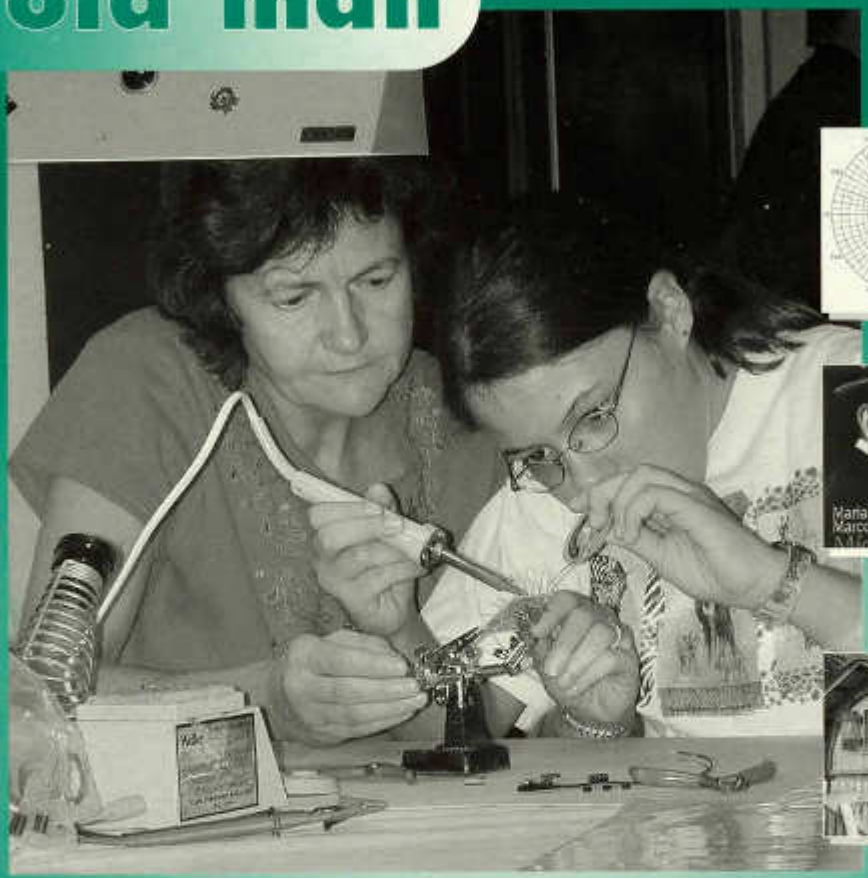
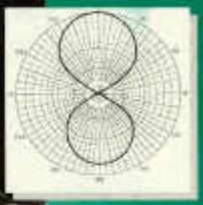
old man





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

12/01
2003/04

Vertex Standard *Choice of World's top DX'ers*

FT-7800R/E

High Power Output
(50 W VHF/40 W UHF)

Wide Receiver Coverage
including AM Aircraft Reception, NOAA Weather Alert Broadcasting* *USA Version

Five One-Touch "Hyper Memory"
Transceiver Configuration Keys

Over 1000 Memory Channels
with Alpha-Numeric Labels, Twenty Memory Groups

WIRES™ Internet Linking Compatibility

Get "Back to Basics" with YAESU's New FM Dual Band Mobile
One-Touch Operation / Wide Receiver Coverage Included

144/430MHz DUAL BAND

SPECIFICATIONS

General

Frequency Range: RX:108.000 - 520.000 MHz
700.000 - 999.990 MHz (Cellular Blocked)
TX: 144.000 - 148.000 MHz or 144.000 - 146.000 MHz
430.000 - 450.000 MHz or 430.000 - 440.000 MHz
Channel Steps: 5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz
Modes of Emission: F3E, F2D, F2A
Antenna Impedance: 50 Ω unbalanced (Antenna Duplexer built-in)
Frequency Stability: ±5 ppm @ 14° F ~ +140° F (0°C ~ +60

Supply Voltage: 13.8 VDC (±15%), negative ground
Current Consumption (Approx.): RX: 0.5 A (Squelched)
TX: 8.5 A
Case Size (W x H x D): 5.5" x 1.6" x 6.6" (140 x 41.5 x 168 mm)
(w/o knobs & connectors)
Weight (Approx.): 2.2 lb (1 kg)

Transmitter

Output Power: 50/20/10/5 W (144 MHz),
40/20/10/5 W (430 MHz)
Modulation Type: Variable Reactance AM)
Maximum Deviation: ±5 kHz, ±2.5 kHz
Spurious Radiation: At least 60 dB below
Modulation Distortion: Less than 3%
Microphone Impedance: 2 kΩ
DATA Jack Impedance: 10 kΩ AM)

Receiver

Circuit Type: Double-conversion superheterodyne
Intermediate Frequencies: 45.05 MHz/450 kHz
Sensitivity : 0.8 µV (TYP) for 10 dB SN (108 - 137 MHz,
0.2µV for 12 dB SINAD (137 - 150 MHz, FM)
0.25µV for 12 dB SINAD (150 - 174 MHz, FM)
0.3µV (TYP) for 12 dB SINAD (174 - 222 MHz, FM)
0.25µV (TYP) for 12 dB SINAD (222 - 300 MHz, FM)
0.8µV (TYP) for 10 dB SN (300 - 336 MHz,
0.25µV for 12 dB SINAD (336 - 420 MHz, FM)
0.2µV for 12 dB SINAD (420 - 520 MHz, FM)
0.4µV (TYP) for 12 dB SINAD (800 - 900 MHz, FM)
0.8µV (TYP) for 12 dB SINAD (900 - 999.99 MHz, FM)
Squelch Sensitivity: Better than 0.16 µV
Selectivity (6dB/60dB): 12 kHz/30 kHz
Maximum AF Output: 2 W @ 8 Ωfor 10 % THD
AF Output Impedance: 4-16 Ω

HOTLINE

HOTLINE S.A. Via Magazzini Generali, 8 - 6828 Balerna / CH
Tel. + 41 91 683 20 91 Fax + 41 91 683 34 44/683 14 48
http://www.hotline-int.ch info@hotline-int.ch

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne Prospekte und Preislisten. Sur demande, nous vous enveyons volontiers nos prospectus et listes de prix.

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
Annahmeschluss für Ham-Börse 5., Inserate 10. des Vormonats.
Herausgeber: USKA, 9469 Haag

Auflage: am 1.12.2003: 4400 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, Büelstrasse 24, 8317 Tagelswangen
Präsident: Friedrich Tinner (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag
Vizepräsident: Georges Strub (HB9DUH),Postfach 455, Petit-Lancy 1
Sekretärin: Barbara Schleutermann (HB9JNS), Büelstrasse 24, 8317 Tagelswangen
Kassier: Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen
KW-Verkehrsleiter: Tom Hoedjes (HB9DOD), Pilatusstrasse 2, 5736 Burg
UKW-Verkehrsleiter: Pirmin 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: Barbara Schleutermann (HB9JNS), Büelstrasse 24, 8317 Tagelswangen
9-11 und 16-19 Uhr, Tel. 052 343 88 84, Fax 052 343 88 82
Kasse: Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen
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: Friedrich Tinner (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag (Koordination)
Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 32, 5400 Baden (NISV)
Hans Gübelin (HB9CVO), Postfach 530, 6045 Meggen (Baurecht)
Störschutzkommission: Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Reithallenweg 5, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 624 05 95
Experte für Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit: Dr. Diethard Hansen (HB9CVQ) Postfach 64, 8965 Berikon
Koordinator der unbedienten Amateurfunkanlagen: Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich
Bandwacht: Erich Walter (HB9CHE), Happerswil, 8585 Mattwil TG
Helvetia-Diplom und WAC-Diplom: *Kurzwellenbänder:* Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur
VHF/UHF/Mikrowellen: Pirmin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers
Jahresbeitrag: *(einschliesslich old man)* Aktivmitglieder Fr. 70.–; Passivmitglieder Fr. 60.–; Jungmitglieder Fr. 35.–; Auslandmitglieder Fr. 70.–. old man-Abonnement: Fr. 50.–.

Redaktionsschluss (für Inserate 5 Tage später)	**Februar Nummer**	**5. Januar 2004**	**erscheint**
	März 2004	**5. Februar 2004**	**monatlich**

old man Inhalt

USKA 4-26/37

Editorial 4
Jahresberichte 2003 der Vorstandsmitglieder 5
Rapport annuel 2003 du comité
Aus dem Vorstand
Herbstsitzung Bakom 21
USKA Bandwacht 22
Die USKA auf der Telecom 2003 23
PLC, wo stehen wir... 24
Resultate des Fotowettbewerbes 25
USKA Termine 26
USKA Rundspruch 37

HF-ACTIVITY 27-31

Weihnachtskontest 27
Kontest Kalender 28
Rangliste Fieldday CW und SSB 29
Aurora Reflexionen 30

VHF·UHF·Microwaves 32-34

Resultate VHF/UHF Microwaves Contest Juli 32
Resultate IARU Region 1 Contest Oktober 34
Aktivitäten auf 144 MHz 34

DX 35-39

Die DX Welt im Oktober, die Bedingungen stehen Kopf 35
DX-Calendar 37
QSL Information 37
QRPeters DX-Ecke 38

SATELLITE 40-42

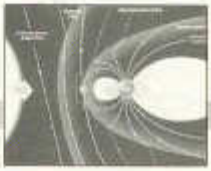
Satellite-News 40
An vielen Knöpfen muss man drehen... 41

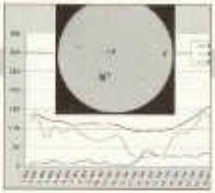
TECHNIK 43-50

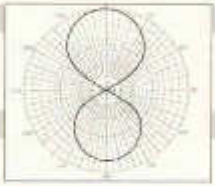
Beverage Antenne (1) 43

ECHO 51-53

Die Surplus Party in Zofingen 51
Marconi in der Schweiz 53
Weltraumstürme 55
SwissToy in Bern 57







VERSCHIEDENES

Wandkalender im USKA Warenverkauf	42
Leserbriefe	58
PRIG Freundschaftswettbewerbe 2004	59
Diplome	59
Mutationen	60
Ham Börse	61
Inserenten	63

Titelbild:
Vroni HB9HVW und Tochter Dina an der SwissToy in Bern, beim Zusammenbau eines Bausatzes.

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	Fred Tinner
Vize-Präsident	vize@uska.ch	Georges Strub
Sekretariat	sekr@uska.ch	Barbara Schleutermann
Sekretariat	hq@uska.ch	Allgemein
Kassier	kassa@uska.ch	Andreas Thiemann
KW Verkehrsleiter	hf@uska.ch	Tom Hoedjes
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	
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	qsl@uska.ch	USKA QSL Service
Warenverkauf	shop@uska.ch	Daniela Kühne
DXCC Kartenchecker	DXCCcard@uska.ch	Kenton A. Dean
Inserate	inserate@uska.ch	Marianne Schütz
Antennenkommission	g_ant@uska.ch	Friedrich Tinner Dr. Peter Erni; Hans Gübelin
Störschutzkommission	emv@uska.ch	Walter Abplanalp
Bandwacht	guard@uska.ch	Erich Walter
Frequenzkoordinator	qrg@uska.ch	Renato Schlittler
Homepage USKA	webmaster@uska.ch	Pirmin Kühne
Verkehrshaus HB9O	hb9o@uska.ch	Beat Unternährer
Redaktion old man	redaktion@uska.ch	René Hueter

Geschäftsstelle:
USKA Sekretariat, Büelstr. 24, 8317 Tagelswangen E-Mail: sekr@uska.ch

Editorial

Die einzigen Leute, die keine Fehler machen, sind die, die nie einen Versuch wagen.

Mit diesem Heft halten Sie in diesem Jahr bereits den zweiten als Doppelnummer gestalteten old man in Ihren Händen. Nicht etwa aus Spargründen, nein, wir wollten die Jahresberichte, die den Hauptteil der Dezember- und Januarausgabe füllten, in einem Heft unterbringen und damit allen Mitgliedern gleichzeitig präsentieren. Als netter Nebeneffekt werden dadurch die Redaktion und die Druckerei über Weihnachten / Neujahr entlastet.

Ein interessantes Jahr neigt sich damit langsam dem Ende zu. Ein Jahr, in dem durch die WRC03 in Genf der Grundstein für die Vereinigung der Konzessionsklassen CEPT 1 und CEPT 2 zur Klasse CEPT geschaffen wurde. Damit wurde vielen OM's der lang ersehnte Zugang zu den kurzen Wellen sichergestellt. Dass dabei auch der Grundstein und Anfang für die Verbreiterung des 40m Bandes gelegt wurde, ist als weiterer Erfolg zu werten. Wir hoffen, dass im Rahmen der CEPT Lösungen gefunden werden, die uns den Zugang bereits früher als vorgesehen ermöglichen. Wir werden es jedenfalls versuchen.

Im kommenden Jahr wird unser Verein 75 Jahre alt. Das Jubiläumsjahr gibt uns Gelegenheit, Rückblick zu halten und uns mit den Veränderungen dieser Zeitspanne zu beschäftigen. Nicht nur unsere Geräte und unsere Betriebsarten haben sich verändert, Röhren wurden durch Transistoren ersetzt, der Fernschreiber durch den Computer, doch die Zeit hat auch uns Menschen verändert und dies nicht nur im positiven Sinne.

Durch neue Technologien wie PLC sind Gefahren für unsere Aktivitäten entstanden die es zu bewältigen gibt. Wir Amateure - und nicht nur die Mitglieder des Vorstandes - müssen, ein jeder an seinem Platz, diese Entwicklung ernsthaft verfolgen und bei der kleinsten sich bietenden Beeinträchtigung die Alarmglocke betätigen, so dass wir an geeigneter Stelle anklopfen, uns bemerkbar machen und uns für Gegenmassnahmen einsetzen können.

Wir sollten auf den Bändern wie bei unseren anderen Aktivitäten auf uns selber und auf unseren Umgang mit unseren Hobbykolleginnen und - kollegen achten. Ich denke, wenn wir versuchen einander zu verstehen bevor wir lauthals reklamieren, haben wir bereits die erste Hürde zu gemeinsamem Denken und Handeln gefunden. Als Mitglied eines Vorstandes, einer Sektion oder eine Gruppierung sollten wir auf alle Möglichkeiten achten, um alle Mitglieder zufrieden zu stellen. Dass dies nicht möglich ist, ist einleuchtend. Dafür, dass hier tragfähige Lösungen meistens Kompromisse sind, die nicht alle Idealvorstellungen zu erfüllen vermögen, müssen wir versuchen, das nötige Verständnis aufzubringen.

Wir sollten nicht vergessen, dass unsere Aussendungen - einsam im stillen Shack erdacht und produziert - nicht nur von der Gegenstation, sondern von einer Menge anderer Funkamateure mitgehört werden und dass diese uns nach deren Qualität beurteilen.

Liebe Leserinnen und Leser, ich wünsche Ihnen allen und Ihren Familien ein recht frohes Weihnachtsfest, ein gutes, von Gesundheit geprägtes neues Jahr mit vielen netten, durch gegenseitiges Verständnis getragenen, freundschaftlichen Beziehungen und guten Bedingungen.

Der USKA und all ihren Sektionen und Kollektivmitgliedern wünsche ich ein erfolgreiches Jubiläumsjahr, das uns die Möglichkeit gibt, uns intensiver mit der Vergangenheit zu beschäftigen, aber auch Leitplanken für eine erfolgreiche, sichere Zukunft zu erarbeiten. Packen wir es an, es wird schon nicht alles schief gehen.

Euer Präsident,
Fred, HB9AAQ

Jahresbericht des Präsidenten

Liebe XYLs, YLs und OMs
Die heutigen Statuten sehen die Abgabe eines Jahresberichtes zur Kontrolle der Aktivitäten der einzelnen Amtsinhaber des Vorstandes vor. Man hat sich die Frage zu stellen, 'was wollten wir und was haben wir erreicht'.

Erstmals seit einigen Jahren konnten Anfang 2003 alle Ämter des Vorstandes wieder besetzt werden: HB9JNS, Barbara, übernahm das Sekretariat von Gaby, HB9MHG; Georges, HB9DUH, dasjenige des Vize von HB9SWL, Pierre; HB9DOD, Tom, das Amt des KW-Verkehrsleiters von HB9CRV, Hermann, und HB9AAL, Peter, löste mich in meiner Funktion als Verbindungsmann Behörden ab. Das Team hat sich gut entwickelt auch wenn es noch einige Ecken abzurunden gibt.

Als erster grösserer Event kann das Hamfest in Dornach bezeichnet werden. Dieses wurde erstmals im Mai durchgeführt. Es zeichnete sich durch Vielseitigkeit und interessante Vorträge aus und wurde für viele Amateure wieder zum Ort der Begegnung und des Gedankenaustausches. Den Organisatoren möchte ich hier für die vortreffliche Organisation ganz herzlich danken.

Der Vorstand erledigte seine Arbeiten an 11 Sitzungen und einem Workshop, wobei an letzterem versucht wurde, die Weichen für die Tätigkeit der nächsten Jahre zu stellen (siehe old man 11/2003, Seite 7). Gemäss Statuten wurden im weitern die Delegiertenversammlung, die Präsidentenkonferenz die KW- und UKW-Tagung durchgeführt. Dabei konnte bei allen Veranstaltungen ein sehr gutes Klima festgestellt, aber eher eine kleinere Mitgliederzahl als üblich begrüsst werden. Über spezielle Bedürfnisse wurden die Sektionspräsidenten in 2 Rundschreiben informiert. Leider haben sie wenig Reaktionen ausgelöst.

Das Jahr 2003 wird in die HAM-Geschichte eingehen, wurde doch allen Inhabern einer UKW-Lizenz - nach für uns Amateure sicherlich erfolgreicher WRC 2003 – schnell und unbürokratisch der Zugang zu den kurzen Wellen freigegeben und damit eine Einheitsklasse CEPT geschaffen. Für das schnelle Handeln sei an dieser Stelle den Vertretern des BAKOM herzlich gedankt. Die das BAKOM betreffenden Problemkreise konnten mit den entsprechenden Vertretern an 3 Sitzungen in gutem Einvernehmen behandelt werden. Die UKW-Amateure haben sich in der Folge auch glänzend auf den Kurzwellenbändern zurecht gefunden. Dass dies zu keinen Reklamationen Anlass geben würde, war von Anfang an klar, im Gegensatz zu HB3-ern, wo sich noch recht oft einer auf KW verirrte was - teilweise auch zu Unrecht - zu Mahnungen führte, für die ich mich entschuldige. Es war aber auch möglich, für unsere DX-er eine eigenen DXCC-Prüfstelle einzurichten und durch HB9DOT, Ken, zu besetzen.

Die Zusammenarbeit im Vorstand - die sich nicht immer so einfach gestaltet - ist gut. Für alle Chargen konnten endlich Pflichtenhefte erarbeitet werden und der Mitarbeiterstab konnte ebenfalls den neuen Voraussetzungen angepasst werden. Ich danke an dieser Stelle meinen Mitarbeitern im Vorstand für Ihre Arbeit und ihren Einsatz zu Gunsten unserer Union. In den Dank mit einschliessen möchte ich alle Mitarbeiter des Vorstandes, die ihre Tätigkeit im laufenden Jahr niedergelegt haben.

Nebst der Leitung der Geschäfte gehören zu den Aufgaben des Präsidenten auch die Kontrolle von QSL-Service und old man sowie die Mitarbeit in der Statuten- und der Antennenkommission, während die Leitung der Technischen Kommission an HB9AAL abgetreten werden konnte.

Der QSL-Service hat sich sehr gut entwickelt und die DIG mit HB9DDZ an der Spitze hat ihre Aufgabe auszeichnet erledigt. Es ist erstaunlich wie viele QSL-Karten - die von einer ausgezeichneten Aktivität der Schweizer Amateure zeugen - in einigen hundert kleinen oder grösseren Paketen unser Land verlassen.

Vortrefflich entwickelt hat sich auch der old man, auch wenn er aus Budgetgründen etwas gekürzt werden musste. Unser Redaktor HB9ATX, René Hueter, leistet beste Facharbeit, obwohl es für ihn nicht immer leicht ist, rechtzeitig die richtigen und genügend Artikel zu beschaffen. Ihm steht ein gut eingespieltes Redaktionsteam, in das neu HB9EAA, Niklaus, zur Bearbeitung der DX-Ecke aufgenommen werden konnte, zur Verfügung.

Die Antennenkommission unter Leitung von Hans, HB9CVO, hat ebenfalls enorme Arbeit geleistet. So wurden allein 31 Fälle im Bereich Baurecht, also Einsprachen und Rekurse behandelt. Diese Tatsache vermag sicher aufzuzeigen, wie viele Stunden intensivster Arbeit hier investiert wurden. Dazu kommen die vielen NIS-Prognosen, die von Kommissionsmitgliedern gemacht wurden, allein von mir deren 13. Aber auch das Ergebnis lässt sich sehen; wir

mussten während der letzten 2 Jahre keine negativen Entscheide seitens regionaler oder kantonaler Behörden beklagen. Etwas schlechter aber sieht der Rückfluss in die Kassa des Antennefond nach erledigter Arbeit aus. Ich möchte ihn deshalb hier wieder einmal in Erinnerung rufen.

Ganz still wird die Arbeit in der Statutenkommission erledigt. Sie hat in bisher 8 Sitzungen unter Leitung von HB9KOF, Heinz, die wesentlichen Teile der Statuten bearbeitet und bereitet sich auf die Orientierungs- und Diskussionsphase mit Sektionen und Mitgliedern vor, die im kommenden Jahr beginnen soll.

All diesen Mitarbeitern im QSL-Büro, im Redaktionsteam wie auch in den Kommissionen möchte ich an dieser Stelle ganz herzlich danken. In diesen Dank einschliessen möchte ich aber auch alle Mitglieder, die unsere Anliegen in irgend einer Weise unterstützen und damit dazu beitragen, dass unsere Arbeit erleichtert wird.

Der Vorstand hatte sich recht hohe Ziele gesetzt, wir haben diese noch nicht in allen Teilen erreicht. Dennoch glaube ich, dass wir auf dem richtigen Weg sind, die USKA zum erstklassigen Dienstleister für die Schweizerischen Funkamateure zu machen und unseren Mitbewohnern dieses Landes aufzuzeigen, was für ein tolles Hobby wir ausüben, um möglichst viel Verständnis für unser Tun zu erreichen und möglichst viele dafür ebenfalls begeistern zu können. Helfen Sie alle mit dieses Ziel zu erreichen. Besten Dank!

Euer Präsident
HB9AAQ, Fred

Rapport annuel du président

Chers XYL, YL et OM
Afin de contrôler les activités des divers membres du comité, les statuts actuels prévoient la remise d'un rapport annuel. Il se pose alors la question de savoir " ce que nous voulions et ce que nous avons atteint ".

Pour la première fois depuis des années, dès début 2003 tous les postes du comité ont pu être pourvus: HB9JNS, Barbara, a repris le secrétariat des mains de Gaby, HB9MHG; Georges, HB9DUH, le poste de vice-président de celles de HB9SWL, Pierre; HB9DOD, Tom, celui du TM OC HB9CRV, Hermann; HB9AAL, Peter m'a remplacé en tant que chargé de liaison avec les autorités. L'équipe est bien montée en charge, même s'il reste quelques angles à arrondir.

On peut sans conteste qualifier la Hamfest de Dornach, tenue pour la première fois en mai, d'événement majeur. Elle s'est caractérisée par sa polyvalence et distinguée par d'intéressantes conférences; pour beaucoup d'amateurs, elle a été une fois de plus un lieu de rencontre et d'échange d'idées. Je désire, ici, remercier très cordialement les responsables pour leur excellente organisation.

Le comité a liquidé ses travaux en onze séances et un atelier, ce dernier destiné à réfléchir à l'orienter des activités de l'année prochaine (cf. old man 11/2003, page 7). Conformément aux statuts ont eu lieu par ailleurs l'assemblée des délégués, la conférence des présidents et les réunions OUC et OC. Toutes ces manifestations ont eu lieu dans une très bonne ambiance, bien que leur fréquentation ait été plus faible que d'habitude. Deux circulaires aux présidents de section les ont informés de cas particuliers. Malheureusement, elles n'ont pas provoqué beaucoup de réactions.

L'année 2003 entrera dans l'histoire du radioamateurisme; en effet rapidement et sans bureaucratie, les titulaires de licence OUC ont pu avoir accès - suite à un WRC 2003 heureusement sans conteste - aux bandes d'ondes courtes, créant ainsi une classe CEPT unique. Je remercie ici les représentants de l'OFCOM pour la diligence de leur action. Trois séances avec les représentants concernés ont permis de régler, en bonne intelligence, les problèmes de leur ressort. Les amateurs OUC se sont ensuite sentis tout à fait à l'aise sur les bandes OC. Il était clair qu'à priori cela ne provoquerait aucune réclamation, contrairement aux HB3, dont plus d'un s'est égaré sur OC, ce qui a conduit - partiellement à tort - à des avertissements, pour lesquels je présente mes excuses. Il a aussi été possible, pour nos DX-eurs, de mettre en place notre propre cellule de vérification DXCC et de la faire occuper par Ken, HB9DOT.

Au sein du comité, le travail, pas toujours très simple, se passe bien. On a enfin pu établir un cahier des charges par tâche, et l'équipe de collaborateurs a également pu être adaptée aux nouvelles circonstances. A cet endroit, je remercie mes collaborateurs au sein du comité pour leur travail et leur engagement en faveur de l'Union. J'inclus dans ces remerciements tous les membres du comité qui ont cessé leur activité au cours de cette année.
A part la conduite des affaires, les devoirs du président s'étendent aussi à superviser le service QSL et l'old man ainsi que la participer aux commissions statuts et antennes, tandis que l'a-

nimation de la commission technique a pu être confiée à HB9AAL.

Le service QSL a très bien évolué et la commission des diplômes, avec HB9DDZ à sa tête, excellemment bien liquidé ses affaires. Il est étonnant de voir combien de QSL, en petits ou gros paquets, quittent notre pays, témoignage de l'excellent activité des amateurs suisses.

L'old man s'est aussi très bien développé, même s'il a fallu le réduire pour des raisons budgétaires. Notre rédacteur, HB9ATX, René Hueter, accomplit un travail très professionnel même s'il n'est pas toujours facile pour lui de disposer à temps de suffisamment bons articles. Il a à sa disposition une équipe de rédaction bien rodée qui a pu intégrer HB9EAA, Niklaus, pour la rédaction de la rubrique DX.

La commission antennes dirigée par Hans, HB9CVO, a elle aussi fourni un énorme travail. 31 cas ont été traités dans le seul domaine du droit de la construction, avec appels et recours. Ceci permet certainement d'illustrer les nombreuses heures consacrées à cet intense travail. Il faut y ajouter les nombreuses estimations RNI effectuées par les membres de la commission, dont 13 pour moi tout seul. Mais on peut être fier du résultat : au cours des deux dernières années, nous n'avons eu aucune décision négative sur le plan régional ou cantonal à déplorer. A vu du travail accompli, le flux de retour vers la caisse du fonds antennes n'est pas aussi brillant, et c'est pourquoi je voudrais aujourd'hui en rappeler l'existence.

Le travail de la commission des statuts se fait tout en silence. A ce jour, elle a tenu 8 séances sous la conduite de HB9KOF, Heinz, a traité la partie essentielle des statuts et se prépare à mener, l'année prochaine, la phase d'orientation et de discussions avec les sections et les membres.

J'aimerais maintenant remercier cordialement tous les collaborateurs, du service QSL, de l'équipe de rédaction tout comme des commissions. J'aimerais également comprendre dans ses remerciements tous les membres qui, d'une manière ou d'une autre, soutiennent nos intérêts et contribuent ainsi à alléger notre travail.

Le comité s'est fixé des objectifs très ambitieux; nous ne les avons pas encore tous atteints dans leur totalité. Néanmoins je crois que nous sommes en bonne voie pour faire de l'USKA un prestataire de services de premier rang au profit des radioamateurs suisses et pour montrer à tous ceux qui, avec nous, habitent ce pays les attraits de notre loisir afin que notre action soit la mieux comprise possible et que nous puissions en enthousiasmer le plus grand nombre possible. Aidez tous à atteindre ce but. Un grand merci.

Votre président
HB9AAQ, Fred

Jahresbericht des Vizepräsidenten

Im Monat Mai bin ich als Vizepräsident in den Vorstand unserer geschätzten USKA aufgenommen worden. Während der vergangenen sieben Monate habe ich mich über die vom Vorstand zu erledigenden Aufgaben ins Bild gesetzt. Dort konnte ich das Interesse erkennen, das uns unsere Deutschschweizer Vorstandskollegen entgegen unserer Meinung entgegenbringen.

Ich habe Kontakt zu mehreren Zeitschriften aufgenommen, um ihnen unser Hobby vorzustellen, aber das ist nicht einfach, weil Amateurfunk kein sehr populäres Thema ist. Wir müssen somit andere Mittel finden, um uns bekannt zu machen, beispielsweise indem wir an verschiedenen Ausstellungen einen Stand mit Funk und Computer aufbauen oder Mini-Konteste veranstalten.

Ich habe Michel Vonlanthen, HB9AFO in der Statutenkommission vertreten, was von keinem sehr grossen Nutzen war, weil ich dadurch, dass ich über den Verlauf der vorangegangenen Diskussion nichts wusste, seine Ideen nicht einbringen konnte. Als sich Michel aus der Kommission zurückzog, wurde ich vorgeschlagen, um ihn als Vertreter der Romandie zu ersetzen.

Dieses Jahr bin ich nach Auxerre gefahren, um dort die Schweizer Amateure an der 2 Tage dauernden Ausstellung zu vertreten. Die ver-

schiedenen Aspekte des Schweizer Amateurfunkes erweckten grosses Interesse, so zum Beispiel die Relaislisten, die neue Regelungen mit dem Wegfall der Morseprüfung usw.

Danke an alle, die mich unterstützen und an die Mitglieder des USKA-Vorstandes für die Unterstützung und die selbstverständliche Hilfe, welche sie mir gegeben haben.

Georges, HB9DUH

Rapport annuel du vice-président

Le mois de mai 2003 a vu mon entrée dans le comité de notre chère USKA en tant que vice-président. Pendant ces sept premiers mois, je me suis mis au courant des tâches à effectuer au sein du comité ; j'ai pu y apercevoir, contrairement à notre perception, l'intérêt que nous portent nos amis suisses allemands membres du comité.

J'ai démarché plusieurs journaux pour faire connaître notre hobby, mais cela n'est pas facile, car le radioamateurisme n'est pas un sujet très populaire ; il faut donc trouver un autre moyen de se faire connaître, par exemple en installant des stands avec radio et informatique dans différentes manifestations, éventuellement en créant des mini-concours etc.

J'ai représenté Michel Vonlanten, HB9AFO, au sein de la commission des statuts, ce qui n'était pas d'une utilité bien grande, car je ne pouvais pas faire valoir les idées de Michel, n'étant pas au courant des discussions passées. Après que Michel se soit retiré de cette commission, on m'a proposé son remplacement, en tant que représentant de la Romandie.

Cette année, je me suis déplacé à Auxerre pour représenter les radioamateurs suisses. Cette exposition a duré deux jours et les visiteurs ont manifesté beaucoup d'intérêt pour les divers aspects du radioamateurisme en Suisse : listes des relais, changement de réglementation suite à l'abandon de l'examen morse et j'en passe.

Merci à tous ceux qui me soutiennent et aux membres du comité central pour tout le soutien et l'aide désintéressée qu'ils m'ont donnée.

Georges, HB9DUH

Jahresbericht des Kassiers

Aktivitäten und Zielsetzungen der Buchhaltung/Kasse

Verändere nie ein laufendes und funktionierendes System: Die Arbeit mit der anfangs 2000 eingekauften Buchhaltungs-Software Sage SESAM NT Version 5.20 macht weiterhin viel Spass und läuft reibungslos. Auf die Installation eines weiteren Updates wurde dieses Jahr aus Kostengründen verzichtet.

Die Zahlungsmoral der Mitglieder ist dieses Jahr, im Vergleich zum Vorjahr, leider gesunken. Hat die hartnäckige Konjunkturflaute inzwischen auch das Shack überrollt? Im Vergleich zum Vorjahr reduzierten sich erfreulicherweise wieder die teuren Nachforschungen bei der Postfinance über nicht automatisch (Diskette) einlesbare Zahlungen der Mitgliederbeiträge und Inseratekosten.

Einen Überblick übers erste Halbjahr mit informativen Details zur Kasse entnehmen Sie bitte dem Halbjahresbericht, der im old man Oktober 2003, Seiten 5/6, erschienen ist.

Der heutige Zeitpunkt für die Erstellung dieses Berichtes erlaubt mir leider noch keinen definitiven Kommentar zur Bilanz und der Erfolgsrechnung 2003. Sie wird jedoch bestimmt mit einem Gewinn abschliessen.

Vorstandstätigkeiten/USKA-Anlässe
Die üblichen Vorstandsgeschäfte konnten effizient und speditiv bearbeitet werden. Pendenzen bei der Kasse bestehen keine.

Wegen einer beruflichen Weiterbildung, die noch bis in den Sommer 2004 dauert, musste ich mich für diverse USKA-Anlässe entschuldigen. Die kameradschaftlichen Kontakte sind daher zu kurz gekommen.

Warenverkauf
Daniela Kühne führt seit dem 23. Februar 2002 mit viel unternehmerischem Geschick den USKA Warenverkauf. Die Geschäftszahlen des ersten Semesters 2003 weisen nach diversen Rückschlägen in den früheren Jahren wieder

einen positiven Saldo, sprich Gewinn, aus. Der eShop auf der USKA Homepage entspricht einem echten Bedürfnis der Amateure. Über 90 % (2002: noch 60 %) aller Bestellungen werden über diesen Distributionskanal abgewickelt. Tendenz weiter steigend.
Kummer und Sorgen bereiten uns jedoch einzelne Kunden, die ihren finanziellen Verpflichtungen nicht nachkommen. Soweit uns bekannt, sahen wir uns dieses Jahr erstmals gezwungen, gegen neun Debitoren des Warenverkaufs die Betreibung einzuleiten. Daniela HE9ZLK wird bei ihren Arbeiten tatkräftig von ihrem OM Pirmin HB9DTE unterstützt.

Inserateverwaltung
Marianne Schütz HB9XAM ist seit 1998 verantwortlich für die im 'old man' erscheinenden Inserate. Monatlich werden bei ihr die entsprechenden Inserate und Hambörse-Eintragungen gesammelt und als Worddatei an die old-man-Redaktion weitergeleitet. Die Inserate sind neben den Mitgliederbeiträgen eine sehr wichtige Einkommensquelle für die USKA.
Trotz unermüdlichem Akquisitionseinsatz von Marianne Schütz, HB9XAM, lässt sich der Rückgang der Inserateeinnahmen nur zögerlich stoppen. Im Jahr 2002 haben die Erträge noch etwas mehr als 50 % der Spitze von 1995 erreicht. An dieser Stelle danken wir allen unseren Inserenten für die gute Zusammenarbeit und die zum Teil langjährige Treue. Wir freuen uns auf ein erfolgreiches neues Jahr.

Dankeschön
Besondere Blumensträusse gehen wieder an meine Mutter (Verpacken der über 4 000 Einzahlungsscheine für die Jahresbeiträge 2003 und der monatlichen Inserateerechnungen) sowie an meine liebe XYL Yvonne HB3YFG für die unermüdlichen Einsätze und tatkräftigen Unterstützungen für das reibungslose Funktionieren der USKA-Kasse.

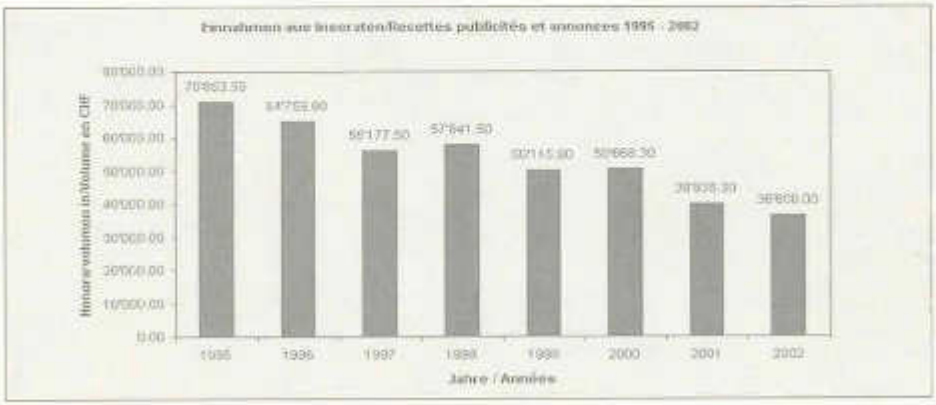
Mit den Worten von Albert Einstein "Persönlichkeiten werden nicht durch schöne Reden geformt, sondern durch Arbeit und eigene Leistung", danke ich Marianne HB9XAM, Daniela HE9ZLK und den lieben Vorstandskollegen für die gute Zusammenarbeit.

Kassier der USKA
Andreas Thiemann, HB9JOE

Rapport annuel du trésorier

Activités et objectifs de la caisse et de la comptabilité
Ne touche jamais à un système qui marche et fonctionne : le travail avec le logiciel de comptabilité Sage SESAM NT version 5.20, acquis début 2000, continue à être agréable et s'accomplit sans embûche. Pour des raisons de coût, nous avons renoncé cette année à installer une nouvelle mise à jour.

Cette année, la motivation financière manifestée par les membres s'est malheureusement dégradée par rapport à l'année précédente. Le marasme conjoncturel persistant aurait-il entre temps envahi aussi les shacks ? Heureusement, on relève, par rapport à l'année précédente une diminution des coûteuses recherches auprès de Postfinance concernant les paiements non automatique (disquette) des cotisations des membres et des frais d'insertion.



Vous trouverez un aperçu de la situation détaillée de trésorerie du premier semestre dans le rapport semestriel paru dans l'old man d'octobre 2003, pages 5 et 6.

A l'heure actuelle, à l'établissement du présent rapport, je ne peux me permettre malheureusement aucun commentaire définitif sur le bilan et le compte de résultat 2003. Cependant, l'exercice se clôturera certainement sur un bénéfice.

Activités au sein du comité/événements USKA
Les affaires courantes du comité ont pu être réglées de manière efficace et rapide. La trésorerie n'a pas d'affaire en suspens.

Pour des raisons de formation professionnelle, qui durera jusqu'en juillet 2004, je n'ai pas pu participer à divers événements USKA. Les contacts conviviaux en ont souffert.

Vente de marchandises
Depuis le 23 février 2002, c'est Daniela Kühne qui gère la vente des marchandises USKA, avec beaucoup d'habileté commerciale. Après quelques reculs dans le passé, les chiffres de vente du premier semestre 2003 dégagent de nouveau un solde positif, c'est-à-dire du bénéfice. La eBoutique du site web de l'USKA correspond à un véritable besoin des amateurs. Plus de 90% de toutes les commandes transitent par ce canal de distribution. Tendance à la hausse. Cependant, certains clients, isolés, ne satisfont pas à leurs engagements financiers et nous créent peines et soucis. Nous avons été forcés cette année, pour la première fois à notre connaissance, à engager des actions contre neuf débiteurs. Daniela, HE9ZLK, est solidement soutenue dans son travail par son mari, Pirmin, HB9DTE.

Gestion des publicités et annonces
Marianne Schütz, HB9XAM, est responsable depuis 1998 des annonces paraissant dans l'old man. Tous les mois, elle recueille les publicités correspondantes et les rubriques des petites annonces qu'elle transmet sous forme de fichier Word à la rédaction de l'old man. Les annonces et publicités sont, avec les cotisations des membres, une source de revenu très importante pour l'USKA.

Malgré l'infatigable activité de prospection de Marianne Schütz, HB9XAM, le recul des recettes de publicités et annonces ne peut être stoppé que timidement. En 2002, les produits ont été légèrement supérieurs à 50 % de ceux de la pointe de 1995. Nous voulons remercier ici tous nos annonceurs pour leur bonne collaboration et pour certains, pour leur longue fidélité. Nous espérons une nouvelle année fructueuse.

Un grand merci
Des bouquets de fleurs tout particuliers vont de nouveau à ma mère (mise sous pli de plus de 4000 formulaires de paiement de cotisation et des factures mensuelles aux annonceurs), ainsi qu'à ma chère XYL Yvonne, HB3YFG, pour son infatigable engagement et son soutien énergique au fonctionnement sans heurt de la trésorerie de l'USKA.

C'est avec ces paroles d'Albert Einstein " ce ne sont pas les beaux discours qui forment les personnalités, mais le travail et l'engagement personnel" que je remercie Marianne, HB9XAM, Daniela, HE9ZLK et les chers collègues du comité pour leur excellente collaboration.

Trésorier, HB9JOE
Andreas Thiemann

Jahresbericht des KW-Verkehrsleiters

Anfang Mai dieses Jahres habe ich das Amt als KW-Verkehrsleiter von meinem Vorgänger HB9CRV, Herman Stein, übernommen. Herman hat mich in die neue, elektronische Kontestauswertung eingearbeitet. Die Auswertung des HELVETIA - Kontestes 2003 wurde aber noch in allen Teilen durch ihn erledigt. Besten Dank Hermann!

Wie wir aus den old man ersehen konnten, hat die Anzahl Kontestteilnehmer sowohl aus der Schweiz wie auch aus dem Ausland zugenommen. Dies ist sehr erfreulich und vermutlich den neuen Diplomen zuzuschreiben. Ins-

gesamt haben 54 HB9-Stationen und 304 Stationen aus dem Ausland am Kontest mitgemacht. Im Jahre 2002 waren es 48 respektive 270 Stationen.
Der Anteil elektronisch erfasster, unveränderter Logs betrug 63%. Neu war der digitale Teil im H26. Mit insgesamt 5 Teilnehmern in den verschiedenen Klassen war die Beteiligung minimal, also im HELVETIA-Kontest noch nicht geläufig

Als Mitarbeiter hat mir Fiorello Epper, HB9DWK, bei der Auswertung sehr gute Unterstützung geleistet, und ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit ihm. HB9CEY hat leider seine Mitarbeit aufgegeben. Auch ihm gebührt ein Dankeschön für seine Dienste für die USKA.

Die Fieldday-Auswertung hat leider lange auf sich warten lassen weil die Querkontrolle in Zusammenarbeit mit dem DARC etwas länger dauerte. Wir haben daher auf der KW-Tagung beschlossen, im nächsten Jahr schon ein vorläufiges Ergebnis vor diesen Quervergleichen zu veröffentlichen. Für den CW-Teil des Fielddays haben 17 Stationen ihr Log eingeschickt, für den SSB-Fieldday waren es leider nur deren 4.

Hier hoffen wir auf eine regere Beteiligung im nächsten Jahr, weil dies eine schöne Einführung wäre für unsere neu dazugekommenen Funkamateure aus dem CEPT-2 Bereich.

An der KW-Tagung konnte die Intensivierung der Zusammenarbeit in Sachen National Mountain Day mit dem HTC gefestigt werden. Der NMD war dieses Jahr ein sehr gut besuchter Kontest sowohl die Teilnehmerzahl konnte erhöht werden und auch die erreichten Punktzahlen haben im Vergleich zum letzten Jahr zugenommen. Sogar das Wetter spielte mit, und es war ein prächtiger Tag.

Der CQWW Kontest liegt gerade hinter uns wenn dies geschrieben wird. Viele DX Stationen waren QRV und konnten leicht gearbeitet werden. Etwas fremd vorgekommen sind uns noch die Anrufe von Stationen mit ex-CEPT Klasse 2 Lizenz. Man ist sich halt noch nicht so gewohnt, auf 20 Meter von eine DG2-Station angerufen zu werden.

Für uns steht noch der Weihnachtskontest - auch hier mit digitalem Teil - auf dem Programm, und ich hoffe auf eine rege Beteiligung.

Ein Dankeschön geht an meine Kollegen vom Vorstand für die sehr gute Zusammenarbeit.

Tom Hoedjes, HB9DOD

Rapport annuel du TM OC

C'est début mai que j'ai repris le poste de TM OC de mon prédécesseur HB9CRV, Hermann Stein. Hermann m'a initié à la nouvelle exploitation électronique des dépouillements de concours. Mais c'est lui qui a encore réalisé toutes les parties du dépouillement du concours Helvétia 2003. Un grand merci, Hermann.

Comme la lecture de l'old man permet de le constater, le nombre de participants, tant suisses qu'étrangers, au concours Helvétia a augmenté. C'est très réjouissant et probablement attribuable aux nouveaux diplômes. En tout, 54 stations HB9 et 304 étrangères ont participé. En 2002, c'était 48 et 270 stations respectivement. La proportion de comptes-rendus électroniques non retouchés s'est élevé à 63%. Une nouveauté dans le H26 : la partie modes digitaux. Avec un total de cinq participants dans les différentes classes, la participation a été très faible, car encore innovante pour le concours Helvétia.

Fiorello Epper, HB9DWK, m'a apporté une grande aide lors du dépouillement ; collaborer avec lui me réjouit. A lui aussi, un merci pour les services qu'il rend à l'USKA.

Le dépouillement du Field Day a malheureusement tardé bien davantage car les contrôles croisés avec le DARC ont duré plus longtemps. C'est pourquoi nous avons décidé, à la réunion OC, de publier un premier résultat provisoire, avant les comparaisons croisées. Pour la partie CW du Field Day, 17 stations ont envoyé un compte-rendu, mais malheureusement seulement 4 pour la partie SSB.

Pour ce concours aussi, nous souhaitons l'année prochaine une participation plus soutenue, car ceci serait une belle initiation pour les nouveaux amateurs en provenance de la classe CEPT 2.

A l'occasion de la réunion OC, nous avons pu consolider la collaboration accrue avec le HTC au sujet du National Mountain Day. Le NMD a été cette année un concours très fréquenté, aussi bien en nombre de participants qu'en nombre de points atteints par rapport à l'année

dernière. Même la météo s'est mise de la partie et cela a été une journée magnifique.

A l'heure où j'écris ces lignes, le concours CQWW vient de se terminer. Beaucoup de stations DX, aisées à contacter, étaient QRV. Les appels en provenance de stations ex-classe 2 CEPT ont encore un peu dérouté. Nous ne sommes pas encore habitués à être appeler sur 20 mètres par une station DG2.

Le concours de Noël est encore à venir - aussi avec sa partie digitale - et j'espère une bonne participation.

Un grand merci à mes collègues du comité pour le bon travail en commun.

Tom Hoedjes, HB9DOD

Jahresbericht des UKW Verkehrsleiters

Dieses Jahr lesen Sie bereits meinen vierten Jahresbericht.
Meine Haupt-Tätigkeiten waren 2003 die folgenden:

UKW Verkehrsleiter
Ausschreibung und Auswertung von 9 USKA/IARU Reg 1/Marconi-Kontests. Es wurden innert 12 Monaten total 199 Kontestlogs mit 16595 Verbindungen ausgewertet, dies machten insgesamt 5'038'487 km, die weiteste Verbindung war 2225 km auf 50 MHz, dicht gefolgt von 2215 km auf 144 MHz.
Die Einführung des neuen UKW-Kontestchampion-Reglementes wurde beschlossen, das definitive Reglement wird im ersten old man 2004 veröffentlicht und die ersten Champions werden Ende 2004 ausgezeichnet.

Vorstandstätigkeiten
Teilnahme an den Vorstandssitzungen/Workshops. Teilnahme an folgenden USKA-Veranstaltungen:
- HAMFEST in Dornach, DV in Olten, HAMRADIO in Friedrichshafen, UKW-/KW-Tagung in Olten, MA-Treffen in Olten.

Insgesamt habe ich dieses Jahr über 1550 eMails versandt, sicher ebenso viele erhalten und etwa 80 Stunden telefoniert.

USKA Web http://www uska.ch
Wartung Mailumleitungen:
- insgesamt bestehen 1073 call@uska.ch Umleitungen, 244 haben im Laufe der letzten 12 Monate geändert.
- Wartung USKA Web
- 120 Seiten angepasst, bzw. neu erstellt.

Warenverkauf
Mitarbeit USKA Warenverkauf
- diese umfasst Wartung eShop, EDV, Abschlüsse, Mithilfe beim Versand.
- Präsenz an HAMFEST, HAMRADIO, HTC QRP-Party, Surplusparty.

Funkaktivitäten
Auch die Funkaktivitäten kamen nicht zu kurz, ein Vorstandsmitglied muss selber aktiv auf den Bändern anzutreffen sein. Ich habe an den meisten UKW-Kontests Punkte verteilt und mit meinen 100W an 11 Elementen meine ersten MS und Aurora-QSO's getätigt. Es hat mir viel Spass bereitet.
Viel Zeit habe ich auf der kurzen Welle verbracht; es kamen ca. 2000 QSO's zustande.
Meine erste Dxpedition (TS7N, Kerkennah IOTA AF-073) wird beim Erscheinen dieses Berichts Geschichte sein, ich werde Anfang Jahr im old man darüber berichten.

Dank
Bedanken möchte ich mich bei allen, die mich in diesem Jahr unterstützt haben und auch bei denjenigen, die mir ehrlich gesagt haben, wenn ihnen etwas missfallen hat.
Nicht vergessen möchte ich all jene, die bei Wind und Wetter ihre Antennen und Anlagen aufbauen, an den Kontestwochenenden mitmachen und mir ihr Log einsenden auch wenn es mal nicht so geklappt hat, wie es sollte. Vielen Dank Euch allen!
Eine kleine Bemerkung habe ich noch: bitte beachtet die Log-Einsendetermine, die im old man veröffentlicht werden; ich disqualifiziere nicht gerne Teilnehmer, die ihr Log zu spät einsenden.

Final
Es freut mich sehr, dass trotz der Freigabe der Kurzen Wellen für CEPT 2 die Aktivitäten auf UKW nicht abgenommen haben und ich hoffe, dies wird auch in Zukunft so bleiben.

Pirmin Kühne, HB9DTE

Rapport annuel 2003 du TM OUC

Ci-dessous, à lire, mon quatrième rapport cette année.
En 2003, mes activités principales ont été les suivantes:

TM OUC

Annonces et corrections de 9 concours (USKA/IARU R1/Marconi)
Dans le laps de 12 mois, il a été corrigé 199 comptes-rendus de concours totalisant 16595 contacts pour une somme de 5'038'487 km, le plus éloigné à 2225 km sur 50 MHz, suivi de près sur 144 MHz par 2215 km.
La décision de mettre en place le nouveau règlement du champion OUC a été prise ; il sera publié dans le premier old man de 2004 et les premiers champions seront récompensés fin 2004.

Activités au sein du comité

Participation aux réunions et à l'atelier
Participation aux manifestations USKA suivantes:

- Hamfest de Dornach, assemblée des délégués à Olten, HAMRADIO à Friederichshafen, réunions OUC/OC à Olten, rencontre des collaborateurs à Olten.

En tout, j'ai expédié cette année plus de 1550 courriels, reçu certainement tout autant et téléphoné quelque 80 heures.

Page web de l'USKA http://www.uska.ch

Gestion des alias:

- Il existe en tout 1073 alias call@uska.ch; 244 ont été modifiés au cours des 12 derniers mois.
- Gestion du site web USKA de l'USKA:
- Adaptation ou création de 120 pages

Ventes de fournitures

Participation aux ventes de fournitures USKA

- Cette participation comprend la gestion de l'e-Boutique, l'informatique, les contrats, l'aide à l'expédition.
- Présence à la Hamfest, à HAMRADIO, à la QRP-party du HTC, à la Surplus-Party.

Activités radio

Les activités radio n'ont pas été sacrifiées - on doit pouvoir rencontrer un membre du comité actif sur les bandes. J'ai donné des points dans la plupart des concours OUC et fait mes premiers QSO MS et auroraux avec mes 100 W dans une 11 éléments. Cela m'a donné beaucoup de plaisir. J'ai passé beaucoup de temps sur les ondes courtes : environ 2000 QSO réalisés. A la parution de ce rapport, ma première expédition DX (TS7N, Kerkennah, IOTA AF-073) sera déjà de l'histoire ancienne. J'en parlerai dans l'old man en début d'année.

Remerciements

J'aimerais remercier tout ceux qui m'ont soutenu cette année, sans oublier ceux qui m'ont dit avec franchise ce qui leur avait déplu.
Je ne voudrais pas oublier tout ceux qui montent leur antennes et leurs installations, qu'il vente ou qu'il pleuve, qui participent aux week-ends de concours et me font parvenir leurs comptes-rendus même si cela n'a pas marché selon leur espérance. Merci à vous tous !

Juste une petite remarque : respectez s'il vous plaît pour vos comptes-rendus les dates d'envoi parus dans l'old man ; ce n'est pas avec plaisir que je disqualifie les participants qui envoient leurs comptes-rendus avec retard.

Remarque finale
Avec plaisir je constate que l'activité sur OUC n'a pas diminué malgré l'ouverture des ondes courtes à la classe CEPT 2, et j'espère qu'il en restera ainsi à l'avenir.

Pirmin Kühne, HB9DTE

Jahresbericht des Digital Verkehrsleiters

Als erstes möchte ich mich bei den USKA Mitgliedern, welche mich im Verlaufe des letzten Jahres telefonisch oder per e-mail kontaktiert haben für ihr entgegen gebrachtes Vertrauen bedanken. Manches Problem konnte mit dem nötigen Respekt, Vertrauen und Ham Spirit auf angenehme Art und Weise gelöst werden.

Zusammen mit dem Frequenzkoordinator, Renato Schlittler, HB9BXQ, haben wir im Verlaufe der letzten 12 Monate einige Frequenzgesuche bearbeiten können. An dieser Stelle seien erwähnt, HB9AU, Stetten/SH, 70 cm Sprechfunk-Relais, welches nach einigem Hin und Her nun auf der Frequenz 439.025 Mhz

läuft. Im weiteren konnte die Frequenz für ein ATV-Relais und eine Frequenz im 50 Mhz-Bereich für ein Sprechfunk-Relais in der Region Basel bearbeitet werden. Bei der Zuteilung von Linkfrequenzen für das Packet-Radio-Netz ging es nicht mehr so hektisch zu und her. Die Packet-Knoten-Betreiber beschränkten sich darauf, das Netz sicherer und schneller zu machen. Neue Frequenzzuteilungen gab es da keine zu bearbeiten. An dieser Stelle möchte ich einmal mehr erwähnen, dass Frequenzgesuche durch den Frequenzkoordinator sehr sorgfältig behandelt werden. Dies kann in einigen Fällen zu Verzögerungen bei der Zuteilung führen. Ich möchte all diejenigen bitten, welche mit einem Frequenzantrag an uns gelangen, die nötige Geduld aufzubringen, damit wir unsere Arbeit gewissenhaft erledigen können. Abklärungen mit anderen Frequenznutzern und die Koordination mit dem Ausland ist des öfteren sehr zeitraubend.

In den letzten drei Monaten habe ich mich intensiv mit der Konstruktion und dem Bau eines Zwei-Band Patch Erregers für den Betrieb über den Amateurfunk Satelliten AO-40 beschäftigt. Angeregt durch Christoph Joos, HB9HAL, welcher mich mit Unterlagen und Plänen von W0LMD versorgte, fing ich zusammen mit meinem Vater an eine erste Serie von 5 Stück Zwei-Band Patch Erregern zu bauen. Das Projekt stellte recht hohe Anforderungen in Bezug auf die Präzision des 23 cm/13cm Patch. Ein erster Bericht über dieses Projekt ist im old man 9/2003 auf den Seiten 28/29 zu lesen.

Obwohl es nicht unbedingt die Aufgabe des Digital Verkehrsleiters ist, habe ich mich im letzten halben Jahr bemüht, ein altes Militärgebäude im Kanton Baselland, welches schon seit gut 12 Jahren durch die Funkamateure der Region Basel für Konteste und Antennentests benutzt wird, dem Amateurfunk zu erhalten. Dem drohenden Abriss der Militärbaracke, versuche ich im Moment mit einem Umnutzungsgesuch bei der Gemeinde und dem Militär dafür zu sorgen, dass das Gebäude für den Amateurfunk weiterhin zur Verfügung steht. Die gleiche Aufgabe hat auch unser Präsident HB9AAQ im St. Galler Rheintal. Dort stehen ebenfalls einige alte Militärgebäude, denen der Abriss droht. Wir haben uns zur Aufgabe gemacht, wo immer es geht, die ausgediente Infrastruktur der Armee für unsere Zwecke zu erhalten. Aus diesem Grunde sind wir im April dieses Jahres persönlich beim Chef des VBS, Herrn Bundesrat Samuel Schmid, vorstellig geworden. Dieser erste Kontakt hat zwar noch keine durchschlagende Wirkung gezeigt, aber wir bleiben an der Sache dran.

Im gleichen Sinne werde ich auch das nächste Amtsjahr angehen und versuchen bei all meinen Tätigkeiten für die USKA das Optimum herauszuholen.

Digital Verkehrsleiter
Toni Schelker, HB9EBV

Rapport annuel du TM modes digitaux

Tout d'abord, j'aimerais remercier ceux des membres de l'USKA qui m'ont contacté par téléphone ou par courriel cette année écoulée pour la confiance qu'ils m'ont témoigné.
Bien des problèmes ont pu trouver leur solution agréablement, dans le respect nécessaire, la confiance et l'esprit radioamateur.
Le coordinateur des fréquences, Renato Schlitter, HB9BXQ, et moi avons pu traiter quelques demandes de fréquence au cours des douze derniers mois. On peut mentionner ici HB9AU à Stetten/SH, un relais phonie sur 70cm, qui fonctionne maintenant sur la fréquence 439,025 MHz. Par ailleurs, nous avons aussi pu traiter une fréquence pour un relais ATV et une autre dans la bande 50 MHz pour un relais phonie dans la région bâloise. L'attribution des fréquences de link pour le réseau packet radio s'est déroulée moins fiévreusement, sans valse-hésitation. Les exploitants des nœuds packet se sont limités à rendre le réseau plus sûr et plus rapide. Il n'y a pas eu de nouvelles fréquences à traiter. J'aimerais mentionner ici une nouvelle fois que les demandes de fréquence sont traitées très soigneusement par le coordinateur, ce qui peut dans certains cas provoquer des délais dans les attributions. J'aimerais prier tous ceux qui sont en contact avec nous à l'occasion d'une demande de fréquence de faire preuve de la patience nécessaire pour que nous puissions effectuer notre travail consciencieusement. Les discussions avec les autres utilisateurs de fréquence et la coordination avec l'étranger sont le plus souvent très chronophages.

Au cours des trois derniers mois, je me suis occupé intensément du développement et la construction d'un radiateur patch bibande pour le service via le satellite amateur AO-40. Motivé par Christoph Joos, HB9HAL, qui m'a approvisionné de plans et de documents issus de W0LMD, j'ai commencé à construire, avec mon père, une première série de 5 patchs bibande.

Le projet a été très exigeant quant à la précision du patch 23cm/13cm. On peut lire un premier rapport de ce projet dans l'old man 9/2003, pages 28 et 29.

Même si cela n'est pas tout à fait la tâche d'un TM modes digitaux, je me suis efforcé, au cours du dernier semestre, à conserver dans le giron du radioamateurisme un vieux bâtiment militaire situé dans le canton de Bâle Campagne, utilisé depuis bien 12 années par des radioamateurs de la région bâloise pour des concours et des essais d'antennes. Je tente à l'heure actuelle de contrer la menace de démolition de ce baraquement militaire à l'aide d'une demande de changement de destination auprès de la commune et des autorités militaires afin qu'il continue à être à la disposition du radioamateurisme. Notre président HB9AAQ remplit une tâche analogue dans la vallée du Rhin Sainte Galloise. Il y a là-bas également quelques vieux bâtiments militaires menacés par la démolition. Nous nous sommes fixés le but, là où cela est possible, de conserver les structures militaires hors service pour nos fins. Pour cette raison, nous avons personnellement rencontrés en avril de cette année le chef de DDPS, le conseiller fédéral Samuel Schmid. Il est vrai que ce premier contact n'a pas encore eu une efficacité renversante, mais nous n'abandonnons pas l'affaire.

C'est dans le même esprit que j'aborderai le prochain exercice et que je m'efforcerai, dans toutes mes activités, d'obtenir le meilleur possible pour l'USKA.

TM modes digitaux
Toni Schelker, HB9EBV

Jahresbericht des Verbindungsmannes zur Behörde

Der Schwerpunkt der Tätigkeit des alten und des neuen Verbindungsmannes zu den Behörden lag unzweifelhaft in der Vorbereitung, Auswertung und Umsetzung der Beschlüsse der WRC 2003. Dabei hat es sich gezeigt, wie wichtig unser gutes Verhältnis zu den Konzessionsbehörden ist. Der Grossteil der Beschlüsse ist in unserem Sinne ausgefallen.

Morseobligatorium
Gemäss Beschluss der WRC wird es den nationalen Behörden freigestellt, auf die Prüfung der Morsekenntnisse zu verzichten. Viele (vor allem europäische) nationale Behörden haben davon Gebrauch gemacht. Allen voran das schweizerische BAKOM.

Einheitslizenz
Zufolge Wegfalls der Morseprüfung hat das BAKOM beschlossen nur noch eine Lizenzklasse zu führen. Die bisherigen Inhaber einer Klasse 2 Amateurlizenz erhalten also Zugang zur Kurzwelle. Sie sind vom BAKOM per Brief entsprechend informiert worden.

Erweiterung des 40m-Bandes
Nach langen und zähen Verhandlungen wurde an der WRC beschlossen, das 40m-Band für Radioamateure weltweit bis 7200 kHz zu erweitern. Die neue Zuteilung wird für uns jedoch erst im März 2009 wirksam. Es braucht also noch etwas Geduld.

Nicht Gegenstand der Beratungen der WRC waren die nachstehenden Themen, die jedoch für uns teilweise sehr wichtig sind.

PLC (Power Line Communication)
Seit einiger Zeit laufen in der Schweiz Versuche mit PLC. Bis heute ist uns nur eine einzige dokumentierte Klage über Störungen auf den Amateurbändern durch PLC zugegangen. Diese haben wir an das BAKOM weitergeleitet. Falls bei Euch solche Störungen auch aufgetreten sind, wäre es für mich wichtig, dass sie dokumentiert werden (d.h. gemessene S-Stufen und die Messanordnung oder die verwendeten Geräte angegeben). So können Störungsmeldungen an die Behörde weitergegeben werden. Es nützt nichts, einfach nur zu schimpfen!
Da innerhalb der EG die Evaluation von PLC in vollem Gange ist, verfolgen wir diese Angelegenheit zusammen mit unserer Behörde aufmerksam.

Anpassung der Prüfungsreglemente
Da die Morseprüfung jetzt weggefallen ist, besteht die Absicht, den Katalog der Prüfungsfragen in den Bereichen Betriebstechnik, digitale Betriebsarten, EMV etc. zu erweitern. Das wird eine Kommission, bestehend aus Vertretern der Behörden und der USKA, an die Hand nehmen.

Jugendausbildung
Das BAKOM hat unsere Vorschläge betreffend Jugendausbildung prinzipiell akzeptiert. Es

besteht die Möglichkeit, dass Jugendliche, die einen entsprechenden Lehrgang absolviert haben, unter Aufsicht eines lizenzierten Amateurs Funkverkehr abwickeln dürfen. Das Rufzeichen wäre dann dasjenige des Lizenzinhabers, gefolgt vom Namen des Jugendlichen.

Peter Demme, HB9AAL

Rapport annuel du chargé de relation avec les autorités

La majeure partie de l'activité de l'ancien et du nouveau chargé de relation avec les autorités a sans conteste résidé dans la préparation, le dépouillement et la mise en œuvre des décisions de la conférence WRC2003.

Obligation de la télégraphie
La décision de la conférence WRC autorise les autorités nationales à renoncer à l'examen des connaissances du code morse. Beaucoup (surtout en Europe) ont déjà fait usage de cette autorisation. L'OFCOM en tout premier.

Licence unique
Suite à l'abandon de l'examen du code morse, l'OFCOM a décidé de ne gérer qu'une classe de licence. Les anciens détenteurs d'une licence d'amateur de classe 2 obtiennent ainsi accès aux ondes courtes. C'est dans ce sens que l'OFCOM les a informés par courrier.

Extension de la bande 40 mètres
Après de longues et dures négociations, la conférence WRC a décidé d'étendre au niveau mondial la bande 40 mètres jusqu'à 7200 kHz. Cependant, cette nouvelle attribution ne sera mise en œuvre qu'en mars 2009. Il faut donc encore faire preuve de patience.

Les thèmes ci-dessous n'ont pas fait partie des discussions de la conférence WRC; certains sont pour nous néanmoins très importants.

PLC (Power Line Communication)
Depuis quelques temps, des expérimentations de PLC sont en cours en Suisse. A l'heure actuelle, nous n'avons reçu qu'une plainte documentée concernant des perturbations dans les bandes amateurs. Nous l'avons transmise à l'OFCOM. Au cas où vous auriez constaté de telles perturbations, il serait très important pour moi qu'elles soient documentées (c'est-à-dire mesurées au S-mètre et accompagnée d'une description du dispositif de mesure et des appareils utilisés). C'est ainsi qu'il serait possible de transmettre ces avis de perturbation aux autorités. Se répandre en injures seulement ne sert à rien.
L'évaluation de la PLC étant en pleine marche dans la Communauté européenne, nous suivons cette affaire de près, en concert avec les autorités.

Mises à jour des règlements d'examen
Vu l'abandon de l'épreuve du code morse, il est envisagé d'élargir le catalogue des questions d'examen à des domaines tels que technique opératoire, modes digitaux, compatibilité électromagnétique etc. Une commission composée de représentants de l'USKA et des autorités va se saisir de la question.

Formation des jeunes
L'OFCOM a accepté, dans leurs principes, nos propositions relatives à la formation des jeunes. Des jeunes, ayant suivi une formation appropriée, pourraient être autorisés à desservir une station sous la surveillance d'un amateur licencié. L'indicatif serait celui du licencié suivi du nom du jeune opérateur.

Peter Demme, HB9AAL

Jahresbericht des Verbindungsmann zur IARU

PR-Aktivitäten
Das PR-Programm der USKA ist eine Daueraufgabe. Die Highlights waren:

• Dreiländer-Wanderung der interregionalen Gesellschaft für Freizeitgestaltung, bei welchem die USKA im Juni die drei markanten Belchen-Gipfel in DL, F und HB auf verschiedenen Wellenbereichen (inkl. SSTV und ATV) miteinander verbunden hat. Rund 700 Personen konnte der Amateurfunk live vorgestellt werden; dies dank tatkräftiger Mithilfe von Hermann, HB9CRV, Urs, HB9SRU, Ueli, HB9EAX und René, HB9ATX.

• "Verbindende Schiene" in Buchs SG vom Juli-August , wo viele Besucher in Kontakt mit dem Amateurfunk kamen. Hier haben in verdan-

kenswerter Weise insbesondere Fred, HB9AAQ, und Werner, HB9BFN, die Hauptarbeit getragen.

• Teilnahme der Sektion Bern an der Spielzeugmesse Ende September in Bern, wo Gerhard, HB9ADF, für die Organisation verantwortlich war.

• Ein besonderer Dank gebührt auch Michael, HB9BGL, der im amtlichen Publikationsorgan der Gemeinden Dietlikon und Wangen-Brüttisellen gleich die ersten beiden Seiten mit einem ufb Artikel über den Amateurfunk belegen konnte.

• In der Sendung "TV-Spezial" des Schweizer Fernsehens DRS wurde Ende Oktober ein sehr interessanter Live-Bericht über den Amateurfunk ausgestrahlt; der Dank gebührt Bert, HB9DCE, Peter HB9MQM, Martin, HB9BGV, und Stefan, HB9DDO.

• Teilnahme der Sektion St. Gallen an der Hobbymesse in Appenzell Mitte November unter Leitung von Robert, HB9KOG.

• Gegen Ende Jahr konnte eine CD mit einer Powerpoint-Präsentation über Amateurfunk für ein allgemeines Publikum fertig gestellt werden; an der Arbeit waren Fred, HB9AAQ, Leo HB9RSD, HB9AHL und José, HB9IRJ. Die CD (vorerst in Deutsch) steht den Sektionen kostenlos zu Verfügung (via Sekretariat).

Ab April wurde unser Vizepräsident Georges, HB9DUH, als PR-Verantwortlicher für die Westschweiz bestimmt.

Funklizenzen im Ausland
Insbesondere während der Hauptreisezeit im Sommer sind jeweils zahlreiche Fragen über die Formalitäten in verschiedenen Destinationen zu beantworten. In den Sommermonaten wurden 2 - 3 Anfragen pro Woche beantwortet, in den übrigen Monaten jeweils 1 - 2 pro Monat, insgesamt also rund 50 Anfragen pro Jahr. Auch wenn keine offiziellen Gegenrechtsabkommen mit der Schweiz bestehen, kann durch direkten Kontakt mit der jeweilige Telcom-Direktion in der Regel eine Lizenz erwirkt werden. Diese Adressen können bei mir in Erfahrung gebracht werden.

Baken
Zwecks Koordination mit BAKOM und IARU soll bei neuen Bakenprojekten oder bei Frequenzänderungen zuerst Rücksprache mit mir erfolgen. Der USKA-Frequenzkoodinator Renato, HB9BXQ, ist dabei ebenfalls zu informieren. Es wurden insgesamt 4 neue Baken-QRGs festgelegt (HB9OK, HB9SIX).

Bandwacht
Erich, HB9CHE, wendet täglich 8 - 10 Stunden auf um seinen Auftrag zu erfüllen. Leider ist der Koordinator des IARUMS der Region 1 seit Februar inaktiv, so dass die Beiträge aus HB abgesetzt wurden. Durch verschiedene Interventionen beim EC der Region 1 zeichnet sich nun ein Ersatz ab, so dass diese wichtige Institution der IARU wieder funktionieren kann.

Vorbereitungen für Davos 2005
Anfangs November besichtigte eine Delegation des USKA-Vorstandes (HB9AAQ, HB9AHL, HB9AEP) zusammen mit dem EC der IARU Region 1 (LA2RR, DF5UG, HB9JOE) die Örtlichkeiten in Davos für die IARU-Konferenz 2005. Dabei wurden zusammen mit Vertretern des Davos Tourismus verschiedene Rahmenbedingungen festgelegt und über die weitere Organisation gesprochen.

Diplom - Checkpoint
Mit Ausnahme des DXCC (via HB9DOT) werden die übrigen bekannten Diplome wie WAZ, WAS und WAC durch mich beglaubigt; die QSL-Kontrolle übernimmt jeweils Kurt, HB9MX. Auch die übrigen Diplome können - sofern gewünscht - durch mich geprüft werden.

Willy Rüsch, HB9AHL

Rapport annuel: chargé de liaison avec l'IARU

Activités de relations publiques
Le programme de relations publiques de l'USKA est une tâche permanente. Points principaux:

• Randonnée des Trois Pays organisée par Interregio (interregionale Gesellschaft für Freizeitgestaltung) à l'occasion de laquelle l'USKA a mis en communication entre eux les sommets des trois Ballons (DL, F, HB) sur différentes longueurs d'onde (y.c. SSTV et ATV). Le radioamateurisme a pu être présenté en direct à quelque 700 personnes ; ceci grâce à l'aide énergique de Hermann, HB9CRV, Urs, HB9SRU, Ueli, HB9EAX et René, HB9ATX.

• " Verbindende Schiene" à Buchs (SG) en juillet où de très nombreux visiteurs sont venus en contact avec le radioamateurisme. Fred, HB9AAQ, et Werner, HB9BFN, ont fourni le gros du travail; un grand merci leur est dû.

• Participation de la section de Berne à la Suisse Toy fin septembre à Berne avec Gerhard, HB9ADF, responsable de l'organisation.

• Un merci tout particulier revient à Michael, HB9BGL, qui a pu faire paraître un article ufb sur le radioamateurisme aux deux premières pages de l'organe officiel des communes Dietlikon et Wangen-Brüttisellen.

• La télévision suisse DRS a, dans son émission "TV-Spezial" fin octobre, fait passer un reportage direct très intéressant sur le radioamateurisme. Les remerciements reviennent à Bert, HB9DCE, Peter, HB9MQM, Martin, HB9BGV et Stefan, HB9DDO.

• Participation de la section Saint Gall à la Hobbymesse d'Appenzell mi novembre sous la conduite de Robert, HB9KOG.

• Vers la fin de l'année, a été confectionnée sous Powerpoint un cédérom de présentation du radioamateurisme au grand public, un travail de Fred, HB9AAQ, Leo, HB9RSD, HB9AHL et José, HB9IJR. Le cédérom (en allemand dans un premier temps) est à la disposition gratuite des sections (via le secrétariat).

Depuis avril, notre vice-président, Georges, HB9DUH, a été nommé responsable relations publiques pour la Suisse romande.

Licences d'émission à l'étranger
Particulièrement en été, pendant la haute saison des voyages, nous avons beaucoup de questions relatives aux formalités selon les diverses destinations. Pendant les mois d'été nous avons répondu à 2 ou 3 questions par semaine, dans les autres mois à 1 ou 2 par mois. Dans l'ensemble donc une cinquantaine par année. Même quand il n'existe pas d'accord bilatéral officiel avec la Suisse, le contact direct avec les directions télécom concernées peut permettre l'octroi d'une licence. Je peux fournir les adresses correspondantes.

Balises
Pour assurer la coordination avec l'OFCOM et l'IARU, il faut que tout nouveau projet de balise ou de modification de fréquence commence par mon information. Le coordinateur fréquence de l'USKA, Renato, HB9BXQ, doit en la matière aussi être informé. En tout, il y a eu 4 définitions de fréquence de balise (HB9OK, HB9SIX).

Surveillance des intrus
Erich, HB9CHE, passe quotidiennement 8 à 10 heures à remplir sa tâche. Malheureusement, le coordinateur IARU région 1 est inactif depuis février de telle sorte que les contributions HB ont cessé. Les diverses interventions auprès du comité exécutif de la région 1 sont en train de provoquer un remplacement, ce qui pourra permettra à cette importante institution de l'IARU de fonctionner à nouveau.

Préparatifs pour Davos 2005
Début novembre, une délégation du comité de l'USKA (HB9AAQ, HB9AHL, HB9AEP) accompagné du comité exécutif de l'IARU région 1 (LA2RR, DF5UG, HB9JOE) a visité à Davos les lieux pressentis pour la conférence IARU de 2005. A cette occasion, diverses dispositions générales et la suite à donner à l'organisation ont fait l'objet de discussions avec un représentant du tourisme de Davos.

Point de contrôle pour les diplômes
A l'exception du DXCC (via HB9DOT), je certifie le matériel destiné autres grands diplômes (WAZ,WAS et WAC) : le contrôle des QSL est confié à Kurt, HB9MX. Si désiré, je peux également certifier les autres diplômes.

Willy Rüsch, HB9AHL

Jahresbericht des USKA-Sekretariates

Am 3. April 2003 habe ich von Gaby von Siebenthal, HB9MHG, das Sekretariat übernommen und versucht, neben der täglichen Arbeit, möglichst rasch einen guten Überblick über die Geschichte in der USKA zu bekommen. Gegen 50 Ordner nahm ich bei meiner Amtsübernahme zu mir. Es begann eine Zeitreise durch die Geschichte der USKA seit ca. 1980, wobei meine Aufgabe darin bestand, möglichst alles Unnötige auszusortieren und der fachgerechten Archivierung (Archivar, Aktenvernichter, KVA) zuzuführen. Gar nicht so einfach, als Newcomer Wichtiges vom Unwichtigen zu trennen. Es soll ja nichts Wichtiges verloren gehen, möglichst aber auch kein Ballast aufbewahrt werden.

Mit der Amtsübergabe im Sekretariat wurden einige Neuerungen eingeführt, welche bereits den durch die Urabstimmung gutgeheissenen Statutenänderungen Rechnung tragen. Das ständige Ringen um das Budget fällt beim Sekretariat weg, weil sich dieses der USKA mit seiner eigenen Infrastruktur zur Verfügung stellt. Eine Freiheit, die ich sehr zu schätzen weiss; es sind schliesslich meine "Werkzeuge", mit denen ich einige Stunden am Tag meine Arbeit verrichte und diese sollten einigermassen zu mir passen oder ich zu ihnen - je nach Standpunkt.

Eine der ganz wichtigen Pendenzen aus der Übergabe ist die längst fällige Entwicklung einer neuen Datenbank-Applikation, eine sehr zeitaufwändige Nebenaufgabe. Die intrafamiliäre Zusammenarbeit mit dem neuen EDV-Mitarbeiter, meinem OM Markus, HB9AZT, erweist sich als sehr wertvoll. Die in der Statutenrevision geplanten Neuerungen können somit genauso eingebracht werden wie Erfahrungen, welche sich aus der täglichen Arbeit mit der bestehenden Datenbank ergeben. Unser Ziel ist es, eine Applikation zu schaffen, welche auch in Zukunft möglichst rasch und einfach an sich ergebende neue Bedürfnisse angepasst werden kann. Dabei können wir zum Glück auf Erfahrung in der Applikationsprogrammierung zurückgreifen, welche wir bereits an unseren früheren Arbeitsplätzen sammeln konnten. Ein herzliches Dankeschön geht an dieser Stelle an Theo Henggeler, HB9SCJ, welcher mit seiner Applikation eine sehr anspruchsvolle Vorgabe geschaffen hat. Schade, dass diese nicht für heute gängige Windows-Betriebssysteme weiter entwickelt wird.

Da die meisten Informationen im Vorstand und mit Mitarbeitern und Sektionen per e-mail ausgetauscht werden, ist auch in diesem Jahr SPAM ein wichtiges Thema. Pro Tag erhält das Sekretariat ungefähr 150 e-mails, wovon höchstens 5-10% verwertbare Mails. Die Triagearbeit ist aufwändig und es kam auch schon vor, dass eingehende Post fälschlicherweise gelöscht wurde, weil sie mit einem SPAM-Alarm versehen worden waren. Ein Blick auf die Adresse zeigt, dass die meisten unerwünschten Mails via hq@uska.ch eintreffen und nicht wie von einzelnen Mitgliedern vermutet über die USKA-Umleitung.

Wichtige Dokumente werden nach wie vor ausgedruckt und in Papierform abgelegt, nicht zuletzt, weil das Aufspüren von Unterlagen in schriftlicher Form eine angenehme Abwechslung zur manchmal stundenlangen Bildschirmarbeit darstellt. Zusätzlich werden alle wichtigen Daten wie Protokolle etc. werden als PDF-File auf CD gebrannt, so dass sie auf kleinstem Raum gelagert werden können.

Viel Freude macht der tägliche Kontakt mit verschiedensten Personen und Institutionen. Ich freue mich auch, dass zu den allermeisten Sektionen bereits ein guter Kontakt hergestellt werden konnte; sind sie doch ein immens wichtiges Bindeglied zwischen Mitgliedern und Vorstand. Anlässlich des Hamfestes in Dornach und an der Hamradio bot sich Gelegenheit viele Kontakte zu knüpfen. Ein zentrales Anliegen bei der Beratung von Interessenten stellen die Kursinformationen dar. Das Sekretariat sammelt deshalb alle Informationen über geplante und ausgeschriebene Ausbildungskurse, um Interessenten möglichst ein Angebot in ihrer Nähe unterbreiten zu können.

Auch Hintergrundarbeiten gab es im vergangenen Jahr zu erledigen: Für das Eurocall und das Callbook wurden die Daten bearbeitet und an die Herausgeber weitergeleitet. Unzählige Kopien wurden erstellt und eine ganze Reihe von Mitgliedern und Sektionen mit Prospekten und Broschüren versehen, welche an kommunalen und regionalen Veranstaltungen aufgelegt wurden. Tagelang beklebte unsere Familie Prospekte mit der neuen Adresse. Bevor das "Gut-zum-Druck" für den old man erfolgt, werden die Texte im Sekretariat Korrektur gelesen und Tippfehler möglichst ausgemerzt. Aus der Datenbank werden die Adressen für die Druckerei erstellt, weshalb es sehr wichtig ist, dass Umzugsmeldungen direkt ans Sekretariat zu richten sind. Rückmeldungen seitens der Post sind nicht nur kostenpflichtig, sondern sie erfolgen meist zu spät, um beim nächstfolgenden Versand bereits berücksichtigt zu werden.

Leider überwiegen auch dieses Jahr die Austritte gegenüber den Eintritten. Der Vergleich zeigt folgende Zahlen:

	20.10.03	**31.12.02**
Mitglieder total:	4012	4063
HB9-Lizenzierte:	3393	3433
HB3-Lizenzierte:	93	84
Höramateure:	482	488
Passivmitglieder:	44	50
Eintritte:	71	
Abgänge total:	115	

(wobei noch ca. 50 Austritte auf Ende Jahr dazukommen)
Bekanntlich ist die USKA auch für die Vergabe

von Empfangsamateur-Rufzeichen zuständig. Da seitens des BAKOM keinerlei Listen mehr über frühere Rufzeicheninhaber vorhanden sind, wurde in mühseliger Kleinarbeit eine möglichst genaue Liste der bekannten Empfangsamateure erstellt. Überhaupt gibt es eine grosse Zahl an Listen, welche à jour gehalten werden müssen, so z.B. die Zusammenstellung aller der USKA angehördenden YLs, Adresslisten der Sektionen, Vorstands- und Mitarbeiterliste u.v.a.

Ich hoffe, Ihnen allen auch im Jahr 2004 mit offenen Ohren begegnen zu können und dazu beizutragen, dass der Vorstand seine Entscheidungen möglichst im Sinne der in der USKA zusammengefassten Funkamateure fällt. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen einen guten Rutsch ins neue Jahr.

Barbara Schleutermann, HB9JNS

Rapport annuel du secrétariat de l'USKA

J'ai repris, le 3 avril 2003, le secrétariat des mains de Gaby von Siebenthal, HB9MHG, et me suis efforcée, parallèlement à mes autres tâches quotidiennes, d'acquérir le plus vite possible une bonne vue d'ensemble de l'histoire de l'USKA. Ma prise de fonction m'a apporté environ 50 classeurs. A commencé alors un voyage dans le temps et à travers l'histoire de l'USKA depuis 1980; ma tâche a commencé par mettre de côté, le plus possible, tout ce qui n'était pas utile et le stocker comme il se doit (archives, mange-papier, feu). Pas si simple pour une débutante de distinguer l'essentiel du contingent. Rien d'important ne doit être perdu, mais en conservant un minimum de ballast.

La reprise du secrétariat s'est accompagnée de quelques nouveautés déjà prises en compte par les nouveaux statuts approuvés par consultation à la base. La bataille budgétaire permanente ne concerne plus le secrétariat car cette année l'USKA dispose de sa propre infrastructure. Une liberté que j'apprécie beaucoup, car il s'agit finalement des " outils " avec lesquels je travaille plusieurs heures par jour: il faut qu'ils soient adaptés ou que je m'y adapte - selon le point de vue.

Comprise dans l'héritage de la fonction, j'ai trouvé pendante une tâche des plus importantes, celle du développement, depuis longtemps à l'ordre du jour, d'une nouvelle application de base de données, une tâche annexe très chronophage. Le travail intra-familial avec le nouveau collaborateur informatique, mon OM HB9AZT, s'avère très précieux. Cela permet d'intégrer les nouveautés prévues par la révision des statuts ainsi que celles découlants des expériences faites au jour le jour avec la base existante. Notre but est de créer une application capable à l'avenir de s'adapter aussi vite et simplement que possible aux besoins qui se feront sentir. En ceci, nous pouvons, heureusement, faire appel aux expériences de programmation d'application acquises dans la vie professionnelle. A cet endroit, un chaleureux merci à Théo Henggeler, HB9SCJ, qui, grâce à une application par lui développée, nous a doté d'un avantage de qualité. On ne peut que regretter que ce système ne soit pas adaptable aux très répandues différentes versions de Windows.

Au sein du comité et entre collaborateurs et sections, les informations circulent par courriels ; c'est ainsi que cette année aussi le SPAM a été un sujet important. Le secrétariat reçoit quotidiennement environ 150 courriels, dont 5 à 10% au maximum sont pertinents. Le tri est laborieux, et il se peut que du courrier entrant ait été détruit par inadvertance, s'il était associé à une alerte SPAM par exemple. Un coup d'œil sur les adresses montre que la plupart des courriels indésirables concernent hq@uska.ch et non pas les alias USKA, contrairement à ce que certains membres supposent.

Les documents importants continuent à être produits et stockés sous forme papier, aussi parce que manipuler des dossiers papier est une agréable diversion aux longues heures de travail passées devant l'écran. En outre, toutes les données importantes, comptes-rendus etc., sont gravés sur cédérom en format PDF, ce qui permet de les stocker sous très faible volume.

Le contact quotidien avec les différentes personnes et institutions est un plaisir. Je me réjouis aussi d'avoir déjà pu établir un bon contact avec la très grande majorité des sections, car elles sont le lien immensément important entre membres et comité. A l'occasion de la Hamfest de Dornach et de Hamradio, nous avons eu l'occasion de lier bien des contacts. L'information sur la formation est un point central lorsqu'il s'agit de conseiller les intéressés. Pour cette raison, le secrétariat ras-

semble toutes les informations sur les cours prévus et publiés, pour être à même de communiquer aux intéressés l'offre la plus proche de chez eux.

Cette année, d'autres tâches d'arrière-plan ont dû être réglées : il a fallu mettre en forme les données destinées à l'eurocall et au callbook et les transmettre aux éditeurs. Un très grand nombre de copies a été tiré ; les membres et les sections ont reçus toute une série de prospectus et de brochures pour diffusion à l'occasion de manifestations communales ou régionales. Pendant des jours, ma famille et moi-même avons collé la nouvelle adresse sur les prospectus. Avant de prononcer le bon à tirer pour l'old man, les textes sont relus au secrétariat et les fautes de frappe expurgées le plus possible. Les adresses destinées à l'imprimeur sont issues de la base de données ; c'est pourquoi il est très important d'adresser les changements d'adresse directement au secrétariat. Les retours de poste sont non seulement coûteux, mais ils arrivent aussi trop tard pour que l'on puisse en tenir compte lors du prochain envoi.

Malheureusement cette année encore une fois les démissions prévalent sur les adhésions. La comparaison fait apparaître les chiffres suivants:

	20.10.03	31.12.02
Membres total:	4012	4063
Licenciés HB9:	3393	3433
Licenciés HB3:	93	84
SWL:	482	488
Membres passifs:	44	50

Adhésions:	71
Démissions:	115

(plus environ 50 démissions supplémentaires d'ici fin 2003)

On sait que l'USKA est compétente pour attribuer les indicatifs d'amateurs écouteurs. Vu que l'OFFCOM ne dispose plus d'aucune liste des anciens indicatifs SWL, on a très laborieusement rétabli une liste la plus exacte possible. D'ailleurs, ce ne sont pas les listes à mettre à jour qui manquent : celle de toutes les YL membres de l'USKA, celle des adresses des sections, du comité, des différents collaborateurs etc.

J'espère, en 2004 aussi, pouvoir vous prêter une oreille attentive et contribuer à ce que le comité prenne ses décisions le plus possible dans le sens des radioamateurs regroupés au sein de l'USKA. C'est dans ce sens que je vous souhaite à tous un bon passage à l'année nouvelle.

Barbara Schleutermann, HB9JNS

(traduction de tous les articles Luc Favre, HB9ABB)

Aus dem Vorstand / Nouvelles du comité

Herbstsitzung mit dem BAKOM

Am 12. November fand die halbjährliche Besprechung mit den Vertretern des BAKOM in Biel statt. In einer freundlichen und konstruktiven Atmosphäre konnten eine Reihe von Fragen erörtert werden, die uns Radioamateure betreffen.

Das Gebiet, das uns immer noch am meisten Sorge macht, ist PLC. Wie allerseits bekannt ist, führt das Elektrizitätswerk des Kantons Freiburg einen grossflächigen Versuch mit PLC-Geräten von ASCOM durch. Das BAKOM hat im ganzen Kanton sowohl in städtischen und in ländlichen Gebieten umfangreiche Messungen durchgeführt. Die Auswertung hat folgende Erkenntnisse gebracht:

- Fast keine Erhöhung des bestehenden Geräuschpegels sowohl in der Stadt, wie auf dem Lande.
- Erhöhter Störpegel im Umkreis von ca. 50m im Umkreis von Trafostationen, in denen PLC-Geräte installiert sind.

Aus den Messungen des BAKOM geht nicht hervor, ob in den PLC-Geräten von ASCOM die Frequenzen der Amateurbänder ausgespart sind, wie dies die Herstellerfirma vor Beginn des Versuches zugesagt hatte und wie dies im technischen Handbuch zu PLC vom BAKOM verlangt wird. Es ist für den Vorstand der USKA erstaunlich, dass aus unseren eigenen Reihen nur eine einzige gut dokumentierte Störungsmeldung eingetroffen ist. Man würde eigentlich meinen, dass auf einem Gebiet, das für uns alle von so kapitaler Bedeutung ist, wesentlich mehr Interesse und Kooperation vorhanden wäre.

Mitarbeiter der USKA haben mit handelsüblichen PLC-Geräten für Inhouse Kommunikation

erste Messungen durchgeführt. Bei Benützung von vorwiegend horizontalen Strängen der Starkstrom-Hausinstallation konnten keine Störungen auf den Amateurbändern festgestellt werden. Es sollen in nächster Zeit noch Messungen mit Verwendung von Steigleitungen (die ja bekanntlich wie Antennen wirken) gemacht werden. Es scheint jedoch schon jetzt klar, dass die Bedrohung für uns Radioamateure durch diese Inhouse-Geräte nicht so gross ist, wie befürchtet wurde. Ganz anders ist die Situation bei PLC-Systemen, die von Elektrizitäts-Verteilgesellschaften mit relativ hohen Signalpegeln bereits betrieben, oder gebaut werden. Vor allem in Entwicklungsländern besteht da ein grosses Gefahrenpotential.

Von den Herren des BAKOM wurden wir unterrichtet, dass innerhalb der EU und der CEPT noch immer ein Gerangel darum herrscht, ob die bestehende Norm NB30 verschärft oder gelockert werden soll. Die PLC-Industrie möchte eine Liberalisierung; Rundfunkbetreiber, Militärs und Amateure möchten eine Verschärfung der NB 30 um 10 bis 20 dB.

Zur Ausarbeitung eines aktualisierten Fragenkataloges für zukünftige Amateurprüfungen tritt im Januar 2004 erstmals eine Kommission mit Vertretern des BAKOM und der USKA zusammen.

Die vom SCBO (Verband der CB-Funker) angestrebte Konzession für 2-3 Link-Strecken innerhalb der Schweiz, wird voraussichtlich als Betriebsfunk-Konzession in einem Band mit gemischter Nutzung erteilt.

Es waren verschiedene Fragen im Zusammenhang mit der neuen Einheitskonzession und Gegenrechtsabkommen mit dem Ausland aufgetaucht.

Das BAKOM erläutert wie folgt:

- Die neue Einheitslizenz (CEPT Lizenz) wird auf Antrag ausgestellt.

Wer also eine alte CEPT Klasse 1 Lizenz hat, kann sich im Ausland über seine Morseprüfung ausweisen. Das BAKOM hat verschiedene außereuropäische Staaten (namentlich die USA) davon in Kenntnis gesetzt.

- Innerhalb Europas ist CEPT-Lizenz gleich CEPT-Lizenz. Der Klassenwechsel resp. die Einheitsklasse ist also belanglos.
- Ein Inhaber der neuen Einheitslizenz, der keine Morseprüfung abgelegt hat und sich in ein Land begibt, das am Morsen festhält, muss sich selbst um eine solche Prüfung bemühen. Allerdings haben einzelne solche Länder angezeigt, dass sie für Touristen eine grosszügige Regelung anbieten. Man muss sich vor einer Reise informieren.
- einer Lizenz der Klasse 3 (HB3.....) stellen in unseren Nachbarländern einen Antrag für eine befristete Gastlizenz. Die Schweiz verfährt mit ausländischen Besuchern ebenso.

Peter Demme, HB9AAL

USKA-Bandwacht Bericht Oktober 2003

Vermehrt werden korrekt geführte CW-QSOs gestört, sei es durch übermässig langes Abstimmen mit "full power" (oder einfach Taste drücken?), dauernde Fragezeichen (ohne eigenes Callsign), oder tasten von Zeichen ohne jeglichen Sinn. Welcher "HAM-Kategorie" sind diese zuzuteilen?
Eine HB3-Station wurde auf der "80 m Schweizerrunde" beobachtet. Die beteiligten HB9er sollten hier für Ordnung sorgen, ansonsten entsprechende Massnahmen eingeleitet werden.
Auf 7.022 MHz tummelten sich "SSB-Operateure" in spanischer Sprache, vermutlich Piraten.
Nachts stören Rundfunkstationen (Balkan, Vietnam etc) den Funk-Betrieb > 7.097 MHz. Hoffen wir, dass durch die Banderweiterung auf 7.300 MHz diese Situation entschärft wird. Auf 10 MHz sind SSB-QSO nicht erlaubt. Drei HB9er waren am 20.10 dort zu hören. Mit einem anschliessenden Telefongespräch wurde die Situation bereinigt. Danke.
Weitere HB9er wurden am 31.10 beobachtet. Auch hier ist im Wiederholungsfall mit entsprechenden Massnahmen zu rechnen.
Leider erlauben einige nationale Administrationen ihren HAM's SSB-Betrieb auf 10 MHz, obwohl dies aktuellen IARU-Empfehlungen widerspricht. Es ist schade, dass mit viel Aufwand erarbeitete Empfehlungen von Mitgliedländern ignoriert werden. Chaotische Zustän-

de sind vorprogrammiert: Einige dürfen, andere nicht ! Im weiteren sind die nationalen Amateurfunk-Verbände gefordert IARU-Beschlüsse ihren Mitgliedern auch publik zu machen. Diese in Schubladen zu horten, bringt niemandem einen Nutzen.
29.680 MHz wurde in Luzern durch "Babysitter" gestört. Erstaunlich was alles "Nicht-Konzessionkonformes" im Handel erhältlich ist.

Die gewaltigen Eruptionen der Sonne am 30.10 zeigten Auswirkung: QRN, schwache Signale und seltsam anzuhörende Signale!

Erich HB9CHE
guard@uska.ch

Die IARU und USKA auf der Telecom 2003

Gerald Lander, HB9AJU,
Genfer Beauftragter der USKA

Die Prognosen für die ITU Telecom World 2003, um der Ausstellung die vollständige, etwas erhabene Bezeichnung zu geben, waren eher düster. Nachdem infolge der andauernden weltweiten Wirtschaftsflaute einige größere Firmen ihre Teilnahme abgesagt hatten, befürchtete man, daß dieser internationale Telekommunikationstreffpunkt, der neunte der Serie, zum Mißerfolg bestimmt war. Und daß das frisch ausgebaute Palexpo-Ausstellungsgelände mit der neuen Halle 6, die die Autobahn Lausanne-Genf überspannt, zur Hälfte leerbleiben würde.

So weit ist es nicht gekommen. Gewiß, die Zahl der Aussteller war wesentlich geringer als im Jahr 1999. Auch gab es, wie die abschließende Pressemitteilung bekanntgab, mit rund 110,000 Eintritten diesmal weitaus weniger Besucher. Wenn aber diesmal die pompösen mehrstöckigen Stände ausblieben -- hauptsächlich nur im "japanischen Viertel" waren ein paar imposante Bauten zu sehen -- so machten die insgesamt sieben Hallen einen geräumigen, aufgeschlossenen Eindruck, ohne daß man beim Rundgang das Gefühl hatte, eingezwängt zu sein.

Seit der ersten Telecom-Ausstellung im Jahr 1971 -- damals noch im alten, viel kleineren Palexpo-Gebäude mitten in Genf -- war die International Amateur Radio Union mit einem bescheidenen Stand dabei. Auch in diesem Jahr sollte es nicht anders sein. Auf 30 Quadratmetern wurde von der IARU eine schlichte und kostengünstige Ausstellungsfläche belegt.

Der Amateurweltdachverband wollte hiermit hauptsächlich drei Ziele erreichen:

- einen Treffpunkt für ausstellende und besuchende Funkamateure zu schaffen, wo sie sich einen Moment entspannen und über andere Themen als nur geschäftliche unterhalten konnten;

- hohe Funktionäre der Fernmeldebehörden verschiedenster Länder empfangen, um mit ihnen Gespräche über Lizenz-, Ausbildungs- und ähnliche Fragen zu führen;
- und letztlich, den Amateurfunk einem Fachpublikum vorzustellen, dem unser Hobby vielleicht noch unbekannt war. Hierfür wurde der Stand mit großen Fotos und Legenden über die technischen Ausbildungsmöglichkeiten des Amateurwesens, Katastrophenhilfe und ähnliches geschmückt und eigens für Telecom gedruckte Broschüren in Englisch und Französisch ausgelegt.

Aus den Vereinigten Staaten kamen der IARU-Präsident Larry Price W4RA und Jon Siverling WB3ERA vom Washington-Büro der ARRL. Zur weiteren Standbesetzung gehörten neben dem Genfer Beauftragten der USKA Gerald Lander HB9AJU, Jean-Pierre Coudert HE9JPC sowie zeitweise seine XYL Dorota SP3-0717ZG. Attila Matas HB9IAJ vom IARC(4U1ITU) konnte sich auch zwischendurch vom nahegelegenen ITU-Stand losreißen.

Alle Besucher wurden gebeten, sich ins Gästebuch einzutragen. Ein Studium der Eintragungen nach Ausstellungsende ergab etwas mehr als 150 Rufzeichen mit 30 Präfixen aus allen Erdteilen. Und die Namen von namhaften Vertretern mehrerer nationaler Fernmeldeverwaltungen waren auch im Gästebuch zu finden.

Der eigentliche Fachteil von Telecom 2003 dauerte sechs Tage. Am Samstag, dem siebten und letzten Tag, stand die Messe der Öffentlichkeit zur Verfügung. Insgesamt 8154 Besucher profitierten vom ermäßigten Eintrittspreis.

Für diesen publikumsoffenen Tag hatten sich Patrick Aszody HB9DVA und Jean-Paul Lucot HB9VBA von der Sektion Genf HB9G bereit erklärt, am Stand zu sein und Interessenten über Amateurfunk sowie die Möglichkeiten der Weiterbildung bei HB9G zu informieren. Für 2004 sind im Klub neue Ausbildungskurse geplant, und die Telecom war eine ausgezeichnete Gelegenheit, um neue Mitglieder anzuwerben.

Auch wenn der Ansturm ausblieb, verweilten doch einige Besucher am Stand, angezogen durch die Wandbilder vom Amateurfunk von der International Space Station ("On peut faire cela? C'est génial!), Meteoballons mit Amateur-TV ("Vous avez pu avoir les images de la rondondité de la terre? Formidable!") und EME-Verbindungen. ("C'est extraordinaire!). Eine Besucherin war auf der Suche nach einem Hobby für ihren (nicht anwesenden) Ehemann. Mal sehen, ob er zum nächsten Sektionsabend kommt.

PLC, wo stehen wir...

Es ist erfreulich, dass Michel, HB9AFO in seinem Leserbrief auf die durch die Einführung von PLC entstehenden Probleme hinweist und damit das unterstreicht, worauf der Vorstand der USKA bereits früher in einigen Artikeln hingewiesen hat.

Auf Grund der von der USKA in Suhr AG durchgeführten Messungen (old man 7-8/2001) haben wir Forderungen an das BAKOM (old man 10/2001) gestellt. Diese wurden zu einem grossen Teil ins 'Technische Handbuch NT2721 des BAKOM www.bakom.ch/de/geraete/technik/plc/index.html) aufgenommen und verlangen die Aussparung der Rundfunk- und Amateurbänder sowie die Einhaltung der Nutzungsbestimmung NB30 der Reg TP. Natürlich ist auch 2.4 der Vorschrift von Bedeutung für uns.

Die vielen Ergebnisse der Messungen des BAKOM an der Versuchsanlage Fribourg (Siehe Homepage BAKOM) vermochten nicht alle, uns Amateure interessierenden Fragen zu beantworten, so dass wir anlässlich der letzten Sitzung mit dem BAKOM um Klärung einiger offener Punkte gebeten haben. Wichtig ist, dass die Vertreter unserer Behörden in den internationalen Kommissionen und Normenausschüssen ETSI und CENELEC die gleich harten Forderungen durchzusetzen versuchen wie in der Schweiz selber oder sogar versuchen, die NB 30 - Grenzwerte um weitere 10 bis 20 dB zu reduzieren, wie dies die Anwender kurzer Wellen allgemein fordern. Denn was nützt es uns, wenn in anderen Ländern (Entwicklungsländer) keine entsprechenden Einschränkungen oder Verbote erlassen werden.

Normen aber schützen nur dann, wenn sie kontrolliert werden. Früher wurden dem Handel zugeführte Geräte typengeprüft. Heute ist dies nicht mehr der Fall. Der Hersteller ist für die Einhaltung der Normen verantwortlich und erst bei Eingang von Störmeldungen, die gut dokumentiert sind, wird die Sache untersucht und werden Massnahmen eingeleitet. Darum ist es wichtig, dass auftretende Störungen sofort dem BAKOM, gut dokumentiert, mit Kopie an den Verbindungsmann, gemeldet und die nötigen Schritte eingeleitet werden.

Es darf nicht der Eindruck entstehen, dass alles in Ordnung ist. Auch die Presse muss sorgfältig verfolgt werden und überall wo PLC zur Debatte steht, ist auf deren negative Folgen hinzuweisen.

Ich möchte in diesem Zusammenhang auf einen ausgezeichneten Artikel im Technikforum des CQDL 11-2003 von DK6ZD, "Powerline Communication gefährdet Funkdienste", der diese Problematik vorzüglich behandelt, hinweisen. Wir werden demnächst auch PLC-Störsignale auf unserer Homepage zugänglich machen so dass jeder in der Lage sein sollte, solche Signale von störender Heizungen, oder Strassenbahnen etc. zu unterscheiden. Wir danken Euch für allfällige Störungsmeldungen.

Fred,HB9AAQ

Fotowettbewerb

Die Ausschreibung des Fotowettbewerbs im old man Nr. 7/8 und die bis Ende September eingegangenen Arbeiten haben alle Erwartungen übertroffen. Es sind 54 Arbeiten eingegangen, davon konnten wir 44 klassieren, die der Ausschreibung entsprochen haben.

Die Jury hat es sich nicht leicht gemacht, in 5 unabhängigen Sitzungen haben wir die 10 besten Arbeiten ausgewählt.

Die Arbeiten waren vom Standpunkt der Aussagekraft über Amateurfunk, Spontanität, Originalität, wie auch vom fotografischen Handwerk aus zu beurteilen. Die Aussagekraft der Fotos über unser Hobby war sehr unterschiedlich; sie reichte von der Antenne in der Abendsonne bis zum Schnappschuss beim Antennenbau.

Dier ersten 3 Gewinner erhalten die ausgeschriebenen Preise, die folgenden 7 Teilnehmer erhalten einen Einkaufsgutschein für den USKA Warenverkauf.

Die Jury dankt im Namen der USKA allen Einsendern für ihre sehr guten Arbeiten und freut sich, nachfolgende Rangliste zu veröffentlichen:

Rang	Name	Motto
1	Ferdy de Martin, HB9DSP	Elodie Amateur Radio
2	Nicole Messer, HB3YHN	H26 Mastaufbau
3	René Lüscher, HB9KBJ	Sonnenaufgang Ob.Enzi
4	Marc Torti, HB9DVD	Accordeur pour dipôle
5	Alice Rudolf, HB9BIR	Östliche Peilgeräte
6	Werner H.Berli, HB9US	Eine etwas andere Satelliten-Station
7	Paul Rudolf, HB9AIR	Sicht des Peilsenders
8	Herbert Schwaninger, HB9CUK	Antenne
9	Jürg Messer, HB9ECV	H26 Contest Operating
10	Marc Torti	Fondue du Contest IARU

Wenn die Redaktion alle digitalen Daten hat, werden alle klassifizierten Bilder auf der USKA Homepage und unter www. radioamateur.ch veröffentlicht.

Für die Jury, René Hueter, HB9ATX

Rang Nr. 1

Rang Nr. 2

Rang Nr. 3

Rang Nr. 4

USKA Termine 2004 – Agenda 2004 de l'USKA

Januar	**24./25.**	CQ WW 160m CW
Februar	**28.**	**Ordentliche Delegiertenversammlung, Bahnhofbuffet Olten 10.00 h**
		Assemblée ordinaire des délégueés, Buffet de la gare Olten 10.00 h
	28./29.	CQ WW 160m SSB
März	**6./7.**	VHF/UHF Mini-Contest (Kategorien 1-26)
	13./14.	World Wide Locator
	27./28.	CQ WW WPX SSB
April	**24./25.**	**Helvetia Contest HB9**
Mai	**29./30.**	CQ WW WPX CW
	30.	Mini Kontest (Kategorien 13, 15, 17, 19)
Juni	**5./6.**	**CW Field Day IARU Reg. 1**
	5./6.	Microwaves-Kontest (Kategorien 5-26)
	25.-27.	**Ham Radio 2004, Friedrichshafen**
Juli	**3./4.**	Helvetia-VHF/UHF/Microwaves-Kontest (Kategorien 1-26)
	10./11.	IARU HF Championship
	10./11.	CQ WW VHF
	17./18.	**National Mountain Day**
	24./25.	RSGB – IOTA
August	**7.**	Mini-Kontest (Kategorien 5, 7, 11)
	8.	Mini-Kontest (Kategorien 1 und 3)
September	**4./5.**	**SSB Field Day IARU Reg. 1**
	4./5.	VHF-Contest IARU Reg. 1 (Kategorien 1 und 2)
	11./12.	Swiss HTC QRP Sprint
	11./12.	Television-Contest IARU Reg. 1
	25.	**Sektions – Präsidentenkonferenz / Conférence des Présidents**
	25./26.	CQ/RJ WW DX RTTY
Oktober	**2./3.**	UHF/Microwaves-Contest IARU Reg. 1 (Kategorien 3-26)
	16./17.	JOTA-Treffen
	30./31.	CQ WW DX SSB
	30./31.	**HSC Kontest**
	30./31.	**Jubiläums-Hamfest 75 Jahre USKA in Zofingen**
	30.	**KW-/UKW-Tagung, Zofingen**
	30.	**Surplus Party, Zofingen**
November	**6./7.**	VHF-Telegraphy-Contest (Marconi Memorial contest – Kategorien 1 und 2)
	20.	**Mitarbeiteressen Hotel Aarauerhof, Aarau**
	27./28.	CQ WW CW
Dezember	**4.**	Weihnachtswettbewerb HB9,SSB
	11.	Weihnachtswettbewerb HB9, CW
2005		
Februar	**26.**	**Ordentliche Delegiertenversammlung, Bahnhofbuffet Olten 10.00 h**
		Assemblée ordinaire des délégués, Buffet de la gare, Olten 10.00 h

Weihnachtskontest 13.12. 2003

Eigentlich müsste der bevorstehende Weihnachtskontest, speziell der SSB Teil vom 13. Dezember in die Geschichte der USKA eingehen, weil doch nach Fallen der CW - Schranke für den Zugang zu den kurzen Wellen mit einer Rekordbeteiligung zu rechnen sein sollte. Es wäre schön, im kommenden Kontest recht viele QSOs mit Rufzeicheninhabern der ehemaligen CEPT 2 Klasse zu hören. Freuen wir uns doch darauf!

Aber noch etwas ist neu, erstmals in diesem Jahr kann der Weihnachtskontest in den digitalen Betriebsarten PSK31 und RTTY durchgeführt werden wie dies bereits am Helvetia Kontest möglich war. Es ist auch hier auf eine rege Teilnahme zu hoffen, hat sich doch die Zahl der Stationen, die an diesem Kontestsamstag teilnehmen können im laufenden Jahr etwa verdoppelt.

Da die digitalen Betriebsarten vor allem mit auf der Soundkarte des PC basierenden Computer - Programmen generiert werden, ist auf saubere Signale zu achten. Die Ausgangssignale sollten nicht übersteuert werden um nicht noch viele Nebensignale auf dem Bildschirm zu produzieren. Dies kann man einfach sicherstellen, wenn man darauf achtet, dass der Mikrophonpegel so eingestellt ist, dass die ALC - Regelung gerade einzusetzen beginnt. Wer nicht ganz sicher ist, konsultiere die bei den Programmen mitinstallierten Help-Files die für alle bekannten Programme ausreichende Auskunft geben. Ergeben sich dennoch einmal Probleme durch ein starkes Signal, so ist die Durchlasskurve des Filters so zu legen, dass das starke Signal - wenn man es nicht gerade arbeiten will - eben ausserhalb des Filters liegt.

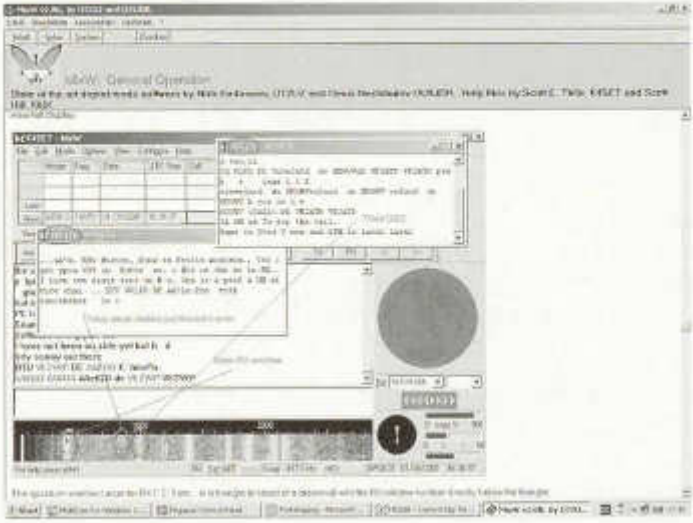
Eine Anleitung zur Installation von PSK31 von Fred Schulz, HB9NP findet sich im Bulletin 1/1999 der SWISS-ARTG auf den Seiten 14ff. Das entsprechende Programm findet man auf: www.pavane.net/digipan/digipan.htm,

wer sich in beiden Betriebsarten RTTY und PSK31 versuchen möchte findet im Demo-Programm MixW von UT2UZ die geeignete Software:
www.mixw.net/downloads.htm (engl.) und
www.mixw.de (de).

Die nötigen Schaltungen für die Verbindungen zwischen Computer-Soundkarte und Transceiver findet man ebenfalls in einem Beitrag aus der Feder von Fred Schulz, HB9NP im Bulletin 1/2001 der Swiss ARTG.

Wir hoffen auf eine gute Teilnahme und wünschen allen Teilnehmern viel Spass, gutes Gelingen und viel Erfolg am Kontest, vielleicht wird es ein Anfang zu neuen Funkaktivitäten während der folgenden Weihnachtszeit.

HB9AAQ



Ausschnitt aus der MixW Betriebsanleitung

HF-ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC
Tom Hoedjes (HB9DOD), Pilatusstrasse 2, 5736 Burg

Kontest Kalender

Date	Time (UTC)	Mode	Contest
Dezember 2003			
5-7	2200-1600	CW	ARRL 160m Test
6-7	1800-1800	Digital	TARA RTTY Melee
6	**0700-1100**	**Telefonie**	**USKA Weihnachtskontest**
13	**0700-1100**	**Telegrafie/DIGI**	**USKA Weihnachtskontest**
13-14	0000-2359	SSB/CW	ARRL 10 m Contest
20-21	1600-1600	CW/SSB	Int. Naval Activity
26	0830-1059	CW/SSB	DARC Xmas Test

Januar 2004

Datum	Zeit	Contest	Exchange
1	0000 - 2400	Thu ARRL Straight Key Night CW	skn statt rst
1	0000 - 2100	HA - HAPPY NEW YEAR Contest - CW/SSB	rs+Happy New yearrst+HNY
1	0800 - 1100	SARTG New Year Contest - RTTY	RST+serial number+name+"Happy New Year" in your native language.
1	0900 - 1200	AGCW Happy New Year Contest - CW	RST + serial number
3- 4	Sat 1800 - Sun 2400	ARRL RTTY Roundup - Digital	RST + serial number
3	2000 - 2300	EUCW 160 m Contest - CW	Abhängig von Teilnahme Klasse
4	0400 - 0700	EUCW 160 m Contest - CW	
11	0900 - 1059	DARC 10m-Contest - CW/SSB	RST + serial number
17	0000 - 2400	070 Club PSKFest - PSK-31	signal report and state/province/country
24-25	Sat 0000 - Sun 2359	CQ 160-Meter Contest - CW	RST + prefix
24-25	Sat 0600 - Sun 1800	REF Contest - CW	RST + serial number
24-25	Sat 1200 - Sun 1200	BARTG RTTY Sprint Contest - RTTY	serial number

Februar

Date	Time (UTC)	Mode	Contest	Exchange	
7.-08.	2100-0100	CW	RSGB 1.8MHz Contest	1.8MHz	RST+LNr.
14.-15.	0000-2400	RTTY	CQ WW WPX Contest	3.5 - 28MHz	RST+LNr.
21.-22.	0000-2400	CW	ARRL International DX Contest	1.8 - 28MHz	RST+Poweroutput
27.-29.	2200-1600	SSB	CQWW 160m Contest	1.8MHz	RS+Landesprefix
28.-29.	0600-1800	SSB	REF Contest	3.5 - 28MHz	RS+LNr.
28.-29.	1300-1300	CW	UBA DX Contest	3.5 - 28MHz	RST+LNr.

Quellen:
www.sk3bg.se/contest/ Hier können auch die Rules zu den jeweiligen Kontesten heruntergeladen werden.
www.QSL.net/HB9CIC/ - Link auf der USKA homepage vorhanden.
www.hornucopia.com/contestcal/contestcal.html
www.vk4dx.net/
www.shindengen.de/dlcj/kalender_2003_10.html (DL-Contest-Journal)

Korrektur KW-Kontest-Champion 2002 (siehe old man Nr. 7/8 Seite 13)
Nachdem ein verloren geglaubtes File von HB9QA aufgetaucht ist, belegt er den dritten Platz in der Kontest-Champion Wertung 2002 mit 2.9245 Punkten.

Ein Diplom wurde Karl zugeschickt. Nachträglich herzliche Gratulation zur dieser Leistung.
Tom, HB9DOD

Rangliste IARU Region 1 Fieldday CW 2003

Platz	Call	QSO	FD	EU	DX	Punkte	Koordinaten	Station	Antenne	Pwr	Kanton	Kategorie
Mehrmann-Stationen												
1	HB9F/p	875				3232					BE	
2	HB9FMU/p	788				2974						
3	HB9CNU/p	592				2390	622100/263300	SK767	beam,deltaloop	300	BL	
4	HB9AJ/p	559	437	100	22	2329	643500/252350	OmniVI	G5RV, dipol	100	AG	
5	HB9GW/p	632	397	145	90	2310	637675/219325	OmniV	Beam, dipol	800	LU	
6	HB9G/p	529				1932					GE	
7	HB9W/p	463				1927					ZH	
8	HB9MG/p	545	306	179	60	1829	649150/216075	JST245	Oblon/draht	1000	LU	
9	HB9DQJ/p	498				1578		TS570	Zepp	100	ZH	
10	HE2AG/p	398				1244					AG	
11	HB9ND/p	270	227	43	0	1178	624714/218713	IC725	dipol	100	BE	
12	HB9FX/p	150				530	636720/223040	IC746	deltaloop	100	LU	
13	HB9HH/p	138				477	558600/213400	IC706	G5RV	100	NE	
QRP												
1	HB9AKB/p	406	308	91	9	1649	628800/269200	IC706	dipol	5	AG	QRP
2	HB9EBT/p	359	308	43	8	1599	611700/253300	K2	FD4	5	SO	QRP
3	HB9IAL/p	157	122	34	1	646	502300/130700	QRPPLUS	G5RV	4	VD	QRP
4	HB9AYZ/p	121				511	264900/739300	K1	lw	3	OW	QRP

Rangliste IARU Region 1 Fieldday SSB 2003

Platz	Call	QSO	FD	EU	DX	Punkte	Koordinaten	Station	Antenne	Pwr	Kanton
Mehrmann-Stationen											
1	HE2AG/p	534	342	158	34	1936	659100/254600	TS440	Quad	100	AG
2	HB9BE/p	189	153	32	4	805	622400/214970	IC7400	R7, W3DZZ	100	BE
3	HB9R/p	104	75	14	15	415	658600/187250	FT100mp	Dipole	100	OW

Die vorliegende Rangliste ist in einigen Spalten nicht vollständig, die fehlenden Daten sind aus den elektronischen Logs nicht zu entnehmen. Eine Erklärung warum, wird im old man des Monats Februar erscheinen.

Erlebnisbericht von Funkverbindungen über Aurora Reflexionen

vom 29. bis 31. Oktober 2003

Hans Bühler, HB9XJ, Immenweg 15, 8050 Zürich-Oerlikon

Die ausserordentlichen Eruptionen auf der Sonne Ende Oktober 2003 beeinflussten die Reflektionsschichten der Ionosphäre mit einer solchen Intensität, dass die Kurzwellenbänder über Stunden total ausfielen, durch das erhöhte Magnetfeld um den Nord- und Südpol entstand aber eine Reflexionsschicht in rund 100 km Höhe welche Funkverbindungen auf VHF und UHF auch mit kleiner Sendeleistung und einfacher Yagi Antenne über Tausende von Kilometern möglich machten.
Auch auf 50 MHz und 28 MHz konnten via Aurora Funkverbindungen getätigt werden; dass es sich um eine Aurora-Verbindung handelt, erkennt man an dem äusserst rauh tönenden Funksignal. Deshalb bevorzugt man CW-Betrieb, bei SSB-Verbindungen muss man der Verständlichkeit wegen langsam sprechen!
Für beste Aurora-Reflektion wird die Antenne gegen Norden (300 bis 60 Grad) gerichtet.

Der Paket "DX-Cluster", in meinem Fall HB9W-8, und die 24-stündige Aurora-Bake DK0WCY in CW auf 10144 KHz, resp. www.dk0wcy.de meldete folgendes:
Kiel 28. Oktober 08z R230 flux 274 Boulder A20 K8 severe magnetic storm expected, Kiel A26
Kiel 29. Oktober 06z Kiel K3 next expected Kiel K8, forecast 29 october sunact major flares expected, magnetic field severe magnetic storm expected

(R=Relative Sonnenfleckenzahl, smoothed sunspot number, SSN); Flux=Solarer Flux bei 10 cm Wellenlänge; K= Index K des Erdmagnetfeldes, gemessen in Boulder resp. Kiel; A=Index A des Erdmagnetfeldes, gemessen in Boulder resp. Kiel)

Alle Zahlenwerte vom 28./29. Oktober sind sehr hoch; zum Vergleich, 1 Woche später waren diese Werte nur noch:
DK0WCY Beacon: 6. November 03, R12, flux 98, Boulder A14, Kiel A20
7. Nov. 03 06z Kiel K3 Forecast 07 november sunactivity quiet

Der K Wert, im Zusammenhang mit den anderen Werten ist also ein Gradmesser ob eine Funkverbindung über Aurora möglich werden kann. Es handelt sich um eine logarithmische Skala, mit einem Wert von K5, werden Funkverbindungen mit höherer Sendeleistung über Aurora-Reflektionen möglich, mit ausserordentlichen K8 oder gar K9 liefen hunderte von QSOs, wobei die südlichsten Stationen in Europa in Italien, auf der Höhe von Rimini, noch Kontakt mit dem "Norden" hatten.

Im "DX-Cluster" HB9w-8 gemeldete Funkverbindungen via Aurora
Zeitspanne 29. Okt. 1615z bis 2315z: In diesen 7 Stunden wurden 650 Aurora QSOs gemeldet. Auf 28 MHz 10% dieser QSOs, 50 MHz 29%, 70 MHz 3%, 144 MHz 56%, 435 MHz 2%

Zeitspanne 30. Okt. 1430z bis 2330z: In diesen 9 Stunden wurden 800 Aurora QSOs gemeldet. Auf 28 MHz 13 % dieser QSOs, 50 MHz 25%, 70 MHz 1%, 144 MHz 53%, 435 MHz 8%

Ein solch aktives Reporting hat es wohl noch selten gegeben !

"DX-Cluster"
Auszüge, 29. Oktober 2003 von HB9W-8

To ALL de SM0DTK: 40 meter is dead 1718z
DX de S58W: 144131.5 DK5ZF 55A(urora) JO43, JN65
DX de PA3CEE: 144133.9 IW4BET JN54-55A-JO33JI, QTF 70 (Azimuth 70 Grad) 1854z
DX de SM0DTK: 28011.0 RW1ZQ big Aurora in Murmansk 1903z
DX de LA7DFA: 50.142 G8BCG/P Band crowded with AEs 1850z
DX de TR8CA: 50032.0 ZD8VHF Beacon 2041z
DX de DH0GHU 144108.4 DF7KF ca. 800 Hz Doppler Shift 2101z

30. Oktober 03

To ALL de DL9MCC: Please !!! Aurora QSOs always include QTF !!!
DX de OE3JPC 144000.00: AURORA Kiruna exploding -3500nT (nanoTesla) 1959z
To ALL de IZ0EGC: North People enjoy with Aurora, good luck 2048z
www de JA3QGI: SFI=271, A=130, K=8, R=330 Severe, 2100z
DX de PA0JMV: Visual Aurora, beautiful in JO21 now ! 2125z
DX de DL1SUZ: 432070.0 : OK1TEH -3.5 KHz Doppler 2145z
DX de DK5YA: 144147.4 OE5XBL 59 plus 30 dB Aurora, QTF 60, 2157z

DX de DK8ZJ : 144113.0 UT8AL FB in JO54 - 1620 km ! 2214z
DX de G5LP: 28024.5 W6CYX YES 44a Bob, 2220z
DX de DD6EX: 28480.0 OY4TN Wait 3 years 50 MHz QSL 2228z
To ALL de IZ4BEH: I4XCC qui da me il cielo era rosso porpora, mai visto una roba del genere 2256z
DX de PA1LA 144000.00 LY2BAW Tnx AU QSO here 8 Watt, 2306z
To ALL de F6AOJ : TV Sat out of order, 2336z
DX de DL0AI: 28209.0 KH6AP(Maui) nice aurora signal, 2342z
DX de IK2CHZ: 28460.0 ON4UN QRZ Aurora 51 strange modulation ... 2338z
DX de PE1RBG: 144277.0 M5BXB just broke my S-Meter 59 plus, Aurora, 2345z
DX de I1APQ: I must QSY with XYL later I come back ... 2350z

Folgende HB Stationen wurden über Aurora oder direkt gehört:

HB9QQ, HB9BHU, HB9BZA, HB9CRN, HB9DFG, HB9DKM, HB9EAA.
Sicher gab es noch mehr. Was für ein Funkerlebnis !

HB9XJ, hansbuehler1@bluewin.ch

Weitere Informationen:
www.dk0wcy.de
www.spaceweather.com
www.irf.se/mag (Kiruna)
http://mypage.bluewin.ch/hb9bgn (Forecast of Solar and Geomagnetics Activity, SFI, A- , K-Index,

Sunspot number R, Solar Wind, etc.)

Buch von Pierre Pasteur, HB9QQ, "VHF UHF Funkverfahren und Betriebstechnik", 1982, mit Schwergewicht Sporadic E-, Meteor Scatter, Aurora, EME, mit Beispielen auf Toncassette

5 Prüflinge und 4 Experten trafen sich am 4. Oktober zur zweiten US-Amateurfunker-Prüfung im Spital von Menziken.
2 Teilnehmer hatten schon eine Lizenz und versuchten die nächst höhere Lizenzklasse zu erreichen.
Den neu Lizenzierten gratuliere ich herzlich
Tom, HB9DOD

Der nächste Prüfungstermin ist im Mai 2004 geplant.

Foto:
stehend von links nach rechts:
M. Erhardt, HB9TOI; M. Lenggenhager, AE6MG, T. Hoedjes AL0L; P. Schreier AA1MI; H. Wuest AD5DK
sitzend von lins nach rechts:
D. Lawrence KD7YMX; P. Stienstra KB1JYC; J.du Peza; M. Holicki KB1KJM

www.uska.ch

Bitte besuchen und benutzen sie unser Forum auf der USKA Homepage

VHF·UHF·MICROWAVES

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:
Pirmin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers

Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 5/6 Juli 2003

	Call	Loc	Height	QSO	Mul	Score	ODx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 1		145 MHz single operator								
1	HB9PZQ/p	JN47CE	803	262		221254132	700	JO43WJ	DK0XA	FT-290 100W 10Y 15dB
2	HB9DPY/p	JN37RA	590	104	16	364096	702	JN89BQ	DL2R	FT-736 25W 2*10Y
3	HB9CEX/p	JN47DM	400	105	19	260433	514	JO21VU	PA0GSM	TS-770 100W 7Y
4	HB9DTV	JN37TD	485	88	15	247275	571	JO60RN	OK1KIM	IC-7400 100W 9Y
5	HB9TKS	JN47AE	506	82	16	198992	535	JN63GN	I5PVA/p	FT-847 50W 13Y 15dB
6	HB9UQY	JN36OC	2450	64	14	185119	571	JN12BL	F6KBR/p	IC-746 100W 4*9Y
7	HB9DFM	JN47HM	591	49	12	155760	450	JO51JH	DF0CI	FT-817 2.5W 12Y
8	HB9RNL	JN37SN	274	46	11	105281	647	JO33II	PI4GN	TS-2000 250W 11Y 20dB
9	HB3YFQ	JN37TI	1083	46	11	76263	670	JO33II	PI4GN	FT-847 25W 10Y
10	HB3YFS	JN37TI	1083	36	10	64430	670	JO33II	PI4GN	FT-847 25W 10Y
11	HB3YFB	JN37TI	1083	27	8	25696	444	JN69JJ	OL3Y	FT-847 25W 10Y
12	HB3YCD	JN47HA	435	24	9	18603	222	JN48OX	DL7BL	FT-897 25W 4Y
13	HB9AGN/p	JN46FS	3000	17	7	13272	205	JN48CO	DL0BL	LS202E 1W eingebaut
Category 2		145 MHz multi operator								
1	HB9RF	JN47HD	983	463		243334128	785	JO73CF	DF0TEC/p	FT736 500W 17Y yes
2	HB9BA/p	JN37SG	1284	386		243089136	1201	JO38IB	LA2PHA	IC-202 600W 2*17Y yes
3	HB9BSL/p	JN37PG	1350	381		242521920	1288	KO20DI	US5WU	FT-736 150W 11Y 10dB
4	HB9W	JN47JL	650	407		202471540	782	JO44SK	DL3TW	IC-910 300W 4*7Y
5	HB9AHD	JN47QG	2504	411		212366574	2215	KN97LN	RN6MT	IC-735 400W 10Y
6	HB9FS/p	JN46BX	1200	353		212117052	739	JO33HN	PD4HDB	TS711 160W 2*11Y SSB
7	HE2MM	JN36GU	1607	309		222061180	907	JN99BM	OK2KYC	IC-275 200/25W 15Y SSB
8	HB9AJ	JN37SH	1200	287		201488060	869	JO44XX	OZ1ALS	K2+XV 130W 4*Y
9	HB9G/p	JN36BK	1628	241		191410712	887	JN88RS	OM3KFF	IC-??? 100W 2*9Y
10	HE2CC	JN47RJ	1145	290		181392912	870	JO64GX	OZ9EDR	IC-821 150W 4*10Y
11	HB9LU	JN47EB	591	165	22	647328	710	JO33II	PI4GN	IC-910 100W 7Y
12	HB3YAW/p	JN36JI	2178	105	13	366912	730	JO01PU	G0VHF/p	FT-857 25W 16Y
13	HB9WM/p	JN37WB	1140	90	12	328296	797	JN99AJ	OK2KJT	IC-910 100W 18Y
14	HB9Y	JN36ME	2200	88	10	257380	798	JO33II	PI4GN	FT-847 150 17Y 20dB
15	HB9N/p	JN36RT	930	61	14	124040	606	JO60RN	OK1KIM	IC-910 100W 9Y
16	HB9RR	JN47DH	735	58	14	107282	476	JO60JJ	OK2KKW	IC-275 75W 13Y
17	HB9FX/p	JN37SG	1395	44	10	77520	528	JN78DR	OK1KJP	IC-746 100W 16Y
Category 3		432 MHz single operator								
1	HB9AGN/p	JN46FS	3000	22	7	30058	464	JO50JP	DL0GTM	IC-402 15W 3Y
2	HB9LEU/p	JN47DH	732	19	7	17269	476	JO60JJ	OK2KKW	FT-817 4.5W 9Y
3	HB9RNL	JN37SN	274	20	4	16800	508	JO60LK	DF0MTL	FT-817 90W 19Y 20dB
4	HB9ABN	JN47QK	740	21	5	12095	360	JN34ND	IW1FQD/1	IC-402 20W 16Y

	Call	Loc	Height	QSO	Mul	Score	ODx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 4		432 MHz multi operator								
1	HE2MM	JN36GU	1607	64	10	194930	791	IO80ST	G4BRA/p	IC-910 75/25W 18Y SSB
2	HB9FX/p	JN37SG	1395	48	9	110277	723	JN89JI	OL6R	IC-746 100W 4*21Y
3	HB9Y	JN36ME	2200	15	4	14960	637	JO11WM	PI4ZLD	FT-736 80 21Y
Category 5		1,27 GHz single operator								
1	HB9CLN	JN37SI	1204	18	7	18529	447	JO50VF	DH1NFL	IC-202/XV 10W 23Y
2	HB9RNL	JN37SN	274	7	2	1342	412	JO50RF	DH9NFM	TS-2000 40W 26Y 20dB
3	HB9ABN	JN47QK	740	8	1	700	149	JN48CM	DF5SX/p	IC-202/XV 10W 2*26Y
4	HB9LEU/p	JN47DH	732	7	1	858	399	JO50RF	DH9NFM	IC-1275 10W 16Y
Category 6		1,27 GHz multi operator								
1	HB9FX/p	JN37SG	1395	37	7	54201	636	JN77XX	OE3XUA	Home 100W 1.8m 0.7dB
2	HE2MM	JN36GU	1607	28	3	21381	535	JO50MP	DL0GTH	IC-910 10W 4*21Y SSB
3	HB9AJ	JN37SH	1200	15	6	8286	376	JN59PO	DJ9PC	FT-736 50W 1m
4	HB9Y	JN36ME	2200	3	1	468	204	JN38MA	F1CLQ/p	FT-736 10 25Y
Category 14		10,3 GHz multi operator								
1	HE2MM	JN36GU	1607	6	2	1528	165	JN26ES	F6BSJ	IC-910 0.2W 0.4m
2	HB9FX/p	JN37SG	1395	10	3	3867	378	JO40BP	DF0OL	Home 6W 0.6m 0.1dB

Checklogs: HB9MCY;HB9DUV

Multi Op Stations

Call	Operators
HB3YAW	HB3YAW;HB3YBD
HB9AHD	HB9AHD;HB9BHW;HB9DKZ
HB9AJ	HB9BIR;HB9BWN;HB9COC;HB9COF;HB9CTU;HB9KAM
HB9BA	HB9PYY;HB9BAT;HB9DCQ;HB9MNX;HB9RNQ;HB9SNW
HB9BSL	HB9EBZ;HB9DJS;HB9EBM;HB9DRZ;HB9DPQ;HB9ECV;HB9EBT
HB9FS	HB9CQL;HB9EBV
HB9FX	HB9BHU;HB9CQB;HB9RWF;HB9BMS;HB9TKQ;HB3YFN;HB3YFT;HB3YHJ
HB9G	HB9ADF;HB9IAB;HB9DLJ
HB9LJ	HB9AAI;HB9THJ;HB9DWL;HB9TLX;HB9JCL
HB9N	HB9CNY;HB9UVU;HB9TDK
HB9RF	HB9AJW;HB9BRG;HB9BUI;HB9DDS;HB9DST;HB9JBZ;HB9MYH;HB9PJT;HB9RMW;HB9WAD; HB9WAH;HE9JAT(Helfer)
HB9RR	HB9LEU;HB9RNK;HB9ZBR;HB9ZEP;HB9ZGA;HB9ZGF;HE9EXI (Helfer)
HB9W	HB9WNM;HB9JDE;HB9BGP;HB9ZIC;HB9CNM;HB9IRF;HB9BGN;Martin (Helfer)
HB9WM	HB9RIQ;HB9DCC;HB9RGG;HB9XBT
HB9Y	HB9DVH;HB9ADJ;HB9DVD;HB9REZ;HB9RKF
HE2CC	HB9BCK;HB9KOG;HB9XOK;HB9CVF;HB9KND;HB9DWK;HB9YJ;HB9KNY
HE2MM	HB9DTX;HB9TJU;HB9TJM;HB9UI;HB9UM;HB9IV;HB9DUI;HB3YFO;HB3MAS;OM3CGN

IARU Region 1 UHF/Microwaves Contest 4/5 October 2003 (Swiss results only)

	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 3		432 MHz single operator							
1	HB9WAH	JN47FD	443	102	25762	659	JO22MP	PE1GRJ	IC-736 1000W 2*19Y 15dB
2	HB9RNL	JN37SN	274	33	8104	508	JO60LK	DF0MTL	FT-817 90W 19Y 20dB
3	HB9DPY	JN37RA	590	26	4911	554	JO60LK	DF0MTL	FT-736 25W 2*17Y
4	HB9ABN	JN47QK	740	23	2478	224	JN36GU	HB3YFO/p	IC-402 20W 16Y
5	HB9TMW	JN36GU	1600	17	2398	239	JN47QT	DL5NQP/p	IC-910 75W 19Y 20dB
6	HB3YFQ	JN37XI	450	8	539	121	JN36GU	HB9DTX/p	FT-100 25W 2*3Y
Category 4		432 MHz multi operator							
1	HB9BA/p	JN37SG	1284	120	30714	755	JO43DX	DJ9KH/p	IC-402 400W 2x19Y MGF1502
2	HB9W	JN47IK	660	75	13899	674	JO33II	PI4GN	IC-910 100W 20Y
3	HB9CLN	JN37XA	1233	46	10809	659	JO62GD	DF0YY	IC-706 20W 8Y
4	HB9DTX/p	JN36GU	1600	42	7105	522	JO50ET	DK2CKK	IC-910 75W 19Y
5	HB9FX/p	JN37XG	445	30	3810	429	JO50JP	DL0GTH	FT-726 25W 2*23Y yes
Category 5		1,27 GHz single operator							
1	HB9TMW	JN36GU	1600	5	775	239	JN47QT	DL5NQP/p	IC-910 10W 4*23Y 20dB
2	HB9RNL	JN37SN	274	2	89	68	JN37SN	HB9CLN	TS-2000 40W 26Y 20dB
Category 6		1,27 MHz multi operator							
1	HB9CLN	JN37XA	1233	12	1464	320	JN39VV	DK5PD	IC-202+XV 5W 22Y
2	HB9DTX/p	JN36GU	1600	10	1427	239	JN47QT	DF9PX	IC-910 10W 4*23Y

Multi Op Stations

HB9BA/p	HB9PYY,HB9DNN,HB9DTY,HB9MNX,HB9SNW
HB9DTX/p	HB9DTX,HB9TMW,HB3YFO
HB9FX/p	HB3YHJ,HB9CWS,HB9MHG
HB9W	HB9DKZ,HB9AHD,HB9BHW,HB9JNJ,HB9JNX
HB9CLN	HB9CLN,HB9BKT

144 MHz Aktivitäten im Oktober

Am 12. Oktober ergab sich Dank der günstig gelegenen Hochdrucklagen eine feine Tropo-Oeffnung nach Nordwesten, wobei in der Zeit von 1500 - 1630z Stationen in G, GW, PA, F (Westküste) und ON erreicht wurden. Am 23.10. meldete DK0WCY (10.144 MHz) 'major storm expected'.
Und tatsächlich, um 0828z gab es innerhalb einer Minute einen totalen black out auf allen Bändern von 80m aufwärts. Nach ca. 25 Minuten erholten sich die Bänder langsam wieder.

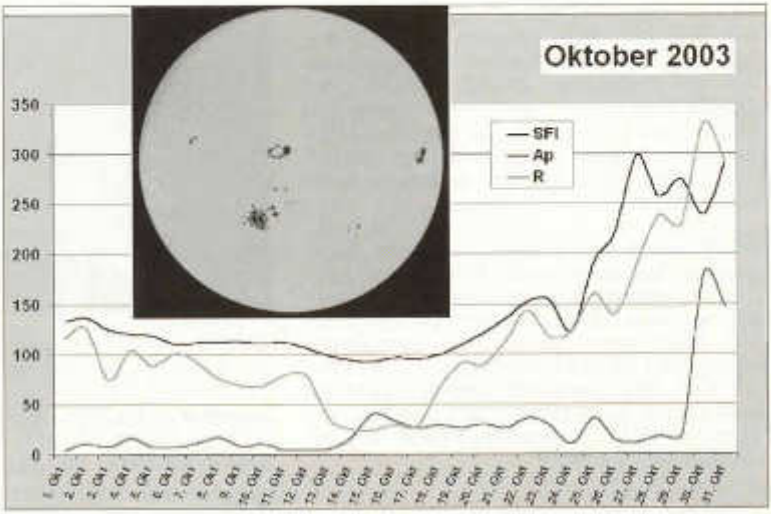
Die folgenden Tage waren von gewaltigen Sonneneruptionen gekennzeichnet (die grössten seit 25 Jahren) und dann am 29.10. gab es die erste grössere Aurora. Es konnten Stationen aus SM, LA, OZ, LY, OH, SP, G, GM, ON, PA und DL erreicht werden (alles in CW), wobei die Aurora Reflektionsrichtung von 330° bis 060° variierte.
Es war dies seit längerer Zeit die grösste Auroraerscheinung. We hope for more..

Pierre HB9QQ

Redaktion: Niklaus Oser (HB9EAA), Pfarrgasse 10, 4114 Hofstetten
Peter Egger (HB9BMY), Südstrasse 32, 2504 Biel
Erich Zimmermann (HB9CMZ), Ziegelfeldstrasse 25, 4600 Olten

Die DX-Welt im Oktober

(Die Bedingungen stehen Kopf)



Im Oktober zeigte sich die Sonne von ihrer vitalsten Seite. In der ersten Monatshälfte schien noch alles wie gewohnt abzulaufen. Am Monatsanfang bewegte sich der SFI im Bereich von 137 mit einem R-Wert von 126. Der Monatstiefstwert wurde am 15. mit SFI=92 und R=24 erreicht. Danach wurde der ungewöhnliche Höhenflug eingeläutet. Die Sonnenaktivitäten nahmen stetig zu und erreichten am 30. ihren Höhepunkt. An diesem Tag wurde ein beinahe unglaublicher R-Wert von 330 festgestellt.

Grund war das Auftauchen der grössten Sonnenfleckengruppen des aktuellen Solarzyklus. Diese setzte riesige Gasnebel frei, welche das Erdmagnetfeld massiv störten. Mehrmals in dieser Phase konnten totale „Blackouts" festgestellt werden. Diese Ausfälle machten sich nicht nur auf den Amateurbändern bemerkbar. Auch Rundfunksignale und Signale kommerzieller Dienste im HF-Bereich waren davon betroffen. Als Folge konnten nachts, speziell auf Hokkaido (Japan) und in Alaska, wieder ausgedehnte Nordlichter beobachtet werden, welche normalerweise im Maximum des Sonnenzyklus auftreten. Dieses Schauspiel wurde dieses Mal sogar bis in unsere Breitengrade gesichtet. Ein Ereignis in dieser Form und Grösse soll sich letztmals vor rund 30 Jahren ereignet haben.

Im Verlaufe des Berichtsmonats wurde auf den KW-Bändern wieder einiges angeboten. Als ein Höhepunkt konnte sicher die Aktivierung der Insel Annobon (AF-039) angesehen werden. Planmässig erschien **3CØV** auf den verschiedenen Bändern. Hinter diesem Rufzeichen verbarg sich eine deutsch-spanische Gruppe mit DJ9ZB als Teamleader. Doch vorzeitig und unerwartet mussten um 10 UTC des 3. Oktober, aufgefordert durch das örtliche Militär, sämtliche Aktivitäten eingestellt werden. Obwohl alle Mitglieder im Besitz einer gültigen Lizenz und einer Einfuhrgenehmigung waren, musste die Insel, früher als geplant, verlassen werden. Näheres ist im Web unter www.tabarca.es.mn zu erfahren.

Anfang Oktober konnte **T88ZX** und **T88UG** von Palau (OC-009) gearbeitet werden. Hinter diesen Rufzeichen verbargen sich K7ZZ und W7UG. Anschliessen aktivierten die Beiden die Insel Yap (OC-012) von Mikronesien als **V63ZT** bzw. **V63UG**.

Nach der Aktivierung von Tokelau (OC-048) als

ZK3MW, wurde DJ7RJ Mitte Oktober als **T20MW** von Tuvalu (OC-015) gehört. Anschliessend wurde ein Aufenthalt auf American Samoa als **KH8/DJ7RJ** geplant, bevor es wieder nach Western Samoa (OC-097) ging, wo seine Pazifikrundreise im August begonnen hatte. Dort wurde wieder das Rufzeichen **5W0MW** benutzt.

Von Niue (OC-040) meldeten sich DL6NBR, DL2NBH und DH3NB. Von ihrem Ferienort wurden die Rufzeichen **ZK2BR**, **ZK2BH** und **ZK2GB** benutzt und machten vorwiegend in SSB Betrieb. Leider waren die Signale in Mitteleuropa, auf Grund der schlechteren Ausbreitungsbedingungen, oft sehr leise oder kaum aufzunehmen.

BQ9P wurde einmal mehr durch die Taipei Amateur Radio League (CTARL) aktiviert.
Das zehnköpfige Team setzte sich aus Teilnehmer mehrerer Nationen zusammen.
Auf Grund eines Wirbelsturms über Pratas Island (AS-110) wurde der Start der DXPediton um zwei Tage verzögert. Betrieb wurde auf allen Bänder von 6-160m und in allen Betriebsarten gemacht. Planmässig wurde am 16. Oktober QRT gemacht.

Noch bis zum 17. Oktober war **XZ7A** auf allen Bändern von 6-160m in allen Betriebsarten zu arbeiten. Die deutsche Gruppe, bestehend aus sieben Mitgliedern, machte mit vier Stationen von zwei verschiedenen Standorten, aus der Hauptstadt Myanmars Funkbetrieb. Auffallend an dieser DX-Pedition war das gute Operating. Eine gute Gelegenheit neue Bandpunkte zu sammeln.

KM9D und KF4TUG konnten diesen Monat auch wieder gearbeitet werden. Diesmal gingen Mike und Jan als **YJ0AMY** bzw. **YJ0ATU** von der Insel Tegua (OC-110) von Vanuatu in die Luft. Während Mike vorwiegend in CW gehört wurde, war YL Jan für die Betriebsart SSB zuständig.

Wie schon im November 2000 reiste ZL3CW (F2CW) beruflich nach Kermadec Is. (OC-039), wo er als **ZM8CW** in seiner Freizeit aktiv wurde. Wie erwartet löste Jackys Präsenz grosses Interesse aus, obwohl seine Signalstärke, auf Grund der schlechteren Bedingungen, oft sehr schwach war.

UA4WXH, Vlad setzte auch im Oktober seine Pazifiktour fort. Seinen Stopps auf Fiji (OC-016) und Rotuma (OC-060), wo er als **3D2VB** bzw. **3D2VB/R** zu arbeiten war, folgte ein Aufenthalt auf West Kiribati (OC-017), wo er mit dem Rufzeichen **T30VB** in die Luft ging.

Leider musste die angekündigte Kure Atoll DX-Pedition wegen Transportschwierigkeiten abgesagt werden. Man hofft nun dieses rare DXCC im kommenden Jahr aktivieren zu können.

Am diesjährigen CQWW-SSB Contest Ende Monat nahmen wieder viele Stationen teil. Gerade zum richtigen Zeitpunkt wurden die gedämpften Ausbreitungsbedingungen wieder etwas besser. Dies freute wohl alle Teilnehmer.

Neues IOTA:
Mit weniger Glück aktivierte anfangs Oktober ein italienisches Dreierteam das Maria Atoll. Maria ist das westlichste Atoll im Austral Archipel von Polynesien und hatte noch keine IOTA-Nummer. **FO/IT9YRE**, **FO/IT9EJW** und **FO/I1SNW** loggten offenbar bei ihrem 36-stündigen Aufenthalt rund 1800 Verbindungen. Bei einer unglücklichen Aktion gingen 2 Stationen samt Antennen über Bord und versanken. Aus diesem Grund werden nun Spender gesucht. Das aktivierte Maria Atoll erhält provisorisch die Nummer OC-264.

Nik, HB9EAA

DX – Calendar

3W – Vietnam:
Eddy, XV9DT, is QRV as **3W22S** until 31 Dec. to celebrate the 22nd South East Asian Games hosted in Vietnam. QSL via operator's instructions.
DU – Philippines:
Jon, N0NM, is using **4D71NM** as his callsign until end of Dec.. He is regular on 80 & 160m. QSL via W4DR.
HH – Haiti:
Hans/DL7CM, Sid/DM2AYO, Manfred/DK1BT and Jürgen/DL7UFN, will be active as **4V200YH** from 28.Jan.-15.Feb. on 160-6m, CW/SSB/RTTY/PSK and SSTV. QSL via DL7CM.
TY – Benin:
Jean-Marc, ON4JM, is QRV as **TY4JM** until 23.Dec.. QSL via ON4JM.
AF – 009 Europa Isl.:
The Dxpedition-Team will stay on the island until 15.Dec. as **TO4E.** During the CQWW CW Contest the call is **TO4WW.**
AF – 016 Reunion:
Jose, ON4LAC, is QRV now until 15.Dec.. QSL via home call.
AN – 004 Peter I Isl.:
The Peter I - DXpedition team has decided to postpone their DXpedition to Peter I Island, Antarctica until January **2005**
OC – 203 Stewart Isl.:
Chris, GM3WOJ, will be QRV as **ZL1CT/4** from 11.-15.Jan. on 40 and 20m, CW/SSB. QSL via N3SL.

HB9CMZ

QSL – Information

4V200YH via DL7CM, Hans-Rainer Uebel, Hartmannsdorfer Chaussee 3, D-15528 Spreenhagen, Germany.
4W1SW & 4W4W via JI1NJC, Yasuyuki Iizuka, POBox 3, Naka, 311-0100, Japan.
4W2A via JR2KDN, Yuichi Yoshida, 4th Floor, Kato Building, 529 Rokugaike, Nagoya, 462-0002, Japan.
5I3A via Dar es Salaam Institute of Technology, POBox 2958, Dar es Salaam, Tanzania.
5J0X via N1WON, Cory B. McDonald, POBox 1854, Melrose, FL 32666, USA.
9M2TO informs that he is having problems with card being sent direct to Penang QTH (open envelopes). So please send the QSL-cards direct to JA0DMV, Tex Izumo, 827 Nakanojyou UEDA, Nagano, 386-0034, Japan.
9N7ET via JI1LET, Koji Iijima, 7-12 Tenma, Gyoda, 361-0076, Japan.
9N7MV via Tohru Kataoka, 15-9 Sakae, Kamo, 959-1382, Japan.
A61AJ via DJ2MX, Mario Lovric, Am Oelberg 11, D-61231 Bad Nauheim, Germany (**new**). **Not** via W3UR !!!!
CT9L via DJ6QT, Walter Skudlarek, An der Klostermauer 10, D-63697 Hirzenhain, Germany.
FR/E – Europa via F5OGL, Didier Senmartin, POBox 7, F – 53320 Loiron, France.
HK0/N2WB via N2OO, Robert W. Schenk, POBox 345, Tuckerton, NJ 08087, USA.
LT1F via AC7DX, Ron G. Lago, POBox 25426, Eugene, OR 97402, USA.
VB2C, VB2R, VB2V & VC2C via VE3TPZ, James Davidson, 65 Youngs St., Stratford ON, N5A 1J5, Canada.
VO2WL via VE3JM, Frank Lake, 142 Queens Drive, Weston, Ontario M9N 2H6, Canada.
XV2PO via N5PO, Marion L. Ward, 203 Meandering Way, Weatherford, TX 76086, USA.
ZK1SSB via W6ORD, Norman E. Friedman, 96 Palomino Cir., Palm Desert, CA 92211, USA.
ZL1CT/4 via N3SL, Steven A. Larson, 22 N. Hidden Acres Dr., Sioux City, IA 51108, USA.
New address of QSL Manager VK4FW is: Bill Horner, POBox 513, Nambour 4560, Australia.

HB9CMZ

USKA Rundspruch HB9A

Sonntags 07.45 UTC auf 3775 kHz ± qrm in deutsch und 07.50 UTC in französisch. Aktuelle Mitteilungen aus dem Vorstand an folgenden Sonntagen:

21. Dezember 2003
17. Januar 2004
22. Februar 2004
28. März 2003

Anschliessend findet wie üblich das Schweizer Rund-qso statt.

KW-TM, HB9DOD

QRPeters DX-Ecke

„Was machen wir eigentlich heute Nachmittag?", fragte meine ältere Tochter Kathrin. „Heute Nachmittag gibt's Antennenplausch", gab ich zur Antwort. Meine Frau lachte, aber unsere beiden Töchter fanden meinen Witz nicht sehr lustig. Vor etwa einer Stunde waren wir in Teneriffa gelandet, und nun befanden wir uns auf dem Weg ins Hotel „Monopol" in Puerto de la Cruz. Bei unserer Buchung hatten wir zwei Zimmer mit Meerblick im obersten Stockwerk reserviert. – Würde die Reservation klappen? Würde ich den Fiberglasmast am Balkongeländer befestigen können? Und würde ich zwei Abspannpunkte finden, um ein Inverted Vee aufhängen zu können? Oder musste ich mich mit einer Vertikalantenne begnügen, die wegen zu grosser Höhe über Grund erbärmlich steil strahlen würde? – Da ich diesmal nicht auf einer DXpedition war, würde ich jede Antennensituation stoisch und mit geradezu bewundernswerter Gelassenheit ertragen! Jedenfalls nahm ich mir das vor....

Die Zimmerreservation klappte tatsächlich. Wir erhielten zwei Zimmer nebeneinander zuoberst in der Mitte des Hotels mit Blick nach Norden. Das Meer war nur ca. hundert Meter entfernt. Das Balkongeländer war aus Aluminium und für die Befestigung des Fiberglasmastes bestens geeignet. Da sich auf dem Dach eine Sonnenterrasse befand, war dieses durch eine Treppe bequem zugänglich. – Es war Mittag und, obwohl bereits Anfangs Oktober, sehr heiss, als ich meine Inspektion machte. Zudem war ich von der Reise hundemüde. Deshalb verschob ich den „Antennenplausch" auf den späten Nachmittag.

Als Antenne wählte ich ein Inverted Vee von 2 x 6 m. Diese verband ich mit einem Stück Feederleitung, das ich mit Isolierband am Fiberglasmast befestigte, und das bis ca. anderthalb Meter vor dessen unteres Ende reichte. Das Ende der Feederleitung verband ich mit einem 1:1 QRP Strom-Balun. Die Verbindung bis zum Transceiver stellte ich mit RG-58U her. Da ich ganze 9 m benötigte, machte ich mir wegen der Verluste Sorgen. Diese dürften aber nicht allzu gravierend gewesen sein.

Antenne und Feederleitung montierte ich, indem ich den Mast Stück für Stück im Zimmer auszog, die Rohrübergänge und die Feederleitung mit Isolierband umwickelte und die Spitze des Mastes über das Balkongeländer hinausragen liess. Dabei war mir meine Frau eine grosse Hilfe. Danach kippten wir den Mast nach oben. Die beiden Dipolhälften zogen wir mit Hilfe von Schnüren nach aussen. Dafür mussten meine Frau und Kathrin auf das Dach. Dabei stellten sie fest, dass der Abspannpunkt für die rechte Dipolhälfte viel zu nahe beim Mast lag, der Abspannpunkt für die linke Dipolhälfte aber viel zu weit links. Dies hätte stark asymmetrische Neigungswinkel der beiden Dipolhälften ergeben. Mir war sofort klar, was zu tun war: Der Mast musste weiter nach links auf den Balkon unserer Töchter verschoben werden. Da ich keine Lust hatte, nochmals von vorne zu beginnen, reichte ich den Mast zum anderen Balkon hinüber, was wegen der Trennwand zwischen den Balkonen recht mühsam war. Als wir dieses Manöver glücklich zu Ende gebracht hatten, bemerkte ich, dass die Feederleitung zwischen dem Mast und dem Dachvorsprung verlief. Da ich befürchtete, dass dies unabsehbare Verluste zur Folge haben würde, musste der Mast samt Antenne und Zuleitung um 180° gedreht werden. Es würde aber nicht einfach sein, die linke Dipolhälfte nach rechts zu bringen und die rechte nach links, ohne das sich die Drähte und Schnüre verhedderten. Aber irgendwie schafften wir auch dies.

Obwohl das Dach nur ein paar Meter vom Balkon entfernt war, hörten wir einander wegen des Dachvorsprungs nicht. Wir verständigten uns daher mittels zweier PMR-Handies. Es muss eine glückliche Eingebung gewesen sein, die mich veranlasste, die beiden Gerätchen sozusagen in letzter Minute noch in den Koffer zu stopfen.

Wegen der erschwerenden Umstände dauerte der Antennenbau zwei Stunden. Ohne meine drei Frauen hätte ich es nie geschafft! Schliesslich hing der Dipol ca. 25 m über Grund und war bilderbuchmässig symmetrisch abgespannt. Die Enden der Schnüre wurden an Rohrschellen befestigt, die meine Frau an der Umfassungsmauer der Dachterrasse entdeckt hatte.

Mittlerweile war es finster geworden und Zeit zum Abendessen. Ich verschob daher den Antennentest, war aber überzeugt, dass „das Ding" funktionieren würde. Dies war auch tatsächlich der Fall. Der eingebaute automatische Antennentuner meines K1 stimmte das Antennensystem auf 10.1, 14.0 und 21.0 MHz problemlos ab. Auf 7.0 MHz reichte der Impedanzbereich nicht aus. Da die Antenne für dieses Band sowieso zu kurz war, war ich darüber nicht erstaunt.

Wie bereits erwähnt, war meine Funkaktivität von Teneriffa aus keine DXpedition. Es gab keine wirklichen Pileups. Es kam schon vor, dass mich zwei bis drei Stationen gleichzeitig riefen, und dass ich ein paar QSOs hintereinander im Contestdstil fuhr. Die meiste Zeit aber machte ich

gemütliche Standard-QSOs mit Angabe von Name, QTH und Stationsbeschreibung. Während meines zweiwöchigen Aufenthaltes kamen daher „nur" 146 QSOs zustande. Davon waren die meisten Europäer. An DX kamen 27 Ws, 5 VEs, A45WD, KL7J, VK3DSD und ein paar weitere DX-Stationen ins Log. Und schliesslich riefen mich auch 22 QRP-Stationen an.

Da es mir nicht darauf ankam, möglichst viele Stationen zu arbeiten, konnte ich mir für die QSOs Zeit lassen, was ich besonders bei DX-Stationen tat. Ich lehnte mich zurück und genoss es, dem Klang der Signale zuzuhören. Auf 20 und 15 Meter war meist kein QRN. Und da der Empfänger des K1 sehr ruhig ist, hoben sich die Signale der DX-Stationen oft so klar vom rauscharmen Hintergrund ab wie die Sterne am nächtlichen Himmel. Ich war darum immer wieder neu von diesem kleinen QRP-Transceiver fasziniert und von dessen einfachen Empfänger begeistert. Und ich vergass immer wieder, dass er natürlich nicht an seinen grossen Bruder K2 herankommt.

Von den vielen schönen Verbindungen möchte ich folgende besonders erwähnen:

W2SF, Bob aus New York, gab mir RST 579 und bemerkte dazu: „Wow FB QRP". – KC2KY/QRP, Neil, sass ebenfalls in New York. Er hatte einen K2, 5 W und einen 3-el. Beam. Trotzdem waren die Signale dünn. Ich gab ihm einen Rapport von 529 und erhielt von ihm lediglich RST 329. Trotz der hauchdünnen Signale plauderten wir eine ganze Weile miteinander. Neil war offensichtlich gewöhnt, auch hauchdünne Signale über längere Zeit aufzunehmen.

AI2Q, Alex aus Maine, arbeitete ich zuerst auf 14.0 MHz. Wir gaben einander je RST 559. Alex verwendete eine Vertikalantenne. Eine halbe Stunde später hörte ich ihn auf 10.1 MHz mit RST 569 „CQ" rufen. Als er zu mir zurückkam, gab er mir RST 539.

JA7EYL begrüsste mich zu meinem grossen Erstaunen wie folgt: „GM PETERSAN UR RST 449 449 449". Ein paar Wochen zuvor hatte ich mit Yoshi bereits ein QSO von zu Hause aus. Ich verabschiedete mich damals mit „SAYONARA YOSHISAN". Die Endung „san" bedeutet soviel wie „ehrenwert" und ist ein Ausdruck von Höflichkeit. „Yoshisan" bedeutet somit „ehrenwerter Yoshi" und „Petersan" „ehrenwerter Peter". JA7EYL freute sich offensichtlich sosehr über meine „japanische" Verabschiedung, dass er in seinem Computerlog einen entsprechenden Vermerk machte. Mich hat dies sehr gefreut, und ich fühlte mich über die vielen tausend Kilometer ganz besonders mit ihm verbunden.

Als Stromversorgung diente ein grüner NiMH-Akku mit einer Kapazität von 3'000 mAh, wie er z.B. von vielen NMD Teilnehmern verwendet wird. Um Stromunterbrüche zu vermeiden, hatte ich einen Ersatzakku dabei. Die Akkus lud ich mit einem sehr leichten mikroprozessorgesteuerten Ladegerät von Ansmann. Da dieses über eine Entladefunktion verfügt, konnte ich die Akkus immer optimal laden. Der Empfänger des K1 zieht nur ca. 80 mA. Ein Akku reichte daher je nach Aktivität zwischen zwei bis vier Tage.

Alles in allem bereitete es mir sehr viel Freude, mit einer derart kleinen, leichten Station (Gesamtgewicht ca. 5 kg) mit nur 4 W an einer einfachen Dipolantenne ein paar tolle Verbindungen zu machen. Da die Antenne sehr hoch hing, lieferte sie immer wieder erstaunliche Signale. Allerdings hatten die schmalen Strahlungskeulen auf 14.0 und 21.0 MHz oft auch QSB zur Folge. Die Antenne verhielt sich also so, wie ich es aufgrund der Lektüre der Antennenliteratur erwartet hatte.

Transceiver, Akkus, Ladegerät, Morsepaddel, Speichertaste, Kopfhörer, Stationsuhr, Digital-Multimeter, sowie ein paar Verbindungskabel verstaute ich in einer Videotasche, die ich in eine Reisetasche steckte und als Handgepäck transportierte. Sowohl auf dem Hin als auch auf dem Rückflug passierte mein Funkgepäck die Durchleuchtung anstandslos. Dafür schnappte sich der Sicherheitsdienst auf dem Rückweg den Rucksack meiner Frau. Beim Durchleuchten hatten sie offenbar ein verdächtiges, gefährlich aussehendes Objekt erspäht. Die gründliche Durchsuchung des Rucksacks förderte eine kleine Nagelschere zu Tage. Diese wurde aus Sicherheitsgründen sogleich konfisziert. Ich fand die Situation sehr komisch: Mein ganzes Funkgepäck passierte ungehindert, eine kleine Nagelschere jedoch nicht! Ich habe ja viel Fantasie und schon einen Haufen Agenten-Thriller gelesen, aber ich kann mir nicht vorstellen, dass man mit einer Nagelschere einen Terroranschlag verüben kann.... Weil ich a) die Situation sehr komisch fand, und weil ich b) das Herz sozusagen auf der Zunge trage, lachte ich c) ziemlich laut, worauf mich meine Frau strafend ansah. Natürlich verbiss ich mir das Lachen sofort, da ich ja nicht wegen Beamtenbeleidigung verhaftet werden wollte. Aber noch während ich mir das Lachen verbiss, dachte ich: „Das musst du unbedingt in deinem Bericht im ‚old man' erwähnen!"

Peter Egger, HB9BMY

SATELLITE

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

OSCAR-7
QSO's von Benny, DO4BMW, am 11. Oktober 2003 über einen bestens funktionierenden AO-7:

- SM6NZV, 12:07 UTC
- F5CAV, 14:02 UTC
- EB3GEK, 19:30 UTC
- UT3GE, 19:36 UTC

Und am 18. Oktober 2003:

- OE3JTB 16:14 (UTC) 59 / 59
- IK0WGF 18:11 (UTC) 56 / 56

OSCAR-11
Die Mode-S-Bake wurde von Christian, F1AFZ, mit S3 - S4 gehört. Er benutzt einen 85cm-Spiegel mit 3.5-Wendel-Helixfeeder und einen AIDC 3733 Konverter.

OSCAR-29
QSO's von Benny, DO4BMW, am 18. Oktober 2003:
- UA1ALI 11:30 (UTC) 55 / 59
- EA1RX 16:45 (UTC) 55 / 55

Benny hatte am 01.11.2003 um 17:58 UTC ein QSO mit VE3NOP in SSB über FO-29. Sein Signal war laut und deutlich zu hören. Raport von beiden Seiten jeweils 56.

OSCAR-14
Das Missions-Kontrollzentrum der SSTL am Surrey Space Centre berichtete am 11. November 2003, dass UoSAT-OSCAR-14 (UO-14) nach beinahe 14 Jahren im Orbit das Ende der Mission erreicht hat. Der beliebte und bis zuletzt stark benutzte Satellit stellte seinen Betrieb im August 2003 ein.

Am 22. Januar 1990 startete UO-14 mit dem Schwestersatelliten UO-15 und vier weiteren MicroSats. UO-14 war der erste Packet Radio Satellit mit 9600 bps FSK und führte mit seinen "Kollegen" das PACSAT-Kommunikationskonzept ein. Damals benutzten wir die DOS-Programme PB/PG und später WiSP für Windows 3.1.
Nach etwa 18 Monaten wurde UO-14 für SatelLife auf kommerzielle Frequenzen umgeschaltet und bis 1997 für humanitäre Zwecke benutzt. Da dann der Satellit für Datenkommunikation nicht mehr benutzt werden konnte, wurde UO-14 wieder als FM-Repeater dem Amateurfunk zur Verfügung gestellt.
Seit dem Start umrundete UO-14 mehr als 72'000 mal die Erde und eben so viele Male wurden die NiCad-Batterien entladen und geladen. Nun ist eine der Batteriezellen ausgefallen. Damit kann der Repeater nicht länger betrieben werden, da der Sender kurz nach dem Einschaltkommando wegen Unterspannung wieder ausschaltet.

Mit dem Verlust von UO-14 bleibt uns nur noch SO-50 als einziger LEO FM-Phonie-Satellit, bis zum Start von OSCAR-Echo.

AAU CUBESAT
Bereits am 22. September 2003 wurde, auch wegen Batterieproblemen, von der Aalborg Universität in Dänemark die Mission AAU CubeSat aufgegeben.

XI-IV
Unter http://www.space.t.u-tokyo.ac.jp/cubesat/mission/operation/index-e.html kann man nun auch eine englische Version des "CW Converter" herunterladen und versuchen, CW-Telemetrie zu dekodieren.

ISS
Gemäss Frank Bauer, KA3HDO, soll die neue Crew der Expedition 8, bestehend aus Mike Foale, KB5UAC, und Alexander Kaleri, U8MIR, die Phase 1 und 2 70cm-Hardware installieren, nachdem die Bodentests abgeschlossen sind. Vorherige Crews installierten Amateurfunkantennen für KW, 2m und 70cm.

Die Software für den Kenwood D700 Transceiver wurde für fünf Betriebsmodi vorbereitet: Phonie, Crossband Repeater, Packet Radio m/o APRS und Notfallbetrieb. APRS wird der vorgegebene Modus sein, wenn kein Crew-Mitglied die Amateurfunkstation benutzt.
Normalerweise benutzen die Astro-/Kosmonauten die ARISS-Ausrüstung nur in ihrer

Freizeit. Frank Bauer verhandelt jedoch mit amerikanischen und russischen Raumfahrtvertretern für ein paar zusätzliche Stunden pro Monat für Funk-Betrieb und Pflege.

ZL2CIA berichtete im Oktober, dass Packet Radio wieder aktiv sei. Miles Mann (MAREX-MG) berichtete dann, dass Mike Foale das Problem Packet Radio beheben wolle, sobald er Zeit dazu findet.

Am 9. November 03 hatte Gerry, VE6GP, ein kurzes QSO mit Michael Foale, Mike sei dran, Packet Radio wieder zum laufen zu bringen und er wolle öfters in Phonie QRV sein.

Um an Roy Neal's (K6DUE, sk) Traum und Einsatz, eine bemannte Amateurfunkstation im Weltraum zu errichten, zu gedenken, wird das internationale ARISS-Team eine spezielle Aktivität mit der ISS-Crew organisieren. Sie haben darum gebeten, dass die Crew über das Wochenende des 29./30. November mit Amateurfunkern kommunizieren. Diejenigen, die an diesem Wochenende oder im Dezember 2003 ein QSO in Phonie (NA1SS) oder Packet Radio (RS0ISS) führen können, können ein spezielles Gedenk-Zertifikat erhalten. Infos dazu und zu QSL-Karten werden noch bekanntgegeben.

Hier nochmals die ARISS-Frequenzen:

Phonie und Packet Downlink:	145.800 MHz
Phonie Uplink:	145.200 MHz
Packet Radio Uplink:	145.990 MHz

Nicht nur für Spezialisten:
Amateurfunk über Satelliten (9)

(Von Dipl.-Ing. Peter Sprung, DL7TX, aus CQ DL 11/2001)

An vielen Knöpfen muss man drehen

Hat man keinen Transceiver mit "SAT-Mode" und benutzt deshalb getrennte Geräte für den Up- und den Downlink, muss man beim Abstimmen auf eine CQ-rufende Station natürlich die Sende-QRG so lange nachregeln, bis man seine CW-Signale gleichzeitig mit dem CQ-Ruf der anderen Station hört. Aber bitte wieder kein "Dauer-Signal" nutzen. Diese Prozedur des Abstimmens ist auf den Satelliten durchaus üblich und zeigt dann der CQ-rufenden Station, dass sie wohl gleich angerufen wird. Wenn die eigene Stimmlage nicht sofort perfekt ist - macht nichts - die andere Station hat ja auch einen VFO.

Kommt nun tatsächlich unser erstes QSO zustande, so ist noch folgendes unbedingt zu beachten: Den Tx-VFO nicht mehr verstellen, gegebenenfalls den "Track"- oder "Trace"-Modus also ausschalten. Es wird ausschliesslich mit dem Rx-VFO auf gute Verständlichkeit der Gegenstation nachgeregelt.

Für alle LEOs gilt: Es wird immer nur der VFO der höheren(!) QRG verstellt, also auch mal die Tx-QRG, wenn dies eben die höhere QRG ist. Es wird zunächst bei Beginn des eigenen Durchgangs nachgeregelt, bis man sich selbst wieder einwandfrei hört. Und weiterhin während des gesamten eigenen Durchgangs. Beim Durchgang der anderen Station braucht man dann im Regelfall nicht mehr den Rx-VFO zu bedienen. Das ist gewöhnungsbedürftig, funktioniert aber recht gut. Beachtet man die Regeln während des QSOs nicht, wird man die Gegenstation selbst bei einem relativ kurzen QSO meist verlieren. Der Grund: Die Änderung der Doppler-Shift schlägt zu.

Eigentlich ist die einzige einwandfreie Methode zum Ausgleich der Doppler-Shift die Korrektur beider Frequenzen, also Uplink und Downlink gleichzeitig. Dies ist praktisch nur beim Vorhandensein eines PCs mit einem geeigneten Sat-Programm und einem steuerbaren Trx mit "SAT-Mode" bei beiden Stationen möglich.

Mit dieser Methode bleiben die Frequenzen beider Stationen dann am Satelliten konstant, "rutschen" also nicht in andere QSOs, was man leider immer wieder erlebt. Aber diese Art der Ausrüstung ist bei den SAT-Funkern natürlich noch die Ausnahme. Bleibt auch hier das Erfolgserlebnis aus, dann liegt es an folgenden Gründen:

Allgemeine Gründe:

- Die PC-Uhr geht falsch. Ablage von UTC richtig? Die Antennen sind daher falsch ausgerichtet. Gilt in der Regel nur für LEOs.
- Die Bahndaten sind veraltet? Das Programm berechnet auf dieser Basis falsche Werte für

Azimut und Elevation.

- Man hört auf der falschen QRG oder Modulationsart.
- Man benutzt einen Trx mit speziellem Satellitenmode und hat zum Abstimmen die "Verkoppelung" von Rx- und Tx-VFO nicht abgeschaltet.
- Man hat sich beim Berechnen der Uplink-QRG vertan: Abstimmen kann nicht klappen.
- Man hat die "Grund-Abweichung" (bei AO-10 z. B. 5.2 bis 5.7 kHz) nicht berücksichtigt.

Ursache liegt in der Ausrüstung:

- Der Satellit macht nur einen flachen Überflug relativ dicht am Horizont. Die Signale sind daher schwach und die z. B. fest unter 30° angestellte Antenne "sieht" den Satelliten nicht.
- Der Satellit macht einen Überkopf-Überflug und die Antennen können dem Satelliten nicht folgen.
- Direkt nach oben haben die Antennen keinen brauchbaren Gewinn mehr, das Satellitensignal war wieder zu leise.
- Es wird eine Antenne mit zu grossem Gewinn und damit geringem Öffnungswinkel (horizontal und ggf. auch vertikal) benutzt. Diese ist nicht richtig auf den Satelliten ausgerichtet. Die Antenne "sieht" den Satelliten nicht.
- Die Rx-Antenne hat einen zu geringen Gewinn. AO-10 ist für diese "Antenne" noch zu weit weg.
- Der Rx ist zu unempfindlich. Speziell im SAT-Bereich des 10-m-Bandes möglich.
- Die Leistung der Kombination Tx + Uplink-Antenne ist zu gering (meist nur bei AO-10).
- Der Tx wird nicht moduliert (pfeifen) oder sendet keine CW-Signale.
- Der Rx oder der Vorverstärker wird vom Tx "zugestopft": Diplexer vorschalten.

Ursache liegt beim Satelliten:

- Der Satellit ist derzeit nicht in Betrieb.
- Es ist ein anderer Mode mit anderer Downlink-QRG eingeschaltet worden.
- Der Satellit befindet sich nicht im Sonnenlicht und ist daher vorübergehend abgeschaltet (z. B. AO-27) bzw. nicht nutzbar (AO-10).

Teil 10 im nächsten old man:
Verbesserungen an der Station

Geschenk - Tipp für YLs:

Dieser wunderschöne Kalender ist in begrenzter Stückzahl beim USKA Warenverkauf erhältlich.

CQ Amateur Radio Kalender

15 Monate Kalender (2004/2005), sensationelle Bilder von einigen der grössten, und schönsten Amateur Radio Shacks & Antennenanlagen sowie bekannter US-Amateur Radio Persönlichkeiten.
Der Kalender beinhaltet Daten von HAM-Radioereignissen wie Contests und anderen wichtigen HAM-Daten, Mondphasen (und Perigäen /Apogäen), Meteor-Schauer und Feiertage.
Der Preis beträgt Fr. 25.-

Der USKA Warenverkauf

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

Erfahrungen mit einer bidirektionalen Beverage Empfangsantenne (1)

Max Rüegger (HB9ACC), Dersbachstrasse 24, 6330 Cham

Zusammenfassung
Die meisten Beverage Antennen, die in der Literatur beschrieben werden, sind als unidirektionale Antennen mit Abschlusswiderstand ausgeführt. Dass eine Beverage Antenne auch in bidirektionaler Ausführung betrieben werden kann ist weniger bekannt. Der Autor beschreibt den Aufbau und die Erfahrungen mit einer ca. 300 m langen bidirektionalen Beverage Empfangsantenne, die er an einem nicht gerade idealen Standort im Voralpengebiet errichtet hat. Es wird ein Vergleich gemacht zwischen dem was im allgemeinen in der Literatur über Beverage Antennen ausgesagt wird und den Erfahrungen die der Autor im praktischen Betrieb gemacht hat. Bei einer Beverage Antenne in bidirektionaler Ausführung handelt sich zwar nicht gerade um die ultimative Geheimwaffe im Low-Band DXing, trotzdem sind die Resultate so, dass es sich lohnt sich weiterhin mit dieser Antennenform zu beschäftigen. In diversen Fällen war es das Verdienst dieser Antenne, dass die umlagerte DX Station erfolgreich im Log eingetragen werden konnte.

Antennenformen mit fast mystischem Ruf
Unter den Amateurfunkern gibt es zwei Antennenformen die von einer fast mystischen Aura umgeben sind. Wenn man den verschiedenen Berichten Glauben schenken will, dann handelt es sich um Antennen die wahre Wunder vollbringen sollen. Es sind dies:

- Die Rhombus-Antenne
- Die Beverage Empfangsantenne

Trotzdem die Funktionsweise der beiden Antennenformen grundverschieden ist haben sie doch einige Gemeinsamkeiten:

- Die Richtwirkung wird durch einen Abschlusswiderstand (auch Schluckwiderstand genannt) auf der Seite der Hauptstrahlrichtung erreicht.
- Um die erwarteten Vorzüge auch nur andeutungsweise zu erreichen sind Drahtlängen von minimal einer Wellenlänge (1λ), besser aber 2 oder mehr Wellenlängen notwendig. Die Antennen haben deshalb gigantische Ausmasse.
- Es gibt nur sehr wenige Amateurfunker, die je Gelegenheit hatten, auf einer Station zu arbeiten auf der einer dieser Antennentypen im Einsatz ist.

Wenn man Berichte über diese Antennen hört, stellt sich sehr rasch die Frage was davon Realität ist und was eher dem Sektor "Jägerlatein" zuzuordnen ist. Es ist der Zweck dieses Artikels etwas Licht ins Dunkel zu bringen und Fakten aufzuzeigen.

Unter einer Rhombusantenne können sich noch am ehesten diejenigen Funker etwas vorstellen, die zwischen 1955 und ca. 1970 auf dem Waffenplatz Bülach Dienst taten. Dort, hinter dem Baracken-Dörfli, stand sie, die Koreafunk-Antenne. Eine Rhombus-Antenne von gigantischen Ausmassen, die etwa die Fläche von 2 Fussballfeldern überdeckte und deren 4 Masten sich etwa 30 - 35 m hoch in den Himmel reckten. Im Jahre 1963 hatte ich als frischgebackener Funker-Korporal das Glück während 17 Wochen Herr über diese Antenne zu sein. In den Jahren 1964/1965 durfte ich dann als Funker in Panmunjom/Korea (im Niemandsland zwischen Nord- und Südkorea) diese Antenne von der anderen Seite her geniessen.
In diesen Jahren waren die Ausbreitungsbedingungen schlichtweg miserabel. Die Telegramme stapelten sich auf dem Stationstisch und der "Traffic" musste unter allen Bedingungen abgewickelt werden. Dank der grossen Rhombus Antenne in Bülach stand die Funkverbindung Tag für Tag. Wir hatten dabei den gesamten Telegrammverkehr für die Kontingente der Schweizer Armee und der Schwedischen Armee in Panmunjom zu übermitteln. Zusätzlich amtierten wir noch als Relaisfunkstelle für die Schweizer Botschaft in Tokyo. Ich kann nur bestätigen, die guten Eigenschaften die man einer Rhombus-Antenne nachsagt sind durchwegs korrekt. Allerdings verstehe ich den Frust all derjenigen OM's die, z.B. anlässlich eines

Field-Day's, eine Rhombus Antenne aufgebaut haben und die dann feststellen mussten, dass nichts so war wie sie es sich vorgestellt hatten. Eine Rhombus Antenne ist eine sehr gute Antenne für Punkt-Punkt Verbindungen, vor allem wenn ein grosser Frequenzbereich lückenlos überstrichen werden soll. Für Amateurfunk ist sie nur beschränkt geeignet, für Contest Betrieb überhaupt nicht. Überdies ist es mit amateurmässigen Mitteln kaum möglich genügend Draht in die Luft zu bringen und diesen erst noch genügend hoch aufzuhängen.
Nach vielen Jahren Amateurfunk habe ich jetzt, in der Low-Band-DX-Season 2002/2003, auch noch ein "Praktikum" in Sachen Beverage-Empfangsantenne absolviert.

Warum eine separate Empfangsantenne?
Wer sich etwas intensiver mit Low-Band-DX befasst, also DX Verbindungen auf den Bändern 160 m und 80 m durchführen will, stellt relativ rasch fest, dass das eigentliche Problem "hören" heisst. In Europa haben wir eine grosse "Funkamateur-Dichte", d.h. viele Stationen sind in einem begrenzten geographischen Raum QRV. Die tote Zone, die auf den oberen Bändern eine wohltuende Wirkung zeigt, ist auf 160 m und 80 m praktisch nicht existent. Dazu kommt, ob wir es wahrhaben wollen oder nicht, dass die Sendeantennen im Regelfalle viel zu tief hängen. Jeder der in diesem Spiel mitspielt hat eine Antenne mit einem relativ hohen Anteil an Steilstrahlung. Fazit: Man stopft sich gegenseitig den Empfänger zu. Die DX-Cluster, auf denen jede DX Station sofort gemeldet wird, haben das Problem noch verschärft. Es rufen jetzt eine Unmenge von Stationen mit, welche die DX Station nie gehört haben. Auch wenn die DX Station mit einem sehr guten Signal erscheint, wird sie doch häufig durch das Europa-QRM zugedeckt. Da helfen auch die gutgemeinten Bemühungen der selbsternannten "Band-Polizisten" wenig. Abhilfe schafft hier nur eine Empfangsantenne, die eine möglichst hohe Unterdrückung der Steilstrahlsignale aufweist.

Wenn wir das schon mit der Sendeantenne nicht schaffen, wie soll das dann eine Empfangsantenne fertig bringen?

Nun kommt die Beverage Antenne ins Spiel. Es gibt zwar noch andere speziell auf Empfangszwecke zugeschnittene Antennen die ähnliche Eigenschaften aufweisen, aber die Beverage Antenne ist doch immer die erste Wahl des "Low-Band DXers". Detaillierte und kompetente Angaben zur Beverage Antenne findet man im Buch "Low Band DXing" von John Devoldere, ON4UN.

Wirkungsweise der Beverage Antenne

John Devoldere, ON4UN, beschreibt die Wirkungsweise der Beverage Antenne wie folgt:

Bild 1 zeigt den grundsätzlichen Aufbau einer Beverage Antenne, im Englischen manchmal auch "Wave Antenna" genannt. Die Antenne besteht aus einem langen Draht (üblicherweise 1 bis 4 λ lang) in relativ geringem Abstand von der Erdoberfläche.
Für eine so niedrige Antenne hat die Beverage eine sehr interessante Richtcharakteristik jedoch bei vergleichsweise geringem Wirkungsgrad. Aus diesem Grund wird die Antenne in erster Linie nur für Empfangszwecke auf den unteren Bändern benutzt.
Man kann die Beverage Antenne als eine offene Speiseleitung betrachten, wobei der Draht einen Leiter und die Erde den anderen bildet. Wenn man Empfang nur aus einer Richtung wünscht, muss die Antenne an ihrem Ende mit einem Widerstand abgeschlossen sein, der ihrer charakteristischen Impedanz entspricht. Wenn die Beverage Antenne auf sehr niedrigen Frequenzen benutzt wird (dafür war sie ursprünglich gedacht), ist die Ausbreitungsgeschwindigkeit in den beiden Leitern unterschiedlich. Dabei wird die (bei sehr niedrigen Frequenzen) mit einem Winkel von 0 Grad einfallende Wellenfront zum Draht hin geneigt und eine EMF im Draht induziert. Aus diesem Grund arbeitet die Beverage bei schlechter Bodenleitfähigkeit am besten.
Auf den unteren Amateurbändern ist die Situation anders, da der Einfallswinkel nicht 0 Grad betragen kann. DX-Signale auf 160/80/40 m fallen unter Winkeln zwischen 10 und 40 Grad ein. In diesem Falle ist die Neigung des einfallenden Signals selbst für die Induzierung einer EMF verantwortlich. Aus diesem Grund benötigt hier die Beverage nicht unbedingt eine schlechte Bodenleitfähigkeit. Einige Autoren behaupten, die Beverage sei auf kürzeren Wellen als 160 m nicht sinnvoll. Dies entspricht nicht den Erfah-

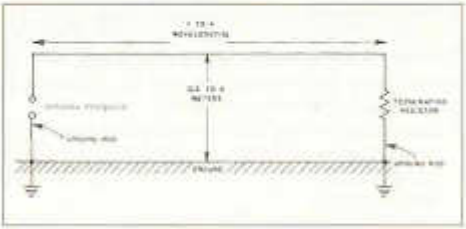


Bild 1: Prinzip der unidirektionalen Beverage Antenne (aus dem Buch "Low Band DXing von John Devoldere, ON8UN)

rungen von zahlreichen aktiven Funkamateuren, die dies wunderbare Antenne mit sehr gutem Erfolg auch auf 80 m und sogar 40 m benutzen.

Im Buch von John Devoldere fand ich auch die typischen Richtdiagramme, wobei Bild 2 die horizontale Richtwirkungen für eine Beverage Antenne mit einer Drahtlänge von 1 λ und 2 λ zeigt. Bild 3 zeigt die vertikale Richtwirkung in der Hauptstrahlrichtung für Drahtlängen von 0.5 - 1 - 2 - 4 λ.

Die Angaben die John Devoldere, ON4UN, in seinem Buch "Low Band DX'ing" macht, entsprechen den Beschreibungen die man in der englischsprachigen Literatur findet.

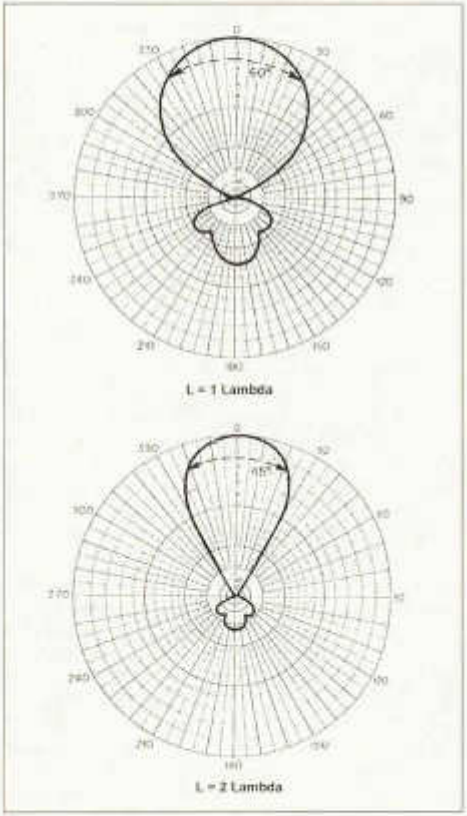


Bild 2: Idealisierte horizontale Richtdiagramme einer unidirektionalen Beverage Antenne bei Längen von 1 λ und 2 λ (aus dem Buch "Low Band DXing von John Devoldere, ON8UN)

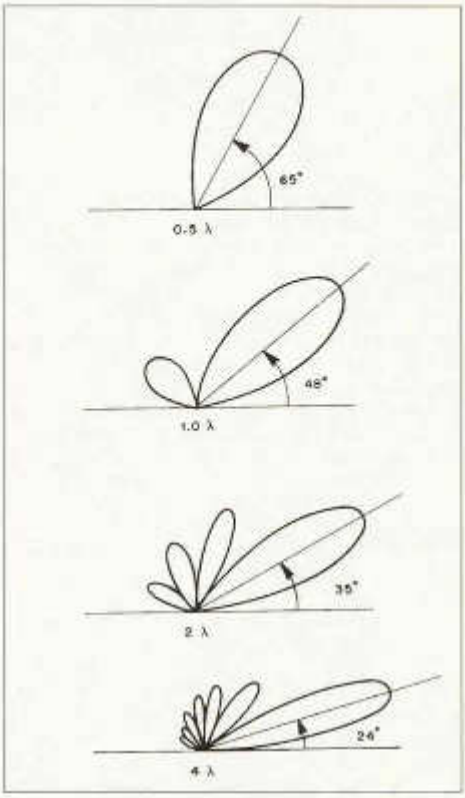


Bild 3: Vertikales Richt-Diagramm bei Längen von 0.5 ... 4 λ (aus dem Buch "Low Band DXing von John Devoldere, ON8UN)

Meine persönliche Situation

In meinem Home-QTH herrschen Bedingungen wie sie vermutlich für einen Grossteil der HB9er gelten. Man wohnt in einer relativ dicht besiedelten Gegend und die Möglichkeiten für den Antennenbau sind beschränkt. Glücklicherweise habe ich aber Zugang zu einem Zweit-QTH, einem Bergbauernhof im Voralpengebiet. Dort kann ich mir in Bezug auf Antennen auch einmal etwas "Exotisches" einfallen lassen. Nebst einer Draht-Log-Per DLP-15 von TITANEX für 14 - 30 MHz findet für die unteren Bänder die im old man 12/2000 beschriebene "Inverted Dipol / Delta-Loop für 1.8 - 3.5 - 7 - 10 MHz" Verwendung. Beide Antennen bewähren sich im praktischen Betrieb ausgezeichnet. Üblicherweise kann ich jede Station die ich höre auch erreichen. Aber eben, bevor man in einem Pile-up mitruft, sollte man doch in der Lage sein die DX Station auch zu hören.

Trotzdem relativ viel Land zur Verfügung steht sind den Möglichkeiten Antennen zu erstellen natürliche Grenzen gesetzt, denn das Gelände ist mehr als "ghögerig". Ebenes Gelände ist nur spärlich vorhanden, alles liegt in Steilhängen. Immer wenn ich bisher unter dem Mast mit der grossen TITANEX DLP-15 stand, den Blick über das Gelände schweifen liess und meinen Antennenträumen freien Lauf liess, bin ich zum Schluss gekommen, dass es eine einzige Möglichkeit gibt eine Beverage Antenne zu erstellen. Der Wermutstropfen: Die Antenne schaut Richtung Süd-West, also Richtung Südamerika. An und für sich wäre ich aber eher an Asien oder Nordamerika/Karibik interessiert. Im Spätherbst 2002 machte es dann in meinem Gehirn auf einmal "Klick". Meine Überlegung war:

- Wenn man bei einer Rhombus Antenne an dem der Speisung gegenüberliegenden Ende einen Schluckwiderstand anbringt, dann strahlt der Rhombus unidirektional, und zwar vom Speisepunkt aus gesehen in Richtung des Schluckwiderstandes.
- Wenn man bei derselben Rhombus Antenne den Schluckwiderstand weglässt, also die der Speisung gegenüberliegende Seite offen lässt, dann strahlt der Rhombus bidirektional, also in beide Richtungen.

Dieses Prinzip müsste doch eigentlich bei der Beverage Antenne auch funktionieren, oder etwa nicht? Mit dieser Alternative hätte ich noch eine zusätzliche Hauptstrahlrichtung Nord-Ost zur Verfügung und damit lässt sich Asien abdecken.
Also betrieb ich etwas Nachforschung und las wieder einmal das entsprechende Kapitel im Buch von John Devoldere "Low Band DXing". Und siehe da, es funktioniert tatsächlich. Bild 4 zeigt das im Buch veröffentlichte entsprechende Richtdiagramm einer Beverage Antenne ohne Abschlusswiderstand. Das war der zündende Funke. Ich stieg also einmal mehr zum Antennenmast mit der DLP-15 hoch und liess erneut den Blick über das Gelände schweifen. Und nun nahm ich etwas wahr das mir bisher noch nicht aufgefallen war. Vom Antennenmast aus in Richtung Süd-West stehen in direkter gerader Linie hintereinander zwei Holzmasten. Einer davon dient als Telefonzuleitung und der andere der Stromzuleitung. Der Abstand zwischen dem Antennenmast und jedem der beiden Holzmasten beträgt je ca. 70 - 100 m.

Ich hatte somit bereits drei ganz vernünftige Aufhängepunkte. Auf der anderen Seite, in ca. 300 m Entfernung steigt das Gelände wieder leicht an. Da kann ich einen Zaunpfosten in die Erde rammen und als Abschlussanker brau-

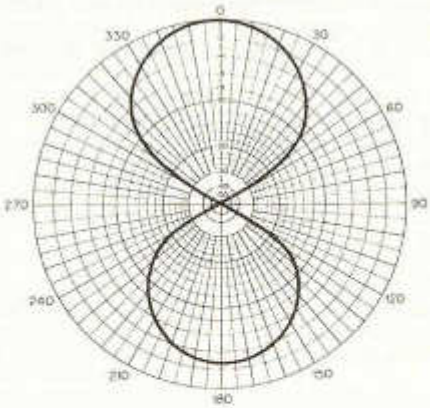


Bild 4: Horizontales Richtdiagramm einer bidirektionalen Beverage Antenne (aus dem Buch "Low Band DXing von John Devoldere, ON8UN)

chen. In meinem Fundus fand sich noch ein grosser Haspel mit Telefon-Felddraht ex "Swiss Army". Also habe ich mich zu einer "Hau-Ruck-Übung" entschlossen. Zuerst habe ich den Draht auf dem Boden ausgelegt und an den Masten jeweils eine Halterung angebracht. Jetzt kam die Sternstunde des "Swiss Army" Felddrahtes. Mit Hilfe eines Flaschenzuges habe ich den Draht gespannt wie eine Gitarrensaite. Dieser Draht ist unverwüstlich, er hielt bisher Schnee, Frost und alle Stürme aus. Nun folgte die Konstruktion eines Anschlussübertragers 450 / 50 Ω. Dieser ist in einer wasserdichten Elektroverteildose aus dem Baumarkt eingebaut. Also, alles mal verdrahten und es Abend werden lassen. Ich war gespannt was ich auf der Beverage so alles höre oder nicht höre. Der Erfolg war verblüffend. Im Vergleich zur Sendeantenne waren die Bänder 160 m und 80 m viel ruhiger. Bei den meisten EU Stationen ging bei der Umschaltung von der Sendeantenne auf die Beverage das S-Meter spürbar zurück. Die schnelle Umschaltung zwischen Sendeantenne und separater RX-Antenne am Transceiver war noch nicht realisiert, deshalb gestaltete sich der Funkverkehr etwas umständlich. Ich arbeitete zuerst auf 160 m eine UA0-Station und schaltete dann auf 80 m um. Dort spielte sich gerade im DX-Fenster eine wüste Szene ab. Ein wilder Haufen rief und rief ohne Unterbruch. Das war Chaos total! Auf der Sendeantenne konnte ich zwar die DX Station erahnen aber ich hatte wenig Chancen die DX Station zu identifizieren. Auf der Beverage

Antenne hörte sich das ganze schon viel zivilisierter an und ich konnte die DX Station als 6K2BTX ausmachen. Also 2 kHz oberhalb seiner QRG mal reinrufen. Zu meiner Verblüffung antwortete mir OM Sung aus Suwon / Südkorea auf Anhieb. Sofort ein neues Land auf 80 m, das war ja ein guter Anfang.

Bild 5: Die Situation am Aufbauort (Der Antennendraht ist der besseren Sichtbarkeit wegen nachgezogen)

Bild 5 zeigt die allgemeine Situation am Aufbauort. Es handelt sich um das einzige Stück Land das man im weitesten Sinne als "nahezu eben" bezeichnen kann. Der Antennendraht verläuft vom Pfosten am rechten Bildrand bis zum Antennenmast den man links im Bild erahnen kann. Hinter der bewaldeten Erhöhung in Richtung Mitte/rechts würde funktechnisch gesprochen "Afrika" liegen, gegen den linken Bildrand liegt USA / Karibik. Ausserhalb des linken Bildrandes fällt das Gelände dann relativ rasch über eine "Fluh" (Felswand) ins Tal ab. Die Höhendifferenz zum Talboden beträgt ca. 150 m.

Bild 6: Das Ende mit der Einspeisung der Beverage Antenne

Bild 6 zeigt der Vollständigkeit halber das andere Ende der Beverage Antenne. Sie endet in ca. 2.2 m Höhe am Mast mit dem TITANEX DLP-15 Log-Per Drehrichtstrahler. Dank der genialen Konstruktion als Draht-Log-Per ist diese Antenne trotz ihrer Grösse (Boomlänge: 8 m, längstes Element: 11.6 m) sehr unauffällig und wird von den "Nicht-Funkamateuren" unter unseren Besuchern kaum einmal wahrgenommen.

Welche Probleme stellen sich beim Bau einer Beverage Antenne?

Dass eine Beverage Antenne sehr viel Platz braucht muss wohl nicht speziell hervorgehoben werden. Bei mir war die längste mögliche Distanz ca. 300 m und die habe ich ausgenützt. Nebst der Länge gibt es noch andere Punkte die beim praktischen Antennenbau nicht ausser acht gelassen werden sollten:

Die landwirtschaftliche Nutzung des Geländes

Es ist davon auszugehen, dass ein Geländestreifen der eine Beverage Antenne aufnehmen kann im Regelfalle landwirtschaftlich genutzt wird. Wenn die Antenne nur während der Wintermonate provisorisch aufgebaut wird dann kann man eventuell gewöhnliche Zaunpfosten und Isolatoren des Elektrozaunes verwenden um den Draht zu befestigen. Bei einer permanenten Installation muss der Antennendraht so hoch gelegt werden, dass man mit einem Traktor und einem vollen Ladewagen oder einem Mistzettler durchfahren kann. Ich hatte zuerst den Draht in ca. 1.8 ... 2 m Höhe aufgehängt in der Meinung "jetzt im Winter muss man ja nicht mit dem Traktor durchfahren". An den tiefsten Stellen hing der Draht bis auf ca. 1.5 m durch. Auf Bild 5 ist die Zufahrt zu dieser Wiese gut sichtbar. Es vergingen kaum 3 Tage und ich musste selbst dort durch. Prompt war der Draht stellenweise so tief, dass ich ihn von Hand über das Dach der Führerkabine heben musste. So geht das nun wirklich nicht. Ich musste also den Draht auf ca. 2.5 ... 3 m Höhe anheben und erst noch in den Weitspannungen zwischen den bestehenden Masten jeweils noch einmal unterstützen. Weil ich nichts besseres zur Hand hatte benützte ich sogenannte Doppellatten die ich mit Seilen abgespannt habe. Es war ja alles im Experimentierstadium und es muss lediglich einen Winter durchhalten.

Wildwechsel

Als Spaziergänger meint man immer in unserem Land hätte es fast kein Wild mehr. Dies ist eine Täuschung, es hat bedeutend mehr Wild als man glaubt. Sobald Schnee liegt kann man die Wildwechsel einwandfrei identifizieren. Dies muss berücksichtigt werden, wenn man eine

Beverage Antenne einfach auf Zaunpfähle montiert. Ich weiss aus Erfahrung, dass Gruppen von Rehen die in panischer Angst (z.B. wegen eines frei laufenden Hundes) fliehen regelmässig den recht reissfesten Eisendraht des Weidezaunes zerreissen oder gleich ein Stück des Zauns samt Pfosten flachlegen.

"Rindvieh-sichere" Installation

Wenn das Gelände auf dem die Beverage Antenne aufgebaut wird auch als Weide benutzt wird, dann ist eine "Rindvieh-sichere" Installation angesagt. Rinder und Kühe sind von Natur aus gutmütig, zutraulich und enorm neugierig. Sie haben aber keinerlei Gefühl für delikate technische Installationen. Alles und jedes wird auf Essbarkeit untersucht. Es gibt für Rinder scheinbar nichts schöneres als Koaxialkabel zu kauen oder sich genau da den Rücken zu reiben wo etwas "Technisches" montiert wurde. In der Praxis bedeutet dies, dass alles ausser der Reichweite des lieben Viehs angebracht werden muss. Das sind Höhen von 1.8 m und darüber. Wenn Kabel am Mast entlang in den Boden verlegt werden müssen, dann muss das Kabel vom Boden weg bis in eine Höhe von mindestens 1,8-2 m durch ein Metall U-Eisen abgedeckt werden. Auch allfällige Schaltkästen sollten in der Höhe angebracht werden. Wenn das nicht geht, dann muss man Schaltkästen etc. durch eine massive Holzkonstruktion zusätzlich schützen. Masten die man aufstellt müssen den Kräften des Viehs standhalten. Um ein Beispiel zu nennen: Die vorher erwähnte Doppellatte als Antennenhalterung ist bei Weidegang zu schwach dimensioniert. Da wird ein bisschen daran gekratzt und "gemupft" und schon liegt der Antenneträger flach.

Antennendraht

Als Antennendraht für eine Beverage Antenne eignet sich eigentlich alles was leitet. Da die ohmschen Verluste für Empfangszwecke eine eher untergeordnete Bedeutung haben kann man ohne weiteres auch Stahldraht verwenden. Der von mir verwendete "Swiss Army" Telefon-Felddraht besteht weitgehend aus Stahl-Litzendrähten. Er hat zwar einen höheren ohmschen Widerstand, ist aber dafür fast unverwüstlich und enorm reissfest. Ich habe schon Beiträge von US Amateuren gelesen, die ganz gewöhnlichen verzinkten Eisendraht verwendet haben wie man ihn für Elektrozäune braucht. Ich denke es ist wichtiger, dass man den Draht an einem Stück hat und nicht zusammensetzen muss. Eine Flickstelle dürfte der Ort sein wo die grössten Übergangswiderstände anfallen. Auch wird immer wieder empfohlen möglichst keine Schlaufen einzufügen, wegen der Induktivitäten die dadurch entstehen können. Also den Draht nicht einfach um Baum-Äste oder Masten herumwickeln sondern eine Aufhängung konstruieren und bei Weitspannungen die Kräfte sauber aufnehmen. Einen weiteren Punkt habe ich bisher zwar vernachlässigt, aber er ist trotzdem erwähnenswert. In der Literatur wird empfohlen auch den Isolatoren die nötige Aufmerksamkeit zu widmen. Gerade bei tiefen Frequenzen sei der Einfluss der Güte der Isolatoren recht gross.

Der Anpassübertrager

Eine Beverage Antenne weist am Speisepunkt eine Impedanz von 400 ... 550 Ω auf. Um die Antenne an das 50 Ω Koaxialkabel anzupassen verwendet man am besten einen breitbandigen Ringkernübertrager mit einem Impedanzverhältnis von 1 : 9 (50 : 450 Ω). Bild 7 zeigt die Anpassschaltung wie sie in John Devolderes Buch "Low Band DXing" veröffentlicht ist. Die nötigen Detailangaben zu möglichen Ringkern-Typen und deren Bewicklung findet man dort ebenfalls. Er listet eine ganze Reihe von geeigneten Ferrit- und Eisenpulver-Kernen auf. In meiner Bastelkiste fand sich noch ein Kern des Typs Amidon T-80-2. Die entsprechenden Wicklungsangaben lauten bei Verwendung von 50 W Kabel auf 48 Windungen trifilar gewickelt. Den fertig gewickelten Kern habe ich zur Prüfung antennenseitig mit einem 450 Ω Kohlewiderstand abgeschlossen und mit dem Antenna-Analyzer MFJ-259 ausgemessen. Das SWR war zwischen 1.8 MHz und 7 MHz besser als 1:1.2. Oberhalb 7 MHz stieg das SWR allerdings rapide an. Die 48 Windungen sind ohne Zweifel für Low-Band Betrieb gerechnet. Der Übertrager ist sehr klein und er ist wirklich nur für Empfangszwecke geeignet. Man darf also damit nie einen beabsichtigten und unbeabsichtigten Sendeversuch machen. Zweifellos kann man auch einen "magnetischen Balun" (z.B. von Wimo) verwenden, oder wie er von OM Toni Schelker, HB9EBV in seinem Beitrag im old man 1/2003 beschrieben wird. Dann darf man sogar mal aus Versehen in die Beverage Antenne hineinsenden, ohne dass gleich Rauch aufsteigt. Den von mir selbst gebauten Übertrager habe ich in ein wasserdichtes Elektroverteilkästchen (aus dem Baumarkt) eingebaut und auf ca. 2.2 m Höhe am Mast befestigt. Die prinzipielle Anordnung zeigt Bild 8. Nun stellte sich ein weiteres Problem und zwar das Problem des Rundempfangs. Nach der klassischen Methode müsste ich eigentlich den Antennendraht auf den letzten 20 ... 30 m sanft von der Antennenhöhe auf den Boden abfallen lassen. Der Übertrager müsste nach allen Regeln der Kunst auf Bodenhöhe angeordnet sein. Dort wird dann auch die

Erdverbindung erstellt. Aus offensichtlichen Gründen (siehe "Rindvieh-sichere" Installation) war diese klassische Methode nicht praktikabel. Ich habe nun zwei Möglichkeiten. Ich kann die Antenne auf 2.2 m Höhe enden lassen und das Kästchen mit dem Übertrager auf dieser Höhe montieren oder ich kann den Antennendraht rechtwinklig nach unten führen und das Kästchen auf Bodenhöhe montieren. In beiden Fällen habe ich ca. 2.2 m Draht die vertikal verlaufen und die "Rundempfang" bedeuten. Im ersten Falle ist es der Erdraht, im zweiten Falle ist es der eigentliche Antennendraht. Der Effekt ist aber derselbe. Auch hier findet sich im Buch von John Devoldere ein Hinweis. Man benütze für dieses vertikale Stück ein Koaxial-Kabel. Am unteren Ende lege man den Mantel an Erde. Wie in Bild 6 gezeigt habe ich die Erdverbindung nach diesem Prinzip ausgeführt. Seele und Mantel des Koax-Kabels sind lediglich unten am Mast, da wo die Blitzschutzerde für den Mast in den Boden geht, verbunden. Diese Anordnung sollte den Rundempfang wirkungsvoll unterdrücken.

Praktische Erfahrungen

Ich habe die Beverage Antenne jetzt den ganzen Winter über in Betrieb gehabt. Die praktischen Erfahrungen auf den Bändern 160 m und 80 m kann ich etwa so zusammenfassen:

- Das Band wirkt viel ruhiger.
- EU-Stationen werden tatsächlich unterdrückt, aber nicht alle gleich stark. Es gibt Stationen bei denen geht das S-Meter lediglich um 1 S-Stufe zurück, bei anderen handelt es sich um bis zu 4 S-Stufen. Bei einer Sonntag-Morgen-Runde auf 80 m SSB zeigte es sich, dass es sich nicht um Zufallsergebnisse handelt. Die Resultate sind repetierbar, es handelt sich also um eine Eigenschaft die von der Beverage Antenne herrührt. Es sind immer dieselben Stationen die sich lediglich um 1 - 2 S-Stufen absenken lassen und es ist immer dieselbe Station bei der bei Umschaltung auf die Beverage das S-Meter in den Keller geht. Dieses Phänomen ist geographisch verteilt über ganz Europa festzustellen. Gewisse Schreihälse bleiben auch mit der Beverage Antenne immer noch (zu) laut. Ein Grund für dieses Verhalten findet sich im Abschnitt "EZNEC und die Beverage Antenne".
- Wie zu erwarten war höre ich Stationen aus dem Osten nun viel deutlicher. Auf 160 m konnte ich einmal um 01.30 UTC auf der Beverage Antenne JT1CO aus Ulan Bator hauchdünn aber ganz klar hören. Er rief CQ, kein Mensch gab ihm Antwort. Auf meiner Sendeantenne war ausser dem üblichen relativ hohen Geräuschpegel nichts zu hören. Leider war es zu einer Zeit als ich meinen Transceiver noch nicht auf schnelle Umschaltung zwischen Sendeantenne und separater Empfangsantenne umgebaut hatte. So verging viel Zeit und bis ich endlich QRV war, war er bereits verschwunden. Schade! Es hat aber trotzdem noch zu vielen schönen DX-QSOs gereicht. Sowohl auf 80 m wie auch auf 160 m konnte ich einer ganzen Reihe von Stationen in der ex UdSSR eine Freude machen. Darunter waren QRP-Stationen und andere stations- und antennenmässig nicht gerade privilegierte OMs die sich über einen Kontakt mit HB9 riesig freuten. Sie können mich zwar hören aber solange ich nur auf der Sendeantenne hören konnte sind ihre Anrufe nie bis zu mir gedrungen.
- Für USA Verkehr liegt die Beverage Antenne eigentlich vollständig falsch. Gemäss allen ver-

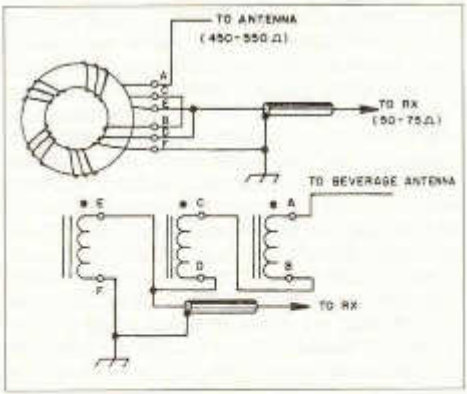


Bild 7: Anpassschaltung (aus dem Buch "Low Band DXing von John Devoldere, ON8UN)

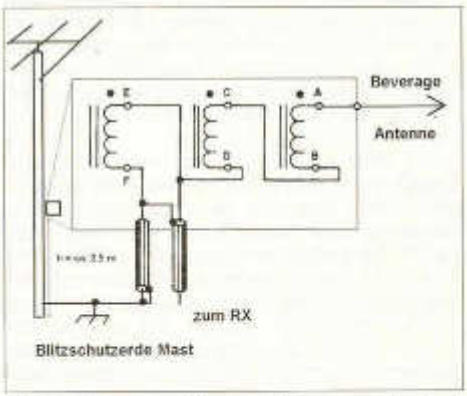


Bild 8: Anpassschaltung mit "abgeschirmtem" Erddraht

öffentlichten Richtdiagrammen sollte man eigentlich 90 Grad zur Hauptstrahlrichtung nichts hören. Bei meinen 80 m QSOs mit USA stellte ich dann relativ rasch fest, dass ich viele USA Stationen auf der Beverage Antenne besser hören kann. Deren Signale sind dann zwar hauchdünn, aber da der Hexenkessel weniger brodelt sind sie trotzdem besser aufzunehmen. Wenn ich auf der Sendeantenne höre und einen normalen Abschwächer einschalte, dann gehen alle Signale gleichmässig zurück. Auf der Beverage Antenne macht es den Anschein, als ob gewisse EU Stationen soweit abgeschwächt werden, dass das Signal-to-Noise Ratio bezüglich der Stationen die ich hören will besser wird. Eine Modifikation im Transceiver erlaubt es mir nun auf Knopfdruck den Empfangsteil zwischen der Sendeantenne und der Beverage Antenne umzuschalten und so die bessere Antenne zu wählen.

In Richtung USA/Karibik ist das Gelände voll offen, das Gelände senkt sich sogar steil ab. Auf die andere Seite, d.h. in Richtung Afrika liegt eine kleine Erhöhung und zwar genau in so einem Winkel, dass flach einstrahlende DX Signale nicht mehr durchdringen. Die Sendeantenne steht auf dem anderen Ausläufer dieses Hügels und hat relativ freie Sicht Richtung Afrika. Wenn ich auf 160 m oder 80 m Stationen aus Afrika arbeite dann liefert regelmässig die Sendeantenne das besser hörbare Signal.

• Wie bereits erwähnt hatte ich zuerst einige Tage resp. Nächte lang die Antenne relativ tief gehängt. Aus Gründen des besseren Durchkommens mit Landwirtschaftsfahrzeugen musste ich dann die Antenne höher hängen. Irgendwie hatte ich immer das Gefühl, dass die Antenne am Anfang, also bei niedriger aufgehängtem Antennendraht, eine etwas bessere Unterdrückung der Steilstrahlsignale aufwies. Als ich begann die Antenne nachzurechnen, stellte es sich dann heraus, dass mein Gefühl nicht ganz aus der Luft gegriffen war. Eine Erklärung dazu findet sich im Abschnitt "EZNEC und die Beverage Antenne".

Auf 7 MHz habe ich bisher noch nicht viele Experimente gemacht. Das was ich aber bis jetzt gehört habe deutet darauf hin, dass die Beverage Antenne auch auf 7 MHz brauchbar ist. Ich habe auch versuchsweise schon auf 10 MHz gehört. Auf diesem Band ist mir aufgefallen, dass die Lautstärke einer ganzen Anzahl von kommerziellen Station, die ja legal dort arbeiten, rapide abnimmt und plötzlich dahinter Amateurfunkverkehr aus anderen Kontinenten hörbar wird. Ob die Antenne auf 7 MHz und auf 10 MHz überhaupt noch als Beverage Antenne arbeitet oder ob es sich eher um eine tief hängende Langdrahtantenne handelt ist für mich noch nicht ganz klar. Was soll's, wenn's etwas hilft dann ist der Zweck erreicht.

Weitere Beobachtungen und Phänomene

Eine Beverage Antenne bedeutet, dass man sehr viel Draht in der Luft hat. Das Empfangssignal auf der gewünschten QRG ist zwar im Regelfall weniger hoch als bei einem Dipol. Trotzdem sind die Summenspannungen die an dieser Antenne anliegen enorm. Der Empfänger kriegt also neben den gewünschten Signalen noch die Signale aller Rundfunksender auf Mittelwelle sowie auch auf Kurzwelle vorgesetzt. Speziell unangenehm macht sich dabei die Welle 531 (früher Beromünster genannt) bemerkbar. Die Distanz zwischen meinem QTH und dem Sendeturm beträgt ca. 20 km, es besteht sogar Sichtkontakt. Der ca. 300 m lange Draht der Beverage Antenne ist für diese Frequenz mehr als $\lambda/2$ lang und Welle 531 sendet mit ca. 500 kW Ausgangsleistung. Da sind gewisse Probleme vorprogrammiert. Ich besitze ein RMS Voltmeter des Typs HP3400A das einen linearen Frequenzgang bis mindestens 10 MHz aufweist. Dieses Instrument verwende ich für die Messung der Summenspannungen der Antennen. Es ist denkbar, dass diese Methode nicht allen wissenschaftlichen Ansprüchen standhält, aber als Vergleich taugt sie allemal. Am 14.03.03 nahm ich um ca. 20.00 HBT eine Messung der Summenspannungen vor. Resultat:

- Beverage Antenne → Summenspannung ca. 4-4.5 V
- Delta-Loop mit 80 m Drahtumfang → Summenspannung ca. 0.15 V
- DLP-15, Log-Per Antenne → Summenspannung ca.0.02 V

Bei der Beverage Antenne tanzte der Zeiger im Rhythmus der Musik auf und ab, was sich mit einem MW-Transistorradio leicht nachprüfen liess. Nachdem ich einen sogenannten "Beromünster Killer" eingeschaltet hatte fiel die Summenspannung auf 0.25 V ab. Beim "Beromünster Killer" handelt es sich um einen auf 531 kHz abgestimmten Saugkreis, der in die Antennenzuleitung eingeschlauft wird. Dieses Hilfsmittel wird von diversen Zentralschweizer OM's verwendet um die Feldstärken der Welle 531 zu bändigen. Details sind im old man 9/2001 nachzulesen. Man kann sich leicht vorstellen was Signale von mehreren Volt am Empfängereingang bezüglich unerwünschten Mischprodukten etc. so alles anrichten können. Es lohnt sich also mittels einem simplen Saugkreis den Empfänger zu entlasten.

Fortsetzung im nächsten old man

Surplus Party 2003

Die Surplus Party ist ein Flohmarkt von den Funkern und den Radiosammlern. Sie war am 25.10.2003 in der Mehrzweckhalle in Zofingen. Es waren über 1'000 Besucher da. Sie kamen von Italien, Deutschland, Frankreich, Spanien, Luxemburg, Österreich und der Schweiz. Ich helfe an diesem Anlass auch mit. Mit einem Leiterwagen transportiere ich Esswaren und Getränke von der Küche zu der Bar auf der anderen Seite der Halle. Die Besonderheit dieses Jahres war eine Demonstration mit einer Teslaspule. Dabei gab es einen 1m langen Lichtbogen. Ich freue mich bereits auf das nächste Jahr.

Dies ist der Originaltext aus einem Schulaufsatz eines unserer vielen Helfer. Auch an der diesjährigen Surplus Party haben wiederum mehr als 60 Personen in irgendeiner Form mitgeholfen. Sei es beim Einweisen der 900 anreisenden Fahrzeuge auf die verschiedenen Parkplätze, beim Streichen von nahezu 300 Sandwiches, beim Einkassieren der Tischmiete oder bei einer der unzähligen anderen Arbeiten, die bei der Durchführung dieses Anlasses anfallen.

Für uns als Veranstalter war die grosse Frage vor der Surplus Party, wie viele Besucher wohl den Weg nach Zofingen finden würden. Die HAM-Radio in Friedrichshafen hat ja in den letzten Jahren immer mehr an Besuchern eingebüsst und zudem war dieses Jahr wieder zeitgleich die Retro-Technica in Fribourg, was sicherlich vor allem auf Seiten der Radio- und Grammosammler beim einen oder anderen Besucher einen Terminkonflikt hervorgerufen hat. Aber wir waren auf jeden Fall gewappnet, und haben unser Parkplatzkonzept noch einmal vereinfacht und vergrössert (durch die Akquisition von 350 neuen Parkplätzen können wir heute insgesamt 1'000 offizielle Parkplätze - davon 750 Gratisparkplätze - in einer Marsch-Distanz von maximal 750 Metern bis zur Mehrzweckhalle anbieten). Doch wir wurden vom Besucheraufmarsch positiv überrascht. Die Anzahl der belegten Parkplätze und die Umsatzzahlen haben gezeigt, dass in etwa gleich viele Besucher an der Surplus Party 2003 wie im vorigen Jahr anwesend waren.

Flohmarkt

Weil die anreisenden Aussteller die Modalitäten am frühen Morgen langsam kennen und vor allem auch dank der Erweiterung des Parkplatzangebots direkt hinter der Halle konnte das langjährig bekannte Verkehrschaos beim Ausladen absolut eliminiert werden. Auch die strikte Zutrittskontrolle während der Stunde in der die Aussteller ihren im Voraus reservierten Stand einrichten konnten, hat zwar da und dort etwas Kopfschütteln ausgelöst, wurde aber von den Ausstellern geschätzt, denn so konnten sie wirklich in Ruhe ihr Material in die Halle transportieren und sich installieren.

Die 550 Laufmeter an Ausstellungsfläche waren wiederum fast komplett belegt und beherbergten unzählige Tonnen an Material, das feilgeboten wurde. Die Unschönheit, dass die Tische bis an die Hallenwand gereicht haben und dort kein Durchgang mehr frei blieb, haben wir erkannt und werden es das nächste Jahr wieder korrigieren.

Wegen völlig artfremden angebotenen Materials mussten wir dieses Jahr erfreulicherweise nicht eingreifen; die Zeit als versucht wurde, gleichzeitig zu ein paar Funkgeräten auch Pfannen oder Wanderschuhe zu verkaufen sind zugunsten der Qualität der angebotenen Ware vorbei.

Verpflegung

Was wäre die Surplus Party wenn man sich nicht mit alten Bekannte treffen würde und sich mit ihnen bei einem Glas über vergangene und zukünftige Aktivitäten unterhalten könnte. Das

gehört mindestens so zur Surplus Party wie das Suchen nach Schnäppchen auf dem Flohmarkt. Das Restaurant, die Bar und die fliegende Verpflegung aus „Gaby's Futterkrippe" haben wiederum alle Gäste mit genügend Tranksame und Esswaren versorgt. Von den Gipfeli am frühen Morgen über Sandwiches, Chnoblibrot, Bratwürste und Steaks bis zum Kuchenbuffet zum Dessert war für alle Bedürfnisse etwas vorhanden.

Vortrag
Eine Bereicherung der diesjährigen Surplus Party waren mit Bestimmtheit die Demonstrationen und der Vortrag zur Teslaspule. Robert Kunz hat seine selbstgebaute Teslaspule zu jeder vollen Stunde in Aktion vorgeführt und dabei jeweils durch die Geräusche der Funken die Aufmerksamkeit der ganzen Halle auf den entstehenden Lichtbogen gezogen. Allein die physischen Ausmasse der gesamten Einrichtung haben bereits die Aufmerksamkeit der Besucher erregt, und als das erste Mal das laute Knistern die Halle erfüllte, hatte sich in kürzester Zeit eine grosse Menschentraube versammelt, die das Ereignis aus nächster Nähe miterleben konnte.
Der Vortrag nach dem Mittagessen hat dann viele Interessierte angelockt, die etwas über die Geschichte, die technische Funktionsweise und auch über die Hürden beim Bau einer solchen Spule erfahren wollten. Martin Darnev hat in einer hervorragenden Art und Weise die Funktionsweise schrittweise und für jedermann nachvollziehbar erklärt. Der Vortrag war sowohl vom Inhalt her als auch von der Rhetorik ein Leckerbissen und hat alle Anwesenden begeistert. Robert Kunz hat in der Folge die Theorie anhand von Detailfotos der realen Teslaspule zusammen mit Hintergrundinformationen zum Bau nochmals vertieft.

Ertrag
Natürlich wirft die Surplus Party einen gewissen Ertrag ab. Weil aber alle Helfer aus Freude an der Sache mitarbeiten (ein angemessener Lohn könnte sowieso keinesfalls entrichtet werden), verbleibt der Gewinn der Surplus Party auch beim Funkerverein Zofingerrunde. Mit diesem Ertrag wird das Clubleben aktiviert und die Mittel werden in neue Funkgeräte, unser Contestfahrzeug, den Funkpinzgauer, unser Clublokal usw. gesteckt. Wir horten das Geld nicht auf einem Konto, sondern investieren es HAM-mässig postwendend wieder.

Rückblick / Ausblick
Fotos der diesjährigen Surplus Party sind im Internet unter http://www.surplusparty.ch abrufbar.
Die Surplus Party wurde vor 19 Jahren von der USKA Sektion Oberaargau HB9ND ins Leben gerufen. Im Saal des Hotels Römerbad in Zofingen war die erste Surplus Party aber eher noch ein lokaler Insideranlass. Nach zehn Jahren dann hat der Funkerverein Zofingerrunde HB9FX die Organisation übernommen und führt die Surplus Party seither durch. Seit 1996 ist in die Surplus Party auch der Club der Radio- und Grammosammler (CRGS) integriert. Der Anlass ist seit der ersten Durchführung kontinuierlich gewachsen und schliesslich stehen den Ausstellern heute rund 550 Laufmeter Tische zur Verfügung.

Im Jahr 2004 wird die **USKA 75 Jahre** alt und es findet die **20. Surplus Party** statt.

Diese beiden runden Geburtstage feiern wir im Rahmen einer Super Party am **30. Oktober 2004.** Wir werden neben der eigentlichen Surplus Party das USKA HAM-Fest durchführen und den ganzen Anlass um einige Attraktionen erweitern. Dabei stellen wir auch Gruppierungen aus dem Bereich des Amateurfunks eine Plattform zur Verfügung um sich präsentieren zu können. Die einzige Bedingung ist, dass es eine lebendige Präsentation sein muss und aktiv etwas vorgestellt wird. Informationen zu der kommenden Super Party werden auf unserer Homepage laufend veröffentlicht.
Die E-Mail Kontaktadresse für Fragen ist info@surplusparty.ch.

René Lüscher, HB9KBJ

Marconi in der Schweiz

Gedenkfeier vom 26. September 2003 der Funkversuche von Guglielmo Marconi in Salvan / VS

Hans Bühler, HB9XJ, hansbuehler1@bluewin.ch

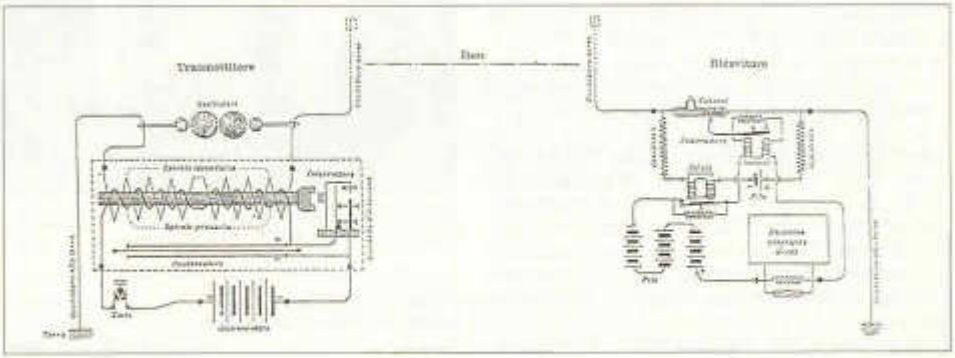
Wie unter dem Titel „Le premier radioamateur !" im old man 9/2003 angekündigt, fand diese Feier mit namhaften Persönlichkeiten statt; wie der Tochter von Marconi- , Principessa Elettra Marconi mit ihrem Sohn Guglielmo Giovanelli Marconi, Bundespräsident Pascal Couchepin, dem italienischen Botschafter in der Schweiz, Dozenten der EPFL (Ecole polytechnique fédérale Lausanne), Professor Falciasecca u. 2 Mitarbeiter der Stiftung Guglielmo Marconi, Vertreter des IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) welche die Gedenktafel „Marconi Milestone" stiftete, Vertreter der Walliser Regierung und Tourismus, USKA Mitglieder wie HB9RS „Vater" von 4U1UN, HB9DVD Präsident der USKA Sektion Wallis.
Organisiert wurde die Veranstaltung von Geschichtsprofessor Yves Fournier von Martigny.

Die ersten Sende- und Empfangsapparaturen von Marconi wurden vorgeführt, Besuch des Marconi Museums in Salvan ob Martigny mit Sender- und Empfänger Nachbauten, in verschiedenen technischen und geschichtlichen Vorträgen wurde das Schaffen von Marconi gewürdigt.

Es war für mich ein *Muss*, als ehemaliger „marconista" (so wird der Funker auf italienischen Schiffen genannt) teilzunehmen, um auch ein noch fundierteres Verständnis der Grundlagen der ersten Sende- und Empfangstechniken zu bekommen.

Vorgeschichte: 1895 tätigte Marconi die ersten drahtlosen Übertragungen von seinem Elternhaus in Pontecchio bei Bologna. Seine Mutter empfahl ihm einen monatigen Aufenthalt im bereits klimatologisch berühmten Salvan, wohin er (natürlich!), auch seine Spulen, Batterien, Funkgenerator, Antennendraht und Empfangs- Kohärer (Detektor), mitnahm.
Der 10jährige Maurice Gay-Balmaz aus Salvan wurde sein Assistent und überlieferte später das Gesehene, nämlich, dass über eine Distanz von 1 Kilometer er mit dem Detektor-Empfänger die Funksignale von Marconi welcher auf dem Felsblock „Pierre Bergère" oberhalb der Kirche von Salvan sendete, aufnehmen konnte.

Marconi (1874-1937), vereinte die Erkenntnisse der Wissenschaftler wie Hertz (elektromagnetische Wellen), Maxwell (Maxwell Gleichungen), Ruhmkorff (Spule), Righi (Funkenentladungen), Branly u. Lodge (Empfangsdetektion) und anderer, zum Bau der ersten praktischen Sender und Empfänger.
1902 erfolgte ja die erste transatlantische Funkverbindung.



Mitte: Principessa Elettra Marconi, links: Sohn Guglielmo Giovanelli Marconi, rechts: Hans, HB9XJ

Kommerzielles: Marconi investierte auch in sein Radio-Versuchsschiff der Jacht ELETTRA, mit welcher er weltweit seine weiter entwickelten Funkstationen präsentierte.

1902 kostete ein Sende- Empfänger 230.- englische Pfund und eine jährliche Patentgebühr von 100.- Pfund; ein grosser Preis angesichts der Kaufkraft von damals, aber soviel war einer Marine natürlich der Funkkontakt mit ihren Schiffen wert ...
„The Marconi Wireless Telegraph Company" bildete auch die Funker aus, und vermietete diese Funker an kommerzielle Firmen, heute genannt „outsourcing". In den Jahren 1920 entstand die „Marconi Radio Station Bern" bei Münchenbuchsee welche damals bereits einen CW-Röhrensender verwendete.
Eine neue Ära war angebrochen. Die Vertikal-Viertelwellenantenne, die ursprüngliche „Marconi" Antenne, verwenden wir bis heut

Weitere Informationen:
www.fondation-marconi.ch
www.hb9y.ch (USKA Sektion Wallis)
www.radiomarconi.com

Marconi Museum, Salvan
Tel. 027 7613101 (für Museum Öffnungszeiten)
Marconi Museum,
Pontecchio-Marconi (Bologna)
Tel. 0039 (0) 51846121
(für Museum Öffnungszeiten)

Inauguration de la plaque commémorative "Marconi IEEE-Milestone"

En ce 26 septembre 2003, sous le haut patronage de Mme la Princesse Elettra Marconi-Giovanelli, et M. le Président de la Confédération Pascal Couchepin, plus de cent ans après les premiers essais de TSF par Guglielmo Marconi, la commune de Salvan en Valais, a été distinguée par le prestigieux Institut mondial des ingénieurs en électricité et électronique (IEEE).

Après un colloque scientifique très intéressant, présenté par les professeur Mosig et Gardiol de l'EPFL, ainsi qu'une partie historique, présentée par le Président de la Fondation Marconi de Salvan, M. Yves Fournier, historien, l'inauguration à eût lieu sur la Pierre Bergère, celle-ci même d'où Marconi fit ses premiers essais de téléphonie sans fil.
Pour en savoir plus, visitez le musée Marconi de

Des images inoubliables, Princesse Marconi avec son fils et Marc Torti, HB9DVD.

Salvan ou son site internet:
www.fondation-marconi.ch

HB9DVD, Marc

Weltraumstürme

Interplanetarer und terrestrischer Magnetismus

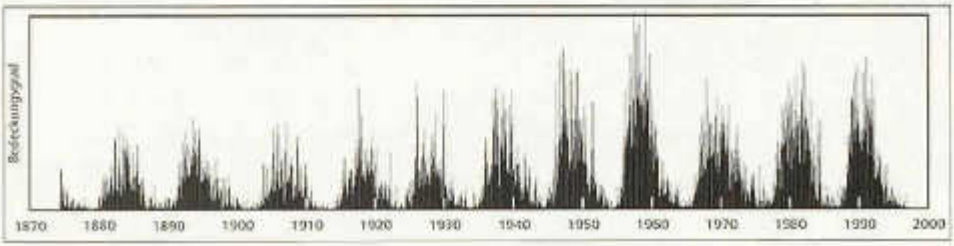
Hans Gübelin, HB9CVO

Weltraumstürme sind alltägliche Vorkommnisse. Die zwei Eruptionen der Sonne während der letzten Oktobertage dürften jedoch zu den gewaltigsten in letzter Zeit betrachtet werden. Dieses Ereignis erinnerte unseren old man - Redaktor René, HB9ATX, an die von Roland HB9JCL geschriebene Kurzfassung im QTC der Sektion Luzern meines vor Jahresfrist gehaltenen obigen Vortrags und er bat mich darüber zu berichten. Gerne komme ich diesem Wunsche nach.
Da der old man über andere ebenso interessante Gebiete zu berichten weiss, bleibt es bei der Kurzfassung.

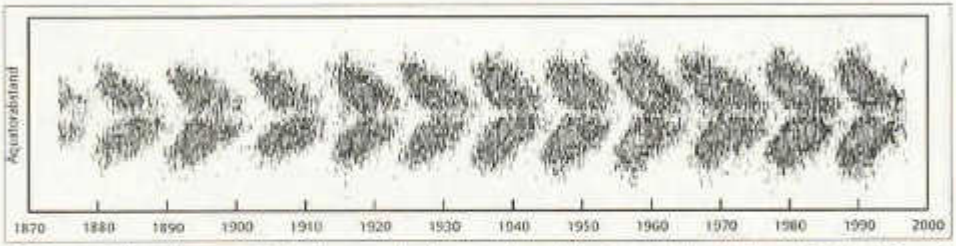
Die Wechselbeziehungen von Sonnenflecken, Sonnenwind, magnetischen Aktivitäten der Sonne, interplanetarem Wetter zur Ionisation der Erdatmosphäre und damit der Funkwellenausbreitung wecken bestimmt ihre Neugier und ihr Interesse. Davon soll nachstehend die Rede sein.

Jedem halbwegs interessierten Funkamateur ist bekannt, dass die Sonnenflecken (Eruptionen, Flares, koronale Auswürfe, etc.) Auswirkungen auf die Ausbreitungsbedingungen von Funkwellen haben. Die meisten haben auch schon davon gehört, dass diese Aktivitäten der Sonne einem Zyklus von 11 Jahren unterworfen sind und wir im Jahre 2001 die Kulmination eines solches Zyklus' erreicht hatten, die Bedingungen nunmehr, vor allem für die Kurzwellen-QSO's, in den nächsten 5 bis 6 Jahren stetig schlechter werden.

Nun geht es aber um die Frage, wie übertragen sich die Aktivitäten auf der Sonnenoberfläche auf die Funkwetterbedingungen der Erde. Bekanntlich hat es ja im Weltraum keine Luft, die solche Einflüsse zu "Hoch- und Tiefdruckgebieten" formieren könnten. - Na ? Nein, Luft im irdischen Sinne hat es wirklich keine ausserhalb unserer Erdatmosphäre, es hat aber ein anderes Medium, das sogenannte Plasma. Einfach gesagt ist dieses Plasma eine Art "äusserst dünner Luft", bestehend aus einer gleichen Anzahl von negativ geladenen Elektronen und positiv geladenen Ionen. Im Gegensatz zu den neutralen Atomen und Molekülen in der Erdat-



Sonnenfleckenzyklus von 1870 bis 1990



"Schmetterlingsdiagramm" der Sonnenflecken - aufgezeichnet nach den heliografischen Koordinaten. In der Mitte (zwischen den beiden "Schmetterlingsflügeln") ist der Sonnenäquator. Man sieht deutlich, dass sich zu Beginn des neuen Zyklus die Sonnenflecken zuerst an den Polen auftauchen und dann langsam in Richtung Sonnenäquator verschieben.

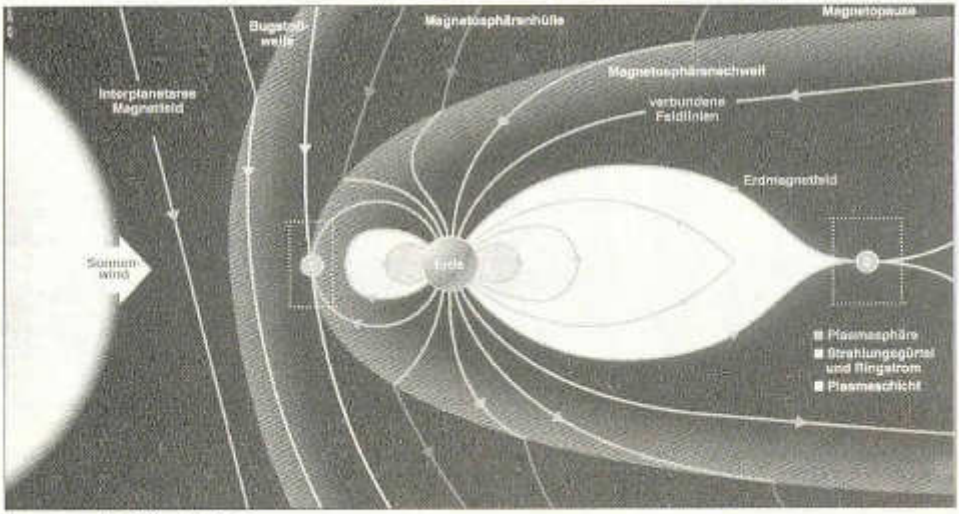
mosphäre, werden diese Partikel im Plasma in ihrer Bewegung von elektrischen und magnetischen Feldern beeinflusst.

Diese wiederum entstehen und bestehen zwischen den Sternen, Planeten und Galaxien. Zwischen der Sonne und der Erde besteht ebenfalls solches Plasma mit einem „Weltraumwetter", primär beeinflusst durch das interplanetare Magnetfeld und den Sonnenwind. Da die Erde aber ebenfalls ein eigenes Magnetfeld aufweist, wird der von der Sonne in Richtung Erde strömende Sonnenwind (Geschwindigkeit ca. 1'440'000 km/h) abgelenkt. An der äusseren Hülle des Erdmagnetfeldes wird er verformt, wobei das Magnetfeld der Erde "leicht eingedrückt wird". Auf der Schattenseite der Erde dagegen wird die Magnetosphärenhülle der Erde einem langen Kometenschweif ähnlich auseinander gezogen. Dieser in der untenstehenden Grafik deutlich erkennbare "Schwanz" erstreckt sich über mehr als eine Million Kilometer in den Raum, also weit über die Mondbahn hinaus. Je nach Druck des Sonnenwindes wird die Magnetosphärenhülle mehr oder weniger eingedrückt (Distanz Ziffer 1 zu Erde), auf der Gegenseite jedoch der "Schwanz" kürzer oder länger (Distanz Erde zu Ziffer 2).

In der Grafik kann die Situation natürlich nur zweidimensional dargestellt werden, in Wirklichkeit ist alles mindestens 3-dimensional und die Sonnenseite der Erde ändert sich entsprechend der Erddrehung (Tag/Nacht) sowie der Erdachsverschiebung (Jahreszeiten) laufend. Die Einwirkung des Sonnenwindes hat zur Folge, dass auch die Feldlinien des interplanetaren und des irdischen magnetischen Feldes abgelenkt werden.

Durch diese laufenden Ablenkungen werden die Teilchen des Sonnenwindes mit den obersten Schichten der Erdatmosphäre (Sauerstoff- und Stickstoffatome) vermischt. Die Teilchen fliegen in Spiralbahnen um die Erdmagnetfeldlinien. Die Stossenergie führt dazu, dass Elektronen kurzfristig in andere Bahnen um das Atom gelenkt werden. Fallen Sie auf ihre angestammte Bahn zurück, werden Lichtquanten frei. Sauerstoff ergibt rotes, Stickstoff blau-violettes Licht. Die sogenannten Polarlichter entstehen öfters auch bei "normalem" Sonnenwind und sind häufig von grüner Farbe. Werden diese Teilchen besonders stark aktiviert, spricht man von einem geomagnetischen Sturm. Sie treten besonders im 11-jährigen Maximum des Sonnenzyklus auf. In dieser Phase kann der Sonnenwind Geschwindigkeiten von bis zu 7'200'000 km/h erreichen. Während eines solchen Sturm's, der einige Stunden dauern kann, sind für den Amateurfunker die DX-Bedingungen besonders schlecht.

[Anmerkung: interessant ist, dass der letzte und der jetzige Zyklus Unregelmässigkeiten aufweisen und im absteigenden Ast die Sonnenfleckentätigkeit sporadisch, aber vorüberge-



Sonnenwind-Kurzschluss

hend, stark zunahm. Die Auswertungen zum Monat Oktober geben bestimmt Auskunft zu den beiden letzten Ereignissen]

Es gibt allerdings noch viele offene Fragen im Zusammenhang mit diesen Weltraumstürmen. So gibt es für deren genaue Auslöser erst Vermutungen, auch ist wenig erforscht, welche Intensitiät solche Massenauswürfe mit oder ohne Flares auf der Sonne erreichen müssen, um wirklich einen Weltraumsturm auszulösen. Ebenfalls ungelöst ist die Frage, weshalb gewisse Weltraumstürme die Magnetosphäre der Erde massiv beeinflussen, andere weniger oder gar nicht.

Roland HB9JCL schloss die von ihm geschriebene Kurzfassung mit den nachstehende Worten und ergänzte meinen Vortrag mit den interessanten Erläuterungen zur Sonnenfleckenrelativzahl R:
Hans Gübelin vermochte mit seinen Ausführungen nicht nur unser Wissen zu erweitern, sondern regte auch zu eher philosophischen Überlegungen an. Es wurde einem wieder einmal bewusst, welch marginale Bedeutung der kleine Mensch auf seinem im Verhältnis zum Weltraum winzigen Raumschiff Erde für eine Bedeutung hat. Es wäre sehr wünschenswert, wenn sich solche Erkenntnis auch in einer breiteren Schicht durchsetzen könnte.
So ist es bestimmt von Vorteil, beim nächsten QSO, das möglicherweise aufgrund der Ausbreitungsbedingungen Probleme bietet, etwas über die Hintergründe der möglichen Ursachen zu wissen.

Literatur- und Grafik 3 - Nachweis:
Spektrum der Wissenschaft, Heft 07/2001

Was steht hinter der Sonnenfleckenrelativzahl? (Kürzel R)

Die Sonnenflecken werden je nach Penumbren (Hof um den Sonnenfleck), Grösse, Form und Bipolarität klassifiziert. Diese geht vom Buchstaben A (einzelner kleiner Fleck) bis zum J (unipolarer Fleck mit Penumbra, Durchmesser kleiner als 2,5 Grad). Dieses Klassifizierungssystem wurde durch Max Waldmeier von der Eidg. Sternwarte in Zürich aufgebaut. Um die für den Amateurfunker entscheidende Relativzahl zu bekommen, wird folgende Formel angewendet:

R = (10xg) + f

g entspricht der Anzahl der Fleckengruppen
f entspricht der Anzahl Einzelflecken in allen Gruppen

Wird also z.B. beobachtet, dass auf der Sonnenoberfläche 5 Fleckengruppen bestehen und werden total in diesen Fleckengruppen und ausserhalb der Gruppen total 80 Sonnenflecken gezählt, ergibt sich die Relativzahl von 130. [(10x5) plus 80].

SuisseToy in Bern

In Bern fand vom 24. bis 28 August 03 die Spielwarenmesse SuisseToy statt. Mehr als 53'000 Besucher nutzten die Gelegenheit, sich über die aktuellen Trends in Sachen Modellbau und Spielwaren zu orientieren.
Die Übermittlungsschule Jassbach war in Zusammenarbeit mit der USKA Sektion Bern als Aussteller mit einem Stand vertreten. Drei Pioniere und acht Amateurfunker stellten die Schule und das Hobby Amateurfunk vor. Es wurde um Jugendliche geworben, die bereit sind, in der Freizeit die Kunst der Telegrafie zu erlernen und Amateurfunker zu werden.
Den Jugendlichen wurden verschiedene Tätigkeiten angeboten. So konnten sie verschiedene Bausätze zusammenbauen wie Morsetaster, Wegzeichen, Würfel oder ein Lauflicht in

Gerhard Badertscher HB9ADF im Gespräch mit einer Interessentin für Amateurfunk

Blitzform. Während ca. 60 Minuten konnten die Teilnehmer unter fachlicher Anleitung einen Bausatz zusammenbauen. Es war ein tolles Gefühl, die glänzenden Augen der Jungen zu sehen, wenn am Schluss alle LED aufleuchteten oder die Morsezeichen ertönten.
Alle Standbesucher hatten die Möglichkeit, an einem Morsetest teilzunehmen. Mit einer militärischen Morsetaste konnten die Besucher sich im Morsen üben. Das Ziel war, das Wort SuisseToy fehlerfrei zu morsen. Der Morsetrainer Morsix mt-8a war ein sehr harter Schiedsrichter. Alle Morsezeichen mussten im exakten Rhythmus und in der richtigen Länge eingegeben werden. Einzelne Jugendliche schafften das in kurzer Zeit. Es zeigte klar auf, dass Morsen nicht einfach ist. Auch hier gilt, Übung macht den Meister.
Am Stand wurde die Amateurfunkstation HB4FF betrieben. Auf Kurzwelle konnten weltweit Verbindungen in Morsetelegrafie und in Sprechfunk hergestellt werden. Im Bereich VHF/UHF wurden diverse Kontakte via Relais in der Berner Umgebung geknüpft. Eine besondere Attraktion war die Farbbildübertragung auf Kurzwelle. Die Betriebsart SSTV fand sehr guten Anklang und lud viele Besucher ein, am Stand zu verweilen.
Die vielen intensiven Gespräche sowie die Anmeldungen zu Vordienstlichen Morsekursen zeigen auf, dass sich die Teilnahme an dieser Ausstellung gelohnt hat.
Unsere Zusammenarbeit mit der USKA Sektion Bern klappte hervorragend. Dank der Unterstützung der OM's Gerhard HB9ADF, Rolf HB9CVB, Max HB9RC, Werner HB9KC, David HB9CRO, Werner HB9CZV, Walter HB9DSW, Jürg HB9BFC und der XYL Vroni HB9HVW war es überhaupt möglich, das Hobby Amateurfunk so vorzuführen. Vielen Dank an die aktiven Amateurfunker und Amateurfunkerin, die Ihre Freizeit für die Jugendförderung zur Verfügung gestellt haben.

Markus Walter
Leiter HB4FF

LESERBRIEFE

Leserbriefe spiegeln nicht die Meinung des USKA Vorstandes noch der Redaktion wider.

POWER LINE COMMUNICATION (PLC)

http://plc.radioamateur.ch

PLC (**P**ower **L**ine **C**ommunication) est un système de distribution des signaux Internet qui utilise le réseau électrique domestique comme support. Habituellement, la connexion à Internet se fait par un modem qui est relié soit au réseau téléphonique (analogique, ISDN, ADSL) soit au téléréseau. Avec le système PLC, il suffit de relier le modem (**MOD**ulateur-**DEM**odulateur) au secteur et c'est tout. Le réseau électrique alimente le modem en 230V et transporte les signaux Internet sous forme de sous-porteuses multiples à haute-fréquence.
Vu comme cela, ce nouveau système paraît séduisant puisqu'il élimine un câble mais c'est sans compter sans ses nombreux défauts qui sont particulièrement néfastes pour nous radioamateurs.

Contrairement au téléréseau (câble coaxial) et au réseau téléphonique (paires torsadées ou fibre optique) qui sont eux plus ou moins blindés, le câblage 230 Volts d'un appartement n'est pas fait pour transporter de la haute fréquence et agit comme une antenne. Et comme l'installation PLC utilise la gamme de 100kHz à 30MHz comme support, c'est toute cette gamme d'ondes qui est rayonnée par le réseau électrique équipé PLC. **Plus aucune réception n'est possible dans cette gamme à l'intérieur d'un appartement**, les champs rayonnés atteignant plusieurs milliVolts. Dans les quartiers équipés PLC, des signaux perturbateurs allant de S5 à S9 ont été constaté simplement en ses promenant dans une voiture équipée d'un récepteur à ondes-courtes. Actuellement ce sont les **E**ntreprises **E**lectriques **F**ribourgeoises qui équipent une zone pilote dans la région de Fribourg et tentent de faire agréer le système PLC en Suisse.

Plusieurs arguments plaident contre l'introduction des installations PLC en Suisse:
Contre toute logique écologique tendant à

diminuer les nuisances réciproques entre appareils électroniques (règles de comptabilité électro-magnétique), le système PLC introduit un brouillage généralisé important dans toute la gamme des ondes-courtes, gênant considérablement la réception (radiodiffusion, radioamateurs, militaires, ambassades, CB, signaux horaires, télémesures, radioastronomie, etc.)
Dans l'autre sens, n'importe quelle source de haute fréquence située dans la gamme des ondes courtes est susceptible de brouiller le trafic Internet via PLC. Un émetteur de 100 Watts situé à proximité interrompt totalement le trafic. Ce genre de réseau est donc très perméable aux influences extérieures et le rend très peu sûr.
Puisque le système de transport des signaux Internet PLC n'est pas blindé, la confidentialité du trafic Internet (particulièrement le mailing) n'est pas garantie.
Actuellement, il existe des gens sensibilisés aux rayonnements qui coupent physiquement le réseau électrique de leur chambre à coucher pour ne pas subir de rayonnement à 50 hertz durant leur sommeil. Avec une installation PLC, ils ne pourront plus le faire et baigneront jour et nuit dans une "bouillabaisse" d'ondes radio.

La nuisance des systèmes PLC n'est maintenant plus à démontrer, elle est largement prouvée (par ex. le Japon l'a interdite sur son territoire) et, en tant que radioamateurs, nous devons tout faire pour nous opposer à son introduction. Si d'aventure nous n'y arrivions pas, nous devrions au moins obtenir en échange un droit inconditionnel à l'antenne qui nous autorise à monter une antenne sur le toit ou sur un pylône (éloignement du point d'émission-réception du réseau électrique perturbant et perturbable).

Il n'est maintenant plus temps de tergiverser, nous devons agir ! Une fois le système PLC installé, nous n'aurons plus que nos yeux pour pleurer nos ondes-courtes.

Michel Vonlanthen , HB9AFO
mvonlanthen@vtx.ch

Visitez le site: http://plc.radioamateur.ch vous y trouverez des informations importantes sur le sujet PLC, et surtout des vidéos et sons!

Unter http://plc.radioamateur.ch finden Sie viele PLC-Informationen, -Videos, -Sounds sowie eine Übersetzung obigen Textes.

PLC?

Cherche radioamateur habitant dans la région de Fribourg, dans une zone équipée PLC, pour appréciation de la situation, éventuelles mesures et vidéo / son pour la page http://plc.radioamateur.ch Merci de vous signaler à: plc@radiomateur.ch

Wir suchen Radioamateure die in der Gegend von Freiburg wohnen und mit PLC via Stromnetz versorgt werden, um Näheres über die Installation zu erfahren, möchten wir gerne Messungen, Audio und eventuell Video Aufnahmen machen. Meldet Euch bitte bei: plc@radioamateur.ch, besten Dank.

HB9DVD, Marc Torti
www.torti.ch/hb9dvd
www.hb9y.ch

VERANSTALTUNGEN

Packet Radio PRIG-Freundschaftswettbewerb 2004

Wie in den vorhergehenden Jahren veranstaltet die PRIG wiederum einen Wettbewerb in Packet. Teilnehmen kann jedermann, Bedingung ist aber, dass alle QSO über unsere Box HB9PD-8 abgewickelt werden.
Es sind Grussbotschaften auszutauschen. Dauer des Wettbewerbes ist: 25. Dez. 2003, 0000 UTC bis und mit 2. Januar 2004, 2400 UTC.
Weitere Informationen sind in der Rubrik PRIG auf HB9PD-8 oder bei HB9Aii und HB9OQ zu erhalten.

HB9OQ

DIPLOME

Aufgrund seiner erfolgreichen Leuchtturmexpedition vom 23.08. bis 25.08.2003 vom Leuchtturm Pilsum, wurde HB9DQJ, Mark Polesana, durch die MF- Runde (noch funkender Marinefunker) das Deutsche Leuchtturmdiplom verliehen. Mark ist nachweislich die erste Amateur Radiostation überhaupt, welche den Leuchtturm Pilsum FED-018 in Pilsum, Ostfriesland, aktiviert hatte. Ebenfalls ist Mark der erste nichtdeutsche Radioamateur, welchem dieses Diplom als Expeditionsstation verliehen wurde.

USKA

Mutationen ab 15.10.2003 – 19.11.2003

Neuaufnahmen

HB9MFK Ueli Zulauf, Seidenweg 35
4512 Bellach
HB9TJC Gionata Gianella, 6719 Aquila
HB9TNM USKA Member
HB9TNT Giancarlo Kohl, Via da Bernina 1
7504 Pontresina
HB9TNZ USKA Member
HB9TOC Daniel Caduff, Luzeinerstrasse 8 B
7240 Küblis
HB3YGD Denis Romy, Rue Seize Mars 18
2732 Revonvillier
Andreas Angst, Im Gehren 2
8372 Wiezikon b. Sirnach
HB3YGX Margrit Frehner, Pfisterhölzli 42
8606 Greifensee
HB3YID Peter Bütler, Russikerstrasse 55
8330 Pfäffikon ZH
HE9VJB Alexandre Perriard, P.O. Box 113
1219 Aire
HE9ZMR Sandro Blatter, Sonnenbergstrasse 32
8603 Schwerzenbach
HE9ZMS Martin Kümmerli, Seestrasse 79 F
3800 Unterseen
HE9ZMW Isolina Walder, Via S. Martino 12
6943 Vezia

Wiederaufnahmen

HB9DCK Serge Huguenin, Premier Mars 32
2206 Les Geneveys-sur-Coffrane
HB9FD Hans Jörg, Krankenheim Bächli
Wohngruppe, Im Bächli 1
8303 Bassersdorf
HB9PCX Wolf Wetz, Rebgasse 2 A
4147 Aesch BL
HB9ROX Kurt Kistler, Adlermatte 24
3127 Mühlethurnen
HB9SDF Beat Mueller, Pré Paroz 112
2712 Le Fuet
HB9SLQ Peter Tschabold, Dornistrasse 39
3512 Walkringen
HB9ZBG Hans Rudolf Meier, Sagenrainstr. 18
8320 Fehraltorf,

Neue Rufzeichen

HB9TLE Erhard Eglin, Altwiesenstr. 194
8051 Zürich, ex HE9EMI
HB9TNU Roland Britschgi, Kreuzstrasse 36
6056 Kägiswil, ex HB3YGI
HB9TNV Alex Bernhard, Claridenstrasse 9
8185 Winkel, ex HB3YEE
HB9TNW Celso Bassanello, Herbrigstr. 26
9011 St.Gallen, ex HE9LMS
HB9TNY Ulrich Niggli, Buenacker 9
3309 Zauggenried, ex HE9ZGN
HB9XAX Ernst Hediger, Gartenstrasse 9
5737 Menziken, ex HE9KDF
HB3YHL Lucien Fries, Im Rotländ 4
4112 Flüeh, ex HE9QJO
HB3YIN Nicolas Tille, Ch. Riant-Val 2
1012 Lausanne, ex HE9NYV,

Rufzeichenkorrektur

HB9DVP Paul Voumard (statt HB9SVP)
HB9DWD Urban Lang (statt HB9WDW)

Silent Key

HB9MSH Peter Liner, Tälistrasse 26
8207 Schaffhausen
HE9KRE Peter Helbling, Rickenstrasse 11
8732 Neuhaus

Austritte

HB9AWY Ludwig Beissner, 7205 Zizers
HB9ULM Patrice Muffang, 2013 Colombier
HB9WOA Claudio Prezzi, 8400 Winterthur
HE9FVZ Heinz Schweizer, 4422 Arisdorf
HE9QUE Margrit Landolt, 4133 Pratteln

Aus dem Warenverkauf

Hinter einem erfolgreichen Geschäftsjahr stehen immer auch die Kunden. Für Ihr Vertrauen, Amateurfunk-spezifische Artikel im USKA Warenverkauf zu beziehen, möchte ich mich bei allen herzlich bedanken.
Für die kommenden Festtage wünsche ich allen schöne Stunden und natürlich gute QSOs.

Ich hoffe, Sie auch im neuen Jahr zu unseren Kunden zählen zu dürfen und wünsche allen für das Jahr 2004 nur das Beste.

Daniela Kühne

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.

Für die Hambörse-Inserate erhält der Auftraggeber eine Rechnung, bitte kein Bargeld in Couvert beilegen. Danke, Marianne Schütz, HB9XAM

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

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

Suche: Hallicrafters TX / RX alle Modelle, Ersatzteile und Zubehör auch defekt. Drake TX / RX, sowie Zubehör. Tel. 079/411 47 48.

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

Suche: Apparaturen und Dokumentationen optischer, akustischer, drahtgebundener Signalisation und Übermittlung der CH PTT, Armee, SBB, etc. 041/310 98 92

Zu verkaufen: In Unterseen / Interlaken Haus mit Funkanlage und 20 m Antennenmast **www.beostyle.com/hb9ctt**

Zu verkaufen: Mosley PRO-67B (6Band-7El) Fr. 800.-; Alugittermaste 6+5 m Fr. 1'900.-; 2 m (FM-SSB) FT290R Fr. 220.-; + ALINCO AMPLI (ELH-230DII) 30 W Fr. 100.-; 70 cm FT7200 Fr. 230.-; MFJ 492 Mem Keyer/Code trainer Fr. 80.-; Regency scanner HX2000 Fr. 50.-; MFJ-557 CW Key mit Osc. Fr. 25.-; hb9fbd@uska.ch/ 079/277 62 45

Zu verkaufen: IC 725 Transceiver Serie 14466 CW Filter FL 100 mit Netzteil PS 55 Fr. 750.-; IC-25 E 144 -146 MHz 25 W Mobile mit Handbuch D + F Fr. 185.-; HB9UT 062/391 41 09.

Zu verkaufen: neuwertig DRAKE TR 7 (kompl.) Testprotokoll Fr. 900.-; Tel./Fax. 031/981 20 30

Zu verkaufen: Braun T-1000, bester Zustand, inkl. Deckel Fr. 480.-; div. andere "Transistorengeräte", ab Fr. 80.-; Röhrengeräte Hammarlund HQ 140, mit Handbuch, Fr. 300.- und weitere Geräte. E-Mail: verkaufsliste@bluewin.ch, Telefon 078/633 56 56.

Zu verkaufen: FT 817, KW/VHF/UHF QRP Gerät, war viel portabel in Betrieb, deshalb einige Kratzspuren am Gehäuse, technisch tadellos. Inkl. Akku. 1 ½ Jahre alt, Fr. 650.-; Dazu passend Portabel Antenne, Wimo ATX 1080, Fr. 100.-; FT 7100, VHF/UHF Mobilgerät, 20/50 Watt, 10 Monate alt, inkl Remotekit. Fr. 400.-; 2 m Handy, Daiwa MT 20E, 5 Watt, inkl. Akku und Ladestation, Fr. 50.-; 2 m Handy FT 230 R, inkl Akkus und Ladestation, Akkuhalterung am Gerät gebrochen, technisch einwandfrei, Fr. 30.-; Magnetic Balun, MTFT, in wetterfestem Gehäuse, Fr. 80.-; Magn. Antenne, MFJ 1788, 40 bis 15 m. nur Indoor Betrieb, Fr. 450.-; TS 120 V, 10 W KW Tranc. 10 m Sendeteil hat Wackel, sonst i.O. Fr. 100.-; IC AH 2, aut. Koppler KW. Fr. 300.-; IC AH 2 b, KW Autoantenne, inkl. massivem Fuss und kompl. Montagesatz, Fr. 200.-; VHF PA LA 2035 R, Fr. 100.-;Frequenz-zähler, FC 220, Fr. 50.-; Kein Versand, ausser Kleinware. Abholung in Lenzburg oder Solothurn. HB9LCA, 062/891 83 90

"**Zum Ausbau** meiner Sammlung suche ich Elektronen-Röhren aus schweizerischer Produktion: Brown Boveri, Basler Glühlampenfabrik, Cerberus (vor 1950), Licht AG Goldau ("Zoug"), Hasler/Herag ("Marconi") und Signum/Metrum (Sende-Röhren und ARWO-Kolben). Sehr interessiert bin ich auch an Datenblättern, Preislisten etc. HB9YQ Tel. 01/954 03 19

Zu verkaufen: 144 MHz-PA RF Concepts RFC 2-117, 10/170 W in/out, GaAs-FET-Preamp 20 dB, NF 1 dB, Fr. 450.-; 50 MHz-PA Mirage A-1015G, 10/150 W in/out, GaAs-FET-Preamp, Fr. 450.-; Stationsuhr MFJ-114X, rote Ziffern 58 mm, Netzbetrieb, 12/24 h-Anzeige, Fr. 60.-; PC Big Tower, CPU Intel Pentium-III 1.2 GHz, 512 MB SD-RAM, Festplatte 80 GB, DVD-ROM 16x,

CD-RW 48/24/48x, LAN, AGP-Grafik 64 MB, Soundkarte, sehr leises Gerät, Fr. 900.-; PC Midi Tower, CPU Intel Celeron 1.4 GHz, 512 MB SD-RAM, Festplatte 60 GB, DVD-ROM 16x, CD-RW 48/24/48x, LAN, AGP-Grafik 64 MB, Sound on board, Fr. 700.-; Bruno Studer, HB9BFG, hb9bfg@arrl.net oder Tel. 052/232 80 89.

Suche Bildschirm als Ersatzteil für Laptop Dell Latitude CPi D300XT oder defekten Laptop. Markus Walter, hb9hvg@uska.ch 033/671 49 02

Zu verkaufen, Racal RA1772 pro HF receiver: Fr. 1'000.-; Kenwood TS 50S, with mobile support: Fr. 850.-; Kenwood desk mic MC-85: Fr. 150.-; Icom 706MkII (HF+VHF) with Icom AH2 Auto tuner, great set-up for mobile: Fr. 1'400.-; All in excellent order, HB9IBZ Tel: 079/204 14 25

Zu verkaufen: FT 920 HF DSP Transceiver neuwertig, 500 Hz CW Filter, mit Garantie, Fr. 1800.-; FT 817 neuwertig, CW Filter 500 Hz, originalverpackt mit Garantie, Fr. 800.-; MFJ 9020 20 m CW QRP 5 W TRX, Keyer und NF CW Filter eingebaut, Fr. 110.-; Tel: 061/302 96 46

Suche: Transceiver FT 290R oder ähnliches Gerät, eventuell mit Linear Amplifier. hb9bvd@uska.ch Tel. 041/250 85 37.

Zu verkaufen: 23 cm Ausrüstung: LT23S+50 W PA+ 1.4 m Spiegel + 66 El. Yagi + MV1296S en bloc: Fr. 1'100.-; **gesucht**: SE-415 symm. Antennencoupler, BC453, BC348 mit unverbastelter Frontplatte HB9RUZ 052/242 59 87.

Zu verkaufen: 1 Solid-State Linear Verstärker YAESU FL-7000, 1.8 – 30 MHz, 230 VAC, 250 – 500 Watt Output, eingebauter autom. Tuner. 1 Voice Prozessor „Symetrix 528E" (USA), De-Esser/Downward Expander/Compressor/3-stufiger parametrischer Equalizer, 19" Einschub, 1HU, liefert 48 Volt Phantomspannung für Kondensatormikrophone. 1 AKG C-4000 B Kondensator-Grossmambran Studiomikrophon mit elastischer Spinnenhalterung und Pantograf-Arm. 1 HEIL „Pro-Micro-5 Boomset, Doppelkopfhörer 4-8 Ohm stereo, Mikro HC-5 Kapsel, ungebraucht, originalverpackt mit 8-pol. Mikro-Rundstecker. Alles günstig, mit Manuals und in perfektem, einwandfreiem Zustand. Peter Langenegger, HB9PL Tel. 01/928 21 24 Fax. 01/928 21 26 mail:hb9pl@ amsat.org

Zu verkaufen: Receiver Watkins-Johnson Type 521A-3 (20 – 90 Mc) mit panorama Scope und digital Anzeige DRO-290A-1; Kenwood TS-520; Drake TR-7; Collins Line 32S-3, 75S-3B kompl; div. Heathkit Geräte; Braun SE-600; TRIO JR-599, TRIO 599 Line. V-TEAM GmbH, H. Wüest HB9AZY, Tel./041 448 22 40 V-team@hispeed.ch.

Zu Verkaufen: Kurzwellen Empfänger RACAL RA 1792 mit technischem Manual, Fr. 450.-; HB9SX@uska.ch oder Tel. 01/761 47 06.

Zu verkaufen: Kenwood TS-520S in allerbestem Zustand mit Digitaldisplay DG-5, Antennen Tuner AT-230 mit Manual, Handmike, Lautsprecher SP-520, Handbuch und Service Manual, Drahtantenne FD-4, Fr. 450.-; hb9cmt@uska.ch oder 061/361 26 69.

Abzugeben: SIMPSON Model 260 (ca. 1950) Tel. 071/866 15 75.

A vendre / verkaufe: RX HAMMARLUND (USA 1938) type HQ-120 X, 12 tubes, selectivity 5 pos. XTL, tubes neufs im peccable! Ev. E'change / im Tausch for: National HRO 5A1 (1946) complet avec tiroirs selfs A – D, (non bricoles!) parfait e'tat seulement. HB3YGK, Guy PoBox 8, 1211 Genève 28 ou tel/fax 022/796 58 48.

An- und Verkauf von Occ.-Masten, Antennen und Rotoren. Auf- und Abbau oder Beihilfe, Transport mit Kleinkran. Anfertigung von Supports für Rotor und Oberlagen. Antennen KW Cushcraft A4S, 20-15-10 Meter Beam/ Force 12, C 3-S 6 El.,10-15-20 Meter-Beam, mit Tuner, 2 WARC/ 2 Stk. Fritzel, 5 Band, 5-El.-Beam/ Telex Hy-gain TH5/MK2 5 El.,10- 15- 20 m/Telex-Hy-gain TH3-MK3, 10- 15- 20 m/ Antennen VHF/UHF Cushcraft A627013S, 6 Meter/2 Meter/70 cm/Wipic 12-Elemet YAGI Snap, 144 - 146 MHz/ Vertikal 2 m und 70 cm/MastenVersatower in einwandfreiem Zustand, Höhe ca. 34 m, in 3 Sektionen mit Kippvorrichtung inkl. 3 Stk. 6 -El.-Monoband-Beams, nur geringe Rev.-Arbeiten nötig,sehr günstiger Preis./ div. Letrona Alu-Schiebemasten/ Versatower BP60SX, 18 m, nicht kippbar/ Versatower BP60, für Wandmontage/ Rotoren inkl. Steuergeräte CDE HAM TR-44/ Kenpro KR-1000SDX/ Kenpro KR-2000/Orion OR 2800 US HQ/Telex hy-gain AR 40. Peter Braun, Geissburgweg 10, 6130 Willisau 041/ 970 18 50 079 323 85 44 Mail: HB9AAZ@lula.ch

Zu verkaufen: Icom IC-756PROII (fabrikneu). Verkauf oder Tausch gegen anderen High-End-Transceiver möglich. Suche: Mastvorverstärker SSB-Electronic, Dressler oder Landwehr für 2 m und 70 cm (auch defekt!). Interessenten melden sich bei Fredi, HB9BHU, 062 752 82 82.

MFJ-201 Dip Meter	Fr. 229.-
MFJ-269 SWR Analyzer	Fr. 660.-
MFJ-259 B/VEC 584 B	Fr. 449.-
MFJ-461 Morse Code Reader	Fr. 149.-
MFJ-901B Koppler	Fr. 149.-
MFJ-071 Portable Tuner	Fr. 188.-
MFJ-902 Travel Tuner neu	Fr. 149.-
MFJ-934 Koppler/Ground	Fr. 319.-
MFJ-945E Mobilkoppler	Fr. 199.-
MFJ-949E Koppler	Fr. 279.-
MFJ-974H Sym. Koppler neu	Fr. 339.-
MFJ-993 Autom. Koppler neu	Fr. 469.-
MFJ-969 Koppler mit Rollspule	Fr. 395.-
MFJ-1702C 2 Pol. Schalter	Fr. 79.-
MFJ-1704 4 Pol. Schalter	Fr. 129.-

AMERITRON	
RCS-4X Ant.Switch	Fr. 249.-
RCS-8VX Ant. Switch	Fr. 259.-
RCS-10X Ant. Switch	Fr. 279.-
ADL-2500 Dummiload	Fr. 569.-
ALS-500MXCE PA	Fr. 1'590.-
AL-572XCE PA	Fr. 2'339.-
AL-80BXCE PA	Fr. 2'290.-
AL-811HXCE A	Fr. 1'249.-
AL-1200XCE PA	Fr. 3'990.-
AL-1500XCE PA	Fr. 4'850.-
QSK-5X Switch QSK	Fr. 595.-
ATR-30X Koppler	Fr. 1'090.-

Unsere Angebote unter: www.asole.ch

RÜTIMANN-BARCHI, HB9AIB
Postfach 167
Telefon ++41 91 609 22 73
E-Mail: asolesagl@hotmail.com
6908 LUGANO-MASSAGNO / SWITZERLAND
Natel 079 / 230 39 66 Fax ++41 91 609 14 80

CW – jetzt erst recht!

ILT möchte helfen, dass CW dem Amateurfunk als faszinierende Bertriebsart erhalten bleibt. Auch wenn die Morseprüfung nun nicht mehr Voraussetzung ist für den Erhalt der KW-Lizenz. Deshalb lassen ILT-Schule und Deltron dem BAKOM Entscheid auch Taten folgen: Alle morsix-Trainer haben nun attraktive Preise.

Morsix mt-9i neu Fr. 495.– (anstatt 675.–)
Morsix mt-6 neu Fr. 185.– (anstatt 255.–)

Mit beiden Geräten können Sie das Morsen bis zur QSO-Reife sicher erlernen, auch ohne Prüfung. Mit dem mt-9i können Sie sogar «richtige» QSO fahren, er trainiert Ihnen die notwendige Sicherheit an, um auf den Bändern eine gute Figur zu machen. An einem Einführungsabend (Fr. 30.–) zeigen Ihnen unsere Lehrer gerne die vielfältigen Möglichkeiten. Rufen Sie uns an.

Selbstverständlich werden unsere Morse-Kurse und CW-Praxiskurse immer noch durchgeführt. Auch ohne BAKOM-Prüfung kann man das Morsen immer noch erlernen...

ILT-Schule, Hohlstr. 612, 8048 Zürich
Tel. 01 431 77 30, mobile 079 517 07 38, Fax 01 431 77 40
E-mail: info@ilt.ch, Details im Internet: www.ilt.ch

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	
Fachbücher/CD-ROM					
9	34.-	D	Moltrecht	Amateurfunklehrgang Klasse 1 + 2	
12	29.-	D	Moltrecht	Amateurfunklehrgang Teil 1	
12A	29.-	D	Moltrecht	Amateurfunklehrgang Teil 2	
12B	29.-	D	Moltrecht	Amateurfunklehrgang Klasse 3 HB3	
13A	24.-	D	DARC	Jahrbuch für den Funkamateur 2004	NEU!
14	19.-	D	Autorenteam	CW-Manual	
16	25.-	E	ARRL	QRP-Power	
17B	65.-	E	ARRL	ARRL Handbook 2004 CD-ROM	NEU!
17C	78.-	E	ARRL	ARRL Handbook 2004	NEU!
18A	79.-	E	ARRL	Antenna Book 2.0 CD	
19	18.-	D	Wiesner	CW-Handbuch	
20	37.-	D	DARC	Antennenbuch 3. Auflage	
20A	89.-	D	DARC	Rothammels Antennenbuch 12. Auflage	
22	38.-	D	K. Werner	Die Cubical-Quad	
23	49.-	E	ARRL	The Radio Amateur's Satellite, ab Herbst 03 wieder lieferbar	
25	21.50	D	Moltrecht	Der Morselehrgang aus dem Klassenzimmer CD	
32	10.-	D	DARC	CQDL Spezial 6m The Magic Band	
36	10.-	D	DARC	CQDL Spezial Welt der Schaltungen	
36A	7.-	D	DARC	CQDL Spezial Antennen	
36B	7.-	D	DARC	CQDL Spezial Dig. Betriebstechnik	
36C	11.-	D	DARC	CQDL Spezial Urlaub und Amateurfunk	
36D	11.-	D	DARC	CQDL Spezial Auf die Kurzwelle	
47	38.-	D	Grünfeld	Digitale Betriebstechnik Packet Radio	
48	36.-	D	Rachow	QRP Baubuch	
49	29.-	D	DARC	Ant. Für die unteren Bänder 160-30m	
50	25.-	D	Sichla	Funkwellen erfolgreich nutzen	
51	20.-	D	Hartung	Vom Widerstand zum Schaltkreis	
52	24.50	D	DARC	Koaxialröhren und Topfkreise	
53	49.-	E	ARRL	Simple Weekends Projects	wieder lieferbar!
55	32.- statt 44.-	E	ARRL	Eastern VHF/UHF Conference 2001	
56	30.- statt 42.-	E	ARRL	Microwave Update 2001	
57	22.- statt 34.-	E	ARRL	RF Exposure and You	
58	32.-	E	ARRL	Stealth Amateur Radio	wieder lieferbar!
60	59.- statt 92.	E	ARRL	The VHF/UHF DX Book	
65	21.50	D	Sichla	PSK31 & Co. (mit CD-ROM)	
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	Ilg	GPS - Neue Möglichkeiten für das Funkhobby	
70	22.-	D	Nussbaum	Magnetantennen	
71	16.-	D	Bürgera	Antennenbau für den Praktiker	
72	16.-	D	Sichla	Die HB9CV-Antenne	
73	16.-	D	DARC	Amateurfunkpeilen	
74	30.-	D	DARC	Kurzwellen DX Handbuch	
Callbook, Listen, Sammelmappen					
1	8.-	D	USKA	Stations-Logbuch A4	
2	6.-	D	USKA	Stations-Logbuch A5 mit Relaisliste und Bandplan	wieder lieferbar
8A	17.-	D	USKA	Verzeichnis der USKA Mitglieder 2002/2003	
10	30.-	D	DARC	Eurocall 2004 CD-ROM	NEU!
30	8.-	E	ARRL	The	
38	11.-		USKA	Sammelmappen old man rot	
39B	60.- statt 90.-	E	DARC	Callbook CD-ROM weltweit Sommer 2003	letzte Exemplare
39C	90.-	E	DARC	Callbook CD-ROM weltweit Winter 2004	NEU!
41	22.-	E	RSGB	Prefix Guide	
26A	25.-	E	ARRL	CQ Amateur Radio Calendar 2004	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	NEU!
33	15.-		DARC	Beamkarte, fünffarbig 54x50 ungefaltet	
34	25.-		USKA	Locatorkarte Schweiz 127x87 ungefaltet	
Abzeichen, Signete, Diverses					
4	3.-		USKA	USKA-Abzeichen für Knopfloch	
5	5.-		USKA	USKA-Abzeichen, PIN 18mm hoch	
6	18.-		USKA	USKA-Wimpel 20x30, rot	
7	2.-		USKA	USKA-Signet selbstkleband	
43	7.-		USKA	USKA-Sticker, 6x12 schwarz/gold zum Aufnähen	
90	125.-		USKA	Bannerbadge Kit black	NEU!
91	100.-		USKA	Bannerbadge black	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.

HB 9 CRU

Communications GmbH
Gregor Koletzko

www.hb9cru.ch

Zugerstrasse 45
6312 Steinhausen
Fax: 041 – 763 20 54
E-Mail: hb9cru@bluemail.ch

VHF – UHF – SHF:

- **ECO Nova Yagi**
- **FLEXA – YAGI**
- **Kombiantennen für 144/432 MHz**
- **Kreuzyagis**
- **HB 9 CV**
- **Dual-/Triband-Vertical**

Fahnenmast

Antenne 40-10 m

Kurzwelle:

- **ECO-Nova Beams, Dipole, Vertikal- und Balkonantennen**
- **OptiBeam**
- **Force12**
- **G 5 RV**
- **KELEMEN-Dipole**
- **ISOTRON-L/C-Strahler**
- **I 3 VHF Magnetic Loop**

Werden Sie auf Kurzwelle QRV

*Wichtige Informationen dazu finden Sie unter **www.hb9cru.ch** !*

Fahnenmastantenne (Flag Pole Antenna) für Kurzwelle: 40 – 10 m

Für Funkamateure mit Antennenverbot oder besonders sensiblen Nachbarn. Fahnenmasten mit der Fahne der Wohngemeinde, des Kantons oder der Schweiz werden immer gern gesehen. Sie fallen als Vertical für 40-10 m nicht auf. Die Fahnenmastantenne ist 4.65 m hoch, aus Aluminium und wird komplett mit dem Installationskit geliefert. Sie müssen nur noch die richtige Fahne beschaffen. Und schon sind Sie mit Ihrem im Transceiver eingebauten oder separaten Antennentuner qrv.

Preis: CHF 395.–

Kurzwellenantennen aus eigener Fertigung

Drahtdipol, 40-20-15-10 m	200 W	14.8 m	215.00	G5RV, 160-10 m	1000 W	62 m	165.00
Drahtdipol, 20-15-10 m	200 W	8 m	159.00	G5RV, 80-10 m	1000 W	31.5 m	105.00
Drahtdipol, 30-17-12 m	200 W	11 m	159.00	G5RV, 40-10 m	1000 W	15.5 m	89.00
Windom, 160-10 m	200 W	78 m	145.00	G5RV, 20-10 m	1000 W	7.8 m	80.00
Windom, 80-10 m	200 W	42 m	115.00	Langdrahtantenne mit Balun	40-10 m	21 m	115.00
Windom, 40-10 m	200 W	21 m	89.00	Langdrahtantenne mit Balun	80-10 m	31 m	125.00
Windom, 160-10	1000 W	78 m	195.00	Langdrahtantenne mit Balun	160-10 m	41 m	135.00

Drahtdipole von ECO Nova

ECO68: 160-80-40	1000 W	32.5 m	249.–	ECO81: 20-15-10	1000 W	7.14 m	189.–
ECO82: 80-40	1000 W	30 m	199.–	ECO83: 80-40	1000 W	30 m	199.–
ECO84: 80-40-20-15-10	1000 W	30 m	249.–	ECO85: 80-40-20-15-10	1000 W	20 m	249.–
ECO242: Windom 80-40-20-10	1000 W	36 m	139.–	ECO77: Windom40-20-10	1000 W	20 m	118.–
ECO189: WARC	1000 W	10.5 m	199.–	LW05: Langdraht	1000 W	29.5 m	69.–

Drahtdipole von Kelemen

DP-80-40-20-15-10	400 W	22 m	399.–	DP-40-20-15-10	400 W	11.6 m	349.–
DP-8040-2000	2000 W	32 m	349.–	DP-8040S-2000	2000 W	27 m	299.–
DP-804020-400	400 W	28 m	299.–	DP-804020-2000	2000 W	28 m	379.–
DP-WARC 30-17-12	400 W	10 m	249.–	DP-W3DZZ	1000 W	34 m	269.–
DPD-8040	1000 W	39 m	149.–	DP-6	1000 W	3 m	129.–
DPKA-8040-400	400 W	22 m	249.–	DPKA-8040-2000	2000 W	22 m	369.–
DPK-80	1000 W	21 m	209.–	DPK-40	1000 W	12 m	199.–
FD4/804020-750	750 W	41 m	159.–	FD4/804020-2000	2000 W	41 m	209.–

Verticals, Beams und Rotary Dipols von ECO Nova

7 +	7-Band, 40-30-20-17-15-12-10 Höhe: 7.07 m, 1000 W PEP	595.-	R 5	5-Band, 80-40-20-15-10 Höhe: 4 m, 300 W PEP	395.-
HF 8	7-Band, 40-30-20-17-15-12-10 Höhe: 4.90 m, 2000 W PEP	545.-	ASAY 25	5-Band, 80-40-20-15-10 Höhe: 7.30 m 500 W PEP	325.-
HF 6	6-Band, 80-40-30-20-15-10 Höhe: 5 m, 800 W PEP	495.-	DHF 6	KW-Beam: 6 Band – 4 Elemente für 10-12-15-17-20-30 m	999.-
RF3	Rotary Dipole für 10-15-20 m	219.-	RF WARC	Rotary Dipole für 12-17-30 m	229.-

Kurzwellen-Mobilantennen

ECO-Nova Mobilantennenset für: 10-15-20-40-80 m	199.–	High Sierra HS-1600 PRO, mit 12 V Motorenanpassung	email

Besuchen Sie unseren ***HAM-Online-Shop*** unter ***www.hb9cru.ch***,

oder senden Sie uns einen Brief, ein Fax oder ein Email mit Ihren Wünschen.

Telefonische Auskünfte erhalten Sie unter 076 - 379 20 50 (ab 17.00 Uhr oder Combox); Email ist schneller!

BOGERFUNK MAILORDER

AOR AR-7030 DRM

Hohe Frequenzstabilität durch Zusatzquarz!!

Angepasste Bandbreite durch 2 zusätzlich eingebaute Filter!!

Keine Programmabstürze der Firmware durch Modifikation!!

!!! jeden Monat ein Sonderangebot!!!

Panoramasicht auf höchste Empfangsqualität!!!

AOR

AR-5000
+ SDU 5500
= 4438,-- SFR

AR-5000DX
+ SDU 5500
= 4.935,-- *SFR*

EMOTATOR

Rotoren

Horizontal
105TSX
747SRX
1200FXX

Rotoren

Vertikal
EV-800X
EV-800DX
EV-800D7X

Änderungen vorbehalten solange Vorrat reicht

Gesamtkatalog 2002/2003 mit 10,--SFR

Sonderpreise für Transceiver und Empfänger Sonderpreise für Transceiver und Empfänger

WERKSVERTRETUNG FÜR: AOR ALINCO

bogerfunk

BOGERFUNK SCHWEIZ Bahnhofstraße 4
CH-8590 Romanshorn Tel/Fax: 071-4611057

Info: www.boger.de

INTERESSANTE PRODUKTE FÜR DEN FUNKAMATEUR

Amateur Radio Data Interface ARDI-1001

ARDI-1001 dient der optimalen Verbindung von TRX und PC und ermöglicht so die Nutzung aller soundkartenbasierender Modulationsarten, aber auch die Transceiversteuerung per PC (speziell für ICOM-Geräte). ARDI-1001 ist als Bausatz oder Fertiggerät zu CHF 330.00 / CHF 520.00 erhältlich

Für Antennenbegeisterte gibt's ganz besondere Leckerbissen...

Graphische Antennenanalysatoren von AEA

CIA-HF	Analyzer 0.4 – 54 MHz. Misst und zeigt grafisch SWR, Z, X, R und vieles mehr	CHF	665.00
VIA-Analyzer	Analyzer 0.1-54 MHz wie CIA-HF, mit Datenspeicher, Feldstärkeanzeige usw.	CHF	1000.00
140-525	Analyzer 140 - 525MHz. Misst und zeigt grafisch SWR, Rückflussdäpfung usw.	CHF	1000.00
	...und selbstverständlich das ganze weitere AEA-Programm...		

Antennenanpassgeräte und Komponenten für den Selbstbau

SAMS001	Steuergerät für Anpassnetzwerke, Automatikversion für Icom (CI-V)	CHF	1390.00
SAMS003	Anpassnetzwerk in T-Schaltung für symm.Antennen 1.8-15 (30) MHz, 1kW CW	CHF	2030.00
AT4K	Spitzengerät 2.5kW, für symmetrische und unsymmetrische Speiseleitungen	CHF	1444.00
AT1500CV	Antennenanpassgerät 1kW, für koaxiale (und symmetrische) Speiseleitungen	CHF	743.00
AT1500-BAL	Antennenanpassgerät 1kW, für symm (und koax) Speiseleitung mit 2 Rollspulen	CHF	1123.00
B4000(C)	Balun 1:4 (1:1) 4kW, Allwettertauglich für Innen- oder Aussenmontage	CHF	146.00
FL30	Tiefpassfilter 1.5kW/50 Ohm, 70dB Dämpfung oberhalb 45MHz	CHF	130.00
RI24	Hochleistungs-Rollspule 24uH, Belastbar bis 5kV und 10A	CHF	226.00
C350	Hochleistungs-Drehkondensator 350pF, 6kV	CHF	130.00
	...und selbstverständlich das ganze weitere Palstar-Programm...		

Vorauszahlungspreise ab Lager CH, freibleibend, inklusive 7,6% Mehrwertsteuer, exklusive Transportkosten.

Heinz Bolli HB9KOF c/o HEINZ BOLLI AG Rütihofstrasse 1 9052 Niederteufen
Tel 071 333 4833 Fax 071 333 4843 heinz.bolli@hbag.ch www.hbag.ch

V- TEAM

DAS

-Haus für Reparaturen
- Haus für Vv's

* Reparaturen / Modifikationen (fast) aller Geräte

* Vv's für 50 / 144 / 430 MHz aus eigener Entwicklung

HB9AZY

V- TEAM GmbH, Hans Wüest
Schönfeldstr. 9, CH 6275 Ballwil
Tel. 041/448 22 40, Fax 041/448 31 40

33 JAHRE **TELE-René**

COMMUNICATIONS 6003 LUZERN
TEL: 041 240 23 66 OBERGRUNDSTR. 28
HB9AAI
YAESU

MARK – V – FIELD	Fr. 3'448.-
FT – 847	Fr. 2'298.-
FT – 857	Fr. 1'288.-
FT – 897	Fr. 1'598.-
FT – 817	Fr. 978.-
FT – 8800	Fr. 658.-
VX – 2R	Fr. 348.-
VX – 7R	Fr. 628.-
VR – 5000	Fr. 1'058.-

UND VIELE WEITERE GERAETE.....
FRAGEN SIE UNS AN !!!
OCCASIONEN: ANKAUF – VERKAUF - TAUSCH
REPARATUREN ALLER MARKEN

Berücksichtigen Sie bitte bei Ihren Einkäufe unsere Inserenten, die Inserateannahme der USKA dankt allen Inserenten für ihre Treue im vergangenen Jahr.

Einführungsangebot Meterman 38XR

Digitalmultimeter mit optischer PC-Schnittstelle

Nur 180.00 + MwSt.
Listenpreis: 220.00 + MwSt.

GRIEDER BAUTEILE AG
Nauenstrasse 63, 4002 Basel
Tel. 061 271 57 63
Fax. 061 271 59 05
http://www.griederbauteile.com

- TrueRMS-Messungen AC+DC Kopplung
- 10'000 Digits Auflösung
- 1000VDC/750VAC und 10A AC/DC
- Ohm-, Durchgangs- und Diodentest
- Temperatur- und Kapazitätstest
- 4 - 20mA Schleifenstrommessung
- Tastgrad, dBm und Frequenz
- Bereichsautomatik
- Helle blaue Hintergrundbeleuchtung
- Software und Interfacekabel Optional
- 3-Jahre Garantie

✂ aussschneiden, einschicken und profitieren, gütig bis 31.12.2003

Sie müssen nicht über die (deutsche) Grenze schielen, um günstig Kenwood - ICOM - Yaesu einzukaufen. Mit steigenden Euro sind wir wieder konkurrenzfähig. Einige Preis-Beispiele: www.seicom-ag.ch

****

Kenwood:

TH-G71E	2/70 Handfunkgerät mit Akku/Charger	455.-
TH-F7E	2/70 Handfungerät mit Akku/Charger, RX .5-1300Mc	570.-
TH-D7E/G2	2/70 Handfunkgerät mit Akku/Charger, TNC 1k2/9k6	690.-
TM-G707E	2/70 FM Mobilfunkgerät 50/35W	605.-
TM-V7E	2/70 FM Mobilgerät (das blaue Wunder)	765.-
TM-D700E	2/70 FM Mobilfunkgerät, 50/35W, TNC 1k2/9k6	950.-
TS-50S	der klassische 100/50/10W KW Mobil-Transceiver	1210.-
TS-570DG	KW all-mode Transceiver mit NF DSP, 100W	1735.-
TS-870S	KW all-mode Base Stationtransceiver 100W, IF DSP	2745.-
TS-2000	KW/6/2/70 all-mode Transceiver, DSP IF, auto-Tuner	3480.-
TS-2000X	wie TS-2000, aber mit 23cm 10W Module installiert	4345.-
TS-B2000	TS-2000 für PC Betrieb	2900.-
TS-????	ein neuer KW+6m Transceiver, 100W oder 200W	P.a.A.

ICOM:

E-90	6/2/70 Handfunkgerät mit Akku/Charger	560.-
W-32E	2/70 Handfunkgerät mit Akku und Charger	535.-
IC-2725E	2/70 FM Mobil Funkgerät, Bedienteil angesetzt	690.-
E-208E	2/70 FM Mobilfunkgerät, klein und einfache Bedienung	P.a.A.
IC-703	HF/6m 10W Transceiver, auto-Tuner eingebaut	1390.-
IC-706MKIIG	HF/6/2/70 all-mode Mobiltransceiver	1825.-
IC-718	HF Transceiver 100W	1225.-
IC-7400	HF/6/2 all-mode Transceiver, 100W	3300.-
IC-910H	2/70 all-mode Transceiver, 100/75W	2530.-
R-8500	all-mode Receiver 30Khz-2000MHz	2310.-

Yaesu:

VX-2E	2/70 Handfunkgerät mit Akku/Charger	350.-
VX-7R	6/2/70 Handfunkgerät mit Akku/Charger	630.-
FT-8800	2/70 Twinband FM-Mobil Transceiver, 50/35W	650.-
FT-8900	10/6/2/70 FM-Mobiltransceiver	675.-
FT-857	HF/6/2/70 all-mode Transceiver	1390.-
FT-897	HF/6/2/70 all-mode Transceiver	1660.-
FT-817	HF/6/2/70 all-mode portabel Transceiver	998.-
FT-1000MP	Field HF Transceiver 100W, P/S eingebaut	3550.-
FT-1000MP	MK-V HF Transceiver 200W	4390.-

****

Wir verkaufen Ihre Occasionen sowie Ihren Amateurfunknachlass. Faire und korrekte Abrechnung!

****

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7, Postfach, 5600 Lenzburg 1

Oeffnungszeiten: Mo-Fr 13.30-18.00, Sa geschlossen

Tel. 062/891 5566

Fax 062 891 5567

sales@seicom-ag.ch

Neue Frequenz-Handbücher und CDs!
Digital-Daten-Profi-Funkdienste auf HF

CD-ROM SUPER-FREQUENZLISTE 2004

alle Rundfunk- und Funkdienst-Stationen weltweit!

10100 Einträge mit den neuesten Sendeplänen sämtlicher Kurzwellen-Rundfunkstationen weltweit. 10200 topaktuelle Funkdienst-Frequenzen. 19600 vormals aktive Frequenzen - alles auf einer CD-ROM für Windows™-PCs mit Oberfläche auch in Deutsch! Suchen Sie (beliebig kombiniert!) nach bestimmten Frequenzen, Ländern, Stationen, Sprachen, Rufzeichen und Sendezeiten, und blättern Sie durch diese Daten in Millisekunden. Schneller und bequemer geht's wirklich nicht! · EUR 25.- / Fr. 38.- (mit weltweitem Versand)

KURZWELLEN-FREQUENZ-HANDBUCH 2004

Das aktuellste internationale Radio-Handbuch. Anwenderfreundlich und übersichtlich! Enthält über 20000 Frequenzen mit sämtlichen Rundfunk- und Funkdienst-Stationen weltweit aus unserer *Super-Frequenzliste 2004 auf CD-ROM*, sowie eine einzigartige alphabetische Rundfunk-Sendertabelle. Zwei Handbücher in einem - zu einem sensationell günstigen Preis! 532 Seiten · EUR 35.- / Fr. 53.- (mit weltweitem Versand)

HANDBUCH FUNKDIENST-RADIOSTATIONEN 2004

Jetzt mit vielen von uns geknackten Kurzwellen-E-Mail Digital-Daten-Profi-Funknetzen! Hier sind die wirklich interessanten Funkdienste auf KW: Diplo, Flugfunk, Militär, Polizei, Presse, Rotkreuz, Seefunk, Telekom, Terrorismus und Wetter. 10200 *aktuelle* Frequenzen von 0 - 30 Mhz sind aufgeführt sowie Hunderte von neuen Dekoder-Screenshots, plus Abkürzungen, Codes, Modulationsarten, NAVTEX-/Presse-/Wetter-Sendepläne, und vieles mehr! 600 Seiten · EUR 45 / Fr. 68 (mit V.)

Günstiger Paketpreis: CD-ROM + Kurzwellen-Frequenz-Handbuch = EUR 50.- / Fr. 76, weitere Paketpreise und unser gesamtes Programm finden Sie auf unserer Webseite und im Katalog: Bücher, CDs, Frequenz-Datenbanken. WAVECOM Digital-Daten-Analysatoren und -Dekoder = die # 1 weltweit: Einzelheiten auf Anfrage. Knackt Pactor-2 mit Varianten und 100+ weitere Systeme! Alle Handbücher sind in leichtverständlichem Englisch verfaßt und nur über uns erhältlich - seit 35 Jahren. Beispiel-Seiten und farbige Bildschirmfotos finden Sie auf www.klingenfuss.org. Gerne schicken wir Ihnen unseren ausführlichen Katalog mit Referenzen aus aller Welt. Händlerrabatte auf Anfrage. Bestellen Sie einfach per Fax oder E-Mail mit Kreditkarten-Info (AmEx / Eurocard / Mastercard)! ☺

Klingenfuss Verlag · Hagenloher Str. 14 · D-72070 Tübingen
Fax 0049 7071 600849 · Telefon 62830 · info@klingenfuss.org · www.klingenfuss.org

ICOM KENWOOD YAESU JRC

FUNK by GMW

GMW-ELECTRONIC, CH-5430 WETTINGEN
LANDSTRASSE 16, (Hauptstrasse/6 Schaufenster)
ÖFFNUNGSZEITEN: Di./Fr.: 9-12 / 14-18 Uhr
Samstag bis 16 Uhr / MONTAG GESCHLOSSEN
Telefon 056 426 23 24

Auszug aus unserem Lieferprogramm

YAESU KW-Amateurfunkgeräte

FT-817	KW/50/144/430 MHz
FT-847	KW/50/144/430 MHz
FT-857	KW/50/144/430 MHz
FT-897	KW/50/144/430 MHz
FT-1000 MP-Mark-V-Field	
FT-1000 MP-Mark-V	

YAESU 2m/70cm-Amateurfunkgeräte

FT-1500	VHF
FT-2800M	VHF
FT-7100	VHF/UHF
FT-8800R	VHF/UHF
FT-8900R	29/50/144/430 MHz
VX-2R	VHF/UHF
VX-5RS	50/144/430 MHz
VX-7R	50/144/430 MHz
VX-110	VHF
VX150	VHF

ICOM KW-Amateurfunkgeräte

IC-703	KW/50 MHz
IC-706MK-IIG	KW/50/144/430 MHz
IC-756 DSP	KW/50 MHz
IC-7400	KW/50/144 MHz
IC-7800	KW

ICOM 2m/70cm-Amateurfunkgeräte

IC-E90	50/144/430 MHz
IC-2725H	VHF/UHF
IC-910	144/430 MHz

KENWOOD KW-Amateurfunkgeräte

TS-50S	
TS-570DG	
TS-870S	
TS-2000	KW/50/144/430 MHz

KENWOOD 2m/70cm-Amateurfunkgeräte

TH-K2E/ET	VHF
TH-K4E	UHF
TH-G71E	VHF/UHF
TH-D7E	VHF/UHF
TH-F7E	VHF/UHF
TH-D700E	VHF/UHF
TM-G707E	VHF/UHF
TM-V7E	VHF/UHF

YAESU FT-817

YAESU FT-857

WIR HABEN LAUFEND OCCASION-GERÄTE

UNSERE HAUSMARKEN:

ALINCO, AOR, DAIWA, DIAMOND, DRESSLER, GARMIN-GPS, ICOM, JRC, KENWOOD, KENPRO, MAYCOM, MALDOL, PANASONIC, PROCOM, RF-SYSTEM, SIRTEL, SOMMERKAMP, SONY, STANDARD, TAGRA, TELEREADER, YAESU, YUPITERU usw.

Vorbehalt: Modell-, Preis- und Datenänderungen

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

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

YAESU FT-857 NEU
Kleinster HF/6m VHF UHF 100W Transceiver

VECTRONICS
DC-35 High Current DC Outlet Fr. 135.-

12V= DC Verteiler für alle Geräte im Shack

www.die-anderen.ch

The BIG-Signal Fr. 285.- SWR-584B Fr. 475.-
40/80m Dipol 2kW (baugleich MFJ-259B)

Antennen-Analyzer
1.8 - 170 MHz
(Tragtasche Fr. 60.-)

FUNK-BOX, HB9LGA
Postfach, 8051 Zürich
Tel. 076 4711555 Fax 01 3214382

QSL-KARTEN

Verlangen Sie unverbindlich eine Offerte!

AG BUCHDRUCKEREI SCHIERS

Postfach, 7220 Schiers
Telefon 081 328 15 66
Telefax 081 328 19 55

E-mail: info@drucki.ch
Internet: www.drucki.ch

Die «old man»-Druckerei aus dem Bündnerland

DL7GAG **funktechnik radau** DF7GJ

STANDARD C-510E + CNB-510 Akku +CLC-510 Softcase+ CSA-510 Tischlader + CPB-510DE 50/35W-Booster,
Komplett-Set mit Handie und Mobilgerät ...nur CHF 531.-

KENWOOD TH-G71E	2m/70cm Handfunkgerät mit Akku und Lader	CHF 434.-
KENWOOD TH-F7E	*NEW!* 2m/70cm Handfunkgerät mit Wide-SSB-Rx	CHF 550.-
KENWOOD TH-D7E/G2	*NEW!* 2m/70cm Handfunkgerät mit TNC + APRS	CHF 699.-
KENWOOD TM-G707E	2m/70cm Duoband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt	CHF 578.-
KENWOOD TM-V7E	2m/70cm Twinband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt	CHF 793.-
KENWOOD TM-D700E	2m/70cm Twinband-Mobilfunk mit 1k2/9k6 TNC	CHF 999.-
KENWOOD TS-50S	KW Allmode-Transceiver, 100 Speicher, 100 W	CHF 1049.-
KENWOOD TS-570DG	KW Allmode-Transceiver mit DSP-Unit, 100 W	CHF 1819.-
KENWOOD TS-2000	KW/6m/2m/70cm (23cm) DSP-Transceiver m. AT	CHF 3595.-
KENWOOD TS-2000X	KW/6m/2m/70cm/23cm Allmode DSP-Trx. m. AT	CHF 4399.-

Frohe Weihnachten und guten Rutsch ins Neue Jahr
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	Anfragen!
ICOM IC-R5E	*NEW!* Wideband-RX 0.15-1300 MHz, AM/FM-N+W, 400 Sp.	Anfragen!
ICOM IC-W32 E	2m/70cm Handfunkgerät, Akku + Lader, 5 Watt max.	Anfragen!
ICOM IC-W32 E	*NEW!* 2m/70cm Handfunkgerät, Akku+Lader, 5 Wmax	Anfragen!
ICOM IC-E 90	*NEW!* 6/2m/70cm Handfunkgerät, Akku+Lader, 5 W	Anfragen!
ICOM IC-E 208	*NEW!* 2m/70cm Mobil, separierbare Front, 55/50 Watt	Anfragen!
ICOM IC-2725E	*NEW!* 2m/70cm Mobil, separate Front, 50/35 Watt	Anfragen!
ICOM IC-703	NEW! KW Portable-TRX mit DSP und autom. Tuner	Anfragen!
ICOM IC-706MK2G	KW/6m/2m/70cm Allmode Mobil-TRX, 100/100/50/20W	Anfragen!
ICOM IC-7400	*NEW! KW/6m/2m* Allmode DSP-Trx mit AT, 100 Watt	Anfragen!
ICOM IC-756PROII	*NEW!* KW + 6m Allmode DSP-Trx mit AT, Spec.-Scope	Anfragen!
ICOM IC-910H	*NEW!* 2m/70cm (23cm) Allmode (DSP)-Trx, 90/75(10)Watt	Anfragen!

Deutsche Handbücher sowie **2 Jahre** Garantie auf Material und Arbeit selbstverständlich!
Alle Preise inkl. Zoll und CH-Mehrwertsteuer. Änderungen wegen Kursschwankungen möglich.

Und so können Sie bestellen:

Auf Anfrage erhalten Sie eine Proforma-Rechnung und einen Einzahlungsschein für die UBS. Wir bringen, nach Einzahlung, die Ware in die Schweiz und senden Ihnen den gewünschten Artikel mit der 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.

Ein starker Titel

Jetzt im Super-Abo Angebot

12 Ausgaben jährlich
Einzelpreis im Handel: sFr 8,00

Ihr Preisvorteil im Abo 20% gegenüber dem Einzelkauf

Gratis dazu

erhalten Sie den praktischen LED-Lenser V8, die Minitaschenlampe mit dem Megalicht

Schneller geht's per Fax 00 49 / 2 11 / 69 07 89 50
Abo-Hotline 00 49 / 211 / 69 07 89 29

FUNK ist die kompetente Fachzeitschrift, die seit 1977 Monat für Monat mit einer Fülle an Beiträgen aus allen Funkbereichen erscheint. Gut recherchiert und in allgemeinverständlichem Stil schreiben namhafte Autoren über Theorie und Praxis des vielfältigen Funk-Hobbys. Testberichte und das Marktangebot sowie Reportagen aus der Funkszene und praktische Anleitungen zum Selbstbau sorgen dafür, dass jeder aktive Funkamateur auf dem Laufenden bleibt undam aktuellen Funkgeschehen in aller Welt teilnimmt.
12 Ausgaben pro Jahr

Vorteile, die überzeugen:

- Sie erhalten die Ausgaben regelmäßig, frei Haus
- Ihr Archiv ist komplett: Sie verpassen keine Ausgabe
- Zahlen Sie bequem auf unser Schweizer Konto

Füllen Sie einfach den folgenden Coupon aus und senden Sie ihn am besten noch heute ab!

☐ **ja,** ich möchte **FUNK** ab der nächstmöglichen Ausgabe zum Preis von sFr 76,80 für 12 Ausgaben abonnieren und erhalte gratis den **praktischen LED-Lenser V8.** Das Abonnement kann ich nach Ablauf eines Jahres jederzeit bei der Fa. PMS in Düsseldorf kündigen – Geld für bereits bezahlte, aber noch nicht erhaltene Ausgaben erhalte ich zurück. Den praktischen LED-Lenser V8 kann ich auf jeden Fall behalten. Diese Angebot ist gültig bis zum 31.03.2004. Ich bin damit einverstanden, dass die Post eine Änderung meiner Adresse an die Fa. PMS weitergeben darf.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Tel.

Datum, Unterschrift

☐ Gegen Rechnung zur Einzahlung auf unser Schweizer Konto. Bitte keine Vorauszahlung leisten, Rechnung abwarten.

Einsenden an:
PMS Presse Marketing Services GmbH & Co. KG
Postfach 104139, D-40032 Düsseldorf

old Man

Verlag für Technik und Handwerk GmbH • Baden-Baden

AZB
7220 Schiers

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

PRECITEK LOGOTRON

Electronic Measuring & Testing Systems

HAMEG Oszilloskope

HM303 2x35MHz Analog mit Komponenten-Tester, Trigger bis 100 MHz bis... **CHF 790,00**

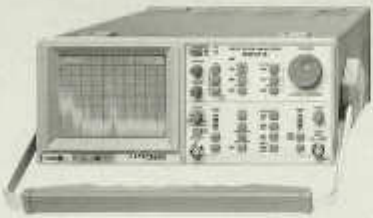
HM1507 2x150MHz/200MS/s Analog Digital und Komponenten-Tester **CHF 2550,00**

HAMEG Spektrumanalysatoren

Messbereich: -100 bis + 13dBm, Mitten- und Marker-Frequenzanzeige (Auflösung 100kHz)

HM5012 1050MHz **CHF 3430,00**

HM5014 1050MHz mit Readout und Tracking Generator. Für den EMV-Bereich! **CHF 4460,00**



Alle Spektrumanalysatoren sind auch sehr gut geeignet für Lokalisierung und Überwachung der Störeinflüsse im Retourpfad von Kabelfernsehanlagen.

Neu!

HAMEG 3,3 GHz

Spektrumanalyzer HM 5033

- tragbar
- Frequenzbereich 50kHz - 3,3GHz
- Netz-/Batteriebetrieb
- RS 232C Schnittstelle
- inkl. umfangreiches Zubehör
- ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis

nur CHF 7350,00

Neu!

HAMEG Tischmultimeter

HM 8112-3

- 5 1/2 stellig mit 120 000 Digit
- Echt Effektivmessung AC + DC
- 4-Draht-Widerstandsmessung
- Einfache Bedienung
- IEEE 488 Schnittstelle etc.

Preis auf Anfrage

Weitere Marken: ELGAR, FLUKE, INTERACT, SALICRU, SORENSEN, SPELLMAN u.a.

Precitek Logotron AG • Spinnereistrasse 12 • CH-8135 Langnau a/A
Tel. +41 (0)43 377 60 60 • Fax +41 (0)43 377 60 66
info@precitek-logotron.ch • www.precitek-logotron.ch
Bureau romand: La Marionnaz 5 • CH-1054 Morrens
Tél. +41 (0)21 731 41 88 • Fax +41 (0)21 731 41 70