösung von Störfällen; EMV.
104 Seiten, durchg. Vierfarbdruck
Sept. 2005 € **7,50/SFr 11,–**

**Packet Radio & Co.**
Zu PR sind neuere Verfahren zur Datenübertragung im Amateurfunk hinzugekommen wie Echolink, APRS, Funkruf: PR im Wandel.
96 Seiten, durchg. Vierfarbdruck, Januar 2005 € **7,50/SFr 11,–**

**Contest**
**Der Sport im Amateurfunk**
Erfahrene Contester geben ihren Erfahrungsschatz preis und erklären, wie das Contesten geht, wie man es lernen kann, und warum es Spaß macht.
96 Seiten, durchg. Vierfarbdruck, Mai 2004 € **7,50/SFr 11,–**

**Antennen International**
Autoren aus zehn Ländern – von VE bis ZL – informieren über Theorie und Praxis von Antennen aller Art. Mit Einführung in Simulationsprogramme.
112 Seiten, durchg. Vierfarbdruck, April 2004 € **7,50/SFr 11,–**

**Auf die Kurzwelle!**
Alle interessanten Informationen für KW-Ein- und Umsteiger, nachdem die KW auch ohne Telegrafiekenntnisse für Klasse-2-Funkamateure offen steht.
80 Seiten, durchg. Vierfarbdruck, August 2003 € **7,50/SFr 11,–**

**Urlaub und Amateurfunk**
Funkbetrieb vom Urlaubsort hat viele Voraussetzungen – technisch, logistisch, betrieblich, gesetzlich. Dieses Heft informiert umfassend darüber.
74 Seiten, durchg. Vierfarbdruck, Mai 2003 € **7,50/SFr 11,–**

**Welt der Schaltungen**
Der Reiz des Selbstbaus ist ungebrochen, wenn man die richtigen Anregungen findet. Hier sind sie: Sender, Empfänger, Antennen, Endstufen, Zusatzgeräte.
96 Seiten, Februar 2003 € **6,80/SFr 10,–**

**6 m – The Magic Band**
Alles zum „magischen Band", nicht nur für 6-m-Spezialisten, sondern für alle, die sich über besondere Phänomene im Amateurfunk informieren wollen.
112 Seiten, Oktober 2002 € **6,80/SFr 10,–**

Erhältlich beim
**USKA-Warenverkauf, Daniela Kühne (HE9ZLK), Gärtli 6, 3210 Kerzers FR, Mail: shop@uska.ch, Fax: (0 31) 7 56 03 21**
oder direkt (zuzüglich EUR 4,– Briefporto von DL nach HB9):
**DARC Verlag GmbH, Lindenallee 6, D-34225 Baunatal, Mail: verlag@darcverlag.de, Fax: (+49 5 61) 9 49 88 55**