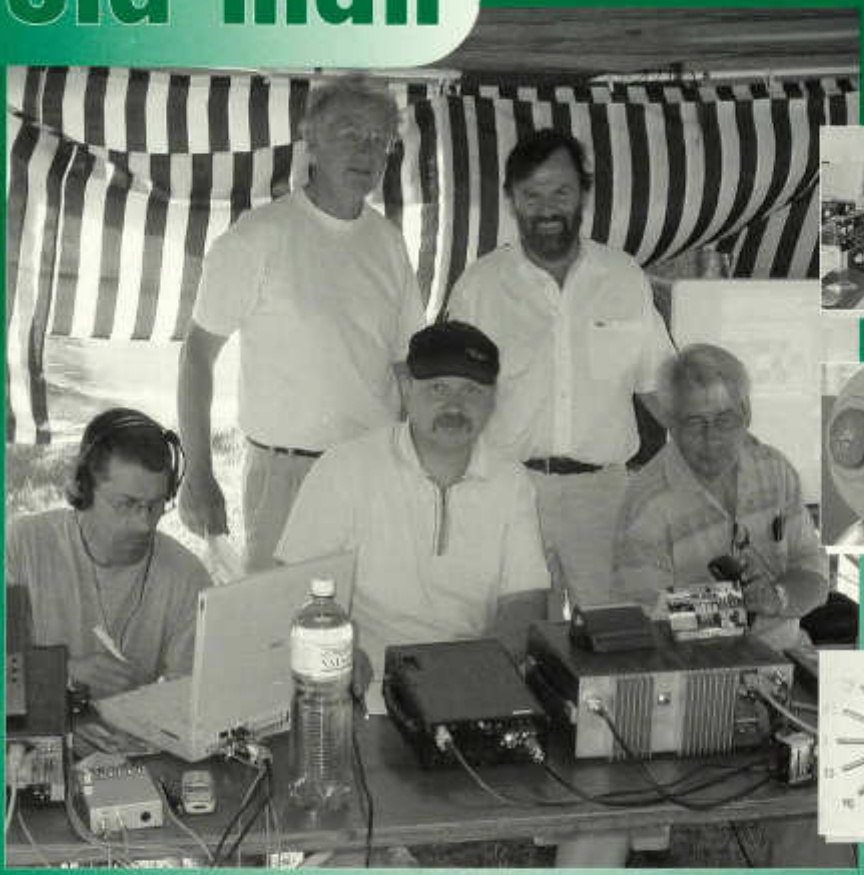
old man



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

9
2003

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

New Products Releasing !!!

FT-857

ULTRA-COMPACT HF/VHF/UHF 100W ALL-MODE TRANSCEIVER (HF/6 m 100 W, 2 m 50 W, 70 cm 20 W)*

HF EXCITEMENT

Blending leading-edge technologies developed on the FT-897 and MARK-V FT-1000MP transceivers, the FT-857 is the world's smallest* HF/VHF/UHF Multimode Transceiver, and it's available now!

SPECIFICATIONS

Frequency Range:	
Receive:	01-56Mhz, 76-108 MHz, 118-164 MHz, 420-470 MHz
Transmit:	160-6 Meters, 2 Meters, 70 Centimeters (Amateur bands only) 5167.5 kHz (Alaska Emergency Frequency/USA Version)
Emission Modes:	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB/USB), F3 (FM), F1 (9600 bps packet), F2 (1200 bps packet)
Synthesizer Steps:	(Min.): 10 Hz (CW/SSB); 100 Hz (AM/FM/WFM)
Antenna Impedance:	50 Ohms, Unbalanced
Operating Temp. Range:	+14 F to + 140 F (-10 C to + 60 C)
Frequency Stability: @ 25 C:	+ 4 ppm from 1 min. to 60 min after power on operation; + 0.5 ppm/1 hour @ 25 C, after warmup (with optional TCXO-8)
Supply Voltage: Nominal	13.8 VDC + 10%, Negative Ground
Current Consumption:	Squelched: 800 mA (Approx.)
Receive:	1 A
Transmit:	22 A
Case Size (WxHxD):	6.1" x 2.0" x 8.2" (155 x 52 x 210 mm)
Weight (Approx.):	4.6 lb. (2.1 kg)

VX-2R/E

Micro-Miniature Dual-band FM Transceiver

We proudly introduce the new VX-2R/E Micro-Miniature Dual-band FM Transceiver. This is the newest model with improved features and functions, such as RF power increase, an improvement of memory channels and functions, a white color strobe LED, and WIRES internet connecting,having those feature still nearly micro and lightweight as VX-1R. The small size of VX-2R/E allows you to take it anywhere-skiing,hiking,or while walking around town and its operating flexibility brings the user many avenues of operating enjoyment.

Main Features

1.5 W (@ 3.7 V FNB-82LI), 3 W (@ 6 V EXT DC IN) on VHF
1.0 W (@ 3.7 V FNB-82LI), 2 W (@ 6 V EXT DC IN) on UHF
Internet Connecting : WIRES (Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System)
White color LED Strobe: for emergency strobe and indication of transceiver status
Number of Memory channels: 900ch, and PMS, Home, Frequency Skip Memory are available.
Memory Bank: 20 banks; each bank can be can be assigned up to 100 channels.
Memory channel name tag: 6 digit alpha-numeric "Tag" (label) to a memory.
Wide Frequency Coverage : 500kHz -999MHz (Cellular frequencies are blocked and non-restorable)
High capacity Battery: FNB-82LI 3.7 V, 1000mAh Rechargeable Lithium Ion Battery Pack Standard
Tone signaling: Built in Encoder/Decoder function of 50 CTCSS tone or 104 DCS codes.
Scanning Mode: VFO / Memory /PMS / Dual Watch
Smart Search Operation
Channel Counter Operation
ARTSttm : Auto-Range Transponding System
ARS Automatic Repeater Shift
Illumination control
Battery-saving : Auto power off feature,Time-out timer
Keypad/Dial Lockout capability
Battery Voltage Display
Adjustable TX Deviation Level (5kHz or 2.5 kHz)
Size: 47 (W) x 81 (H) x 23 (D) mm (projections not included)
Weight: 132 g with FNB-82LI & antenna

FT-897

NEW PERFORMANCE ALL IN ONE PORTABLE BASE STATION

Features FT-897

Rugged Die-Cast Aluminium Box construction - for heavy-duty field operation
Internal AC Power Supply or NiMH Battery (options)
Large Multi-Colour Dot Matrix LCD Display
200 Memory Channels with Alpha Numeric Tags
ATAS-120/100 Compatible
External FC-30 Automatic Antenna Tuner Available
Digital Signal Processing Built-in
IF Shift Control
IPO (Intercept Point Optimization)
IF Noise Blanker
AGC Selector (Auto / Fast / Slow / Off)
VOX
Collins® 2.3 KHz SSB Mechanical Filter (option)

Unser Produkt-Sortiment: / Notre assortiment:

YAESU — Amateur Transceivers, Commercial Transceivers, Marine /PMR/Air Band Transceivers

CASIO — Digital Cameras, PDA Microsoft Pocket PC 2002, Mini TV LCD and Calculators

HOTLINE — GPS, Telephones (including ISDN & ADSL)

DIKOM — LAN Technology, Internet Access Technology, USB Technology, Memories, Mobility, Hard Disk

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

HOTLINE SA
HOTLINE S.A. Via Magazzini Generali, 6 - 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

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 1.6.2003: 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)	**Oktober Nummer**	**5. September 2003**	**erscheint**
	November Nummer	**5. Oktober 2003**	**monatlich**

old man Inhalt

USKA 4-13

Editorial 4
Aus dem Vorstand
DXCC Prüfstelle 5
Mit der CEPT2 auf KW 7
WRC 2003 8
USKA Bandwacht 13

HF-ACTIVITY 13-15

Auswertung Konteste 13
Kontest Kalender 14
Field Day 2003 SSB 14
Diplomerfolge 15
HB9A am IARU World Championship 15

VHF·UHF·Microwaves 16-18

Resultate 50 MHz-Contest 16
Resultate Mini-Contest Mai 17
Resultate Microwaves Contest Juni 17
Voranzeige UKW/KW Tagung 17
IARU Region1 UHF/Microwaves-Contest 18
IRC umtauschen 18

DX 19-22

Die DX Welt im Juni/Juli 19
6m Bericht 20
DXCC QSL Leiter 21
DXCC Honor Roll 21
DX-Calendar 22
QSL Information 22
QRPeters DX-Ecke 23

SATELLITE 25-29

Satellite-News 25
Mit 85 cm Spiegel QRV auf Oscar-40 28

TECHNIK 30-33

Z-Match de 1,6 MHz à 30 MHz 30

ECHO 34-40

Wellen auf 3 Gipfeln empfangen 34
Ausgewandert 35
Miss ES Verbindung 36
Les cheveux gris à Studen 36
Bau eines Radioappartes anno dazumal 37

old man Inhalt

HB9BBD gewinnt... 40
USKA Rundspruch 40

VERSCHIEDENES

Veranstaltungen
HTC QRP Party 41
IAPC 42
SKH 42
Le premier Radioamateur, Marconi à Salavan 42
Mutationen 43
Peilen 43
SK HB9NL 44
Ham Börse 45
Inserenten 47

Titelbild: HB9A auf der Bölchenfluh am Interregio Treffen hinten stehend von lnr: Hermann HB9CRV und Willy HB9AHL vorne von lnr: Reyean VA2AM, Urs HB9SRU und Ueli HB9EAX

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
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
Redaktion old man	redaktion@uska.ch	René Hueter
Homepage USKA	webmaster@uska.ch	Pirmin Kühne

Editorial

Weihnachten im Sommer

Im Monat Juli hat es für viele von uns Radioamateuren mitten im Sommer noch einmal Weihnachten werden lassen. Auf der soeben zu Ende gegangenen „World Radio Conference" sind wichtige Beschlüsse gefasst worden. Zwei davon sind für uns Radioamateure von grosser Bedeutung. Erstens ist die obligatorische Prüfung der Morsetelegrafie fallen gelassen worden. Zweitens wird das 40m Band bis 7200 kHz erweitert.

Unsere nationale Konzessionsbehörde, das BAKOM, hat sehr rasch reagiert. Zuerst wurde umgehend entschieden, dass in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein die Morseprüfung als Bedingung für den Zugang zur Kurzwelle entfällt. Am 18. Juli wurden dann die Inhaber einer Konzession der Klasse 2 schriftlich orientiert, dass sie provisorisch, d.h. bis zum Inkrafttreten der geänderten Verordnung, die Bänder unterhalb von 30 MHz benutzen dürfen. Das war wohl für einige UKW-Amateure eine Weihnachtsbescherung mitten im Sommer. Einige „UKW-Rufzeichen" habe ich mit Freude bereits auf Kurzwelle hören können.

Der Entscheid zur Erweiterung des 40m Bandes wird wohl die ganze (nunmehr gehörig angewachsene) Gemeinschaft der Kurzwellenamateure freuen. Das 40m Band bietet grossartige Möglichkeiten im Europa- sowie im DX-Verkehr. Leider wurden diese durch die starke Überfüllung des Bandes und Störungen durch illegale Rundfunkstationen geschmälert. Es wird uns jedoch etwas Geduld abverlangt. Der exklusive Status im Bereich 7100-7200 kHz wird uns erst im März 2009 gewährt. Ob wir eventuell diesen Bereich mit sekundärem Status zu einem früheren Zeitpunkt nutzen können ist zur Zeit nicht bekannt.

Für die USKA hat das Wegfallen des CW-Obligatoriums die Konsequenz, dass die bisherige Zweiklassen-Gesellschaft verschwindet. Jetzt sind wir alle gleich!

Es ist zu hoffen, dass dies auch das Zusammengehörigkeitsgefühl unter uns Amateuren stärkt. Das schliesst ja auch nicht aus, dass wir sehr verschiedene Interessen an den verschiedenen Bändern und Betriebsarten haben. Ein echtes Zusammenstehen wird für uns Radio-Amateure weiterhin sehr wichtig sein. Gerade steht in den eidgenössischen Räten die Revision des Radio- und Fernsehgesetzes an. Es ist für uns äusserst wichtig, dass die Artikel, die unser „Recht auf Antenne" begründen, nicht verwässert werden. Dieses Recht wird übrigens gerade in unserer Zeit in den USA in einem Bundesstaat nach dem anderen per Gesetz ausdrücklich geschützt. Wir werden diesen gesetzlichen Schutz bei der gegenwärtigen Hysterie bezüglich strahlender Antennen wahrlich brauchen.

Schlussendlich möchte ich Euch alle ermuntern, nebst den technischen Aspekten unseres Hobbys auch die menschliche Komponente nicht zu kurz kommen zu lassen. Gerade in einer Zeit, die von vermehrten Konflikten auf der ganzen Welt geprägt ist, scheint mit das völkerverbindende Element des Amateurfunks nichts an Bedeutung verloren zu haben. Nehmt Euch Zeit, mit dem QSO-Partner etwas zu plaudern und ihm etwas über unser schönes Land oder unser Leben mitzuteilen. Gerade Stationen aus Ländern, die früher sehr restriktiv waren, sind für einen Schwatz sehr empfänglich. Ich selbst habe im Funkverkehr sehr viel über andere Länder und deren Einwohner vernommen, was mich sehr bereichert hat.

Euer Verbindungsmann zu den nationalen Behörden

Peter HB9AAL

DXCC – Prüfstelle

Bereits seit einigen Wochen habe ich die Freude, als offizieller DXCC – Kartenchecker für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein arbeiten zu dürfen und ich freue mich, dass bereits einige OM's meine Dienste in Anspruch genommen haben. Natürlich bin ich befugt, auch Karten unserer Freunde im nahen Ausland zu prüfen. Ich möchte im folgenden kurz zu einigen Punkten Stellung beziehen:

Die Grundlagen für das DXCC finden Sie auf der Homepage der ARRL unter: www.arrl.org/awards/dxcc/ wo auch die nötigen Formulare zu finden sind. Wer über keinen Internet Anschluss verfügt darf sich ohne weiteres an mich wenden und ich sende ihm die Unterlagen, erwarte aber gerne ein adressiertes und frankiertes Retourcouvert.

Ich bin nicht autorisiert, alle Karten zu prüfen. Nicht in meine Kompetenz fallen Karten über Verbindungen auf 160 m, gestrichener Länder, und alle Karten die mehr als 10 Jahre alt sind, d. h. Karten des Jahres 1993 kann ich prüfen, solche des Jahres 1992 nicht. Alle anderen, aktuellen QSL-Karten in allen Betriebsarten für Neuanträge wie auch für „Endorsements" kann ich prüfen.

Die Grundkosten gelten für die Prüfung bis zu 120 QSO's. Jedes zusätzliche QSO kosten $0.15 dabei ist wichtig zu wissen dass QSO's zählen und nicht die Kartenanzahl. Im weiteren benötige ich mit jedem Antrag ein an „ARRL DXCC DESK" adressiertes Couvert, in dem ich Geld und Antrag verpacken und weiterleiten kann sowie genügend Porto für die direkte Retournierung der QSL-Karten an den Absender.

Sie können den Betrag direkt an die ARRL durch Angabe der Kreditkarteninformationen auf der entsprechenden Stelle des Anmeldeformulars bezahlen. Wer nicht mit Kreditkarten bezahlen will kann mir den Betrag in CHF oder US$ überweisen (in Noten beilegen) und ich bezahle die ARRL über meine USA – Bankverbindung so dass keine zusätzlichen Kosten entstehen, dabei sind für mich Briefmarken so gut wie Bargeld. $22.50 können so zum Beispiel durch Beilage einer Note von $20.- und der Restbetrag von $2.50 in Briefmarken beigelegt werden.

Die QSL-Karten sollten zuerst nach Band und Mode und erst dann nach DXCC-Land sortiert und aufgelistet werden, z. B. 80m CW 9A, DL, HA, - 80m SSB 9A, DL, HA, - 40m CW 9A, DL, HA, etc. etc. QSL-Karten mit mehr als einem zu kreditierendem QSO werden nach allen QSL-Karten mit nur einem QSO aufgeführt, sie sollten nach Land aufgelistet werden, z. B. DL-80 CW, 40 SSB, 10 RTTY; HA – 30 CW, 20 CW, 17 SSB, 12 CW; etc. etc.

Die ARRL bevorzugt die Angabe von Band statt der Angabe der Frequenz, also 80 m statt 3.5 MHz.

Karten, bei denen man über die Gültigkeit unsicher ist, können trotzdem eingesandt werden. So werden z. B. 7O1YGF Karten in den ARRL Computer übernommen und zählen, wenn genügend Unterlagen deren Anerkennung erlauben. Sie werden dann automatisch gutgeschrieben.

Es gehört nicht zu meinem Job, zu klären ob eine Karte gültig ist oder nicht. Meine Aufgabe besteht darin, festzustellen ob die aufgelisteten Angaben mit denen der QSL-Karten übereinstimmen. Die endgültige Entscheidung fällt letztlich durch die ARRL.

Wenn wirklich einmal Fragen auftauchen sollten, so werde ich mich mit dem Gesuchsteller in Verbindung setzen und ich werde, wo immer ich kann, meine Hilfe einbringen.

Ken, HB9DOT

Mit der CEPT2-Lizenz auf Kurzwelle QRV

Albert Müller, HB9BGN und Willy Rüsch, HB9AHL

Als erste Lizenzbehörde weltweit hat das BAKOM die Lizenzklasse CEPT 2 per Mitte Juli aufgehoben und deren Inhabern den Zugang zu den kurzen Wellen per Brief frei gegeben. Für dieses rasche Handeln möchten wir unserer Behörde bestens danken, die neuen KW-Benutzer möchten wir herzlich willkommen heissen.

Diese Regelung hat – wie zu erwarten war - nicht zu einem grossen Ansturm auf die KW-Bänder geführt und die neuen Teilnehmer haben sich sehr diszipliniert und mit guten Betriebstechniken integriert.

Wir möchten diese Gelegelegendheit trotzdem nutzen, wieder einmal auf einige grundsätzliche Regeln im Kurzwellen-Funkverkehr hinzuweisen:

KW-Bandplan
Für den Einsatz der verschiedenen Betriebsarten ist der Bandplan der IARU Region 1 (siehe *www.uska.ch*) einzuhalten. Dementsprechend sind keinesfalls Telefonie-Sendungen in den für CW- oder digitale Betriebsarten reservierten Frequenz-Segmenten oder Frequenzbändern zu machen. Vor Beginn eines CQ-Rufs ist es angezeigt zu kontrollieren, ob die Frequenz frei ist. Verlässliche Angaben über die im digitalen Verkehr verwendeten Frequenz-Abschnitte befinden sich in den Handbüchern zu den entsprechenden Programmen.
Entsprechende Frequenz-Details sind auch im old man 2/2003 S. 8-11 nachzulesen.

Gesperrte Frequenzen
Diese dürfen nicht benutzt werden. Gesperrte Frequenzen sind alle Baken-QRGs gemäss dem "international beacon project" (IBP) - ein hervorragendes Hilfsmittel zum Austesten der Ausbreitungsbedingungen siehe unter:
www.ncdxf.org/beacon/beaconSchedule.html

Baken:	14099 - 14101 kHz
	18109 - 18111 kHz
	21149 - 21151 kHz
	24929 - 24931 kHz
	28190 - 28225 kHz

sowie den Satelliten down-link im 10 m Band; hier gilt absolutes Sendeverbot.

Sat down-link:	29300 - 29510 kHz

Split-Betrieb durch rare (DX)-Stationen
DX-Stationen arbeiten meist im Splitbetrieb, d.h. sie empfangen neben (up oder down) ihrer eigenen Sendefrequenz. Hier wird zuerst zugehört, der Verkehr studiert und erst dann - in der Regel 5–10 kHz höher (up!) - nach Anweisungen der DX-Station gerufen. Hier soll nie auf der TX-Frequenz solcher Stationen gerufen werden. Bitte auch keine Fragen nach dem Rufzeichen oder der QSL-Info auf der TX-Frequenz stellen. Ein guter DXer bringt zuerst alle Infos durch hören (oder andere Mittel) in Erfahrung, bis er selber sendet.

Freie Frequenzen
Auch wenn eine Frequenz frei zu sein scheint, ist es angezeigt, der Sicherheit halber noch einige Male nachzufragen z.B. mit "is this frequency in use?"

Abstimmen der Antenne
Wir stimmen niemals auf besetzten, freizuhaltenden oder gesperrten QRGs ab; man wählt dazu eine effektiv freie Frequenz mit möglichst wenig Leistung (1 Watt genügt) oder noch besser eine dummy load.

HF-Bandplan
Diesen finden Sie auf der homepage der USKA *www.uska.ch*, oder sie können ihn durch den Leserservice der USKA beziehen.

Einige spezielle DX-Frequenzen sind:

14195 kHz	DXpeditionen
18145 kHz	DXpeditionen
21295 kHz	DXpeditionen
28495 kHz	DXpeditionen
3530 / 3755 kHz	IOTA
7030 / 7055 kHz	IOTA
10115 kHz	IOTA
14040 / 14260 kHz	IOTA
18098 kHz	IOTA
21040 / 21260 kHz	IOTA
24950 kHz	IOTA
28040 / 28460 kHz	IOTA
auch 28560 kHz	

QRV sur OC avec la licence CEPT2

Albert Müller, HB9BGN et Willy Rüsch, HB9AHL

Depuis mi juillet les fréquences ondes courtes sont aussi accessibles aux détenteurs de la licence CEPT2. Nous remercions à notre administration nationale OFCOM de son action immédiate. Cette ouverture s'est déroulée sans problème et on pouvait constater que les nouvelles stations sur OC ont fait du trafic avec grande discipline et une bonne technique. Malgré tout nous profitons de cette occasion de répéter quelques règles de base pour le trafic OC.

Plan de bandes OC
Les modes de trafic selon les plans de bandes OC doivent être respectés. Nous vous prions de ne pas trafiquer en téléphonie sur les segments CW ou sur les fréquences bloquées pour la téléphonie. Détails dans l'old man 2/2003, p. 8-11 (voir aussi *www.uska.ch*).

Fréquences à laisser libres
Toutes les fréquences DXpeditions-, IOTA- et pour les modes digitales (PSK31, SSTV etc.) doivent rester libres. Elles sont mentionnées dans le plan de bandes sous "fréquences spéciales" (ou spezielle Frequenzen); lesquelles pour les modes digitales se trouvent dans les manuels de l'utilisateur de votre programme (p.e. MixW, DIGIPAN).

Fréquences bloquées
Cela concerne toutes les QRGs des balises selon le "international beacon project" (IBP), ainsi que les down-link des satellites dans la bande des 10 m. Sur ces QRG il y a interdiction totale d'émettre. Le IBP est un moyen magnifique pour suivre les propagations: *www.ncdxf.org/beacon/beaconSchedule.html*

Balises:	14099 - 14101 kHz
	18109 - 18111 kHz
	21149 - 21151 kHz
	24929 - 24931 kHz
	28190 - 28225 kHz
Sat down-link:	29300 - 29510 kHz

Mode Split pour les stations DX rares
Il ne faut jamais lancer d'appels sur la fréquence d'émission de telles stations. Prière d'écouter d'abord les indications des stations DX; la plupart écoutent une fréquence située entre 5 et 10 kHz plus haut (up!). Prière également de ne pas poser de question sur l'indicatif ou des infos QSL sur la fréquence d'émission. Un bon DX-man trouve toutes les infos par l'écoute (ou d'autres moyens) avant de passer soi-même en émission.

Fréquences libres
Même si une fréquence paraît libre, il est plus sûr de demander plusieurs fois si c'est bien le cas, par ex. avec "is this frequency in use?"

Accord de l'antenne
Prière de ne jamais accorder sur une fréquence occupée, qui doit rester libre ou une fréquence bloquée. On choisit à cet effet une fréquence libre en utilisant la puissance minimum (1 watt suffit), ou encore mieux une charge fictive.

HF-Bandplan / Plan de bandes OC
Est à trouver sur notre site *www.uska.ch* ou oeut éetre commander auprès du service de lecteur de l'USKA.

Quelques QRGs spéciaux DX:

14195 kHz	DXpeditions
18145 kHz	DXpeditions
21295 kHz	DXpeditions
28495 kHz	DXpeditions
3530 / 3755 kHz	IOTA
7030 / 7055 kHz	IOTA
10115 kHz	IOTA
14040 / 14260 kHz	IOTA
18098 kHz	IOTA
21040 / 21260 kHz	IOTA
24950 kHz	IOTA
28040 / 28460 kHz	IOTA
aussi 28560 kHz	

World Radio Conference 2003

Gerald Lander, HB9AJU, Genfer Beauftragter der USKA
Gerald Lander, HB9AJU, chargé de mission de l'USKA (trad. HB9IAL)

Erfolg auf 40 m

"Nie zuvor in der Geschichte des Fernmeldewesens ist es vorgekommen, daß KW-Rundfunksender ihre Frequenzen zugunsten eines anderen Dienstes verschieben mußten." Mit diesen Worten hat Dave Sumner, K1ZZ, IARU-Sekretär, in seinem Schlußbericht nach der am 4. Juli beendeten World Radio Conference (WRC-03) den Erfolg des IARU-Teams beschrieben, für die Regionen 1 und 3 eine Erweiterung des 40 Meter-Amateurbandes erzielt zu haben. Vom 29. März 2009 an wird der Bereich 7100 - 7200 kHz mit Ausnahme von einigen sogenannten "Fußnoten" exklusiv dem Amateurdienst überlassen.

Direkt neben dem ITU-Komplex steht das CICG-Gebäude, le Centre International de Conférences Genève, in dem die World Radio Conference WRC-03 abgehalten wurde

Ursprünglich sollte die WRC-03 in Caracas abgehalten werden. Nachdem die Venezolanische Regierung absagen mußte, wurde von der International Telecommunication Union (ITU) in Genf kurzerhand die Entscheidung getroffen, auch diese Weltkonferenz in die Schweiz zu verlegen. Was an den Plänen der IARU nichts änderte, mindestens einen Teil der im Laufe der in Jahrzehnten verlorengegangenen 7 MHz-Amateurfrequenzen zurückzubekommen. Das von unserem internationalen Amateurverband ursprünglich hochgesteckte Ziel war, wieder ein 300 kHz breites exklusives Band zu erhalten, doch wußte man im Stillen, daß diese Utopie kaum zu erreichen sei, zumal alle ITU-Entscheidungen auf Konsens beruhen. Und Konsens bedeutet Kompromiß.

Succès sur 40 m

«Jamais encore dans l'histoire des télécommunications il n'était arrivé que des émetteurs de radiodiffusion déplacent leurs fréquences en faveur d'autres services». C'est par ces mots dans son rapport final que Dave Sumner, K1ZZ, secrétaire de l'IARU, parle du succès obtenu par le team IARU lors de la World Radio Conference (WRC-03) qui s'est terminée le 4 juillet, et durant laquelle l'élargissement de la bande 40 m a été obtenu pour les radioamateurs des régions 1 et 3. A partir du 29 mars 2009 toute la plage 7100 - 7200 kHz sera attribuée exclusivement au service radioamateurs, à l'exception de quelques «notes de bas de page».

La WRC-03 devait avoir lieu à Caracas. Après son annulation par le gouvernement vénézuélien, l'Union Internationale des télécommunications (UIT) située à Genève a dû rapidement prendre une décision et à opté pour la Suisse. Ceci n'a pas modifié les plans de l'IARU, au moins pour la partie des fréquences radioamateurs sur 7 MHz perdues au cours des dernières décennies et qu'il fallait recouvrer. On savait que l'objectif de nos associations internationales d'amateurs d'avoir de nouveau une bande de 300 kHz en exclusivité était utopique, et les décisions de l'UIT ont été un consensus. Et consensus veut dire compromis.

L'IARU se préoccupe d'améliorer l'attribution des 7 MHz aux amateurs depuis les années 70. Lors de 2 conférences, 1979 et 1992, aucun succès n'a pu être enregistré. Et lors de chacune de ces conférences « l'appétit en fréquences »des participants augmente. Le résultat actuel obtenu par notre team mérite toute notre considération, car il a fallu batailler contre des foyers de résistance dans les diverses commissions et groupes de travail et contre l'entêtement de quelques pays, ce qui a provoqué des séances interminables. Par exemple, lors d'une conférence précédente cela durait jusqu'à 4 heures du matin, et le jour suivant les délégués luttaient contre le sommeil lors de l'assemblée plénière qui débutait à 9 heures.

En dehors des salles de conférences

Le travail de l'IARU ne se limite en aucun cas à la partie officielle de la conférence, mais est un processus continu de rencontres et de

Seit den 70er Jahren arbeitet die IARU an einer Verbesserung der 7 MHz-Amateurzuteilung. Auf zwei Konferenzen, 1979 und 1992, konnte kein Erfolg gebucht werden. Und mit jeder Konferenz wächst der "Frequenzhunger" aller Beteiligten. Also verdient der jetzige Erfolg unseres Teams um so mehr unsere Hochachtung, als er nach hartem Ringen in den verschiedensten Ausschüssen und Arbeitsgruppen gegen den zum Teil hartnäckigen Widerstand einiger Länder in oft nie endenden Sitzungen erzielt wurde. Hier nur ein Beispiel: in der vorletzten Nacht der Konferenz ging es bis 4 Uhr morgens hin und her; um 9 Uhr trafen sich dann die gegen Schlaf kämpfenden Delegierten zur Vollversammlung.

Außerhalb der Konferenzsäle

Die Arbeit der IARU beschränkte sich keineswegs auf den offiziellen Teil der Konferenz, sondern war ein kontinuierlicher Prozeß der Begegnungen und Diskussionen mit mehr als 2700 Delegierten aus allen drei Regionen der IARU; hier wurden die Standpunkte und Wünsche der Funkamateure erläutert, um annehmbare Kompromißmöglichkeiten zu finden. Diese mühselige Kleinarbeit findet selten Platz in Berichterstattungen, verdient aber ebenso Erkennung wie die formellen Beratungen.

Es gehört nun zur Tradition, daß die IARU einen Empfang gibt, zu dem sämtliche Delegierte eingeladen werden. Dieser fand am 18. Juni statt, einem strategisch gelegenen Zeitpunkt nach ungefähr einem Drittel der vorgesehenen Konferenzdauer. Das Restaurant im obersten, fünfzehnten Stockwerk des ITU-Turms bietet einen atemberaubenden Blick auf die umliegende Genfer Landschaft, die Alpen und den Genfer See, diesmal bei schönstem Wetter mitten in einer Hitzewelle. Es kamen über 150 Gäste, die von etwa 15 IARU-Vertretern begrüßt wurden. Euer Genfer Beauftragter war als Vertreter der USKA dabei und kümmerte sich vornehmlich um die französischsprachigen Delegierten aus Afrika. Die Wichtigkeit solcher Anlässe, sich gegenseitig besser kennenzulernen und Gedanken auszutauschen sollte nie unterschätzt werden.

Während der IARU-Empfang dazu diente, vor allem die Nicht-Amateure unter den offiziellen Delegierten anzusprechen, gab es zwei weitere Zusammenkünfte, bei denen die anwesenden Funker eher unter sich waren. Ebenfalls zur Tradition geworden ist die "fridge party" bei Hans Zimmermann, HB9AQS, der als Senior Humanitarian Affairs Officer im "UN Office

discussions avec plus de 2700 délégués provenant des trois régions de l'IARU. Lors de ces occasions on fait valoir le point de vue et les souhaits des amateurs afin de trouver des compromis acceptables. Ce petit travail astreignant ne figure pas dans les rapports, mais mérite autant de considération que les débats formels.

Vue depuis l'UIT sur la place des Nations et les bâtiments genevois de l'ONU. A l'arrière plan le lac de Genève.

C'est devenu une tradition que l'IARU organise une réception à laquelle tous les délégués sont invités. Elle a eu lieu le 18 juin, à un moment stratégique, approximativement au tiers de la durée de la conférence. Le restaurant situé au quinzième étage de la tour de l'UIT offre un coup d'œil enchanteur sur le paysage genevois, les Alpes et le Lac de Genève, par un temps superbe et une vague de chaleur. 150 invités sont venus, accueillis par 15 représentants de l'IARU. Votre chargé de mission s'y trouvait comme représentant de l'USKA et il s'est préoccupé des délégués francophones d'Afrique. L'importance de telles occasions, faire connaissance et échanger des idées ne doivent pas être sous estimés.

Alors que la réception de l'IARU avait pour objet de favoriser le dialogue avec les délégués officiels non amateurs, il y a eu une deuxième rencontre où les radiotélégraphistes se retrouvaient plus entre eux. La «fridge party »chez Hans Zimmermann, HB9AQS, est aussi devenue une tradition; H. Zimmermann est actif en qualité de Senior Humanitarian Affairs Officers auprès du Service de coordination des affaires humanitaires de l'ONU. On se rencontre dans un coin ravissant, un QTH proche de Genève, et sa charmante XYL Goly nous choie aussi longtemps qu'il reste quel-

for the Coordination of Humanitarian Affairs" tätig ist. Man trifft sich in seinem herrlich gelegenen QTH in einem Genfer Vorort, wird von seiner charmanten XYL Goly bewirtet und bleibt solange "bis der Kühlschrank leer ist". Bei der andauernden Hitzewelle profitierten über zwanzig lizenzierte Konferenzteilnehmer von diesem unwiderstehlichen Angebot. Schließlich ist das vom International Amateur Radio Club (IARC mit Station 4U1ITU/4U1WRC) abgehaltene Abendessen zu erwähnen, wiederum im 15. Stock des ITU-Turms mit 36 Anwesenden, einer Zahl, die nur durch die Räumlichkeiten begrenzt war.

4U1ITU unter dem Sonderrufzeichen 4U1WRC betrieben.

Ein IARU-Büro für WRC-03

Anläßlich des Conference Preparatory Meeting (CPM) in der ITU Ende vergangenen Jahres wurde der USKA Genfer Beauftragte (HB9AJU) nach der Möglichkeit gefragt, Büroräume für die IARU während der Dauer der WRC zu finden, und dies "möglichst in Gehweite zur ITU". Zu diesem Zeitpunkt waren alle verfügbaren Büros in unmittelbarer Nähe bereits längst vermietet. Schlußendlich nach kilometerweiten Fußmärschen, Dutzenden von Anfragen bei Conciergen und den Genfer Gebäudeverwaltungen ("régies" genannt) sowie unzähligen kleinen Abenteuern (es wurden auch Räume von der Genfer Alternativwelt angeboten!) ist es fast in letzter Minute doch gelungen, ein passendes Lokal ausfindig zu machen und Büromöbel, Telefon/Internetanschluss, Putzdienst und anderes mehr zu organisieren. Auf diese Weise hatte die IARU-Mannschaft einen Ort nur sieben Gehminuten von der ITU entfernt, wo sie Strategiebesprechungen abhalten, Fotokopien aller benötigten Konferenzunterlagen machen und bei der andauernden Hitzewelle ein paar kühle Getränke aus dem Kühlschrank holen konnte.

que chose dans le frigo. Avec cette chaleur persistante ce sont quelques participants licenciés qui ont pris part à cette manifestation inoubliable. Finalement il faut mentionner le dîner du International Amateur Radio Club (IARC avec la station 4U1ITU/4U1WRC) qui s'est aussi tenu au 15e étage de la tour avec 36 personnes, une limitation imposée par les dimensions du local.

Un bureau IARU pour la WRC-03

A la suite du « Conference Preparatory Meeting » (CPM) de l'UIT à la fin de l'année passée, le chargé de mission de l'USKA (HB9AJU) devait voir s'il était possible de trouver un bureau pour l'IARU durant la WRC, « et bien sûr à quelques pas de l'UIT ». A ce moment là tout ce qui était disponible à proximité était loué depuis longtemps. Finalement, après des kilomètres de marche, des douzaines de demandes auprès de concierges ou de régies genevoises et nombre de petites aventures (le monde alternatif de Genève proposait aussi des locaux), presque à la dernière minute, un local adéquat a été trouvé. Et il a fallu organiser le mobilier, le raccordement téléphone/internet, le service de nettoyage et encore d'autres choses. L'équipe de l'IARU avait ainsi un endroit situé à 7 minutes où elle pouvait élaborer ses stratégies, photocopier tous les documents de conférence nécessaires et trouver un peu de boisson rafraîchissante dans le frigo, un impératif par cette vague de chaleur persistante.

Radio Regulations Article 25

Sous ce titre on trouve une série de décisions et de définitions touchant les dispositions sur les diverses formes du radioamateurisme, le tout destiné à l'ordre du jour de la WRC-03.

Examen de morse

Une question bien connue dans les milieux des amateurs qui se demandaient si l'examen de morse allait être abandonné ou non.

Et comme on l'espérait décision a été prise de laisser le choix aux autorités nationales de fixer les conditions d'examen avec ou sans morse. La question de la reconnaissance mutuelle des nouvelles licences dans le cadre de la CEPT n'a pas encore été réglée, mais la tendance internationale va dans le sens d'une reconnaissance et de l'acceptation des licences d'amateurs.

L'autorité suisse de tutelle, l'OFCOM, a décidé de manière non bureaucratique que tous

Radio Regulations Article 25
Unter diesem Titel stand eine Reihe von Beschlüssen und Definitionen verschiedener den Amateurfunk betreffenden Bestimmungen auf der Tagungsordnung der WRC-03.

Morseprüfung
Wohl die in Amateurkreisen bekannteste und heftigst umstrittene Frage war, ob zukünftig die Morseprüfung fallengelassen werden sollte oder nicht.

Eigentlich wie erwartet, fiel die Entscheidung, daß ab sofort die jeweilige Landesbehörde zu bestimmen hat, ob Morsen als Prüfungsbedingung weiterhin erforderlich bleibt. Noch nicht geregelt wurde die Frage, was bei der CEPT-Gegenseitigkeitslizenz zwischen einem Land mit und einem ohne Morsezwang passiert, obwohl ein neuer Text grundsätzlich den Trend zur allgemeinen internationalen Anerkennung und Annahme von nationalen Amateurlizenzen begrüßt und fordert.

Unsere Schweizerische Telekommunikations-Behörde, das BAKOM, hat im Nachgang dazu umgehend und in unbürokratischer Weise beschlossen, für die HB9er mit CEPT2 Lizenzen - bei unveränderten Rufzeichen - die Kurzwellen ab dem 15. Juli 2003 freizugeben und inskünftig ab sofort auf die Morseprüfung zu verzichten. Alle CEPT2-Inhaber haben in der Woche 28 einen entsprechenden Brief in den 3 Landessprachen erhalten. Weltweit war die Schweiz das erste Land, das den Zugang zu den Kurzwellen ohne Morsen ermöglichte. Für diesen Entscheid dankt der Vorstand der USKA im Namen aller Betroffenen den Verantwortlichen des BAKOM (insbesondere Herrn Rudolf Rieder) aufs Allerbeste.

Drittverkehr über Amateurfunk
Unter den Radio Regulations, die wegen einer klareren Auslegung und Vermeidung von Fehlinterpretationen neu formuliert wurden, sind diejenigen zu finden über Inhalt der Sendungen; Verbindungen mit "banned countries"; wie man "plain language" definiert (zum Beispiel bei Steuerbefehlen für Amateursatelliten); Nachrichten für "third party"-Empfänger (Beispiele: Katastrophenhilfe, JOTA, Verbindungen zwischen Schulkindern und Astronauten über Amateurfunk); die erforderlichen Betriebs- und technischen Qualifikationen zur Erlangung einer Amateursendelizenz; und die höchstzugelassene Sendeleistung. Unverändert dagegen bleiben die grundsätzlichen Definitionen des Amateurdienstes sowie des Amateursatellitendienstes.

4-stelliger Suffix bei Amateur-Rufzeichen

les HB9 titulaires de la licence CEPT 2 pouvaient accéder aux ondes courtes dès le 15 juillet 2003 sans changement d'indicatif, et qu'elle renonçait dorénavant à l'examen de morse. Tous les détenteurs de la CEPT2 ont reçu une lettre dans ce sens au cours de la 28e semaine, ceci dans les 3 langues nationales. La Suisse est le premier pays du monde a avoir permis l'accès aux ondes courtes sans morse. Au nom de toutes les personnes concernées, le comité de l'USKA remercie chaleureusement les personnes compétentes de l'OFCOM pour cette décision (en particulier M. Rudolf Rieder).

36 amateurs, délégués, représentants IARU et membres de 4U1 se sont rencontrés pour ce dîner de gala du International Amateur Radio Club. Debout le secrétaire de l'IARU Dave Sumner, K1ZZ.

Trafic de tiers via le réseau d'amateurs
Sous Radio Regulations on trouve des textes clairs, qui ont dû être reformulés afin d'éviter des erreurs d'interprétation, en particulier pour le contenu des émissions, les contacts avec les «banned countries», comment définir le «plain language» (par ex. les ordres de commande pour les satellites d'amateurs); les nouvelles destinées à un tiers (par ex. aide en cas de catastrophes, JOTA, liaisons entre écoliers et austronautes via le réseau amateur); les qualifications d'exploitation et techniques en vue d'obtenir une licence d'amateur, la puissance maximum autorisée. Les définitions de base sur le service radioamateurs et les services de satellites d'amateurs n'ont pas changé.

Suffixe à 4 positions dans les indicatifs d'amateurs
A l'avenir les autorités nationales peuvent autoriser officiellement (seulement toléré jusqu'à présent !) l'utilisation de suffixes à 4 positions lors d'occasions spéciales, par ex. HB9IARU.

Außerdem darf in Zukunft eine Landesbehörde offiziell (bisher nur geduldet!) bei besonderen Anlässen vierstellige Suffixes, wie z.B. HB9IARU, ausgeben.

Satelliten im 70 cm Band: Synthetic Aperture Radar (SAR)
Schließlich wird eine Bestimmung aufgenommen, wonach Bodenkontrollstationen dafür zu sorgen haben, daß Amateursatelliten andere Dienste nicht stören. Und eine Sekundärzuteilung für "synthetic aperture radars" (SAR) von Satelliten im Bereich 432 - 438 MHz wurde gutgeheißen.
(Anmerkung von HB9AJU: Beim Lesen der obigen Zeilen muß berücksichtigt werden, daß die Definitionen aus dem Englischen übersetzt wurden, da deutsch keine offizielle ITU-Sprache ist).

Die nächste WRC kommt bestimmt!
Der Zeitpunkt für die nächste World Radio Conference steht schon fest: 2007. Der Konferenzort noch nicht. Unter den bereits bekannten Punkten der Tagungsordnung befinden sich zwei, die für den Amateurfunk von Bedeutung sind: Es sollen alle Zuweisungen für alle Dienste zwischen 4 und 10 MHz unter die Lupe genommen werden (allerdings mit Ausnahme des jetzt auf WRC-03 beschlossenen Bereiches von 7000 - 7200 kHz); eine weltweite Sekundärzuteilung für den Amateurdienst zwischen 135.7 kHz und 137.8 kHz (wohl bemerkt **kHz** und nicht MHz oder GHz).

Also keine Ruhe für die IARU, nur eine Verschnaufpause.

Satellites dans la bande 70 cm; Synthetic Aperture Radar (SAR)
Une disposition est finalement adoptée dans laquelle les stations terrestres de contrôle doivent veiller que les satellites d'amateurs ne perturbent pas les autres services. Un statut secondaire pour les SAR dans la plage 432 – 328 MHz a été accepté.
(Remarque de HB9AJU: En lisant les lignes précédentes il ne faut pas oublier que les définitions ont été traduites de l'anglais, car l'allemand n'est pas une langue officielle de l'UIT).
(Remarque de HB9IAL: que doit dire celui qui s'efforce de franciser ce compte rendu !).

La prochaine WRC aura bien lieu!
L'année de la prochaine World Radio Conference a déjà été fixéeen 2007. Le lieu n'est pas encore connu. Parmi les points de l'ordre du jour déjà connus, il y en a deux qui intéressent le radioamateurisme:

Il faut examiner à la loupe toutes les attributions de tous les services entre 4 et 10 MHz (à l'exception de la plage de 7000 à 7200 kHz qu a été traitée lors de la WRC-03);
Une attribution secondaire à l'échelon mondial pour le service d'amateur entre 135.7 kHz et 137.8 kHz (il s'agit bien de **kHz**, et pas de MHz ou de GHz).

Donc pas de repos pour l'IARU, seulement une petite pause pour respirer un peu.

(Tnx K1ZZ + VK3KI for info, SM5HL + 4U1ITU for photos)

Weltweiter Funkverkehr jetzt für weitere 33 000 deutsche Funkamateure möglich
Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit setzt die Ergebnisse der Weltfunkkonferenz 2003 (Genf, 9. Juni bis 4. Juli 2003) im Bereich des Amateurfunkdienstes sofort um. Demnach werden in der Bundesrepublik Deutschland Morsetelegrafiekenntnisse als Zugangsvoraussetzung für die Nutzung von Kurzwellen-Frequenzbändern nicht mehr gefordert.
Betriebsrechte der Amateurfunkzeugnisklasse 2 werden denen der Klasse 1 gleichgestellt. Somit dürfen auch Inhaber der Klasse 2 die für den Amateurfunkdienst in der Bundesrepublik Deutschland ausgewiesenen Frequenzbereiche unterhalb 30 MHz unter Beachtung der dafür geltenden Bestimmungen nutzen. Diese Regelung gilt außerdem für ausländische Amateurfunkzeugnisinhaber mit vergleichbaren Zulassungen zur Teilnahme am Amateurfunkdienst bei Besuchen in Deutschland.
Da die von dieser Regelung Begünstigten bisher nicht auf Kurzwellen-Frequenzbändern arbeiten konnten, wird darauf hingewiesen und darum gebeten, die neuen Möglichkeiten verantwortungsbewusst und unter Berücksichtigung der entsprechenden internationalen Empfehlungen über Amateurfunk-Frequenzbandpläne zu nutzen.
Aus diesem Grund ist dafür zunächst nur das personengebundene Rufzeichen zu verwenden. Sonderzuteilungen für den 50 MHz-Bereich und Betriebsrechte der Klasse 3 bleiben unberührt.

Diese Regelung gilt ab 15. August 2003.

USKA-Bandwacht Bericht Juli 2003

In der Berichtsperiode störten erfreulicherweise nur wenige der russischen BAKEN (Um 7.038 MHz). Auch wurden keine SSB-Stationen im 10 MHz-Band beobachtet.
Auf 14.060 und 14.283 MHz sind kurzzeitig seltsame CW-Aussendungen beobachtet worden: Vermutlich von militärischen Nachrichtendiensten.
Multiplexer in B7B-, G7B- und J7B-Mode können oft im 14-, 18-, 21- und 28-MHz Band gehört werden.
Weiter tritt das NATO-Überhorizont-Radar (OTHR) zeitweise wieder als Störer zwischen 18.070 MHz und 28.300 MHz in Erscheinung.
Eine Anfrage beim IARUMS Region 3 Koordinator (20.06.2003) bezüglich „DX1ABC" (PIRAT) blieb bis heute unbeantwortet. Die Zusammenarbeit mit diversen Bandwachten lässt zu wünschen übrig.
Weitere PIRATEN sind russische Taxi-Unternehmungen welche unter anderem um 28.320 MHz „arbeiten", aber auch brasilianische Trucker und NICHT-LIZENZIERTE treiben auf diesem Amateurfunk-Band ihr Unwesen. Abhilfe kann nur geschaffen werden indem die QRG's vermehrt mit regulärem Amateurfunk belegt werden.
Besten Dank für Informationen bezüglich Unregelmässigkeiten auf Amateurfunk-Bändern. Dies betrifft hauptsächlich die uns PRIMÄR zugeteilten Band-Segmente.

Erich HB9CHE
guard@uska.ch

Bemerkungen und Anregungen zu den Bandwachtberichten bitte an guard@uska.ch

HF-ACTIVITY

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

Auswertung Helvetia Contest

Leider haben sich bei der Auswertung des diesjährigen Helvetia Contests Probleme ergeben, welche wahrscheinlich durch einen Virus verursacht worden sind. Die Contestlogs werden vom Robot contest@uska.ch an den KW-TM weitergeleitet. Bei der Rückkehr anfangs Mai aus den Ferien war meine Mailbox mit ca. 150 Logs und weiteren 250 Mails gefüllt. Leider waren da auch mit Viren verseuchte Mails dabei. Beim abschliessenden elektronischen Quervergleich der Logs musste ich nun feststellen, dass wahrscheinlich Logs verloren gegangen sind. Von den nachfolgenden Calls sind die Logs vorhanden und in der Auswertung:
HB4FR, HB9AAA, ABB, ADP, AJ, AJM, AON, ARF, BA, BCK, BQU, BRJ, BS, BSL, BXE, CEY, CIC, CNY, CQL, CQS, CVE, D, DBK, DCL, DOM; DOT, DQJ, DSE, DTE, DUK, F, FMU, G, GL, HC, HFN, HQX, IAL, LC, LDO, LEH, MG, QA, RE, UU, W, WW, XJ, Y, HE2AG, HE2MM, HE2DIG, HE2MM.
Falls Ihr Call in der Liste fehlt und ein Log eingereicht wurde, bitte um sofortige Mitteilung an den ex KW-TM HB9CRV@USKA.ch mit der Angabe, wie das Log eingesandt wurde. Das Auswerteteam für den Helvetiacontest (HB9BPV, CRV, DWK) wird die Auswertung vor dem Redaktionsschluss old man 10/2003 abschliessen.
Der Field Day CW 2003 wird im Moment von Tom HB9DOD ausgewertet.

73's Hermann

Kontest Kalender

DateTime	(UTC)	Mode	Contest
September 2003			
6-7	1300-1259	SSB	IARU Region 1 fieldday
7	1100-1700	Digital	DARC 10 m Digital Contest "Corona"
13	**1300-1900**	**CW**	**Swiss HTC QRP Sprint 2003**
13-14	0000-2359	SSB	Worked All Europe DX-Contest
27-28	0000-2400	RTTY	CQ/RJ WWide RTTY DX Contest
Oktober 2003			
3	0700 - 1000	CW	German Telegraphy Contest - CW
10	0001 - 2400	Alle	10-10 International Day Sprint
11	1500 - 1859	CW	EU Sprint Autumn
18-19	0000 - 2400	RTTY	JARTS WW RTTY Contest
18-19	1500 - 1459	CW/SSB	Worked All Germany Contest
25-26	0000 - 2400	SSB	CQ WW DX Contest
November 2003			
1- 3	2100 - 0300	CW	ARRL Sweepstakes (US Only)
2	1100- 1700	DIGI	Digital Contest "Corona" -
8- 9	0000 - 2359	RTTY	Worked All Europe DX-Contest
16-18	2100 - 0300	SSB	ARRL Sweepstakes (US Only)
23-24	0000 - 2400	CW	CQ WW DX Contest

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

Field Day 2003 SSB

Mit der Einführung des neuen Kontestreglementes hat auch der SSB-Field Day einen Platz in unserem Jahresprogramm gefunden. Mit dessen Einführung wollen wir allen Amateuren, die nicht in Telegraphie arbeiten, die Möglichkeit geben, an einem Field Day mitzumachen um die interessante und doch etwas spezielle Atmosphäre erleben zu dürfen.
Mit der Freigabe der Kurzwellen für die ehemalige Klasse CEPT 2 ergibt sich für diese eine herrliche Möglichkeit, an einem Field Day teilzunehmen. Wir hoffen, dass recht viele davon Gebrauch machen, und wünschen dazu viel Spass, Freude und Erfolg.

Datum/Zeit
6. September 2003, 1300 UTC bis 7.September 2003, 1300 UTC

Frequenzbänder
1.8, 3.5, 7, 14, 21, 28 MHz
Die Verbindungen sind in den folgenden Bandsegmenten abzuwickeln:
1832 – 2000 kHz, 3600 – 3650 kHz, 3700 – 3800 kHz, 7050 – 7100 kHz, 14125 – 14300 kHz, 21200 – 21350 kHz, 28300 – 29000 kHz

Kontrollgruppen
Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport RS und der laufenden, mindestens dreistelligen Verbindungsnummer. Bei Verbindungen mit festen Stationen genügt der RS-Rapport (ohne Verbindungsnummer) der Gegenstation.

Reglement
Siehe Reglemente für die Wettbewerbe auf den Kurzwellenbändern Ausgabe März 2003. Die Reglemente können auf der Homepage *www.uska.ch/Konteste* als PDF File eingesehen respektive herunter geladen oder beim Leserservice bezogen werden.

Bewertung
QSO mit Field Day-Stationen weltweit
= 5 Punkte
QSO mit europäischen Stationen, die nicht unter Field Day-Bedingungen arbeiten
= 1 Punkt.

QSO mit DX Stationen die nicht unter Field Day-Bedingungen arbeiten
= 2 Punkte.
SWL, gehörte Verbindung = 3 Punkte

Kontestlogs
Die Logs sind bis zum 10. Oktober 2003 (Poststempel) an den KW-TM zu senden. Elektronische Logs sind an *contest@uska.ch* zu senden, wobei das Datum der e-mail zählt. Files sollen als HB9XYZ.dat/log etc. bezeichnet werden. (Siehe auch Art 1.8 der Allgemeinen Bestimmungen)

Anmeldung
Die Teilnahme ist spätestens bis am 2. September 2003 dem KW-Verkehrsleiter der USKA mit Brief oder an hf@uska.ch anzumelden, wobei folgende Angaben zu machen sind:
- Verwendetes Rufzeichen,
- Rufzeichen der Operateure,
- Standort (geographische Bezeichnung und Koordinaten),
- Kategorie, gegebenenfalls USKA-Sektion bzw. Deckname der Gruppe.

Eine Liste der eingegangenen Anmeldungen kann ab Freitag 08.00 Uhr auf der USKA Homepage eingesehen werden.

Viel Erfolg
Der KW-TM, HB9DOD

SWISS HTC QRP SPRINT 2003, 13 Sptember 2003 siehe old man Nr. 7/8 Seite 15

Diplomerfolge Schweizer Amateure

Mark Polesana, HB9DQJ hat als erster Schweizer das QRP- DXCC CW erhalten, ebenso das Marconista Award Nr.663, welches vom Marconi Club A.R.I Loano herausgegeben wird und das DL0MFH MV CAP SAN DIEGO MF-DX Award Nr.159 welches von der MF Runde herausgegeben wird.

Die USKA gratuliert Marc zu diesem Erfolg.

Mark, HB9DQJ berichtet:
Ich beabsichtige vom 23.08. bis und mit 25.08.2003 eine Lighthouse DX- Petition aus Ostfriesland vom Leuchtturm Pilsum Nr. FED-018 LH-042 in der Nähe von Emden durchzuführen.
Dies ist eine Trainings Expetition für die zweiwöchige Croatian Lighthouse DX- Petition, welche ich nächstes Jahr voraussichtlich im Mai durchführen werde.
An dieser Expetition werde ich 5 Leuchttürme aktivieren.

HB9A am IARU World Championship

Am 12. / 13. Juli stand der IARU HF Worl Championship auf dem Programm. Ein 24 Stunden dauernder Kontest bei dem es darum geht, möglichst viele ITU-Zonen und HQ-Stationen der IARU Mitglied-Organisationen in CW oder SSB zu arbeiten.

Die USKA wurde dabei mit dem Rufzeichen HB9A durch unsere Tessiner Kollegen von Ihrer Clubstation auf dem Monte Ceneri aus vertreten. Ich freute mich, die ART (Associazione Radioamatori Ticinesi) bei ihrem Einsatz besuchen zu dürfen und ich konnte mich überzeugen, dass sie unsere Union bei diesem Kontest bestens vertreten haben.

Ich möchte mich im Namen der USKA für das grosse Engagement bestens bedanken und wünsche der Sektion alles gute bei ihrer vielfältigen Tätigkeit.

HB9AAQ, Presi

VHF·UHF·MICROWAVES

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

IARU Region1 50 MHz Contest 21/22 June 2003

	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category single operator									
1	HB9ZCV	JN47HJ	437	161	166932	2123	KP33OK	OH7RJ	FT-847 25W V-2000
2	HB9BLF	JN37KB		79	85169	2116	KN74AL	UT5JCW	Homemade 25W 5Y
3	HB9RNL	JN37SN	274	51	65617	2065	KN74AL	UT5JCW	TS-2000 25W GP 20dB
4	HB9TKS	JN47AE	506	59	64058	2030	KN74AL	UT5JCW	FT-847 20W Ringo 10dB
5	HB9JBO	JN47EC	462	24	14319	1576	IM76MV	IT9RZR	FT-817 5W Dipol
Category multi operator									
1	HB9CLN	JN47BH	640	79	85835	2229	KN97AX	UT1IC	IC-706 25W GP
2	HB9RR	JN47DJ	500	22	17197	1714	KO29HK	ES1AG	FT-857 20W GP

Multi Op Stations

HB9RR	HB9LEU;HB9LEI;HB9ZEP;HB9ZGF
HB9CLN	HB9CLN;HB9BKT

Wie im letztjährigen Kontest, zeigte sich die ES-Schicht währen des Wettbewerbes gnädig, hielt sie doch an beiden Tagen über mehrere Stunden an. Zu den Spitzenzeiten war das Band von 50.12 bis 50.28 MHz dicht mit starken Sprachsignalen belegt. Es gelangen Verbindungen in 28 Länder und in beinahe 100 Felder.

HB9ZCV

Mini Contest 24/25 May 2003

	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	Weight	TRX Pwr Ant Preamp
Category 13 - 10 GHz single operator										
1	HB9MIO/p	JN37WA	1320	20	2885	319	JN59IE	DK2GR	7900	IC-202+XV 5W 0.7m 1dB
Category 15 - 24 GHz single operator										
1	HB9MIO/p	JN37WA	1320	8	932	211	JN48TM	DD0SB/p	8500	FT290+XV 1W 0.7m 2dB
Category 17 - 47 GHz single operator										
1	HB9MIO/p	JN37WA	1320	2	117	64	JN37MD	HB9GBT	8400	FT290+XV 30mW 0.5m 10dB

Microwaves Contest 7/8 June 2003

	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 5		1,27 GHz single operator							
1	HB9CLN	JN47BH	650	5	858	419	JO50JP	DL0GTH	IC-202/XV 10W 23Y
2	HB9RNL	JN37SN	274	5	395	121	JN47MX	DG1GGI/p	TS-2000 40W 26Y 20dB
Category 6		1,27 GHz multi operator							
1	HB9FX/p	JN37XD	750	15	2161	393	JO30EM	DL0NS	Homemade 100W 1.8m
Category 14		10 GHz multi operator							
1	HB9FX/p	JN37XD	750	31	10640	569	JO60TP	OK1ORA	Homemade 8W 0.6m

Multi Op Stations

Call	Operators
HB9FX	HB9BHU;HB9RWF;HB9BMS;HB9JBU

Vorankündigung

Am Samstag, 11. Oktober 2003 finden in Olten im Bahnhof-Tagungszentrum von:

10:00 - 12:00 Uhr die UKW-Tagung und von
13:00 - 15:00 Uhr die KW-Tagung statt.

Bitte reservieren Sie sich diesen Termin. Vortrags- und Traktandenvorschläge werden von den beiden Verkehrsleitern gerne entgegengenommen.

Préannonce

Samedi 11 octobre 2003, dans les locaux de réunions en gare d'Olten, ont lieu

la séance OUC de 10:00 à 12:00 h et la séance OC de 13:00 à 15:00 h

Prenez en note dans votre agenda. Les deux responsables du trafic acceptent volontiers toutes propositions de sujets et d'exposés.

IARU Region 1 UHF/Microwaves-Contest

Datum/Zeit: 4. Oktober 2003 1400 UTC bis 5. Oktober 2003 1400 UTC

Kontroll-gruppen: Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport (RS oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und dem Locator des eigenen Standortes (z.B. 58001 JN46TT). Auf jedem Frequenzband ist mit der Nummer bei 001 zu beginnen.

Reglement: Siehe Broschüre "Reglemente für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF und Microwellen-Bändern sowie für das Helvetia Diplom" (Ausgabe Juni 1998). Das Abrechnungsblatt ist auf dem Internet unter der Adresse: http://www.uska.ch erhältlich.

Rapporte: Die Rapporte sind in zwei Exemplaren bis zum 20. Oktober 2003 (Poststempel) an den UKW-Verkehrsleiter: Pirmin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers oder an vhf@uska.ch zu senden.

Der UKW-Verkehrsleiter

Date/heure: 4. Octobre 2003 1400 UTC au 5. Octobre 2003 1400 UTC

Groupes de Contrôle: Un groupe de contrôle est échangé lors de chaque liaison Il se compose du rapport (RS ou RST), du numéro de la liaison à trois chiffres commençant par 001 sur chaque bande de fréquence, et du Locator du propre emplacement (par example 58001 JN36OX).

Règlement: Voir la brochure "Règlements pour les concours sur les bandes VHF, UHF, et micro ondes ainsi que pour le Diplôme Helvetia" (édition juin 1998). Le formulaire rapport de décompte peut être obtenue par l'internet de http://www.uska.ch en format PDF.

Rapports: Les rapports doivent être envoyés en double exemplaire au responsable du trafic OUC: Pirmin Kühne, (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers ou à vhf@uska.ch au plus tard le 20 Octobre 2003 (cachet de la poste).

Le responsable du trafic OUC

Internationale Antwortscheine (CRI, IRC) Umtausch

Im Januar 2002 wurden die internationalen Antwortscheine (CRI) neu gestaltet aufgelegt. Nach wie vor können auch noch frühere Auflagen umgetauscht werden.
Alte internationale Antwortscheine können nur noch bis am 31. Dezember 2004 eingetauscht werden. Oms welche regelmässig internationale Antwortscheine eintauschen, möchten wir darauf aufmerksam machen.

Fotowettbewerb der USKA:

Bitte beachten Sie den Einsendeschluss am ***30. September 2003.***
Siehe old man Nr. 7/8, Seite 10

www.uska.ch

Bitte besuchen und benutzen sie unser Forum auf der USKA Homepage

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 Juni/Juli

Die schlechten HF Ausbreitungsbedingungen im Mai konnten sich in den Berichtsmonaten wieder etwas erholen. Die durchschnittliche Sonnenfleckenzahl im Juni stieg wieder auf 115 und konnte im Juli sogar einen Wert von 135 erreicht. Der R-Wert im Juni erreichte am 4. den Tiefstwert von 54 und am 11. den Höchstwert von 207. Im Juli erreichte der R-Wert am 21. das Maximum von 224 und am 27. das Minimum von 52. Der Schnitt des SFI von 118 im Mai konnte sich in Juni und Juli bei einem Wert von 129 einpendeln. Der durchschnittlich hohe A-Index (Erdmagnetismus) von 25 im Juni, kam im Juli auf 21 herunter. Die erfreuliche Entwicklung wirkte sich positiv auf die HF Ausbreitung aus.

Noch bis zum 2. Juni war **H74C**, Little Corn Is. (NA-013) von Nicaragua zu arbeiten. Mike/AD5A; Michael/AB5EB und Jake/KB5SKN waren von dieser selten aktivierten Insel QRV. Betrieb wurde auf allen Bändern inkl. 6m in CW, SSB und RTTY gemacht.

4W3DX, Thor (ex 4W6MM) machte am 26. Juni nach rund 15'000 QSOs QRT. Thor arbeitete die letzten Jahre für die UN (Vereinten Nationen) auf Timor Is. (IOTA OC-148). Mit seiner Rhombic Antenne in 50m Höhe waren die Signale in Europa auf den niederen Bändern sehr laut aufzunehmen. Dies war wohl nicht der einzige Grund, dass Thor oft ein gewaltiges Pileup auslöste. Aus Insiderberichten war zu erfahren, dass 'East Timor' offiziell zu 'Democratic Republic of Timor Leste' mutierte. Auch wurde 'Timor Leste' von der ITU am 23. April 2003 4WA - 4WZ zugewiesen. Man spekulierte nun, dass die ARRL das DXCC 'East Timor' löscht und neu als 'Dem. Rep. of Timor Leste' aufführen wird. So lautete das Motto für viele Hams WFWL (Work First Worry Later). ... Inzwischen haben wir die Antwort von der ARRL erhalten. 'Timor Leste' ist kein neues DXCC geworden.

Im Juni meldete sich für einige Tage Juck, **N4BQW/KH9** von Wake Is. (OC-053). Eingeweihte DXer erinnern sich bestimmt noch an seine Bouvet Is. Aktivierung im Jahre 2000/2001, wo er als 3YØC zu arbeiten war. Jucks Signale von Wake waren in Europa nur leise zu hören. Das Interesse der Europäer war aber sehr gross.

Ebenso gross war auch das Interesse an **JR8XXQ/JD1** von Minami Torishima (OC-073). OM Kouichi macht seit 2. Juni von Marcus Island Betrieb. Es ist zu hoffen, dass er noch länger von diesem seltenen DXCC zu arbeiten ist.

In den ersten Tagen im Juli erschien **ZK2VB** von Niue auf 20m und machte Funkbetrieb. Im Vormonat war Vlad als **5WØVB** von Samoa zu arbeiten. Danach gings weiter nach Tonga, wo er als **A35VB** in die Luft ging.

Ulli, DL2AH wurde im Juli als **5WØAH** von Samoa (OC-097) und als **KH8/DL2AH** von Ofu Is. (OC-077) Amerikanisch Samoa aktiv. Es wurde Funkbetrieb in SSB, RTTY und PSK gemacht.

Neue IOTAs:
Anfangs Juni ging **7W4HI,** bestehend aus OM3CGN für rund vier Tage von Habibas Island (IOTA AF-094) in die Luft. Die Insel gehört zur 'Mediterranean Sea Coast Group West' von Algerien und wurde erstmals aktiviert. Das Team, bestehend auf OM3CGN Teamleader, 7X2RO, 7X2HF und 7X2DF, machte Betrieb in

CW, SSB, RTTY und PSK auf 80-10m. Wie nebenbei zu erfahren war, verloren die OMs 7X2DS und 7X2DW im schweren Erdbeben im Mai 2003 ihr Leben.

Vom 13. bis 20. Juli aktivierte ein amerikanisches Dreierteam die arktische Insel Somerset, welche nördlich des Polarkreises in der 'Nunavut Region' von Kanada liegt. Die Rufzeichen **K9PPY/VYØ** und **K9AJ/VYØ** waren oft auf den bekannten IOTA-Frequenzen in SSB oder CW anzutreffen. Auf Grund der wieder etwas besseren Ausbreitungsbedingungen waren die Signale auf 15 und 20m in Europa oft gut aufzunehmen. Das kleine Team loggte bei dieser Aktivierung rund 5'000 QSOs. Diese Erstaktivierung wurde als NA-225 provisorisch ins IOTA-Programm aufgenommen.

Etwas später als geplant ging die koreanische Insel Chuk aus der 'Kongwon-Do Province Group' in die Luft. Der Grund der Verzögerung war das sehr schlechte Wetter mit unruhiger See. Das Team musste auf dem Festland rund zwei Tage auf günstiges Wetter warten. Obwohl die ganze Welt auf die Aktivierung wartete, wollte die Gruppe kein Menschenleben riskieren. Am 19. Juli war es dann soweit. **HL1OYF** (Teamleader) zusammen mit neun Operators machte Funkbetrieb von 40-10m in SSB und CW. Es wurden die Heimatrufzeichen mit .../2 benutzt. Die Expedition musste ihre Aktivitäten auf die Tagesstunden, also von 20 bis 10 UTC, beschränken. Trotz allen Schwierigkeiten konnten ca. 2'000 QSOs geloggt werden. Am 20. Juli um 6 UTC machte das Team wieder QRT. Mit AS-168 wurde diese Inselaktivierung provisorische ins IOTA-Programm aufgenommen.

Foto: Phil, HL1TXQ

Berichtigung: In der Ausgabe 06/2003 im Abschnitt über **XY4KQ** wurde versehentlich die Insel Thebyukyun falsch deklariert. Richtig wäre IOTA AS-167. Sri!

Niklaus, HB9EAA

6m Bericht

Während den beiden Monaten waren an nahezu allen Tagen brauchbare bis hervorragende Es-Bedingungen über ganz Europa und dem mittleren Osten. Am 6. 6. waren Stationen aus VE1, W1, W4, etc. zu hören (meist CW) und am 26 .6. konnten VP9, FM und FG erreicht werden. Am 5. 7. konnte C6A über ca. 20 Minuten empfangen werden (CW) konnte aber, bedingt durch den gewaltigen Andrang, nicht gearbeitet werden. Am 19. 7. sorgte A71EM für einen grösseren pile-up. Interessanterweise ist wiederum zu vermerken, dass wahrend all den Öffnungen der letzten Monate nach USA (mit z.T. schwachen CW Signalen) die so viel gepriesene und propagierte digitale Betriebsart WSJT (JT6M) praktisch nicht zur Anwendung gekommen ist. Entsprechende Anfragen im Cluster und Internet blieben erfolglos.
Was mag wohl der Grund dieser Zurückhaltung sein?

Pierre, HB9QQ

DXCC QSL-Leiter

Die erste Zahl gibt den aktuellen, durch QSL-Karten bestätigten Länderstand ('Current' exkl. 'Deleted') an, die Zweite den von der ARRL bereits für das DXCC-Diplom gutgeschriebene Länderstand (inkl. 'Deleted'). Massgebend für die Zählung ist die DXCC-Länderliste einschliesslich die gestrichenen Länder, sofern das QSO vor dem Streichungsdatum erfolgte.
Bis zum 31. Juli 2003 wurden folgende Länderstände dem DX-Redaktor gemeldet.

DXCC Honor Roll

Auf der DXCC Ehrentafel der ARRL sind die Rufzeichen der OM aufgeführt, die am 31. März 2003 mindestens 326 der 335 aktuelle Länder umfassenden DXCC-Länderliste bestätigt hatten. In Klammern angegeben ist der entsprechende Länderstand inklusive die von der Liste gestrichenen 'Deleted' Länder.
Die Angaben zur Honor Roll werden automatisch den Veröffentlichungen der ARRL entnommen und müssen der DX-Redaktion nicht gemeldet werden.

DXCC QSL Leiter

Mixed

HB9RG	335 / 350
HB9CMZ	335 / 341
HB9DDZ	335 / 341
HB9BHY	329 / 332
HB9BXE	328 / 333
HB9G	328 / 320
HB9CEX	325 / 329
HB9HFN	325 / 112
HB9BOS	322 / 329
HB9LCW	320 / 318
HB9AAQ	319 / 326
HB9EAA	319 / 319
HB9AAL	318 / 316
HB9LEI	310 / 300
HB9EBM	302 / 300
HB9CIC	295 /
HB9IAG	291 / 286
HB9DIG	291 / 279
HB9AOF	284 / 280
HB9DIK	264 /
HB9DFG	257 /
HB9AAY	252 / 206
HB9AWS	239 / 242
HB9BLS	238 / 208
HB9CQC	178 / 174
HB9LEU	139 / 122

Telefonie

HB9RG	335 / 350
HB9DDZ	326 / 329
HB9CEX	321 / 322
HBØCC	318 / 314
HB9AAL	305 / 305
HB9CMZ	302 / 303
HB9LEI	300 / 294
HB9LCW	298 / 287
HBEBM	297 / 286
HB9EAA	293 /
HB9CIC	290 /
HB9AOF	277 / 273
HB9DIK	263 /
HB9DFG	255 /
HB9AQL	254 /
HB9AWS	222 / 225
HB9BSL	201 / 154
HB9S	200 / 182
HB9DIG	155 / 126
HB9LEU	139 / 122

Telegrafie

HB9CMZ	334 / 340
HB9DDZ	331 / 337
HB9KAM	322 / 238
HB9HFN	315 / 110
HB9EAA	309 / 306
HB9BOS	308 / 316
HB9LCW	299 / 265
HB9BXE	293 / 295
HB9RG	287 / 298
HB9CEX	275 / 281
HB9DIG	261 / 245
HB9AAL	210 / 210
HB9CIC	195 /
HB9AWS	179 / 181
HB9EBM	139 / 130

RTTY

HB9AWS	159 / 154
HB9LCW	119 /
HB9DDZ	103 / 33

160m

HB9RG	154 / 161
HB9DDZ	132 / 125

80m

HB9RG	300 / 300
HB9DDZ	228 / 212
HB9CEX	153 / 156
HB9LCW	130 / 123
HB9HFN	117 /

40m

HB9RG	320 / 321
HB9DDZ	291 / 272
HB9HFN	237 / 110
HB9LCW	215 / 200
HB9CEX	180 / 185
HB9EAA	141 /
HB9LEI	119 / 117

30m

HB9HFN	221 /
HB9DDZ	201 / 184
HB9RG	173 / 140
HB9LCW	155 / 122
HB9EAA	154 /

20m

HB9RG	330 / 334
HB9CEX	295 / 300
HB9DDZ	272 / 263
HB9EAA	269 / 62
HB9HFN	265 /
HB9LCW	212 / 170
HB9LEI	196 / 187
HB9CIC	190 /

17m

HB9RG	247 / 222
HB9HFN	223 /
HB9LCW	222 /
HB9DDZ	221 / 194
HB9EAA	157 /
HB9CEX	132 / 142

15m

HB9RG	324 / 330
HB9DDZ	298/ 294
HB9CEX	290 / 297
HB9EAA	260 / 71
HB9HFN	245 /
HB9CIC	214 /
HB9LCW	206 / 179
HB9EBM	192 / 161
HB9LEI	138 / 126

12m

HB9DDZ	237 / 207
HB9RG	225 / 234
HB9HFN	183 /
HB9EAA	170 /
HB9LCW	148 /

10m

HB9RG	331 / 331
HB9DDZ	301 / 291
HB9EAA	274 / 172
HB9CEX	261 / 270
HB9EBM	247 / 246
HB9HFN	187 /
HB9LCW	180 / 152
HB9CIC	178 /
HB9BOS	150 / 162
HB9DIG	148 /
HB9LEI	140 / 124

6m

HB9RUZ	130 / 127
HB9DDZ	73 / 42
HB9RG	49 / 15

DXCC Honor Roll

Mixed

335 Top of Honor Roll

HB9AAA	[362]
HB9AFI	[353]
HB9AQW	[355]
HB9AZO	[345]
HB9BZA	[342]
HB9CMZ	[341]
HB9DDM	[341]
HB9DDZ	[341]
HB9DLE	[340]
HB9MD	[363]
HB9PL	[376]
HB9RG	[350]
HBØLL	[359]

334

HB9ALO	[346]
HB9BGV	[341]
HB9HT	[359]
HB9MX	[376]

333

HB9BGN	[344]
HB9BLQ	[340]
HB9CGA	[339]
HB9CIP	[340]
HB9CZR	[339]
HB9TL	[381]

332

HB9AGH	[344]
HB9AQA	[346]
HB9BIN	[336]
HB9KC	[361]
HB9KT	[341]

331

HB9AIJ	[355]
HB9BCK	[336]
HB9CRV	[337]
HB9US	[354]

330

HB9ARC	[337]

329

HB9CND	[335]
HB9CSA	[335]
HB9DHK	[333]

328

HB9BHY	[332]
HB9RE	[341]

326

HB9BOI	[335]
HB9CHV	[330]
HB9DKV	[331]
HB9MO	[371]

Telefonie

335 Top of Honor Roll

HB9AAA	[362]
HB9AZO	[344]
HB9RG	[350]

334

HB9AQW	[354]
HB9BGV	[340]
HB9DLE	[339]

333

HB9BZA	[340]
HB9DDM	[339]
HB9TL	[380]

330

HB9BGN	[340]
HB9CIP	[335]

329

HB9CZR	[334]

327

HB9BIN	[330]

326

HB9DDZ	[329]

Telegrafie

334

HB9ALO	[346]
HB9CMZ	[340]
HB9HT	[345]

333

HB9AQW	[341]
HB9BZA	[339]

332

HB9CGA	[338]

331

HB9DDZ	[337]

329

HB9BGV	[334]

328

HB9CND	[334]
HB9DDM	[333]

327

HB9AGH	[336]

326

HB9BIN	[329]

DXCC Challenge

Rk	Call	Total
1.	W4DR	3079
99.	HB9RG	2322
119.	HB9BIN	2264
178.	HB9DDZ	2084
192.	HB9BGV	2031
302.	HB9DDM	1741
378.	HB9CEX	1594
698.	HB9CMZ	1262
780.	HB9DLE	1198
941.	HB9LCW	1102
984.	HB9CRV	1077
1016.	HB9BXE	1065

DX – Calendar

Antarctica:
These stations are active from the location shown: **8J1RF**, Obi/JA0WJN from Dome Fuji Station; **KC4USM**, Ernie/W1MRQ at McMurdo Base; **LU1ZG** at Belgrano – QSL via LU4DXU; **LU1ZV** at Esperanza – QSL via LU4DXU; **LU1ZD** at San Martin – QSL via LU4DXU.

3C0 – Annobon:
Elmo, EA5BYP/**3C0A**; Victor, EA5FO/**3C0R**; Franz, DJ9ZB/**3C0F** and Vicente, EA5YN/**3C0V** will be QRV from 27.Sept.-10.Oct. on CW/SSB/RTTY/PSK/SSTV on all bands. QSL via DJ9ZB.

FG – Guadeloupe:
The Spanish operators EB2DTP, EA2RU and EA2RY will be active from 23.Sept.-9.Oct. as homecall/**FG**. QSL via EA2RY.

FO – Austral:
Richard, DJ4OI; Andy, DL3GA; Maerjus, DL1IAN and Joachim, DF6IC will be active from 18.Sept.-3.Oct. on CW/SSB/RTTY on 80 – 6m. Their calls will probably be **FO**/homecall/**A**. QSL requests should go to the respective home call.

FH – Mayotte:
John, G4IRN, will be active as **FH/G4IRN** from 16.-23.Sept. on 40 – 10m, mostly CW. QSL via home call.

S7 – Seychelles:
John, G4IRN, will be operating as **S79IRN** from 13.-16. and 23.-27.Sept.. Mostly CW from 40 – 10m. QSL via home call.

VP5 – Turks & Caicos:
Dave, AH6HY will be operating as **VP5/AH6HY** on 40-10m from 26.-Sept. – 4.Oct. QSL via home call.

VP6 – Pitcairn Isl.:
Lyle Burgoyne, **VP6LJ,** is back on the island and will be there for at least one year. He has been active on 14190, 14245 and 14268 kHz around 0500z.

XZ – Myanmar:
DL7BO, DL7UFR, DL7DF, DL7KL, DJ6TF, DK1BT and DL4WK will be active as **XZ7A** from 30.Sept.-17.Oct CW/SSB/RTTY/PSK31/SSTV on 160 – 6m.

ZK1 – South and **North Cook:**
Allen, K6USN will operate as **ZK1USN** from South Cook 18.-21.Sept. and from North Cook 22.-30.Sept.. CW and SSB on 10 – 40m. QSL via K6USN.

The Swiss Army Radio Station **HB4FF** *is activated until mid of October by HB9DVT and is QRV on 20 and 30m, espacially in the morning and evening hours. QSL via bureau.*

HB9CMZ

QSL – Information

4U1UN – QSL's: All logs from 1986 – 1996 have been returned to the UN. All QSL requests for those years should be QSLed only to: POBox 3873, Grand Cental Station New York, NY 10163, USA.

3DA0DX via ZS5WI, POBox 1064, Eshowe, 3815, KZN, Rep. of South Africa.

3B9FR via Robert Felicite, POBox 31, Citronelle, Rodrigues Island, Rep. of Mauritius. (**no** callsigns on envelope).

4K0CW via DL6KVA, via bureau ok

5A3A is a **Pirate.** According to information from Abubaker, 5A1A there is no such station!

5H3RK via Ralph Karhammar, 6 Seven Oaks Street, Taringa, QLD 4068, Australia.

9N7AS via Kiyotaka Ichikawa, Issikil-Nishi 1-74-3, Hiraoka, Kakogawa, 675-0117, Japan.

9Y4TBG via DL4MDO, Wolfgang Utz, Dachauerstr.413 Iv, D-80992 München.

AT0HQ via SM3DBU, Leif Lindh, Malargatan 5, S-825 31 Iggesund, Sweden.

B4HQ via BA4RD, Ken Wang, POBox 538, Nanjing 210005, P.R.China.

CO0R via bureau.

CO0US via K7JA, Charles H. Margelli, 6652 Cerulean Ave., Garden Grove, CA 92845, USA.

FO/G4MFW via ZS1FJ, Barry P.M. Fletcher, 18 Valley Road., Kenilworth 7708, Rep. of South Africa

FO/G35WH via G3SWH.

H40H via P29KM, K.R.May, POBox 466, Ukarumpa EHP, Papua New Guinea.

H40V via JA1PBV, Sadao Itoh, 3-8-12, Baraki, Ishioka, Ibaraki 315, Japan.

IR8DX via IK8VRH, via bureau ok.

JR8XXQ/JD1 (Minami-Torishima) via Kouichi Saito, 505-11, 3-15-111, Musa, Kushiro, Hokkaido 085-0806, Japan.

JW7QI & JW8D via LA7QI, Oystein Stokkeland, Alvevn 35, N-4314 Sandnes, Norway.I

JW8AW via LA8AW, Odd Egil Heradstveit, Juvelveien 7, N-4355 Kvernaland, Norway.

N4BQW/KH9 via KB6NAN, Dianna R. Killeen, POBox 911, Pescadero, CA 94060, USA.

N6XIV/KH9 via K2FF, Glenn E. Lowery, 3509 Courtenay Cir., Ocean Springs, MS 39564, USA.

OJ0LA via LA9VDA, Trond Johannessen, Helgedalen 13, N-1528 Moss, Norway.

OJ0RJ via OH0RJ, Lars Nikko, Matrosgatan 5 L, SF-22100 Mariahamn, Finland.

R1ANB via RU1ZC, Val Mykitenko, Akademgorodok 2-1, UL Loparskaya, Murmanskaya 184340, Russian Federation.

R3RRC/9 via UA3SGV, Andy Blinushov, POBox 180, Ryazan-35, Russia 390035.

T32Z via K3PD, Pietro M. de Volpi Sr., 408 Hillside Ave., New Cumberland, PA 17070, USA.

XW2A via POBox 10.003, Vietiane, Laos. (**new** adress! **No** greenstamps, **only** new IRC's).
ZM4A via bureau.
VK4AAR is manager for: **C21RH, P29RH, KH2VM, V63PD, VI0ANARE, VK0MM, VU3RSB, ZK2JJ, ZK2PJ, VK6BM** (OC-234), **VK6BSI** (OC-243), **VK8AN/6** (OC-154), **VK8AN/8** (OC-229), **VK8AV/3** (OC-136), **VK8MI** (OC-173), **VK8AN, VK8DP, VK8RH** and **VK8XC.** Requests only direct to: POBox 421, Gatton 4343, QLD, Australia.

HB9CMZ

QRPeters DX-Ecke

Vor vielen Jahren hörte ich einen englischen Amateur sagen: "The groundplane antenna is an unefficient antenna in every direction." (Die Groundplane Antenne ist eine in jede Richtung ineffiziente Antenne.) Entgegen dieser wenig schmeichelhaften Bewertung habe ich auch Aussagen gelesen und gehört, welche die Groundplane Antenne (GP) bzw. andere Vertikalantennen als wahre Wunderantennen preisen, die wegen ihrer phänomenalen Flachstrahlung sogar Richtantennen ausstechen sollen. - Wie so oft im Leben liegt auch hier die Wahrheit irgendwo dazwischen.
Zur Familie der Vertikalantennen gehören sämtliche vertikal polarisierten Antennen. Für alle gilt: Sie sind im Unterschied zu horizontal polarisierten Antennen extrem umgebungsempfindlich. Zur Umgebung gehören nicht nur die nähere und weitere Topografie und deren Bodenleitfähigkeit, sondern auch Bäume, Häuser, usw. Um mit vertikal polarisierten Antennen gute Ergebnisse zu erzielen, ist eine gute Bodenleitfähigkeit und eine möglichst freie Umgebung erforderlich. Direkt am Meer vollbringen sie tatsächlich wahre Wunder.
Da selbst eine kurze Besprechung sämtlicher vertikal polarisierter Antennen den Rahmen dieses Beitrages sprengen würde, beschränke ich mich hier auf ein paar Hinweise zu den im Amateurfunk am weitaus häufigst verwendeten Monopolantennen, GPs und vertikalen Dipolen:

- Vertikale Dipole und GPs mit elevated Radials arbeiten besser als GPs, deren Radials auf dem Boden liegen oder vergraben sind. Noch schlechter schneiden asymmetrische Monopolantennen mit einer schlechten HF-Erde ab.
- GPs und vertikale Dipole strahlen nur dann flach, wenn sie nicht zu hoch montiert werden. Der Strombauch sollte sich nicht weiter als ca. 0.3λ vom Erdboden befinden. Vertikalantennen, die z.B. auf hohen Gebäuden montiert werden, werden zu ineffizienten Steilstrahlern.
- Um das Strahlungsdiagramm nicht durcheinander zu bringen und keine ungewollte Steilstrahlung zu erzielen, ist auf Symmetrie bei den Radials und bei der Speisung zu achten.

Sehr gute Ergebnisse habe ich während vielen Jahren mit meiner Portabel- und DXpeditions-Vertikalantenne gemacht. Diese besteht aus einem 5.5 m langen Strahler und zwei Radials mit derselben Länge. Die Radials stehen sich in Bezug auf die horizontale Ebene exakt gegenüber. In Bezug auf die vertikale Ebene laufen sie in einem Winkel von ca. 30-40° (nicht kritisch) schräg nach unten. Die Speisung geschieht durch eine abgestimmte Feederleitung. Ein Leiter wird mit dem Strahler verbunden, der andere mit den beiden Radials. Die ganze Antenne besteht aus isolierter Kupferlitze. Sie wird an einem (nicht ganz) 10 m hohen Fiberglasmast von Spieth aufgehängt und befestigt. Der Einspeisepunkt befindet sich in ca. 4 m Höhe. Das System lässt sich von 7-28 MHz abstimmen und hat mir in all den Jahren immer wieder viel Freude bereitet.
In CW konnten folgende Stationen gearbeitet werden:

10 MHz: SX9G, 9H3MR, ZB2FK, TK/F6AUS, CN8YR, HBØ/DL2SBY, 3A2MW, CU2/SM3CVM, 4U1ITU, TA3AX, VP9/KYR, YN4SU
14 MHz: DS2QJS, YBØECT, JD1YAB (Ogasawara), 7X4AN, P29VVB, E4/DF3EC,
18 MHz: XW1IC, YV1NX, P29KM, ZC4VG, ET3BN, KF2HC/KP2, 9J2BO, J8/DL1DA, 3B9FR, TY5ZR, CX4DAL, YI/ON4WW, C6AHR, VQ9TP, XE1MM, CO8LY, HK6KKK, C31VQ, T77C, VR2KW, ZF2AH, TF7X, 9K2MU, 9M8FC, HC5AI, JD1YAB (Ogasawara), 5WØVB, HP3XUG, KL7J, FH/F5SIE, FO/G3HWS/p, P4ØCJ, HKØVGJ, V51AS, JR8XXQ/JD1 (Minami Torishima), WR3W/KH2, FS/N3OC, OA4WW, VP2EY, VP2MDO, 5Z4FM, 9V1WW, 3DAØSV, CY9A, 8Q7HX, TU43CI
21 MHz: VU2PAI, P29KM
24 MHz: T5X, 3B8DB, 5H3RK, 7Q7BP, ZA/DL6LAU, OHØ/SMØJHF, OD5/OK1MU, SV5/DL3DRM, 7P8MJ, GU3MBS/QRP, EG9IC

Wie das Log zeigt, war der Sommer bezüglich QRP DX sehr heiss. Nicht, dass die Sonnenflecken zurückgekehrt wären. Auch die Erdachse hat sich nicht verschoben, so dass wir Bedingungen wie zur Tag- und Nachtgleiche gehabt hätten. Ich habe auch keine neue Superantenne (meine OB9-5 von OptiBeam reicht mir nach wie vor völlig aus). Der Grund für das überaus reichhaltige Log ist, dass ich sehr viel QRV und somit fleissig war. Und das kam so: Albert Müller (HB9BGN) machte mich darauf aufmerksam, dass vom 1.6.03-31.5.04 eine Art Wettbewerb läuft, mit der Bezeichnung "QRP WARC-Speed DX Challenge". Die Idee stammt von K7SS, NØAX und dem Western Washington DX Club. Es geht darum, in diesem Zeitraum auf den WARC-Bändern möglichst viele DXCC-Gebiete zu arbeiten. Ende jeden Monats kann man auf dem Internet seine Ergebnisse eintragen. Es gibt dafür ein spezielles Formular und die Ergebnisse werden sofort angezeigt. Man tritt nur gegen die Mitkonkurrenten in der eigenen Zone an.

Diese Herausforderung war so recht nach meinem Geschmack und eine grosse Motivation für mich, auch während der heissen Sommertage viel QRV zu sein. Während man auf den traditionellen Bändern an einem Contestwochenende bequem einen Haufen DXCC-Gebiete zusammentragen kann, ist das auf den WARC-Bändern nicht möglich. Diese wirken oft wie ausgestorben, besonders 18 und 24.9 MHz. Um auf diesen Bändern zu etwas zu kommen, muss man sie immer und immer wieder absuchen. Genau das habe ich getan. Natürlich bin ich nicht den ganzen Tag vor dem Transceiver gesessen, sondern habe in Zeiten, wo ich zu Hause war, (an den Abenden, an denen keine Sitzungen stattfanden, und vor allem in den Ferien) die Bänder ca. alle halbe Stunde oder Stunde abgesucht. Dann habe ich die Antenne gedreht, und nochmals über die Bänder gedreht. Das braucht nicht sehr viel Zeit, ist aber sehr effizient. Auf diese Weise bin ich auf erstaunlich viele Stationen gestossen, die gerade "CQ" riefen oder in einem Standard-QSO waren, aber noch nicht im Cluster gemeldet wurden. Die Cluster-Meldungen waren aber insofern sehr hilfreich, als ich daraus ersehen konnte, wo und wann gewisse Stationen zu erwarten waren. Auch gibt es Stationen, die ihre Gewohnheiten haben, wie z.B. 9V1WW, dessen Lieblingsband 18 MHz zu sein scheint, und der immer am späteren Nachmittag Standard-QSOs mit Namen usw. fährt. Sobald er im Cluster gemeldet wurde, hatte ich natürlich keine Chance mehr mit QRP. Aber ich hielt immer wieder nach ihm Ausschau und erwischte ihn, als das Gros der Konkurrenz gerade mit 3DAØSV beschäftigt war. JR8XXQ/JD1 war sporadisch QRV und löste riesige Pileups aus, da Minami Torishima zu den "ganz raren" zählt. Nachdem ich ihn oft nicht einmal gehört hatte, oder wegen des riesigen Andrangs nicht zum Zuge gekommen war, vergass ich ihn eine Zeit lang. Da hörte ich ihn ganz unerwartet auf 18 MHz "CQ" rufen. Ich feuerte sofort mein Rufzeichen in die Luft und war überglücklich, als JR8XXQ/JD1 zurückkam und mir einen Rapport von 529 gab. Im Pileup hätte ich nicht die geringste Chance gehabt.

Die DXpedition nach Lesotho habe ich mit Sehnsucht erwartet, da mir dieses Land in QRP noch fehlte. Eines Nachmittags hörte ich 7P8MJ mit einem S9-Signal auf 24.9 MHz und kam innerhalb einer Viertelstunde an die Reihe. Ebenfalls mit Sehnsucht aus demselben Grunde erwartete ich CY9A. Da die DXpedition über eine Woche lang QRV sein würde und mit hochkarätigen DXpeditionären bestückt sein sollte, dachte ich, es würde leicht sein, CY9A zu arbeiten. Doch das Gegenteil war der Fall. Es war fast unmöglich, CY9A zu arbeiten. Tagelang machten sie nur SSB. In meiner Verzweiflung rief ich CY9A mit 100 W in Fonie, nur mit dem Ziel, zu erfahren, wann denn endlich CW an der Reihe sein würde. Die knappe Antwort lautete: "Am Schluss." "Oh Sch....", sagte ich laut, "am 1. und 2. August kann ich nicht QRV sein." Schliesslich machte CY9A doch noch vorher CW, aber nur auf den tieferen Bändern. Mit QRP war da nichts zu machen. Doch - Ende gut, alles gut - wurde CY9A doch noch auf 18 MHz in CW QRV. Als er im Cluster gemeldet wurde, war er hauchdünn. Ich machte gar nicht erst den Versuch, ihn anzurufen. Als ich ca. eine Stunde später nochmals nach ihm Ausschau hielt, war er zwar noch immer nicht sehr laut, rief aber gerade "CQ". Natürlich habe ich ihn mir sofort geschnappt.

Vielleicht geht der diesjährige Sommer temperaturmässig in die Geschichte ein. Für mich war es darüber hinaus ein besonders "heisser" DX-Sommer. Und ich habe das vertieft gelernt, was ich eigentlich schon längst wusste: Um im DX-Geschäft erfolgreich zu sein, muss man hören, hören und nochmals hören. Oder wie die Amerikaner sagen: "To scan the bands." Oder wie wir Berner es anschaulich ausdrücken: "D Bänder abgrase."

Peter Egger, HB9BMY

SATELLITE

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

OSCAR-7
Manchmal fehlt bei Mode-B die Bake und der Transponder ist in Betrieb. Bei Mode-A scheint das auch manchmal so zu sein. Da sind aber die Signale meist schlechter. Am 1.7.03 um 17:40 UTC war ein Überflug von AO-7 mit ausgezeichneten Werten. Sogar der UpLink auf 70cm geht, bricht aber gleich zusammen, wenn man mit mehr als 80 Watt EIRP sendet. Die Bake war wärend des ganzen Überflugs laut zu hören, mit S9 in den Spitzen. ZR4LP hörte die Bake von AO-7 auf 145.972 MHz, jedoch nicht sehr stark.
Am 7.7.2003 19:21 UTC hatte Roland, HB3YGI, ein QSO mit Terry, G1WPR, via AO-7. Seine Gerätschaften sind ein Yaesu FT-847 mit ca. 20 Watt Leistung und die Antenne ist eine 3-Element Cushcraft Yagi für 2m/70cm vertikal polarisiert. Als Rotor muss ein TV-Rotor von Conrad herhalten.
Emily, W0EEC, kreierte eine Homepage, damit AO-7-User ihre Kontakte und Beobachtungen abspeichern können. Daneben enthält die Homepage noch viele weitere Infos über AO-7. Die Adresse lautet:www.experthams.net/ao7/.

OSCAR-20
Benny, DO4BMW, rief am 13.07.2003 um 11:40 UTC über FO-20 CQ. Am Anfang kam sein Signal auch wunderbar über den Transponder. Nur dann, auf einmal, als ob jemand den Strom abgeschaltet hat, war sein Signal weg.

OSCAR-29
Am 16. Juni konnte FO-29 von der FO-29-Bodenstation wieder reaktiviert werden. Die CW-Bake ist wieder laut zu hören und der Transponder kann auch wieder benutzt werden. Der Ausfall war warscheinlich auf Solarstürme zurückzuführen.
Bei FO-29 herrscht wieder eine rege Aktivität, u.a. war 4X6IA QRV. JY9NX rief in CW CQ, hörte aber keine Anrufe. Die Feldstärken sind gut, leider waren auch wieder einige FM-Stationen, die terrestrischen Betrieb auf 2m machten, gut zu hören. Am 17.6.03 arbeitete Stephan, DH0GDE, bei einem Überflug über JN37TS die Stationen DG2US und EA4CYQ.

OSCAR-40
Die Satellitenlage änderte sich während dem Monat Juni nur langsam. Das Passband-Fenster wurde entsprechend angepasst und bietet nun Kommunikation zwischen MA 30 und 220. Die Eklipsen im Perigäum liessen ALON nur sehr langsam nach 0 zurückkehren, der ALON/ALAT-Wert ist nun aber wieder 0/0.
Der K-Band-Downlink wurde am 10.8.03 im Apogäum wieder gestartet. Das Passband wird dann von MA 124 bis 126 ausgeschaltet.
Das Soundkarten-Demodulatorprogramm "StaRCV" für Windows, welches normale und die experimentell FEC-codierte Telemetrie decodiert, ist nun unter www.amsat.org/amsat/sats/ao40/fec.html verfügbar. Das Programm ist noch in Bearbeitung, Fehlermeldungen können an vp9mu@amsat.org geschickt werden.
Der Name "StaRCV" wiederspiegelt seine Herkunft. "Sta" von "The Station Program" des Entwicklers VP9MU und "RCV" von "AO40RCV", entwickelt von Moe Wheatley, AE4JY.

Radio Sputnik-20
Laut eigener und Beobachtungen von Don, KD4APP, ist RS-20 nicht mehr aktiv. Laut Nachrichtenagentur ITAR-TASS war der Muttersatellit Mozhayets Ende Mai 2003 "entgleist". RS-20 sendete Telemetrie wie RS-21 in CW und in einem unbekannten AFSK-Format.

OSCAR-14
Am 8.7.2003 um 17:54 UTC machte Roland, HB3YGI, ein QSO via UO-14 mit Ivan, 4L4BC in Gori, Georgien.
Am 5. August 2003 fiel UO-14 plötzlich aus. Verschiedene Stationen bestätigten den Ausfall. Am folgenden Tag teilte Chris, G7UPN, mit, dass UO-14 resettet wurde und wieder läuft. Er berichtete von guten Signalen von der Westküste der USA in Surrey.
Weil der Flugcomputer seit längerer Zeit nicht mehr arbeitet, besteht keine Möglichkeit herauszufinden, wieso UO-14 ausgefallen war. Chris hofft, dass es kein Zeichen von weiteren Problemen war. UO-14 befindet sich bereits seit über 13.5 Jahren im Orbit.

OSCAR-22
Auch am 5. August 2003 konnte UO-22 wieder aktiviert werden. In der vorherigen Nacht konnten Kommandos im Satelliten abgesetzt und einige Flugsoftware geladen werden.

Im Moment wird der Sender nur über England eingeschaltet. Wenn der Rest der Software geladen ist, kann hoffentlich der Sender rund um die Uhr eingeschaltet werden, wenn sich der Satellit nicht im Erdschatten befindet.

OSCAR-44
PCSat ist nach 21 Monaten und 10 Tagen ausgefallen. Am 10. Juli 2003 konnte NO-44 noch kommandiert werden, seither wurden aber keine verlässlichen Packets mehr gehört. Man hoffte, dass PCSat zwischen dem 17. und 31. Juli im vollen Sonnenlicht auch mit schwachen Batterien arbeiten würde, aber NO-44 viel sieben Tage vorher aus.
Vermutlich vielen eine oder mehrere der NiCad-Zellen mit einem Kurzschluss endgültig aus und reduzierten so die Betriebsspannung unter einen Sicherheitswert, was zur Abschaltung führte. Von insgesamt 9'000 Ladezyklen wurden die Batterien 4'000 mal tiefentladen.
Vor dem 10. Juli wurde PCSat noch so konfiguriert, damit er während der nächsten Eklipsen voll benutzbar gewesen wäre.

OSCAR-50
Seit Anfang August war SO-50 über die Wochenenden regelmässig aktiviert. Uplink 145.850 MHz mit 67 Hz CTCSS-Subton, Downlink 436.796 MHz.

CUBESAT's
Am 30. Juni 2003 startete um 16.15 MESZ eine zweistufige Rockot-Rakete vom Plesetsk-Raumfahrtzentrum mit neun Satelliten. Nur einer davon ist ein russischer MicroSat. Ein tschechischer MicroSat, Mimoza, wiegt 66 kg und Kanada's MicroSat MOST 51 Kilogramm. MOST, der ohne Amateurfunk-Nutzlast LEAST in 820 km Höhe die Erde umkreist, beobachtet besondere Sterne mit einem Teleskop. Das Projekt "Lots of Extra Amateur Stuff on the Telescope" (LEAST), das mit MOST mitfliegen sollte, wurde laut Harold Price, NK6K, schon vor langer Zeit gestrichen.
Sechs weitere Satelliten sind von einer neuen und preiswerten Bauart, sogenannte CubeSat's. Die "Würfel-Satelliten" haben eine Kantenlänge von 10 cm und werden als NanoSat's klassifiziert. Alle CubeSat's tragen auch eine Amateurfunk-Bake.

CanX-1
CanX-1 (Canadian Advanced Nanospace eXperiment) ist ein Amateurfunk-Satellit, gebaut von Studenten an der Universität in Toronto, Kanada. Beim ersten Überflug über die Kontrollstation wurde erfolglos versucht, ein Signal zu empfangen.
Bis jetzt wurden keine Signale empfangen. Es wurde auch versucht, Pings und Reset-Kommandos zu senden. Falls doch etwas von CanX-1 gehört wird, ist ein Email an dkekez@utias-sfl.net erbeten. Weitere Infos unter www.utias-sfl.net/code/cubesats/.

Downlink: 437.880 MHz
Modulation: 1200 bps AFSK FM
Signal-Bake: Zwei Töne, 1.2 kHz und 1.8 kHz, rasch abwechselnd, einmal pro Minute.

CUTE-1
CUTE-1 (CUbical Titech Engineering satellite-1) vom Technologie-Institut in Tokyo, Labor für Space Systeme (LSS), ist auch ein Würfel von 10 cm Länge und einem Gewicht von weniger als 1 kg. CUTE-1 ein Schul-Projekt, dessen Mission die Bestätigung grundlegender Nanosatelliten-Technologie sowie Kommunikations-Protokoll-Prüfungen, das Ausklappen eines Solarpaneels mit kleinen Mechanismen und die Prüfung von Original CMOS-Sonnensensoren ist. Es wird auch die Beschleunigung und die Temperatur gemessen.
Der FM-Sender sendet die Telemetriedaten mit zwei verschiedenen Protokollen, AX.25 und dem "Simple Radio Link Layer protocol" (SRLL). Jedoch nur auf Kommando der Bodenstation. Weitere Infos unter:
http://lss.mes.titech.ac.jp/ssp/cubesat/index_e.html. Von dieser Internetseite kann auch das Programm CW-Checker zur Decodierung des Morsecodes heruntergeladen werden, der z.B. wie folgt aussieht:
CUTE 64 A4 62 7F EB 33A8 4700 FF FF 86 A6
CUTE 5A A4 61 80 E5 33A8 4700 FF FF 8C A5

Call: JQ1YCY
Downlink: 436.8375 MHz CW (immer aktiv)
Downlink: 437.470 MHz FM Packet/SRLL (nur über Kommandostation aktiv)

QuakeSat
QuakeSat hat die Masse 10 x 10 x 30 cm. Es ist also ein dreifacher CubeSat um eine genügende Grösse für ein Magnetometer an einem Teleskopmasten zu haben. QuakeSat soll Vorläufer-Signale von Erdbeben aus dem All sammeln.
Der Satellit wurde im Space Systems Development Laboratory der Stanford Universität unter der Leitung von Professor Robert Twiggs gebaut. Die Empfängereinheit stammt von "QuakeFinder". Weitere Infos unter www.quakefinder.com/quakesat.htm.
Downlink: 436.675 MHz FM, 9600 bps FSK Packet Radio
Informationen über das Datenformat sollen auf

den Webseiten von ARRL, Stanford SSDL und anderen Homepages publiziert werden, auch wie man die Mission durch Übermitteln von QuakeSat-Daten unterstützen kann.
Auf der Homepage der ARRL erfolgte bisher noch keine Publikation. Da via Packet-Radio nicht mit dem AX.25-Protokoll gesendet wird, dürfte es sich bei diesem CubeSat um einen kommerziellen Intruder handeln.

XI-IV
XI-IV ist der erste Satellit der Universität von Tokyo. Weitere Infos unter www.space.t.u-tokyo.ac.jp/cubesat/index-e.html.

Call: JQ1YCW
Downlink: 437.490 MHz FM, 1200 bps AFSK Packet Radio
Downlink: 436.850 MHz, CW
Telemetrie-Format unter: http://www.space.t.u-tokyo.ac.jp/nlab_gs/satelliteinfo_b.html

DTUsat
DTUsat wurde von Studenten der Technischen Universität von Dänemark (DTU) gebaut. DTUsat sendet jede Sekunde Daten-Bursts. Jeder fünfte Burst wird im Morse-Code mit einem 1200 Hz-Ton ausgesendet. Es wird so in FM mit 13 wpm der Text "OZ2DTU DTUSAT" gemorst. Weitere Infos unter: www.dtusat.dtu.dk/.

Call: OZ2DTU
Downlink: 437.475 MHz FM, 2400 bps AFSK Packet Radio, 13 wpm Morse-Code

AAU CUBESAT
AAU CUBESAT wurde von Studenten der Aalsborg Universität in Dänemark konstruiert und gebaut. Im September 2001 wurde mit der Konstruktion begonnen. Mit AAU CUBESAT ist geplant, mit einer 1240x1024-Pixel-Kamera mit 100x80 km Auflösung in drei Farben die Erde zu fotografieren. Das Subsystem für die Lageregelung enthält Magnetorquers, ein Magnetometer und Sonnensensoren. Weitere Infos unter www.cubesat.auc.dk/.

Downlink: 437.450 MHz FM, 9600 bps FSK Packet Radio

Über das 1. Juli-Wochenende wurde erfolglos mit einem Spektrum-Analyser nach dem Satelliten gehorcht. Von AAU Cubesat, DTUsat und CANX-1 wurde nichts gehört.

ISS
Das ARISS-Projekt meldete den 100. Sked mit einer Schule. Am 12. Juni kam mit Schülern in Sudbury Ontario/Kanada die Verbindung zu stande. Flugingenieur und Wissenschaftsoffizier Ed Lu, KC5WKJ, bejahte die Frage eines Schülers, ob er sich vorstellen könne, sogar an einer Marsmission teilzunehmen. Steve Gorecki, VE3CWJ, betreute den Sked, er wurde vom lokalen Sudbury Amateur Radio Club unterstützt. Das ARISS-Programm ist ein internationales Projekt, an dem der amerikanische Amateurfunkverband ARRL, die NASA und die AMSAT beteiligt sind. (Quelle: DARC)

DX-News
AO-40:
September 5-7 KH2GR. QSL via JF6BCC.
October 4-11 Christmas Island:
www.qsl.net/vk9xt/
October 11-23 Cocos-Keeling:
www.qsl.net/vk9xt/

WRC 03
Die Sekundärzuteilung für Satelliten-Radar im Bereich von 432 bis 438 MHz (Agenda Punkt 1.38 / 70 cm SynApRds) wurde gebilligt. Satelliten werden zur Inventarisierung unserer Wälder im 70cm-Bereich Radar-Signale auf die Erde senden.

VUSAT
Der Start von VUSat erfolgt wahrscheinlich Ende August oder Anfang September dieses Jahres. VUSat hat zwei lineare Mode-B-Transponder, einen Haupt- und einen redundanten (holländischen "Dutch") Transponder. Nachfolgend die Frequenzen:

Haupt/"Dutch"-Transponder

Uplink 435.250 MHz
Downlink 145.900 MHz
Bandbreite 60 KHz

Haupt-Transponder

Bake 145.936 MHz
Bakentyp unmodulierter Träger

"Dutch"-Transponder

Bake 145.860 MHz
Bakentyp CW

Es wird nur ein Transponder zur selben Zeit eingeschaltet, dieser kann durch seine Bake identifiziert werden.

VUSat ist bereit für die Integration, der "Dutch"-Transponder bereit für den abschliessenden Schütteltest. Beide Transponder wurden ersten Labor- und Schüttel-Tests unterzogen.

AMSAT-OSCAR-40 L/S-MODE:
Mit nur einem 85cm Spiegel QRV auf OSCAR- 40

Christoph Joos, HB9HAL

Betrieb über AO-40

Seit Mai 2001 ist der Betrieb über AO-40 freigegeben. Um AO-40 zu empfangen, benötigt es einen 2.4 GHz Konverter, der das Signal auf 144 MHz umsetzt. Dieser sollte unmittelbar bei der Antenne montiert werden, um Kabeldämpfungen zu vermeiden. Die Antennen von AO-40 sind rechts- drehend zirkular polarisiert. Benutzt man eine linear polarisierte Antenne, verliert man 3dB. Erfahrungen haben gezeigt, dass linear polarisierte Antennen mehr QSB aufweisen. Daher sollten möglichst zirkular polarisierte Antennen verwendet werden.

AO-40 ist mit mehreren Empfänger aus-gerüstet. Die Empfänger sind meistens parallel auf 70- und 23 cm eingestellt. Bei guter Ausrichtung der Satellitenantenne zur Erde (Squintwinkel), benötigt es auf 435 MHz max. 500Watt ERP. Die genau benötigte Sendeleistung kann mit Hilfe der Exceltabelle (Linkbudget.xls) von W3PM / GM4YRE, die auf der Homepage der AMSAT-DL verfügbar ist, berechnet werden.

Mode S Empfangstests

Ich verwendete zu Beginn einen 80cm Offsetspiegel und eine selbst gebaute Helix-Antenne nach G3RUH. Mit dem Freeware-Programm MMSAT-40 von DC9ZP bestimmte ich die Position und den Squintwinkel des Satelliten. Anschliessend richtete ich meine Empfangsantenne auf AO-40 aus. Die Telemetriebake fand ich auf 145.310 MHz mit S5, **27dB S/N**. Da ich sehr kurze Antennenkabel verwende, regelte ich den RF-Gain, aufgrund der grossen Verstärkung des DB6NT Konverters (31dB), am FT847 zurück, bis ich ein Rauschpegel bei abgedrehtem Spiegel in den blauen Himmel von S0 ablesen konnte. Das Transponderrauschen war anschliessend nach erneutem Ausrichten mit S 0.5,10 kHz neben der Bake, bei MA 130 und Sq 4° abzulesen. Um die Telemetrie auszuwerten, schloss ich den Empfänger an die Soundkarte meines Rechners an und verwendete dazu das AO40Rcv Freeware-Programm von AE4JY.

Erster Uplink

Mit einer 12dB Antenne (2x8El X-Yagi) und 20Watt auf 435.570 sendet man in CW Punkte oder pfeift in kurzen Abständen in LSB ins Mikrofon. Wichtig ist, dass man keinen Dauerträger sendet. Zudem sollte man auch sein Rufzeichen nennen. Mit etwas Verzögerung ist das eigene Signal zwischen 2401.410-2401.440 MHz bzw. 145.410 und 145.440 MHz aufzunehmen. Das zurückgehörte Signal muss maximal 12 dB, zwei S-Stufen schwächer als die Bake sein. Wer die Sendeleistung überschreitet, bekommt es mit LEILA zu tun.

Bei gutem Squintwinkel kann sie schon bei geringer Sendeleistung zuschlagen, indem sie ein "DULU DULU" Tonsignet aussendet.

103dB Entkopplung erreicht

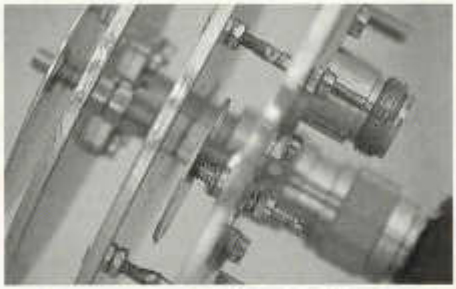
Beim gleichzeitigen Senden und Empfangen muss genügend Entkopplung zwischen Sende- und Empfangsantenne vorhanden sein. Dies wird durch genügend Abstand der Antennen oder durch ein Filter am Eingang des Empfängers gewährleistet. Die empfindliche Vorstufe eines Konverters kann beschädigt werden und führt dazu, dass dieser unempfindlich oder total zerstört wird. Gelegentlich kommt es vor, dass ein OM aufgrund seines beschädigten Konverters sich kaum zurückhört und somit seine Sendeleistung anhebt, obwohl

seine Signale laut und deutlich aufzunehmen sind. Ich empfehle grundsätzlich immer beim gleichzeitigen Senden und Empfangen ein Interdigitalfilter vorzuschalten.

Sendeleistung im 23cm L-Band berechnen
Mit Hilfe der Linkbudget.xls ermittelte ich die benötigte Sendeleistung. Ich bin davon ausgegangen, dass der Satellit nicht immer optimal seine Antennen auf die Erde ausgerichtet hat, und berechnete die benötigte Sendeleistung bei MA 120 und einem Squintwinkel von 20°. Dies ergab, bei einem Spiegel von 85cm Durchmesser, bei einem Antennengewinn von 18dB, 40Watt Sendeleistung.

Im Internet gefunden
Ich suchte im Internet nach "antenna feeds". Dabei fand ich auf der Homepage von Robert, W0LMD ein Bauvorschlag von einem Dualpatch für 13cm und 23cm. Robert beschreibt seine Erfahrungen mit den verschiedenen Antennen die er baute und testete.
Ich war total fasziniert von dieser Beschreibung und nach einer Freinacht in der Werkstatt war am frühen Morgen ein Prototyp des Strahlers entstanden. Bereits mit dem Wobbelmessplatz sah die Antenne sehr viel versprechend aus.
Aufgrund der mechanischen Belastung des Strahlers und des Konverters auf den Arm des Offsetspiegels, kam für mich nur ein "Technisat" Offsetspiegel in Frage. Der Patch erreichte ein erwartetes SWR von 1:1 und die Bake war beim ersten Versuch mit S7 aufzunehmen.
Da der 23cm Patch ursprünglich für den EME-Betrieb ausgelegt ist, sind Anschlüsse für rechts- und links zirkulare Polarisation vorhanden. Legt man im Vergleich eine Helix Antenne darauf, stellt man fest, dass der 50 Ohm Einspeisepunkt im gleichen Radius liegt wie die Windungen der Helix.

Der im Prinzip einfache Aufbau einer Dualpatchantenne, bestehend aus vier Scheiben und drei Einspeispunkten.



Die Abstimmung erfolgt über eine kleine Scheibe zwischen dem Patchreflektor und des Strahlers. Somit bin ich also mit nur einem Spiegel QRV auf AO-40.

85cm / 125cm Offsetspiegel
Je grösser der Spiegel ist, desto weniger Sendeleistung wird benötigt. Mit 10Watt in ein 125cm (21dB) Spiegel reichten, um mich kräftig bei MA 120, Sq 6° zurückzuhören. Beim Empfang ist kein grosser Unterschied zu erwarten, 1/2 S-Stufe (+3dB).

Dualpatch mit Radom
Da nicht jeder OM über eine Drehbank verfügt, um eine Dualpatchantenne anzufertigen, habe ich mit Toni Schelker (HB9EBV) Kontakt aufgenommen. Er war ebenfalls von dieser Antenne sehr begeistert und fertigte gleich einige Patchantennen an. Zudem wurde die Antenne mit einem wetterfesten, HF neutralen Radom ausgerüstet.
Gerne bin ich für interessierte OM`s bereit, ein AO-40 Set, bestehend aus 85 oder 125cm Technisat Offsetspiegel, DB6NT Downconverter, Interdigitalfilter sowie den Dualpatch mit Radom zusammenzustellen.

Informationsquellen:
Homepage der Amsat DL / www.amsat.de
Homepage von W0LMD /
www.ultimatecharger.com
Christoph.joos@eventvideo.ch
CU on AMSAT OSCAR-40

Der Beitrag, "wenn das Pfeiffen später kommt..." wird im nächsten old man fortgesetzt.

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

Construisez le coupleur Z Match modernisé couvrant de 1,6 MHz à 30 MHz sans trous sans commutateur et avec une seule bobine sortie symétrique ou asymétrique

Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey

1. Introduction

On est plongé pendant un certain temps sur un type de problèmes, ensuite, on change de sujet, et, les idées amenant les idées, on découvre de nouvelles possibilités pour le premier sujet de nos réflexions.

Il existe bien des façons de réaliser un coupleur d'antenne, de même qu'il existe beaucoup de schémas différents. Tous ont leurs avantages et inconvénients. Ainsi, ma dernière réalisation publiée (voir old man no 1,2/2003) ne permet que le branchement d'une ligne asymétrique à sa sortie. Le montage proposé ici autorise, au choix, le branchement d'une ligne symétrique ou asymétrique. Les coupleurs à sortie symétrique ne sont pas très courants, contrairement à leurs frères asymétriques. Les réalisations d'amateur existent néanmoins, entre autre la bonne exécution due à F3LG, dont de nombreux amateurs ont bénéficié. Ces coupleurs ont une réputation de complexité qui peut dissuader bon nombre de jeunes amateurs, et même les plus expérimentés. Les jeunes sont davantage rassurés par l'utilisation d'un câble coaxial, probablement par manque de connaissances concernant les lignes symétriques. Ces amateurs se privent ainsi des avantages indiscutables d'une ligne symétrique, notamment à l'égard du TVI. Or, avec le montage proposé, il est possible de réaliser soi-même un excellent coupleur à sortie symétrique avec la même facilité que pour les autres.

Ainsi, mon dernier coupleur à peine terminé, il se présente déjà un autre circuit absolument étonnant de simplicité et d'ingéniosité. N'est ce pas là le côté extraordinaire du radioamateurisme que de découvrir sans cesse de nouvelles merveilles, qui d'ailleurs, souvent, ne sont que des circuits malheureusement tombés dans l'oubli? Merci à Jack HB9LN de m'avoir fait part de sa réalisation, issue d'une publication dans «Radcom Technical» due à G3EFZ. Cette publication fut reprise par F6BPO. Ainsi, on le voit, une idée de génie, peut ricocher ainsi d'une revue à l'autre et parvenir en Suisse combien d'années après son élaboration? On ne le sait pas exactement. Il ne me restait donc plus qu'à réaliser moi aussi ce montage, tant les promesses sont hallucinantes avec un schéma si simple!

La réalisation qui va suivre, est vraiment à la portée de l'amateur constructeur débutant et nous ne saurions trop la recommander à ceux qui veulent faire leur premier pas dans la construction HF. En effet, le matériel utilisé est très courant, et la réalisation pratique est simple, à la portée de tout constructeur soigneux.

De plus, cela ouvrira ainsi à beaucoup d'amateurs, la possibilité d'utiliser des antennes performantes telles que Levy, Ligne ouverte, Center fed, DoppelZepplin, etc., ainsi que l'antenne Zepplin qui toutes utilisent une ligne symétrique.

Rappelons simplement que les qualités d'une ligne symétrique ne sont plus à démontrer pour lutter efficacement contre le TVI.

2. Théorie de fonctionnement

(voir le schéma Figure 1)

Il s'agit ici d'un circuit communément appelé Z Match. Pourquoi Z Match? Est-ce pour faire allusion à une configuration en Z comme on le fait pour la configuration en Pi, en T, ou encore en L? Ou bien, est-ce simplement pour dire que l'on adapte deux impédances Z1 et Z2? De toute façon, il ne s'agit pas d'un circuit nouveau, l'antenna book de l'ARRL 8ème édition de 1956 le mentionnait déjà! Des réalisations commerciales telle que le "Supermatch" KW 101 et d'autres probablement, ont utilisé ce schéma étonnant. Il était réalisé à l'origine à l'aide de deux circuits oscillants distincts pour couvrir la bande décamétrique, et un commu-

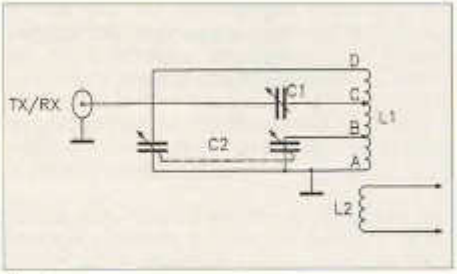


Fig. 1:
Z Match modifié par G3EFZ
C1: 500 pF, C2: 2x500 pF ou 2x350 pF
L1: Fil de 1,6 mm, 13 spires sur diamètre 50 mm entre A et D, longueur 80 mm
A-B: 6,5 spires, A-C: 8,5 spires
L2: Fil de 2,2 mm, 4 spires sur diamètre 70 mm sur longueur de 40 mm
Démultiplication conseillée pour C1 et C2

tateur permettait de brancher la sortie antenne sur le circuit désiré.

Ce qui est nouveau, du moins par rapport à cette conception, dans la réalisation de G3EFZ, c'est *l'utilisation d'un seul bobinage* à prises, et en plus, **l'absence total de commutateur**. Adieu donc les éternels commutateurs qui finissent toujours par mal fonctionner, et difficiles à trouver. Ainsi, on balaie toute la gamme de 3 à 30 MHz *sans aucune commutation ni changement de bobinages*. C'est un avantage certain. On y parvient (voir le schéma électrique) parce que, en réalité, il y a trois circuits oscillants parallèles distincts, imbriqués les uns dans les autres soit:

A) Pour les fréquences les plus basses, le circuit comprenant la bobine totale avec, à ses bornes, une seule cage du condensateur variable double à commande unique.

B) Pour les fréquences moyennes, le circuit comprenant une demie bobine avec, à ses bornes toujours une seule cage du condensateur variable double. On a ainsi doublé la fréquence de résonance pour une position de l'axe du CV, par rapport au cas A).

C) Pour les fréquences hautes, toujours une demie bobine, mais alors cette fois avec les deux cages du CV en série à ses bornes, ce qui divise par deux la capacité d'accord de ce circuit oscillant. Ainsi, on double à nouveau la fréquence de résonance pour une même position de l'axe du CV par rapport au cas B).

Exemple: si le CV est fermé, avec chaque cage à 500 pF chacune, la capacité résultante des deux CV's en série sera de 250 pF. C'est cette valeur qui se trouvera en parallèle sur la demie bobine, soit une fréquence doublée par rapport au cas B).

Ces trois fréquences de résonance pour chaque position du CV, sont présentes en permanence. Seule celle correspondant à la fréquence de trafic désirée sera mise en évidence vers la sortie. Ainsi, pour le cas A) l'influence de la résonance B) et à plus forte raison de la résonance de C) est parfaitement négligeable. De même pour le cas B): A) et C) sont négligeables. Pour C): A) et B) sont négligeables. *Toute l'astuce du système est là.*

Rappelons que la fréquence de résonance d'un circuit oscillant parallèle est donnée par l'expression de Thompson soit:

$$f = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{L \cdot C}}$$

3. Réalisation pratique

Nous l'avons dit, c'est un montage idéal pour un débutant.

3.1 Réalisation du bobinage

Pour ceux qui disposent d'un mandrin en stéatite étoilé ou autre, c'est évidemment une bonne solution pour enrouler les spires. Pour tous les autres, et ils sont nombreux, nous avons expérimenté une méthode très simple, qui ne nécessite aucun matériel spécial.

Voir le croquis ci-joint (Figure 2).

A) Découpez une plaque de plexiglas ou PVC épaisseur 6 mm à la dimension 90 x 100 mm.
B) Tracez sur cette plaque les points de passage du fil de la bobine intérieure, dont le diamètre est de 50 mm et la self extérieure de diamètre 70 mm (voir Figure 2). Utilisez un feutre pointu pour bien marquer l'emplacement des points.
C) Percez la plaque à l'aide d'une mèche de 2 mm. Nous recommandons l'emploi d'une perceuse à colonne afin de faire du bon travail.
D) Procurez vous un bout de tube droit en PVC de diamètre 50 mm et de longueur 100 mm, sciez le en deux parties égales suivant la longueur.
E) Appliquez les deux moitiés ainsi obtenues du tube en PVC, au bon endroit de chaque côté de la plaque en plexiglas, de façon à réaliser un mandrin sur lequel sera bobinée la

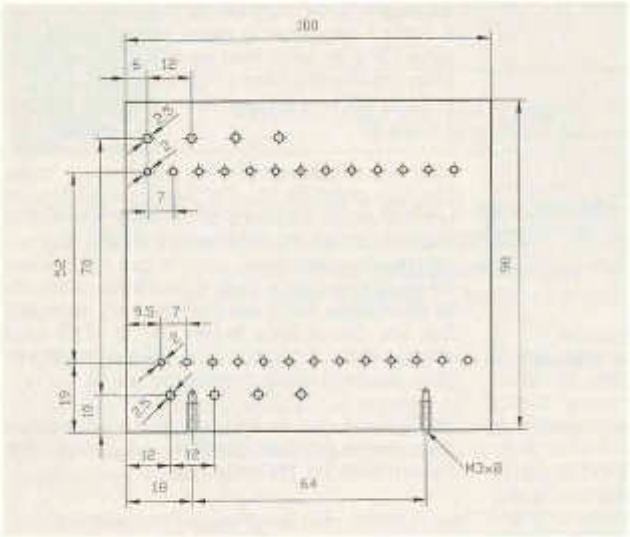


Fig. 2:
Support de bobine Z Match Plexiglas ou PVC, Epaisseur 6 mm

self de 50 mm. Avant de commencer à bobiner, étirez bien le fil sur toute la longueur nécessaire en pinçant l'extrémité du fil dans un étau. On pourra ainsi bien bobiner les 13 spires en passant le fil dans les trous percés, le support étant fixé à l'étau. On veillera à bien plaquer le fil contre le mandrin.
F) Bobinez de la même façon, mais sans mandrin les quatre spires extérieures côté masse pour le départ vers la ligne de transmission.

On obtient ainsi facilement un bobinage de fort belle allure, que l'on pourra fixer au chassis à l'aide de deux vis fixées dans le plexiglas.

3.2 Réalisation mécanique

La première chose à faire, sera de réunir devant soi les trois pièces dont on dispose, self, condensateur simple et condensateur double. Etudiez la meilleure disposition des éléments. Chez moi, le CV simple est à droite, la self au milieu, et le CV double d'accord à gauche. A l'arrière du chassis, l'arrivée HF se fait côté droite (en ayant le panneau devant soi) soit du même côté que le CV simple. La sortie du coupleur se fait à l'arrière à gauche sur le chassis. Au milieu de celui-ci, montez la borne chassis de la terre.

Remarque 1:
Nous déconseillons l'utilisation d'un boîtier en matière plastique. Bien sûr, le PVC ou autre, c'est sympathique, mais nous conseillons plutôt l'emploi de l'aluminium ou du fer pour une question de blindage. En effet, en l'absence de boîtier métallique, un couplage magnétique est toujours à craindre entre l'antenne rayonnante, et la bobine du coupleur. Pour faire des essais sur antenne fictive, on peut se contenter d'un montage sur planchette de bois ou de plexiglas. Mais dans la version définitive, il est de loin préférable d'avoir un boîtier métallique, mis à la terre comme il se doit.

Remarque 2:
Le rôle de la terre est très différent pour un coupleur à sortie symétrique. On pourra au choix mettre le coupleur à la terre, le TX/RX étant à la terre par l'intermédiaire de la gaine du câble coaxial le reliant au coupleur. Dans ce cas, il ne faut pas mettre en plus le TX/RX à la terre, cela créerait une boucle de terre. On peut, inversement, mettre *uniquement* le TX/RX à la terre. La terre, dans notre cas, servira uniquement à l'écoulement des inévitables charges statiques, présentes dans tout appareil électrique. C'est le *courant de repos ou courant de fuite, encore appelé courant de défaut.*

C'est précisément cette absence ou présence minime de HF dans le fil de terre, qui est la cause première du comportement excellent d'une ligne symétrique à l'égard du TVI.
La terre n'a pas ici à jouer un rôle de contre-poids pour l'antenne.

Nous avons réalisé un chassis en U correspondant à la disposition des éléments comme

dit plus haut, sur lequel nous avons fixé un panneau avant avec poignées formant ainsi un rack. Ce tiroir rack s'introduit dans un boîtier comportant deux glissières latérales. C'est à mon avis le système le plus simple à réaliser mécaniquement. Les dimensions du rack correspondront évidemment aux dimensions des CV's dont l'amateur dispose.

Ensuite, pour bien travailler, si on désire un montage ayant de l'allure, on pointera avec soin les différents trous nécessaires. Ne pas hésiter à répéter cette opération avant le perçage, on évitera ainsi de faire des trous au mauvais endroit.

Rappelons aux véritables amateurs, ceux qui n'ont pas reçu de formation technique, qu'un bon pointage se fait à la pointe à tracer, et ensuite au pointeau à l'aide d'un marteau.
Ne pas oublier de monter le CV d'entrée **isoler** par rapport à la masse, alors que le CV double cage sera monté normalement avec les rotors (lames mobiles) à la masse.

3.3 Réalisation électrique

Le câblage se résume vraiment à très peu de chose. Ménagez une cosse de terre, sur la masse du double CV pour lui connecter l'extrémité de la self. Observez les précautions habituelles pour effectuer une bonne soudure. Utilisez du fil mi-dur et non du fil souple. On obtient ainsi un ensemble plus rigide. Du fil de cuivre émaillé de 1 mm convient très bien.

Pour les débutants toujours, ne pas oublier de bien enlever l'émail du fil avant de le l'étamer. Ensuite seulement vous pourrez le souder.

4. Mise au point

Le grid dip va nous être très utile pour déterminer les différentes positions du condensateur double cage, correspondant aux différentes bandes amateurs.

Fermez l'entrée du coupleur sur 47 Ohms. Déterminez les résonances à l'aide du grid dip. Ceci est particulièrement facile à faire, il suffit pour cela d'introduire la bobine du grid dip à l'intérieur de celle du coupleur. Les résonances sont très faciles à observer. Notez sur le cadran de C2 l'emplacement des résonances. On observera facilement que l'on couvre effectivement toute la bande décamétrique. Il se peut que les différentes gammes balayées par les trois circuits oscillants mentionnés au chapitre 2, se recoupent et que l'on ait l'accord sur une fréquence donnée pour deux positions différentes du CV. Notez ces différentes positions, et vérifiez sur antenne fictive si l'une d'elle est à préférer.

Remarque:
Nous n'avons utilisé une démultiplication que pour C1. C2 est à commande directe et il est très aisé de s'accorder à la résonance, l'accord étant bien marqué.

5. Réglage du Z match

Branchez dans l'ordre depuis le TX/RX, le TOS mètre, le Z match ainsi que l'antenne symétrique. Se mettre en puissance réduite et accordez rapidement C2 pour l'obtention du TOS minimum. Si celui-ci est encore trop élevé, retouchez C1 et accordez par C2 pour diminuer le TOS. Ainsi, par retouches successives on obtient un TOS de 0 (ou SWR de1).

Si on désire alimenter une ligne asymétrique, il suffit de brancher l'une des douilles de sortie au chassis. Il faudra naturellement prévoir une prise supplémentaire de type chassis pour fiches PL comme celle utilisée pour raccorder le TX/RX.

6. Conclusions

Il n'est pas très difficile de réaliser un coupleur à sortie symétrique pour toute la gamme décamétrique, grâce à l'ingéniosité de G3EFZ. C'est comme l'œuf de Colomb, encore fallait-il y penser. Nous sommes persuadés que ce montage attirera tout ceux que la complexité des schémas de jadis rebutait. Si l'amateur peut, grâce à notre article, utiliser une ligne symétrique avec tous les avantages qu'elle comporte, nous aurons atteint notre but.

7. Bibliographie

- Radcom Technical de G3EFZ
- Antenna book de l'ARRL 1956
- Les antennes Levy clefs en main

Bauvorschlag Dummy-Load 50 Ω old man Nr. 6/2003

Max Kölz, HB9AFR hat noch einige Hochlastwiderstände 50 Ω, 1%, 16 W zu verkaufen (siehe Bild 1)
Der Preis beträgt Fr. 10.- gegen frankiertes Retourcouvert.

Wellen auf drei Gipfeln empfangen

So betitelten die Medien den gelungenen Anlass vom 22. Juni zum 40 jährigen Bestehen der interregionalen Gesellschaft für Freizeitgestaltung, zu welchem die USKA einen guten PR-Beitrag leisten konnte.
Mehrere Wandergruppen aus Basel, den Vogesen und dem Schwarzwald hatten als Ziel die drei markanten Belchen: In den Vogesen den Grand Ballon, im Schwarzwald den Badischen Belchen und im Baselbiet die Bölchenfluh. Gegen 700 Personen nahmen an diesem Anlass teil und verteilten sich auf die drei Belchen.

HB9A an der Bölchenfluh

An diesen Standorten ergab sich für uns Amateure aus D, F und HB eine schöne Gelegenheit unser Hobby in den Dienst der gegenseitigen Kommunikation zwischen den drei Standorten zu stellen. Wir haben ATV, SSTV, FM und SSB Verbindungen hergestellt.
Die Zuschauer und Zuhörer waren von den ATV und Tonübertragungen begeistert und dank dem grosszügigen Entgegenkommen des Bakom durften wir auch die Ansprachen der Festredner übertragen, die nachfolgenden Alphornklänge waren dann schon schwieriger mit dem Mikrofon einzufangen.
Manch kritische Frage über Antennen und Strahlung konnten wir meist zur Zufriedenheit der Zuschauer beantworten, der eine oder andere hat aber trotzdem einen grossen Bogen um die aufgestellten Antennen gemacht!

Otto, DK9GO mit ATV auf dem Grand Ballon, F1FTI

Der 22. Juni als längster Tag war für alle Teilnehmer ein gelungener Anlass der auch ein grosses Echo in den Medien fand.
Willy, HB9AHL als Koordinator zwischen den Organisatoren möchte allen OMs danken für ihren Einsatz, es war doch ein relativ grosser Aufwand an Antennen und Gerätschaften beizubringen, alle Betriebsarten haben einwandfrei funktioniert.
Zugute kam uns auch die Trockenübung eine Woche zuvor, hat sie doch aufgezeigt, dass an diesen doch hohen Standorten einige Probleme mit gleichzeitig einfallenden Relais und anderen „Trägern" zu rechnen ist.

René, HB9ATX

DH9MW auf dem Badischen Belchen!

Ausgewandert

René H. Ringger, IK7LQH ex HB9BNF

Was mich dazu bewegt hatte, einen lukrativen Posten beim „Roten M" aufzugeben und nach Süditalien auszuwandern, weiss ich bis heute nicht.

Mein Mitarbeiter, HB9GJ konnte es auch nicht fassen, dass sein Chef HB9BNF mit 48 Jahren vom Direktionssessel zur Erde wechselt und im untersten Ecken Italiens zum Gemüsegärtner wird.
Jetzt sind 17 Jahre vergangen und ich darf sagen, dass ich diesen grossen Schritt noch nie bereut habe. Dass die Welt und vor allem die Bürokratie hier ETWAS anders ist als in der Schweiz, war anzunehmen. Wie sehr, zeigt folgendes Beispiel wie ich zu meinem Italienischen Rufzeichen kam. I7QPB, damals Präsident des Radio Club Lecce, lieh mir vorerst sein Rufzeichen, da ich erst auf die Einbürgerung warten musste. Sofort stellte ich den Antrag, der auch beantwortet wurde. Schon bald bekam ich befristet die Lizenz für IK7LQH.

Nach meiner Einbürgerung, die übrigens sehr weihevoll war, vor dem Stadtpräsidenten mit Schärpe, zwei Zeugen und einem Schwur auf den damaligen italienischen Präsidenten Cossiga (mit Ehren-Rufzeichen I1GSC) und den italienischen Staat, beantragte ich das definitive Rufzeichen. Warten, warten, zweiter Brief, warten, warten, dritter Brief und Telefonate und wiederum warten. Da schrieb ich den Brief an die Konzessionsbehörde in Bari mit dem Vermerk: Kopie an den Präsidenten Cossiga. Obwohl ich eine Kopie an den Präsidenten nie abgeschickt hatte, weil dieser vermutlich auch nicht reagiert hätte, bekam ich Patent und Lizenz innert wenigen Tagen.

Das Zusammenleben mit den italienischen Funkfreunden ist auch ganz anders als in der Schweiz. Kameradschaften oder ähnliches kennt man nicht, eben so wenig einen regelmässigen Hock oder eine Zusammenkunft. Mit Ausnahme von I7PQD, dem ehemaligen Technischen Direktor der ENEL in Maglie, verbindet mich noch heute eine gute Freundschaft, in der auch unsere Familien eingeschlossen sind.

Zum Glück bin ich auch auf anderer Ebene, als Präsident des Schweizer Vereins Salentino, als Vorstandsmitglied im Dachverband aller Schweizer Institutionen in Italien und als Delegierter im Ausland Schweizer Rat (Parlament der fünften Schweiz), genügend beschäftigt.

Mit Freude durfte ich schon viele Funker und Segler aus der Schweiz in meiner Residenz begrüssen.
Und jeder, der schon mal bei mir war, vergisst mich eben so wenig nicht, wie ich ihn.

IK7LQH, René ist täglich um 12.30 Uhr HBT auf 14317 kHz auf der Mittelmeer-Runde zu hören.

Die Redaktion

Meine Tochter „Miss ES-Verbindung"

Wie jeder gute Funkamateur habe auch ich am 25. Mai 2003, als erstes, als ich nach Hause kam, das Funkgerät eingeschaltet und mal rein gehört, was so läuft (ES-Öffnung). Auf 144.3 MHz war nur das leidige Rauschen zu hören und da meine Tochter, die neben mir sass den Wunsch äusserte ich möge doch mit ihr spielen, liess ich das Funk Funk sein und widmete mich meinem zweiten Hobby, meiner Tochter.
Als geübte Funkamateur Mithörerin wies mich meine Kleine aber noch darauf hin: "Lass doch den Funk laufen, Papi, vielleicht hörst du ja noch etwas." Natürlich musste ich schmunzeln, befolgte aber die Anweisung prompt. Kurze Zeit später, ich war gerade am Verlieren, sollte sich herausstellen wie wichtig der Hinweis meiner Tochter war und ich hörte prompt:
"CQ – CQ from ECHO, BRAVO, EIGHT, BRAVO, TANGO, VICTOR". Wouw, dies war eine Station von den Kanarischen Inseln. Sofort stürmte ich ans Funkgerät und versuchte eine Verbindung mit EB8BTV herzustellen. Und siehe da, es hat geklappt. Was aber mich besonders freut, sind zwei Tatsachen. Erstens habe ich diese Verbindung noch als HB3-er gemacht und zweitens wäre dies ohne meine Tochter nie zustande gekommen. Gearbeitet wurde mit einem FT736 mit 25W und einer 9 Element M2-Antenne.
Eineinhalb Stunden später konnte ich noch CT1EMT arbeiten mit 59.

Auszug aus dem DX-Cluster:

HB3YBQ-@ 144300.0 EB8BTV 5 7 IL18qi /JN47gl 3039 km!! 1619 20 May 2003
HB9DFG 144.320 EA8TJ JN37sm-IL18 55 ES! TNX 1727 20 May 2003
HB3YBQ 144.330 CT1EMT JN47GL > IM86DA 5 9 1742 20May 2003
HB9OAB 144.300 CT1DIN 59+ 1745 20 May 2003
HB9DPO 144.3200 CT1EMT JN47HK > IM86DA 1745 20 May 2003
HB9OAB 144.300 CT1DDW 59+ JN46(>IN60 1746 20 May 2003
HB9OAB 144.280 CT1FAK 59+ sry QRG 1803 20 May 2003

Die QSL-Karte wurde noch am selben Tag versandt, und kurze Zeit später kam bereits die Bestätigung für die Verbindung über 3039 Km.

Marco, HB9YBQ

Visu des amis du QSO des cheveux gris, Studen, Hotel Florida.

Une chaleur caniculaire règnait, ce jeudi 14 juin. Fort heureusement, la salle à manger de ce lieu rencommé, où poussent palmiers et autres arbres exotiques, orchidées géantes, dominant un étang et son jet d'eau, offrait à la trentaine de participants des deux sexes une fraîcheur bienvenue.
Pour mémoire, rappelons que ce QSO franco-suisse unit sur les ondes, chaque matin à 8 heures, sur la fréquence de 3745 kHz, depuis de longues années, un certain nombre d'Oms ayant atteint, il y a longtemps, l'age de raison, ainsi que de nombreuses et nombreux SWLs fidèles à leur écoute. C'est d' ailleurs l'une de ceuxci, Daisy HE9 ZIZ, la marraine du groupement, qui s'était chargée de l'organisation de cette rencontre, et qui ne manqua pas de remercier chaque participant par un présent original. Comme chaque année, certains de ceux-ci ont d'ailleurs parcouru un nombre respectable de kilomètres pour assister à ces retrouvailles : par exemple, l'ancien président du REF, accompagné de son épouse, venus de Normandie !Inutile de décrire l'ambiance règnant autour des tables avant, pendant et après un repas servi dans la tradition de la maison. La thème inépuisable des liaisons radio et les relations des expériences personnelles firent que les heures filèrent bien trop rapidement. Vint donc à regret le moment de se séparer, avec la promesse de se retrouver bientôt sur les ondes matinales.

HE9JQN Marcel

Bau eines Radioapparates - Ein Dreiviertel Jahrhundert

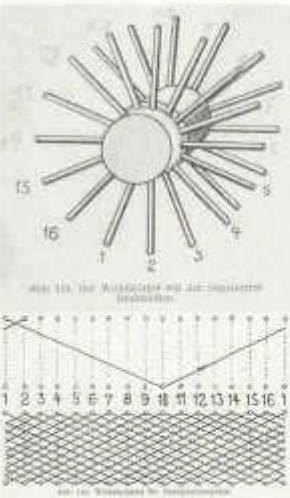
Von Marcel-André Pasche, HE9JQN, La Chaux-de-Fonds

Wenn heute junge Radioamateure die Fäden zwischen dem Amateurfunk und dem Internet knüpfen und per Echolink „funken", dann braucht es die gleiche Begeisterung wie damals, als das Radio begann, laufen zu lernen.
HE9JQN hat aus jener Zeit verschiedentlich im old man und in den Old Timer News des Radio Amateur Old Timer Club ROATC berichtet.
HB9WN war davon so begeistert, dass er diese Zeitzeugenberichte übersetzte. Es waren „les sansfilistes", die Radiobastler, die den Anfang machten. Sie bauten nun wirklich alles selbst, nur das Blasen der Röhren und das Ziehen des Schaltdrahtes mit Vierkantprofil überliessen sie offensichtlich der Industrie, die alsbald ihre Chance erkannte. Marcel war 4 Jahre alt, als sein Vater ein Radio mit Lautsprecherempfang seiner Familie vorführte. Im heimischen Konzertsaal, der Küche, wurde Mozart gehört.

Ich widme diesen Artikel allen Radioamateuren, Besitzern von immer vollkommenerem und leistungsfähigerem Material. Aber die Kompliziertheit und die Miniaturisierung verursachen oft erhebliche Probleme beim Unterhalt.
Diejenigen von Ihnen, die bereits das Museum „Audiorama" in Territet (Montreux) entdeckt und die wunderschönen, oft handwerklich gefertigten Geräte aus den Jahren 1920 – 1930 bewundert haben, werden die grosse Ingenieurskunst ihrer Erbauer erkennen. Jene, die nur eine unvollkommene Vorstellung von der „Radioelektrik" haben, entdecken sie beim Lesen der einschlägigen Zeitschriften aus lange vergangenen Zeiten.
In einer früheren Chronik [1] habe ich die Ankunft des Radios auf dem väterlichen Hof im Herzen des Waadtländer Jorat beschrieben. Lindtberg hatte noch nicht mit seiner winzigen „Spirit of St. Louis" den Atlantik überquert und man zweifelte auch noch nicht an der grossen Krise, die einige Jahre später die Welt erschüttern würde.

Wie ich Euch sozusagen schon anvertraut habe, schwammen wir nicht unbedingt im Geld. Mein Vater, fanatischer und vom Radio begeisterter Bastler, werkelte mehr dank seiner Intuition und seinen Händen, als mit seinem Verstand. So hat er geduldig seinen ersten Röhrenempfänger zusammengebaut, ein Rückkopplungsaudion, gefolgt von einer NF-Stufe. Ausser den Röhren kamen natürlich alle anderen Teile aus seiner geschickten Hand: Der Heizwiderstand, der Drehkondensator, der NF-Trafo, der 4 Volt Akku und der Doppelkopfhörer. Ausserdem hat er als Schreinerarbeit ein schönes Kirschholzgehäuse gebaut, sorgfältig poliert und lackiert mit einem Klappdeckel und Messingscharnieren. Das Chassis innen war eine Platte aus Fichtenholz, welche die festen Bauelemente aufnahm. An der Kante dieser festen Platine war die Frontplatte befestigt, eine Platte aus braunem Ebonit. Dort waren Löcher für die notwendigen Anschlussklemmen gebohrt für Antenne, Erde und Kopfhörer und Bohrungen für den Abstimmkondensator, den Heizwiderstand, den Spulensatz und den Umschalter MW/LW. Bis jetzt eigentlich nichts Besonderes!

Hier also der Bericht, wie er sich den Bau der Abstimm - und Rückkopplungsspule vorgestellt hat. Es gab da zwei verschiedene Methoden, die der Honigwabenspule und die der Korbspule. Unser „Ingenieur" zog die Honigwabentechnik vor.
Auf dem Umfang eines Hartholzdornes von ca. 5-6cm Durchmesser wurden auf einer Breite von 2 cm winzige Löcher im Schachbrettmuster gebohrt, die der Positionierung einer Menge Nägel ohne Kopf diente. Stellen Sie sich die Walze einer Musikdose vor und Sie haben eine Idee von der Anordnung der Nägel. Vorher muss der Holzträger mit 2 Metallstücken ausgerüstet werden, an denen die Drahtenden der Spule angelötet werden. Schliesslich wurde das ganze noch mit Presspan umgeben, das an jeder Seite mit dem Holzträger verschraubt war.



Ähnlich dürfte die Konstruktion der Honigwabenspule gewesen sein, unten das Wickelschema

Abbildung aus dem Bastelbuch für Radioamateure von H. Günther und H. Vatter anno 1924

Armand Pasche (1898-1935), mein Vater der "Ingenieur" bei der Arbeit an der Drehbank, die auch als Wickelmaschiene diente

Nun galt es einen baumwollumsponnenen Kupferdraht von ca. 0,3 mm Durchmesser nach einem sehr genauen Plan durchzuziehen, sodass eine gekreuzte Drahtschicht entstand, die wie eine Honigwabe aussieht. Das gibt dieser Technik den Namen. Jede fertig gestellte Schicht wurde mit einem speziellen Lack eingepinselt, der dem Halt und der Isolation diente, und dem Ganzen, wenn es getrocknet war, ein goldenes Aussehen gab. Die Windungen, die durch das Wickelschema vorgegeben waren, ergaben nach Herausziehen der Nägel, den Stern. So erhielt man einen festen „Drahtkuchen".
Vorher muss der Holzträger noch mit 2 Metallstäben ausgerüstet werden, an welche die Drahtenden der Spule angelötet wurden. Schliesslich wurde das ganze noch haltbar mit Pressban umgeben, der an jeder Seite mit dem Holzträger verschraubt war. Und nun noch eine Schicht Schellack darauf und man hatte ein perfekte Kopie eines Industrieproduktes in der Hand, so wie es auf den Reklameseiten der Fachzeitschriften jener Epoche abgebildet war! Einige von Ihnen fragen sich vielleicht, was es mit dem berühmten „Schellack" auf sich hat? – Das Sekret einer bestimmten Sorte von Schildläusen zeigt sich in feinen, braunen Kristallen, die man in Brennsprit auflöst. So erhält man eine dicke Flüssigkeit, die schnell trocknet. In dieser Form trug der Lack perfekt zur Steifheit und Isolation der Windungen bei. Ich sehe immer noch das Konfitürenglas, in dem mein Vater seine Mischung präparierte, mit diesem starken, eigenartigen Geruch.
So, nun hatten die Spulen ihren Platz auf der Ebonit-Platte; die Abstimmspule fest und die Koppelspule auf einem beweglichen Träger mit einem gedrechselten Holzknopf an seinem unteren Ende. Die 2 Buchsen, in die man die Spule einsteckte, wurden mit dem Abstimmkreis über 2 kurze biegsame Drähte mit grüner Seidenisolation verbunden. Wenn man den Deckel des Gehäuses öffnete, konnte man die sorgfältige Verdrahtung bewundern: Der Draht mit quadratischem Querschnitt war sorgfältig rechtwinklig abgebogen und zu den verschiedenen Bauelementen des Empfängers geführt. Es gab keine Lötstellen. [2] Die Verbindungen wurden über Klemmen mit Rändelmuttern hergestellt. Deshalb hat man die Drähte zu Ösen mit schönen Radien gebogen. Ganz hinten am Chassis war eine Glasplatte mit den 3 Klemmen für die Speisung, von + 80 V, -4 V und der gemeinsame Anschluss.
Mein Vater löste das Problem der Anodenspannungsversorgung auf seine Weise. Es gab zwar seinerzeit in den Spezialgeschäften schon Anodenbatterien mit Trockenelementen, aber die waren sehr kostspielig. Deshalb musste man sich ein eher „pittoreskes" System ausdenken, das aber den Vorteil von wirklicher Dauerhaftigkeit hatte. Mein Vater baute einen Fichtenholzkasten, ca. 30 x 40 cm und ca. 10 cm hoch. Das Innere war – natürlich mit Pressban – in ca. 50 Zellen eingeteilt. Jede Zelle enthielt einen Becher, der aus ca. 8 cm breitem Hartpapier bestand, das über einen Besenstil gewickelt wurde und mit einer Kappe aus dem gleichen Material verschlossen war. Das Ganze wurde dann mit Bienenwachs imprägniert und somit wasserdicht.
Die Herkunft des Hartpapiers war alles andere als banal! Mein Vater hat von seinem Cousin, Chef des Schiesstandes, gebrauchte Zielscheiben organisiert. Die waren im Zentrum durch Kugeln zerlöchert, aber am Rande fast „jungfräulich".
Dies „eidgenössische" Papier war auf jeden Fall haltbar und genügend wasserfest. Es war ein sehr taugliches Material für den Bau dieser Gefässe, wenn es sorgfältig imprägniert wurde. Aber nun zum Inhalt. Mein Vater kaufte ihn im Norden unseres Kantons bei der Fa. Leclanché in Yverdon, Fabrik für elektrische Batterien. Es waren die blossen Kohle-Elemente, bei denen der Kohlestab mit einer Messingkalotte versehen war, mit einem geflochtenen Säckchen, das bis auf ¾ der Höhe das aktive Element umschloss.
Aus dünnem Zinkblech wurde eine Anzahl Plättchen ausgestanzt, die zu Röhrchen aufgewickelt wurden und von dem jedes einen Kohlestab umschloss. Jedes Element wurde nun in seinen Becher eingeschoben und das Ganze in die Presspann-Fächer des Kastens gestellt. Nun galt es noch jede Messingkalotte des Kohlestiftes mit dem benachbarten Zinkbecher zu verlöten. Schliesslich wurde noch die Plus- und Minusverbindung zu den Klemmen am Kasten hergestellt. Jetzt goss man in den freien

Raum eines jeden Bechers ein wenig Wasser. So erhielt man, da jedes Element 1,5 V Spannung hatte, die notwendige Anodenspannung von 70 - 80 V für den Empfänger. Entsprechend der Verdunstung konnte man ab und zu etwas Wasser nachfüllen, aber das hielt recht lange vor. Wer sagt Ihnen das!
Die Heizung der beiden Röhren benötigte 4 V, die von einem Bleiakkumulator kamen und mit einem Drehwiderstand mit Gradskala eingestellt wurde. Es war natürlich notwendig, den genannten Akku öfters zu laden. Um das zu tun, hatte der Urheber meiner Tage, Zugriff zu einem Blei/Tantal-Gleichrichter, selbstverständlich „Marke Eigenbau!" Ich widerstehe nicht, Ihnen auch dieses Gerät zu beschreiben.
Auf einem quadratischen Sockel aus Fichtenholz war senkrecht eine rechteckige Platte befestigt. Auf der Oberseite war eine Öffnung ausgeschnitten, die als Traggriff diente. Auf der einen Seite der Platte war ein Transformator befestigt. Die Trafospule war natürlich „home made", mit einem Kern aus Trafoblechen, die mit viel Geduld ausgeschnitten waren. Primär hatte der Trafo 110 V und sekundär ca. 4-5 V. Auf der anderen Seite der Platte hielt eine Manschette etwas, das einmal eine Halbliterflasche für Haushaltsessig war, quadratisch mit grossem Hals und mit einem Korkzapfen verschlossen. Dieser Verschluss wurde mit Öffnungen versehen. Einmal rechteckig, um einen Bleistreifen zu befestigen, der auf 1/3 in die Flasche eintauchte. Die andere Öffnung mit rundem Querschnitt, von der ein Glasstäbchen herunterhing, das mit einem dünnen Tantalstreifen umgeben war. Dieser Streifen von glänzender blau-schwarzer Farbe, dessen Ende das Glasröhrchen um einige Millimeter überragte, schloss das Gefäss hermetisch ab.
Das Blei und das Tantal tauchten in eine Schwefelsäurelösung. Ein Draht der Sekundärwicklung führte an eine Klemme und ergab den Minuspol (-), der andere Draht führte zur Blei-Elektrode. Der Draht der Tantalelektrode der Flasche war der Pluspol (+). Der Strom, so erinnere ich mich an die Theorie, fliesst immer vom Blei zum Tantal. So verfügt man über einen „rustikalen" Gleichrichter, etwas sperrig und wenig bequem, der aber seine Aufgabe voll erfüllte. Dies erkennt man an den Bläschen, die sich an den Minus-Elektroden bilden.
Und hier noch ein interessantes Detail: Wussten Sie, woher mein Vater das Blei für seine Basteleien bekam? Vom gleichen Ort, wo auch das „eidgenössische Papier" für die Anodenspannung herkam. Also sozusagen von den Kugeln -Hülle aus Stahl, Kern aus Blei- „recycelt" hinter der Zielscheibe und eingeschmolzen in seiner kleinen Esse

Unnötig, das Durcheinander der Drähte und Schnüre zu beschreiben, die überall im Wohnzimmer herumhingen, zum grossen Kummer meiner Mutter, die nirgends mit dem Besen durchkam und die stets voller Furcht vor einem Kurzschluss war!
Und nun zum Abschluss das, was meinem Vater einfiel, um die ganze versammelte Familie an den Sendungen von Radio Lausanne teilnehmen zu lassen: Er hat, ich weiss nicht wo, einen dieser immensen Grammophontrichter aufgestöbert, in einer grässlich grünen Farbe. In der Mitte einer Kartonhülse bohrte er ein Loch, in das er das Ende des Trichters steckte und die andere Seite auf den Hörer zwängte. Der Ton, der so verstärkt aus dem Trichter kam, näselnd und verzerrt,, wurde trotzdem feierlich im Kreise der Familie und mit Stolz vom Erfinder dieses primitiven Lautsprechers gehört. Ich war, so glaube ich 4 oder 5 Jahre alt, als ich mit dieser Einrichtung "Mozart" hörte. Es war ein Ausschnitt aus der Messe „Halleluja - Exultate - Jubilate" von Wolfgang-Amadeus Mozart, mit einer Stimme, die seit langem in Vergessenheit geraten ist. Seitdem hat man wohl doch einige Fortschritte gemacht. Was denken Sie, Miss Hendricks?

Et voilà! Ich glaube, diesmal habe ich nichts vergessen. Bitte verzeihen Sie mir, dass ich mit meinen Beschreibungen etwas lang wurde. Aber ich denke, es ist sehr nützlich, sich jetzt, solange noch Zeit dazu ist, sich an einige amüsante Episoden der Vergangenheit zu erinnern An den Anfang einer Epoche, an der sich niemand die unglaubliche Entwicklung vorstellen konnte. Wenn jemand von meinen Zeitgenossen ähnliches aus seinem Gehirn ausgräbt: ich beschwöre Euch, mich daran teilhaben zu lassen: Es ist der letzte Augenblick!
Dies könnte der Abschluss meiner Reminiszenzen sein.

[1] Old Man Nr. 6, Juni 1995
[2] Der Lötkolben war trotzdem unentbehrlich. Es brauchte eine gewisse Geschicklichkeit, um mit dem Gerät, das mit schwerem Holzgriff und Kupferbolzen, der in einem kleinen Schmelzofen auf Rotglut gebracht werden musste, zu arbeiten.
Die Lötlegierung präsentierte sich als dicker, meist dreieckiger Stab. Er enthielt natürlich keine Kolophonium-Seele. Man bestrich die Lötstelle mit Chlorsäure, die mein Vater mit einer Rabenfeder aufzubringen pflegte.

HE9JRN

Danke Wolfgang Nübel, HB9WN für die Übersetzung, die Redaktion.

HB9BBD gewinnt den ARRL EME Contest auf 1296MHz

HB9BBD gewinnt den ARRL EME Contest auf 1296 MHz Wie dem QST Aprilausgabe 2003 entnommen werden kann, hat HB9BBD den ARRL EMEcontest auf 23 cm gewonnen.

In dieser "Königsdisziplin" des Amateurfunkdienstes zu gewinnen, wo technischer Aufwand, Effizienz und der Umgang des Operators mit kleinsten Signalen die entscheidenden Faktoren sind, schreckt vielleicht viele Amateure davon ab, EME selbst einmal zu versuchen. Dass bereits mit einer Yagi Antenne und 200 W Sendeleistung EME qso's möglich sind, dafür sorgen der grosse Aufwand von Stationen wie HB9BBD oder HB9Q.
Die Redaktion des old man erhielt folgenden Kurzbericht von HB9BBD:
Die Zeit, welche EME nur den "Giganten" unter den Freaks ermöglichte, ist vorbei. Verschiedene QSO via Mond stehen im Log, welche mit normalen, contestmässig ausgerüsteten Stationen zustande kamen. Auch ist es heute durchaus üblich, solid-state den Mond anzugehen, 50 bis 100 W Leistung an der Antenne genügen. Wie ist das möglich?
Als ich vor ca 25 Jahren mit dem EME Virus in Berührung kam, war das erste QSO aus verschiedenen Gründen ein sehr fernes, fast unerreichbar scheinendes Ziel. Als in Elektronik damals nur dürftig bewanderter Anfänger dachte ich mir, dass es wohl das beste sei, vorerst an den Senderbau zu denken. Etwas Erfahrung mit 2 m und 70 cm brachte ich mit und suchte nach einer etwas kompakteren Technik, besonders auch, was die Antennen betrifft. Ich war bereits mit einem 2 m Spiegel an Contesten in CW auf 23 cm qrv und schätzte die vergleichsweise handliche und wirkungsvolle Antenne. Die mit bescheidenem Aufwand recht hohe erzielbare Leistungsdichte bewog mich, das eben erst sich belebende 23 cm Band für weitere Aktivitäten zu wählen. Eines Abends 1993, ich war gerade wieder am Echotesten, rief mich Peter, OE9PMJ an und fragte, ob ich QRV sei. Ich konnte nicht glauben, dass er mein Echo hörte, die Übertragung meiner Echos, Sekunden nach der letzten Tastung via Telefon, brachten Gewissheit. Drei Minuten später war das erste QSO via Mond im Log.

Auf meiner Webseite können sich interessierte Amateure die vielseitige EME Technik näher bringen:
www.hb9bbd.ch
Dominique Fässler, Bahnhofstasse 32
CH-5642 Mühlau, Switzerland
Tel. +41 56 668 19 44

USKA Rundspruch HB9A

Sonntags 06.45 UTC auf 3775 kHz ± qrm in deutsch und 06.50 UTC in französisch. Aktuelle Mitteilungen aus dem Vorstand an folgenden Sonntagen

21. September
26. Oktober
23. November

Anschliessend findet wie üblich das Schweizer Rund-qso statt.

VERANSTALTUNGEN

Einladung zur 11. HTC QRP - Party

Sonntag, 21. September 2003.
ab 9 Uhr
Landgasthaus Sternen in
2553 Safnern bei Biel/Bienne

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

Programm:

09.30 HBT	Saalöffnung
10.00	Begrüssung durch den HTC Präsidenten Gerald, HB9IRF
10.15- 11.00	Vortrag: Empfänger Grossignalverhalten Ernst, HB9CTP
12.00	Mittagessen
13.30- 14.15	Vortrag: Antennen, Uli HB9CGA
15.00	Bordeaux Trophy Preisübergabe Gerald, HB9IRF
15.30	Tombola: Ziehung der Lose XYL
16.00	Schluss der HTC QRP- Party

Allgemeines:
Wenn sie sich schon Gedanken über QRP, CW, National Mountain Day, Selbstbau von Geräten und Antennen gemacht haben, oder dieses Hobby aktiv betreiben, dann sollten sie die QRP Party des HTC`s auf keinen Fall verpassen. Sie werden viel Interessantes hören und sehen, und können mit begeisterten Kollegen diskutieren. Bringen sie ihr Eigenbau- Gerät, ihre spezielle Antenne oder ein ganzes Projekt mit und stellen sie es den Interessierten vor. Die QRP Party soll eine UFB Veranstaltung werden. Nehmen sie auch ihre XYL, Freundin oder Kollegen mit und lassen sie sich an Leib und Gaumen im Landgasthof Sternen verwöhnen.

- Saalöffnung um 09.30
- Ausstellung von Tasten, Eigenbau- Geräte, bringen sie ihr Exponat mit zur Ausstellung
- Flohmarkt: QRP Bauteile, Geräte, Antennen, Schemata. Bringen sie mit, was sie nicht mehr brauchen, oder einfach verkaufen möchten
- Diskutieren, Fachsimpeln, plaudern, staunen lernen, etc.
- Tombola mit UFB Preisen
- Die Vorträge sind in deutscher Sprache
- Leitstation auf 145.550 MHz.

Informationen und Anregungen an:
Claude Haenggi HB9CRX
Tel: 032) 373 48 62

Wir vom HTC freuen uns auf ihren Besuch im Landgasthof Sternen in Safnern und wünschen ihnen allen einen schönen und unvergesslichen Aufenthalt.

Invitation à la 11. QRP- Party

Dimanche, 21. Sept. 2003 à partir de 9 HBT
Restaurant Sternen à 2553 Safnern prés de Bienne/ Biel

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

Programme:

09.30 HBT	Ouvertures des Portes
10.00	Salutations par le President de l`HTC Gerald HB9IRF
10.15- 11.15	Conference: Empfänger- Grossignalverhalten Ernst HB9CTP
12.00	Déjeuner
13.30- 14.15	Conference: Antennes, Uli HB9CGA
15.00	Remise du Prix „Bordeaux Trophy Gerald HB9IRF
15.30	Tombola: Tirage de Lots XYL
16.00	Fin de l`HTC QRP- Party

Im Namen des Organisations- Team`s best 73 es gl de HB9DQJ Mark

L'IAPC

International Amateur Packet Club, fondé en 1989 fait peau neuve.

En ce début de XXIe siècle, diverses avancées technologiques rattrapent les radioamateurs, en particulier dans le domaine des modes digitaux. La possibilité d'interconnecter nos réseaux numériques avec l'Internet marque un virage important. L'IAPC a donc entrepris de faire ce pas pour l'ensemble de la collectivité radioamateur et vient de mettre en fonction une telle jonction, créant à cette occasion de nouveaux services.

Il est à noter un point important cher aux DX-Men, à savoir le nouveau DX-Cluster **HB9IAC-8**, utilisant désormais le logiciel DX-Spider. Ce service est maintenant accessible tant par packet-radio que par l'Internet, que ce soit en telnet ou par accès Web. Les principaux changements intervenus incluent la possibilité de recevoir les informations du monde entier via des links telnet fiables, de puissantes fonctions de recherche dans les informations DX et de nombreuses nouvelles fonctionnalités telles que l'interrogation en ligne de www.qrz.com.

Le changement d'optique technique est directement dépendant de la nécessité de s'adapter aux impératifs que nous dicte l'utilisation grandissante d'Internet et les possibilités que le réseau mondial apporte à une majorité d'utilisateurs radioamateurs. C'est dans cette optique qu'a été prise la décision de créer à Bernex, dans la périphérie de Genève, un centre de données raccordé au réseau mondial. Ce centre est alimenté par radio dans la bande ISM à 2.4 GHz et à 11 Mb/s. Cette liaison est le point de départ d'un réseau WiFi destiné à relier les installations radio et les points d'accès réservés aux radioamateurs.

Par cette orientation nouvelle, l'IAPC veut concentrer ses activités dans la fourniture de services HAM, aussi bien du côté radio que celui d'Internet à vocation radioamateur. Dans ce domaine, il faut relever la mise en place d'un portail communautaire accessible par www.radioamateur.ch ; www.funkamateur.ch et www.radioamatori.ch . Ce portail multilingue deviendra, nous le souhaitons, un grand centre d'intérêts permettant le partage des idées et ainsi le rapprochement de l'ensemble des radioamateurs suisses. On y trouve un large éventail de possibilités d'expression: des forums, une messagerie, un journal communautaire et des journaux personnels, un album de photos et bien d'autres services encore. L'IAPC est devenu fournisseur de services Internet gratuits pour l'ensemble des radioamateurs et offre de plus pour ses membres l'hébergement des sites HAM sous http://votre_indicatif.radioamateur.ch / funkamateur.ch / radioamatori.ch ainsi que les adresses Email votre_indicatif@radioamateur.ch / funkamateur.ch / radioamatori.ch.

Pour célébrer ces innovations, l'IAPC organise **le dimanche 28 septembre 2003** une grande fête ouverte à tous sur le site du relais packet-radio HB9IAC de **la Barillette**, au-dessus de Nyon. Un repas de midi sera suivi d'activités et de démonstrations des nouvelles technologies. N'hésitez pas à vous inscrire après avoir pris connaissance des informations disponibles sur www.iapc.ch.

73 QRO de Rodolphe HB9VAB, Président IAPC

SKH

Das Schweizerische Korps für humanitäre Hilfe hat am 04./05. September 2003 eine Uebung für das Soforteinsatz-Team "LUCHS" im Grossraum Bern. Während dieser 2 Tage werden wir unsere beiden Relais Aufstellen und Betreiben. Nachdem die Mehrheit unserer Fachgruppenmitglieder ebenfalls Funkamateure sind, sollte der Betrieb eigentlich keine Probleme geben. Die möglichen verwendbaren Relaisfrequenzen:

145.400
145.450
145.725
144.025/145.725 (Relais)
145.750
144.050/145.750 (Relais)
145.775
144.075/145.775 (Relais)

73 de HB9BEI
Bruno Knuchel

Le premier radioamateur!

26 Septembre 2003, Salvan, Valais

Célébration des expériences faites par Marconi à Salvan en 1895

Vous avez peut-être entendu dire qu'en 1895 Guglielmo Marconi avait effectué certaines de ses premières expériences de transmission sans fil à Salvan, au-dessus de Martigny. L'Institut des Ingénieurs Électriciens et Électroniciens

(IEEE), basé à New York, a récemment reconnu l'importance de ces travaux et a attribué à cet épisode peu connu de l'histoire de la radio le titre de «Historical Milestone». Une plaque commémorative sera placée le 26 septembre prochain sur la «Pierre Bergère», au dessus du village de Salvan, dans le cadre d'une cérémonie organisée par la Section Suisse de l'IEEE et la Fondation Marconi.

Voici quelques précisions quant au programme:

Pour les «lève-tôt»

10h Salvan: Tour du «sentier Marconi» (convient pour le jogging!)

11h Salvan: visite du musée Marconi

14h15 Salvan, Salle des Gorges.

Les ondes électromagnétiques, c'est quoi? Par Juan Mosig, Professeur à l'EPFL.

L'électromagnétisme avant Salvan, par Fred Gardiol, Professeur Honoraire de l'EPFL

Que s'est-il passé à Salvan en 1895? Par Yves Fournier, historien, Professeur au Collège de Saint Maurice.

15h30 Marconi's work at Villa Griffone, by Gabriele Falciasecca, Professor at the University of Bologna and Director of Fondazione Guglielmo Marconi, and Dr. Barbara Valotti, Fondazione Guglielmo Marconi, with live demonstration of historical apparatus by Mr. Maurizio Bigazzi.

16h30 Fin des conférences techniques et historiques. La participation à ces conférences est gratuite, mais vous êtes priés de vous inscrire à milestone@ieee.ch pour permettre aux organisateurs de prévoir assez de places assises.

Dédication de la plaque «Marconi Milestone» sur la «Pierre Bergère»

17h Rendez-vous à Salvan, devant l'église, pour une marche de 200m environ (en montée) jusqu'à la Pierre Bergère, qui domine le village. La plaque rappelle les expériences faites par Marconi's en 1985. Elle sera inaugurée officiellement par l'un des Présidents del'IEEE et Mr. Pascal Couchepin, President de la Confédération, en présence de la Princesse Elettra Marconi Giovanelli, de l'ambassadeur d'Italie, du doyen de la Faculté des Sciences de l'Ingénieur de l'EPFL et d'autres personnalités. Toutes les personnes intéressées par les origines du «wireless» sont cordialement invitées a participer aux conférences et à la cérémonie, ainsi qu'à la collation offerte aux participants par la Section Suisse de l'IEEE et la Municipalité de Salvan.

De plus amples informations sont disponibles sur les sites web:

http://itopwww.epfl.ch/divers/index.php?open=Marconi.html

www.ieee.org/organizations/history_center/milestones_photos/swiss_marconi.html

Fred Gardiol, Professeur Honoraire EPFL

USKA

Mutationen ab 15.06.2003

Neue Mitglieder

HB9DSL Ivano Romanutti, An der Hohlengasse 10, 4058 Basel,
HB9DSU Pietro Calvi-Parisetti, Quai C. Page 21, 1205 Genève,
HB3YHQ USKA Member
HE9AHM USKA Member
HE9ZMJ Martin von Ah, Kernserstrasse 6 6065 Kägiswil
HE9ZMK Claudia Bühler, Mondette 6516 Cugnasco
HB9DOG Uwe Lang, Erlenstrasse 8 9445 Rebstein
HB9MKJ Hajo Verheyen, Flurstrasse 26 4416 Bubendorf
HB9RVS David Broger, Obertalweg 20 3400 Burgdorf
HB9TMC USKA Member
HB9TMW David Rotzinger, Ch. des vignes 20 1373 Chavornay
HB3YHM Marco Lirussi, Rankackerweg 3 4133 Pratteln
HB3YHN Nicole Messer, Fliederweg 28 4303 Kaiseraugst
HB3YHP Martin Nikles, Baselmattweg 87 4123 Allschwil
HB3YHU Daniel Schüpbach, Etzmattstr. 3 3322 Schönbühl
HE9PIG Jürg Schleutermann, Büelstr. 24 8317 Tagelswangen
HE9PUU Andrea Schleutermann, Büelstr. 24 8317 Tagelswangen
HE9SWL André Sameli, Maienrainstrasse 13 8570 Weinfelden
HE9ZML Andrew Hicks, Rue Peillonnex 4 1225 Chêne-Bourg
HE9ZMM Tiziano Mengotti, Via Principale 455A 7741 San Carlo
HE9ZMN Guglielmo Labriola, Gesellschaftstr. 37 3012 Bern

Neue Rufzeichen

HB9DWK Fiorello Epper, ex HB9XOH
HB9DWS Friedrich Friedl,i ex HE9COG
HB9DWR Pascal de Angelis, ex HB9RHV
HB9TNA Friedrich Friedli, ex HE9COG
HB9YBQ Marco Scherrer, ex HB3YBQ
HB3YGK Kueng Guy, ex HE9VFG
HB3YGU Walter Brühwiler
HB3YHJ USKA Member, ex HE9KAN
HB3YHT Herbert Bühler, ex HE9HHZ
HB9XOE Bruno Hess, ex HB9KOI
HB0RER Egon Rothenberger, ex HB0YAA

Todesfälle

HB9VO Werner Grauwiller 3116 Kirchdorf BE

AMATEURFUNKPEILEN

Peiltraining im September

Sonntag, 28. September 2003
10 Uhr, 80 m

Start/Ziel-Koordinaten:
672100/245050,
Mutschellen / Berikon HB9QH

Ueber eine **neue Generation 80 m Peiler** wird bei HB9AIR nachgedacht. Realisierung ist im nächsten Winter vorgesehen

Peiltrainer Paul, HB9AIR

SILENT KEY

Franz Acklin, HB9NL
23. Februar 1924 - 16. Mai 2003
Nach langer schwerer, geduldig ertragener Krankheit ist Franz Acklin HB9NL am 16. Mai 2003 friedlich eingeschlafen. Mit «Frank, HB9Nume Luschtig», haben wir HB-Radioamateure einen grossartigen Menschen und einen unserer Pioniere verloren.
Am 23.02.1924 wurde Frank in Baar/ZG geboren. Dort besuchte er die Primarschule und anschliessend in Zug das Gymnasium, welches er 1943 mit der Matura abschliessen konnte. Es folgte das Studium der Physik und Mathematik an der ETH Zürich. An der Uni Fribourg belegte er die Fächer Psychologie und Pädagogik und in Luzern erwarb er sich schliesslich das Sekundarlehrer-Diplom.
Es war Ende der 30er-Jahre als Frank zum ersten Mal ein Radiogerät vor sich hatte. Die geheimnisvollen Geräusche, die dem «Funkton» zu entlocken waren, haben bei ihm den «Bazillus amateuritis» überspringen lassen, welcher sein zukünftiges Leben massgeblich beeinflussen sollte. Im April 49 hat Frank das Empfangsrufzeichen HE9RPE erhalten und ist der USKA beigetreten.
Seine Aufgaben als Sekundarlehrer am Erziehungsheim in Bad Knutwil haben ihm wenig Zeit gelassen, trotzdem hat er schon bald die Amateurfunkprüfung bestanden und am 6.12.1950 von der GD-PTT die Sende-Lizenz mit dem Rufzeichen HB9NL erhalten. Tüfteln, Basteln, Contesten, usw. waren jetzt angesagt. Sein geselliges und sein vom Hamspirit geleitetes Wesen wollte aber mehr. 1952 wurde HB9NL USKA-Rundspruchmanager und von 1953 bis 1956 hat er die USKA-Bibliothek betreut. Am 5.02.1956 wurde Frank zum Sekretär/Kassier und damit in den USKA-Vorstand gewählt. Gleichzeitig erklärte er sich bereit, auch als QSL-Manager zu wirken. «USKA Büron LU», die Adresse hinter der Frank zu finden war, ist den Älteren unter uns noch heute ein Begriff.
Ende Nov. 1952 hat Frank seine Freundin Trudy HE9RWW geheiratet. Gemeinsam haben sie 1961 in Büron ein Eigenheim gebaut und dort sechs Kinder gross gezogen.
Nach 16 Jahren, an der GV 1972, hat HB9NL seine Tätigkeit im USKA-Vorstand als Sekretär/Kassier beendet und drei Jahre später, an der GV 1975 den QSL-Service abgegeben.
Insgesamt war HB9NL für uns Funkamateure fast 24 Jahre als Mitglied des USKA-Vorstandes, oder als Mitarbeiter für den Vorstand aktiv. Dafür wurde ihm bereits an der GV 1972 die USKA-Ehrenmitgliedschaft verliehen. Die Ehrenmitgliedschaft erhielt Frank am 23.10.1966 auch von der Sektion Fribourg und im Jahre 1979 von der UHF-Gruppe.
Frank war dabei, als am 25.04.1951 die OG Zug und am 4.10.1951 die OG Luzern gegründet wurde. Er fehlte auch nicht, als einige Jahre später, am 10.03.1970 in Zug die UHF-Gruppe der USKA aus der Taufe gehoben wurde und im September 1979 die Gründung der Funkergruppe Seebodenalp an der Reihe war.
Mit der Febr.-Nr. 22, 1988 des «HB9RF», hat Frank die Redaktion für das Cluborgan der USKA-Sektion Zug übernommen und diese bis und mit der Jan.-Nr. 53 im Jahre 1995 betreut. «CW 4 ever», das war Franks Motto, seine Leidenschaft. Weit über 100'000 QSOs und über 250 Diplome hat er sich erarbeitet. Da finden sich Perlen wie das 160m-DXCC Nr. 510, das WAZ Nr. 451, oder das 160m-WAC als 1.

HB9er. Die Teilnahme an unzähligen Contesten wie H22/26, NMD, NFD usw. brachten ihn, oder sein Team immer wieder auf vorderste Plätze. Allein den NMD hat er sechs mal gewonnen. HB9NL der Fuchs, oder Frank der Jäger - von den Schilderungen seiner Fuchsjagd-Erlebnisse konnte man nicht genug bekommen. Auf der DXCC-QSL-Leiter war HB9NL jahrelang ganz oben zu finden. Von seinen Erfahrungen als HB9er durften auch viele junge Leute in vormilitärischen Funkerkursen profitieren. Er wirkte dort etliche Jahre, zuerst als Instruktor und später als Experte.
1969 - 1996, immer wenn der Herbst nahte, war Frank nicht mehr zu halten. Mit seiner XYL und dem halben Shack macht er dann jeweils für mehrere Wochen QSY nach Masescha in Liechtenstein. Tausenden von Funkamateuren auf der ganzen Welt hat er als HB0NL bzw. HB0/HB9NL ein QSO mit «seinem» geliebten Ländle ermöglicht.
Frank besass auch eine künstlerische Ader. So stand er in jungen Jahren in Sursee auf der Bühne und spielte in Operetten mit. Beim Zeichnen oder Malen fand er ein Gegengewicht zum technischen Hobby. Farben haben ihn fasziniert. Das spürt man beim Betrachten seiner vielen, von ihm gemalten Bilder.

Im Alter von über 70 Jahren hat Frank ein Buch mit dem Titel: «Sechzig Jahre kurze Wellen» geschrieben. Ein ihm wichtiges Anliegen formulierte er im Vorwort seines Buches wie folgt, Zitat: «Toleranz auch de m anders Interessierten gegenüber war immer meine Überzeugung, und so hoffe ich, dass auch die «Neuen» in unserer so vielseitigen Freizeitbeschäftigung diesen wahrhaftigen HAMSPIRIT für die Zukunft aufrecht erhalten werden.»
Der Tod seiner XYL Trudy im Aug. 2001, hat seiner Gesundheit schwer zugesetzt. Es wurde ruhiger um Frank, aber selbst noch im Pflegeheim freute er sich über jedes CW-QSO, bis ihn schliesslich auch dafür die Kraft verlassen hat. Franks CW-Signale und seine kompetente und humorvolle Stimme sind verstummt. Erinnerungen an viele gemeinsame Erlebnisse und grosse Dankbarkeit werden Frank HB9NL in uns weiterleben lassen.

Robert Grisch, HB9ER
Werner Rööslí, HB9BPE

HAMBÖRSE

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

Suche Militär Funkmaterial 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: Yaesu FT 1000 Fr. 1'500.-; Linear SB 200 Fr. 500.-; Sommerkamp FT225 RD Fr. 350.-; Kenwood TS 830 mit VFO 230 Fr. 600.-; Monitor Yo 100 Fr. 200.-; Kenwood TS 140S Fr. 500.-; Sommerkamp FT 902 DM Fr. 800.-; Tel. 079/229 17 56 oder e-mail hb9fbc@freesurf.ch.

Suche: Occ.POCOM Multi-Reader, günstigst da AHV Pensionär in VK4. Preis plus Porto Economy-Air nach Australien. Zahlung ab CH Konto. Hans VK4/HE9RFF (ex HS1ALK). hpkiesinger@ozemail.com.au

Suche: KW-Transistor-PA 300-800 Watt, defekt

oder funktionsfähig oder Trafo im Bereich von 30-60 Volt/15-30 A oder funktionsfähiges Netzteil. Suche auch Antennentuner SGC. Tel. 079/417 76 45, hb9pjt@uska.ch.

Zu verkaufen: Mosley PRO-67B (6 Band-7El) Fr. 800.-; PKW THF2 (3 Band-2El) Fr. 200.-; Alugittermaste 6+5 m Fr. 1'900.-; Hy-Gain T2X Rotor Fr. 400.-; MFJ 492 Mem Keyer/Code trainer Fr. 80.-; Regency scanner HX2000 Fr. 50.-; MFJ-557 CW Key mit Osc. Fr. 25.-; hb9fbd@ uska.ch Tel. 079/277 62 45.

Zu verkaufen: FT-817 QRP, mit 300 Hz Collins Filter, Tasche für RX/TX sowie passend für Z11 Autotuner, Speech Processor, Mini Netzteil + Akkus (eingebaut), Fr 1'100.-; MP-1 + Tripod, Fr 250.-; 079/ 293 11 88

The Swiss VE Group is looking for hams in Switzerland holding a US Extra or General Class license to expand our ranks. Please contact Hans at 031/951 35 02 or email AD5DK@arrl.net.

Suche: Transceiver IC-775DSP sowie Yaesu Linear Amplifier FL-7000. Tel. 079/411 47 48.

Suche: Deutsches Manual YAESU FT 212RH evt. auch zum kopieren HB9BOS 061/701 30 44 hb9bos@bluewin.ch Spesen werden bezahlt.

A vendre: Ten Tec RX 350 Yaesu SP 8 Fr. 1'000.-; Wellbrook ALA 330 loop antenna Fr. 200.-; Amrel LPS301 power supply Fr. 50.-; Tel 091/683 01 08 Paul.

Verkaufe: 70 cm PA Tono UL-60 W, bis 70 W FM/SSB/CW, Neuzustand mit Anleitung: Fr. 300.-; hb9fmn@qsl.net, +41 079/637 09 78.

A vendre: Yaesu FT-7100M neuf, VHF/UHF dual band FM transceiver, avec micro DTMF, cédé à Fr 630.-; Tel 079/352 97 71

An- und Verkauf von Neu- und Occ.-Masten und -Antennen. Auf- und Abbau oder Beihilfe. Transport mit Kleinkran. Anfertigung von Supports für Rotor und Oberlager. **Verkauf: 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/ Fritzel, 5 Band, 5-El.-Beam/ Spinner-Quad HB9MB, 10-15-20 m/ Telex Hy-gain TH5/MK2 5 El.,10- 15- 20 m/ Telex-Hy-gain TH3-MK3, 10- 15- 20 m/ Titanex Log Periodic LP 5, 10-30 MHz, neu/ Sommer P 507 – 7-Band-Beam, 40-20-16-15-12-10 Meter/ Sommer XP 407 5-Band-6 Element Beam / **Geräte:** Yaesu FT 1000, DRAKE L7 Linieareamplifier/ ICOM IC-765 Allbandtransceiver **Antennen: VHF UHF** Cushcraft A627013S , 6 Meter/2 Meter/70 cm/ Create CLP 5130-1 Log Periodic 50 – 1300 MHz/Jaybeam 8XY/70 cm, inkl. Phasenleitung (neuwertig)/ Wipic 12-Elemet YAGI Snap, 144-146 MHz/ **Masten**: div. Letrona Alu-Schiebemasten/ Versatower BP60SX, 18 m, ohne Maststütze. Peter Braun, Geissburgweg 10, 6130 Willisau Tel/Fax 041/970 18 50/ 079/323 85 44 e-mail HB9AAZ@lula.ch

Zu verkaufen: Kenwood TH-79E VHF/UHF Handfunkgerät, Technisch und Optisch absolut einwandfrei mit 2 Nickelmetalhydrid Akkus 9,6 Volt und 1000 mAh sowie eine Ohrhörgarnitur und Etui für Fr. 250.-; HB9NCS Telefon 079/743 63 23 oder lschnalz@gmx.ch.

Zu verkaufen: Radio TSF. Philips, Mediator, etc. 1925-35. Von Fr. 50.- bis Fr. 450.-; info: www.gtoevolution.ch/hb9dsp Tel 032/841.16.36

Suche: RX Sony ICF6800w oder Sony CRF320 und (ICF2001D nur defekt!) E-mail: fdemartin@dplanet.ch Tel 032/841 16 36.

Verkaufe: Professionelle SAT-Receiver 19° mit einstellbarer Bandbreite von36,27,22,16 MHz und LCD-Display ideal für ATV, Fr. 250.-/Stk. Tel. 032/618 10 89

Zu verkaufen: KW-Beam KLM KT-34, 4-El. 10/15/20 m Fr. 250.-; und Cushcraft A3WS 3-El. 12/17 m Fr. 200.-; HB9BGN@uska.ch oder 052/347 15 15.

Zu verkaufen: Einfamilienhaus in Brig, Toplage, inkl. gesamter Funkanlage des verstorbenen Werner Schatzmann, HB9DED, VP 550'000. Interessenten melden sich bitte bei Architekt M. Werlen, Brig, 027/ 922 11 22.

Suche FT-1000 (D), IC-9000, IC-781 sowie FT-817 in ufb Zustand. Tel. 052/643 67 49

A vendre: Yaesu FT-900; 10 à 160 m; 100 W; coupleur automatique; Filters Collins CW; Tous modes ; Alimentation: 13.8 Vdc; état de neuf ; Fr. 1'500.- ; M. Mamin, Saint-Legier, 021/943 40 06. michel.mamin@urbanet.ch

Verkaufe: Titanex logper LP8 Fr. 800.-; Teleskopmast m. Unterdachdreheinr. Fr. 180.-; prof. Wattm. Sierra 25 – 250 MHz 10, 50, 100, 500 W Fr. 200.-; 70 cm PA Tono neu Fr. 180.-; Jerrold Wobbelsender 900 A Fr. 100.-; Marconi X-Y Display Fr. 180.-; Röhren neu Eimac 3 – 500 Z Fr. 200.-; 572B Fr. 180.-; Tel. 061/361 60 06.

Zu verkaufen: 1 Kenwood HF-TRX TS 570 D 160 – 10 m mit Mike und 270 Hz CW-Filter. Gerät wie neu, da nur wenige cw QSO gefahren. Originalverpackung und alle Manuals. Preis Fr. 1'200.- HB9DAX Tel. 081/322 18 60 ab 17.00 Uhr.

Zu verkaufen: Versa Tower BP80 (24 m) mit Antenne; FT 1000 MP mit Spektroskop YO 901 und Lautsprecher SP 901 Fr. 2'650.-; Linear Verst. SB

200 mit Zubehör Fr. 700.-; RX Telefunken 1501 Fr. 500.-; Kurbelmast 8 m Fr. 1'000.-; 079/226 63 35.

Zu verkaufen: Magnetantenne AMA-13 (80 m – 15 m durchgehend)mit Steuergerät (Neupreis Fr. 1'200.-) Fr. 400.-; HB9KOK tel/fax 071/841 00 54.

Zu verkaufen: 2 Stück 2 m – Handy Belcom LS 20XE, zusammen Fr. 250.-; 70 cm – Handy Kenwood TH-41E, Fr. 250.-; Filter Datong FL-2, Fr. 150.-; Oszillograph TEXTRONIX 7623A Storage Scope mit 7B53A, 7A18 und 7A22, Fr. 800.-; Messsender Siemens W 2006, 0 – 17 MHz Fr. 150.-; Frequenzzähler 50 MHz Fr. 50.-; RTTY-Konverter „Zorns Lemma" Fr. 50.-; verschenke Koax RG-213, 26-adriges Steuerkabel, 2 Topfkreise 88-108 MHz, Trafos: suche zu TR-7: remote VFO, Wattmeter, Matchbox, Lautsprecher, Endstufe; Tel. 031/771 04 01.

Suche: Defekten FT 757 GX zum ausschlachten. Bedingung: Digitalanzeige muss funktionieren. **Verkaufe**: PKW 3 Element Beam 10/15/20 Fr. 50.-; sowie Hustler 6-BTV Trap Vertikal, Fr. 50.-; HB9CNR@uska.ch Tel. 052/343 15 34.

US-Amerikanische Amateur-Lizenz-Prüfungen Am 04. Oktober 2003 finden in 5737 Menziken erneut Prüfungen statt zum Erwerb von US-Amateur-Lizenzen. Informationen unter http://hb9d.org/us-lis/zugang.htm oder bei AL0L@arrl.net

Examens pour licence radio amateurs US-américaines. Le 4 octobre 2003, il y aura de nouveau des examens à 5737 Menziken pour l'obtention des licences US-amateurs. Information sous http://hb9d.org/us-lis/zugang.htm ou auprès de AL0L@arrl.net

Esame per ottenere la licenza radioamatoriale americana (US). La prossima sessione di esami per ottenere la licenza radioamatoriale americana si terra' il prossimo 4 ottobre 2003 a Menziken (CH-5737). Informazioni supplementari si possono ottenere all'indirizzo http://hb9d.org/us-lis/zugang.htm o via e-mail a: AD5DK@arrl.net

Suche: Dummy-Load 50 OHM für Endstufenlast. HB9YB@hispeed.ch, Tel. 01/941 10 02

Zu verkaufen 13-cm-RX-Ausrüstung ungebraucht: 2400/144 MHz-Mast-Downkonverter UEK-2000 (SSB-Electronics) Fr. 250.-; Yagi 16dBd (Wimo) Fr. 100.-;.Überdies: 70-cm-Gerät IC-402 3 Watt GF out mit Netzteil Fr. 300.-; dazu PA 3/20 Watt (defekt) gratis. SBB-Electronics 70-cm-PA-Block (ohne RX/TX-Umschaltung) 10/60 Watt Fr. 150.-;. Peter W. Frey, HB9MQM, 079 2376611

Zu verkaufen: ICOM R-71 KW-Empfänger mit Fernbedienung und Stationslautsprecher Fr. 850.-; ICOM R-7000 Breitbandempfänger mit Fernsteuerung und Stationslautsprecher Fr. 950.-; ICOM R-9000 Breitbandempfänger Fr. 4'900.-; YAESU FT-100 KW/VHF/UHF Transceiver Fr. 1'200.-; Tel. 056 426 23 24.

Ham Help
Ich suche folgende, schon längst vergriffene Jugendbücher (ca. 1960): SOS um Mitternacht und DX bringt Gefahr. HB9AHL hb9ahl@uska.ch

Suche: Handbuch Oszilloskoptechnik von Artur Seibt, Elektor Verlag 1985. Theo Henggeler HB9SCJ, hb9scj@uska.ch Tel. 041/750 61 56

GRIEDER BAUTEILE AG offeriert die WELLER TOP-Lötstation WS81 zu einem einmaligen Aktionspreis von:

Heizleistung: 80W
Regelbereich: 150°C bis 450°C
Anheizzeit: 14s
Gewicht Lötkolben: 30g
Geeignet für SMD-Lötarbeiten und Lötstellen mit erhöhtem Wärmebedarf. Auswechselbare Lötspitzen auch im heissen Zustand.

CHF 280.00 + MwSt.
Listenpreis: CHF 322.00 + MwSt.

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

aussschneiden, einschicken und profitieren
gültig bis 31.10.2003

www.seicom-ag.ch

KW-ANTENNEN UND ROTOREN ZU NETTOPREISEN

Yagis-Rotary Dipoles			
Cush-Craft	A-3S	3-Band Yagi 10/15/20m, 3-el. 1kW, Boom 4,2m, rostfrei	875.–
	A-743	30/40m Erweiterungssatz zu A-3S	325.–
	X-7	3-Band Yagi 10/15/20m, 7-el. 2kW, Boom 5,5m, 12,5-12,9dB	1320.–
	D-3WS	3-Band Rotary Dipol 12/17/30m, 1kW, Element Länge 10.4m	463.–
	XM-240	2-el. 40m Yagi, 1kW, 6.7m Boom,13,1m Elementlänge	1400.–
Diamond	A502HB	2-el. 6m HB9CV Beam	180.–
Hy-Gain	TH-3MK3	2-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, Boom 1,.8m, 1500W, rostfrei	595.–
	TH-5MK2	5-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, Boom 5,8m, 1500W, rostfrei	1465.–
SteppIR	**YA-202**	**2-el. Schrittmotorabgest. Yagi, 13.8-52MHz, Bomm Länge 1,45m**	1470.–
	YA-203	**3-el. Schrittmotorabgest. Yagi, 13.8-52MHz, Boom Länge 4,9m**	2060.–
	P-02	**Transceiver Interface zu SteppIR Yagis, Yaesu/Icom**	157.–
Fritzel	FB-23/FB-33	das gesamte Fritzel Yagi Programm	P.a.A.
Vertikal-und Drahtantennen			
Cush-Craft	R-6000	6-Band Vertikal, 6/10/12/15/17/20m, 5,8m hoch, o/Radials	645.–
	R-8	8-Band Vertikal, 6/10/12/15/17/20/30/40m, 8,7m hoch, o/Radials	968.–
	AV-80	80m Vertikal, 1/8 Lambda, 10.97m hoch, 1500W PEP	595.–
Diamond	DP-GH62	6m Vertikal, 2x5/8, 200W, 6dB, Länge 6.3m	235.–
	F-61	6m Vertikal, 5/8, 200W, 3,4dB, Länge 3,4m	210.–
Hy-Gain	DX-77	7-Band Vertikal 10-40m inkl. WARC, 8,9m hoch, 1kW, ohne Radials	720.–
	DX-88	8-Band Vertikal 10-80m inkl. WARC, 7,6m hoch, 1kW, Radials exkl.	725.–
	14AVQ-S	3-Band Vertikal 10/15/20m, resp. 4-Band Vertikal 10/15/20/40m, 1,5kW PEP	335.–
Hustler	KW Mobil	bestehend aus C-32, MO-2, RM 10 - 80 Resonators	357.–
Kenwood	MA-5	KW Mobilantenne 80-10m, Wendel mit Resonatoren, max. 264cm (80m)	245.–
Seicom	ADP-250	80/40m Trap-Dipol mit 1:1 Serie 70 Balun, 250W CW, 500W PEP, 33m lang	230.–
	ADP-700	80/40m Trap-Dipol mit 1:1 AMA Balun, 700W CW, 1400W PEP, 33m lang	330.–
	ADP-1400	80/40m Trap-Dipol mit 1:1 COM Balun, 1400W CW, 2500W PEP, 33m lang	390.–
Fritzel	FD-3/FD-4	Multiband Drahtantennen, 21/41m lang, mit 1:6 Balun, 250W	110.–/120.–
	FD-3S/FD-4S	wie oben, jedoch 700/1400W, AMA Duplex Balun	180.–/190.–
	W3-2000	80/40m Dipol nach W3DZZ, Länge 33m, 700/1400W	235.–
	Balun	1:1 / 1:2 / 1:4 / 1:6 / 1:10 / 1:12, Serie 70, AMA, COM	call
WiMo	MTFT	Magnetischer Balun, max 150W, im Gehäuse für Aussenmontage	120.–
Rotoren			
Hy-Gain	CD-45 II	330 kg vertikale Last, Antenne max. 0,46m2 Fläche	745.–
	HAM-IV	für Antennen mit max. 1,40m2 Windangriffsfläche	1060.–
	HAM-V	wie HAM-IV, jedoch mit DCU-1 Steuergerät	1685.–
	T-2X	für Antennen mit max. 1,90m2 Windangriffsfläche	1375.–
Kenpro/Yaesu	G-250	für Antennen mit max. 0,15m2 Windangriffsfläche	214.–
	G-450C	für Antennen mit max. 0,38m2 Windangriffsfläche	620.–
	G-650C	für Antennen mit max. 0,60m2 Windangriffsfläche	694.–
	G-800DX	für Antennen mit Max. 0,80m2 Windangriffsfläche	719.–
	G-1000DXC	für Antennen mit max. 1,10m2 Windangriffsfläche	906.–
	G-2800DXC	für Antennen mit max. 1,50m2 Windangriffsfläche	1692.–
	G-5500	Horizontal/Vertikal Rotor	1054.–
	G-500A	Vertikal Rotor	560.–
	KC-038	Mast Clamp für G-400/600/800/1000 Rotoren	36.–
	KC-048	Mast Clamp für G-2700SDX, G-2800SDX	61.–
Mastlager	GS-050	Mastdurchm. max. 50mm	43.–
	GS-065	Mastdurchm. max. 65mm	70.–
Antennenmasten	Letrona Anticorodalmasten, Mast und Erdbinden, Blitzschutzmaterial		P.a.A.
Feeder	„Wireman" 450 Ohm, 25mm breit, Litze, 2kW, UV beständig		2,50/m
Antennenlitze	plastifizierte Antennenlitze, 7x7x0.15, 2.6mm Durchm.		0.90/m
	plastifizierte Antennenlitze, 7x7x0.20, 3.0mm Durchm.		1.20/m
	plastifizierte Antennenlitze, 7x7x0.25, 3.3mm Durchm.		1.40/m
Sonderangebot	**geflochtene Litze, 0.75mm2, ideal für portable Antennen, Drahtantennenversuche, 1Kg=128m**		40.–
Liquidationen	**Cush-Craft:** AR-450, A144-10SN, 80m Kit R-7000, A270-10S,17B2, 729B, Ersatztraps zu A3S/A4S		Call
	Hy-Gain: 2-BDQ 80/40m Trapdipol, 5-BDQ 5-Band Trapdipol, V2S, DX-77, BN-4000, BN-86		Call

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP
Aarauerstrasse 7, Postfach, 5600 Lenzburg 1
Oeffnungszeiten: Mo - Fr 13.30 – 18.00 Sa geschlossen

Tel. 062/891 55 66
FAX 062/891 55 67
sales@seicom-ag.ch

FÜR UMSTEIGER, EINSTEIGER, NEUGIERIGE ...

■ Auf die Kurzwelle!

Neu!

Viele Funkamateure mit der CEPT-Klasse 2 werden sich jetzt auf den Kurzwellen-Amateurfunkbändern ausprobieren wollen. Die Weltnachrichtenkonferenz 2003 in Genf hat Telegrafiekenntnisse als Zugangsvoraussetzung für die Kurzwellenbereiche als nicht mehr zwingend angesehen.
Wie wird man schnell auf der Kurzwelle QRV? Welchen Naturgesetzen folgt die Ausbreitung auf Kurzwelle, wann ist welches KW-Band wofür nutzbar? Wie und womit geht QRP-Betrieb auf Kurzwelle? Welche Kurzwellengeräte bis ins mittlere Preissegment gibt es, neu und gebraucht, was können die? Welche Antenne könnte die richtige sein – G5RV, Doppel-Zepp, Vertikal, kurze Antennen, KW-Dipole, Inverted V? Welche Unterschiede gibt es zwischen Kurzwellen- und UKW-Funkgeräten? Was ist im Funkbetrieb anders auf der Kurzwelle? Welche digitalen Betriebsarten gibt es auf den Kurzwellenbändern? Was erlaubt der Kurzwellenbandplan wo? Warum ist CW eine reizvolle Betriebsart für Funkamateure? Viele Fragen – die Antworten gibt es in diesem Heft!

80 Seiten, durchgängig Vierfarbdruck, August 2003

€ 7,50

Preis inkl. Inlandsversand, für HB9 + Briefporto € 4,–

■ Antennen
84 Seiten, Juni 2002
€ 4,80
Preis inkl. Inlandsversand, für HB9 + Briefporto € 4,–

■ Digitale Betriebstechnik
76 Seiten, Juni 2002
€ 4,80
Preis inkl. Inlandsversand, für HB9 + Briefporto € 4,–

■ 6 m – The Magic Band
112 Seiten, Oktober 2002
€ 6,80
Preis inkl. Inlandsversand, für HB9 + Briefporto € 4,–

■ Welt der Schaltungen
96 Seiten, Februar 2003
€ 6,80
Preis inkl. Inlandsversand, für HB9 + Briefporto € 4,–

■ Urlaub und Amateurfunk
74 Seiten, durchgängig Vierfarbdruck, Mai 2003
€ 7,50
Preis inkl. Inlandsversand, für HB9 + Briefporto € 4,–

DARC Verlag GmbH · Lindenallee 6 · D-34225 Baunatal
Tel. (05 61) 9 49 88-73 · Fax (05 61) 9 49 88-55 · E-Mail: verlag@darcverlag.de
www.darcverlag.de

Surplus Party Zofingen
25. Oktober 2003

Der grösste Funkerflohmarkt der Schweiz

- Öffnungszeit von 08:30 bis 17:00 Uhr
- Eintritt gratis!
- Reservation von Flohmarkttischen via Internet
- Interessante Vorträge
- Verkauf von Einzelgeräten in Kommission
- Grosse HAM-Beiz und Snack-Bar
- Leitstation QRV auf 145.550 MHz

Funkerverein Zofingerrunde HB9FX
Postfach 1146
CH-4800 Zofingen
E-Mail: HB9FX@uska.ch

Alle weiteren Infos unter:
http://www.surplusparty.ch

(c) HB9FX

VECTRONICS
MIRAGE
TEN-TEC
YAESU
MFJ
AMERITRON
hy-gain

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

23 CM MOSFET LINEAR POWER AMPLIFIER BY DB6NT

Diese neuentwickelten Leistungsverstärker, bestückt mit LD-MOSFET's, zeichnen sich durch eine hohe Linearität des Ausgangssignals und durch einen hohen Wirkungsgrad (bis zu 55%) aus. Diese Verstärkermodule sind thermisch sehr stabil und können aufgrund ihrer hohen Linearität für alle Betriebsarten, insbesondere DATV / DVBS / DVBT, eingesetzt werden. Gegenüber bisheriger Verstärker in 12V Technik mit Bipolartransistoren (Modulen) wird mit diesen Baugruppen eine neue Generation von 23 cm Linearverstärkern eingeführt. Weitere Verstärkermodule mit 200 Watt Ausgangsleistung und Fertiggeräte mit Netzgerät werden folgen.

Typ	MKU 1330 A	MKU 1350 A	MKU 13100 A
Frequenzbereich MHz:	1240 – 1300	1240 – 1300	1240 – 1300
Eingangsleistung:	1 Watt	2,5 Watt	0,3 Watt
Ausgangsleistung an 50 Ohm:	**>30 Watt**	**>50 Watt**	**>100 Watt**
Sättigungsleistung:	**typ. 40 Watt**	**>60 Watt**	**>120 Watt**
Betriebsspannung:	+26 V	+26 V	+26 V
Steuerspannung für Betrieb:	12 – 14 V	12 – 14 V	12 – 14 V
Buchsen:	SMA	SMA	In SMA / Out N
Gehäuse:	Aluminium gefräst	Aluminium gefräst	Aluminium gefräst
Preis ohne MwSt.:	**324 EUR**	**513 EUR**	**772 EUR**

NEU

KUHNE electronic GmbH
MICROWAVE COMPONENTS

Weitere technische Daten auf Anfrage oder besuchen Sie unserer Website.
www.db6nt.de

Kuhne electronic GmbH
Scheibenacker 3
D – 95180 Berg / GERMANY
Tel. 0049 (0) 9293 – 800 939
Fax 0049 (0) 9293 – 800 938

VISA

CW - jetzt erst recht!

ILT möchte helfen, dass CW dem Amateurfunk als faszinierende Betriebsart 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	
13	24.-	D	DARC	Jahrbuch für den Funkamateur 2003	
14	19.-	D	Autorenteam	CW-Manual	
16	25.-	E	ARRL	QRP-Power	
17D	85.-	E	ARRL	ARRL Handbook 2003 CD-ROM	
17E	76.-	E	ARRL	ARRL Handbook 2003	
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	
21	39.-	E	ARRL	HF Digital Handbook 2ed.	
22	38.-	D	K. Weiner	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	
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	**ab Herbst 03 wieder lieferbar!**
55	44.-	E	ARRL	Eastern VHF/UHF Conference 2001	
56	42.-	E	ARRL	Microwave Update 2001	
57	34.-	E	ARRL	RF Exposure and You	
58	32.-	E	ARRL	Stealth Amateur Radio	**ab Herbst 03 wieder lieferbar!**
60	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	Bürgers	Antennenbau für den Praktiker	
72	16.-	D	Sichla	Die HB9CV-Antenne	
73	16.-	D	DARC	Amateurfunkpeilen	**NEU!**
74	30.-	D	DARC	Kurzwellen DX Handbuch	**NEU!**
Callbook, Listen, Sammelmappen					
1	8.-	D	USKA	Stations-Logbuch A4	
2	6.-	D	USKA	Stations-Logbuch A5	ab Herbst 03 wieder lieferbar
8A	17.-	D	USKA	Verzeichnis der USKA Mitglieder 2002/2003	
10B	30.-	D	DARC	Eurocall 2003 CD-ROM	
30	8.-	E	ARRL	The ARRL DXCC List	**NEU!**
38	11.-		USKA	Sammelmappen old man rot	
39	**60.-statt 90.-**	E	DARC	Callbook CD-ROM weltweit Sommer 2002	**letzte Exemplare!**
39A	90.-	E	DARC	Callbook CD-ROM weltweit Sommer 2003	**NEU!**
41	22.-	E	RSGB	Prefix Guide	**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	
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 selbstklebend	
43	7.-		USKA	USKA-Sticker, 6x12 schwarz/gold zum Aufnähen	
90	139.50		USKA	Bannerbadge Kit black	**NEU!**
91	111.-		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.
Post 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

www.hb9cru.ch

Zugerstrasse 45
6312 Steinhausen
Fax: 041 – 763 20 54
Mobil: 076 – 379 20 50
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

Wir liefern das gesamte

WiMo

Programm !

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

Schiebemasten aus Aluminium oder Fiberglas

Aluminium

Typ	eingeschoben	ausgeschoben	Rohrdurchmesser	Preis
AS1	1.15	6.00	60 - 30	285.–
AS2	1.35	7.50	60 - 30	355.–
AS3	1.55	9.00	60 - 30	395.–
AS4	1.85	10.00	60 - 35	348.–
AS5	1.95	11.50	60 - 30	395.–
AS6	1.55	10.50	70 - 30	464.–
AS7	1.85	10.00	70 - 45	398.–
AS8	1.95	14.00	70 - 30	499.–

Fiberglas & Zubehör

Typ	eingeschoben	ausgeschoben	Rohrdurchmesser	Preis
FS1	2.25	10.00	51 - 23	299.–
FS2	2.35	12.00	58 - 23	345.–
FS3	2.85	15.00	58 - 23	399.–
FS4	3.40	18.00	58 - 23	490.–

Zubehör: Abspannbleche für verschiedene Rohrdurchmesser, Abspannringe für verschiedene Rohrdurchmesser, Erdnagel / Hering, Bodenplatte, Bodenanker, Seitenbridan, Mobilmasthalterung, verzinkt, für Autopneu 139.–

Vorkonfektionierte Koaxialkabel

RG-58 U, 50 cm, 2 PL-Stecker	6.–
RG-58 U, 1 m, 2 PL-Stecker	8.50
RG-58 U, 4 m, 2 PL-Stecker	12.–
RG-58 U, 5 m, 2 PL-Stecker	13.–
RG-58 U, 6 m, 2 PL-Stecker	14.–
RG-213, 85 cm, 2 PL-Stecker	15.–

Koaxialkabel

Aircell, 25 m Ring	65.–
Aircell, 50 m Ring	125.–
Aircom plus, per Meter	4.50
Ecoflex 10, per Meter	3.75
RG-58 U, per Meter	0.90
RG-213, per Meter	3.–

Blitzschutz

Lightning, 200 W PEP, PL-Anschluss	27.80
Lightning, 1000 W PEP, PL-Anschluss	35.80
PL-Blitzschutzstecker, NC566, PL-Stecker/PL-Buchse	15.–
PL-Blitzschutzstecker, NC 567, 2 * PL-Stecker	15.–

Sonderangebote im September 2003

Geräte

Stabilisiertes Netzteil
kurzschlussfest, 220 V / 50 Hz
9-15 V regelbar
Dauerlaststrom 10 A — 129.–

Stabilisiertes Netzteil
kurzschlussfest, 220 V / 50 Hz
13.8 V
Dauerlaststrom 20 A — 169.–

SWR-201 Stehwellen- & Leistungsmessgerät grosses Instrument, 1/10/100/1000W umschaltbar, PL-Buchsen, beleuchtbar, robustes Metallgehäuse — 49.–

SWR-202 Stehwellen- & Leistungsmessgerät Kreuzzeigerinstrument, 10/100/200W, AVG-PEP Power (SSB), PL-Buchsen, beleuchtbar — 89.–

YAESU FC-20 Antennentuner — 395.–

YAESU FT-100 mit Filtern, Occasion — 1350.–

R-150, Endstufe für FT-817, IC-703, K2, o. ä. — 295.–

R-155, wie R-150, aber mit Tiefpassfilter — 550.–

BU-50, Diamond Balun, 1 : 1, für Dipole — 39.–

Jeep-Antennenhalter, Montage am Reserverad — 139.–

Antennen

Kreuzyagi, 144 MHz, 9 Elemente, 11.4 db, 3.08 m	189.–
Kreuzyagi, 144 MHz, 12 Elemente, 12.4 db, 4.90 m	239.–
Kreuzyagi, 432 MHz, 9 Elemente, 10.5 db, 1.20 m	169.–
Kreuzyagi, 432 MHz, 17 Elemente, 14.5 db, 2.95 m	199.–
Phasenleitung für Kreuzyagi	75.–
X-Quad, 144 MHz, 12 Elemente, 10.5 db, 1.46 m	169.95
X-Quad, 432 MHz, 18 Elemente, 12.8 db, 1.27 m	169.95
HB9CV, 144/432 MHz, je 2 Teleskopelemente	99.–

7-Band Reiseantenne
für 10 – 12 – 15 – 17 – 20 – 30 – 40 Meter
bekannt aus Funkamateur Heft Juni 2002 — 135.–

Reusenantenne
für 40, 20, 15, 10 m, 500 W SSB
die „totale" DX-Antenne — 395.–

Turnstile Satellitenantenne, 137 – 152 MHz, 1.38 m — 111.25

Discone, 50 – 1000 MHz, ECO Nova, 2.90 m hoch — 98.–

Natel D-IF-Netz, LogPeriodic, 800 – 2000 MHz, 66 cm — 159.–

VHF-Bootsantenne, Fiberglass, weiss — 50.–

Kelemen Drahtdipol, CB001, 27 MHz, 5.40 m — 50.–

EPS-Helical, 1296 MHz, 13.9 dB, 1.50 m lang — 169.–

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)

Wir entwickeln und produzieren hochminiaturisierte Geräte der drahtlosen Kommunikation. Für unsere Technical Service & Support-Abteilung in Murten suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

Elektroniker/in

Ihre Aufgaben:
- Unterstützung unserer internationalen Serviceorganisationen
- Erstellen von Serviceanleitungen
- Abklärung der techn. Machbarkeit bei der Herstellung von Produkten
- Erstellen von Prototypen
- Reparaturarbeiten koordinieren

Was Sie mitbringen:
- Ausbildung als Elektroniker/in
- einige Jahre Berufserfahrung
- Kenntnisse in Funktechnik von Vorteil
- selbständige Arbeitsweise und Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen
- Führungserfahrung
- Sprachen: D / E oder F / E

Wir bieten Ihnen:
- Viel Raum für Eigeninitiative in einem kleinen Team
- Interessantes High Tech Umfeld
- Ueberdurchschnittliche Sozialleistungen

Gerne erwarten wir Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen.

PHONAK
communication systems

Phonak Communications AG
Frau Dorothea Schneuwly
Länggasse 17, 3280 Murten
Tel. 026 672 96 54
E-mail: dorothea.schneuwly@phonakcom.ch

8% R@batt

erhalten Sie auf
- PC - Notebooks
- Pocket-Organizer
- Laser-Drucker
- Tintenstrahl-Drucker
- Fax-Geräte - Scanner
- LCD-Projektoren
- Digitalkameras
- USV-Geräte - Software, usw.

wenn Sie mit Angabe Ihres HAM-Rufzeichens als USKA-Mitglied via E-Mail oder im Online-Shop bei uns einkaufen. Prompte Lieferung!

www.freyinformatik.ch
Thomas Frey, HB9SKA, 056 444 93 41

Gezielte Werbung

mit einem

Inserat

im

old man

RETRO-TECHNICA

SCHWEIZ

FRIBOURG

FORUM FRIBOURG

25.+26. Oktober 2003

Samstag 9.00 – 18.00 / Sonntag 9.00 – 17.00

11. TECHNIK-BÖRSE

für alles, was Sie sich unter dem Begriff Technik vorstellen können, wie Büromaschinen, Computer, Musik- & Spielautomaten, Drehorgeln, Schallplatten, Uhren, Spielzeug, Radio, TV, Foto, Film & Video, Funk-, Elektro- & Mess-Technik, phys. Instrumente, Sammlerwaffen, Maschinen, Apparate & Zubehör aller Art usw. für Sammler, Handwerker & Bastler

VERKAUFEN KAUFEN TAUSCHEN

Info: Telefon 032 358 18 10, Fax 032 358 19 10

www.retro-technica.com, E-Mail: ctr@bluewin.ch

QSL-Karten

AG BUCHDRUCKEREI SCHIERS

Postfach, 7220 Schiers
Telefon 081 328 15 66
Telefax 081 328 19 56
E-mail: info@druckli.ch
Internet: www.druckli.ch

Die «old man»-Druckerei aus dem Bündnerland

QSL-Karten
Vorderseite farbig
Schweizerwappen
Farbige Vorderseite mit individuellem Text, Standart-Rückseite einfarbig

250 Stk. Fr. 130.–
500 Stk. Fr. 150.–
1000 Stk. Fr. 170.–
2000 Stk. Fr. 200.–

QSL-Karten
Vorderseite farbig
Farbige Vorderseite mit individuellem Text, Rückseite ebenfalls individuell.

250 Stk. Fr. 160.–
500 Stk. Fr. 180.–
1000 Stk. Fr. 200.–
2000 Stk. Fr. 250.–

QSL-Karten beidseitig schwarz-weiss
Einfarbige Vorderseite mit individuellem Text, Standart-Rückseite einfarbig.

250 Stk. Fr. 70.–
500 Stk. Fr. 80.–
1000 Stk. Fr. 100.–
2000 Stk. Fr. 140.–

QSL-Karten
einseitig schwarz-weiss
Einfarbige Vorderseite mit individuellem Text, Rückseite unbedruckt.

250 Stk. Fr. 50.–
500 Stk. Fr. 60.–
1000 Stk. Fr. 80.–
2000 Stk. Fr. 120.–

Standart-Rückseite

Mehrpreis: Bilder scannen und bearbeiten Fr. 30.– pro Sujet
Konditionen: excl. MwSt und Portokosten. 30 Tage rein netto

Bestellung für QSL Karten an die AG Buchdruckerei Schiers

Der Unterzeichnete bestellt hiermit QSL-Karten, Papier 200g/qm gestrichen

Format: ☐ A6 = 105 x 148 mm
☐ US = 90 x 140 mm

_____ Stk. Standard sw QSL-Karte einseitig
_____ Stk. Standard sw QSL Karte doppelseitig
_____ Stk. Standard Schweizerwappen farbig Rückseite Standard sw
_____ Stk. Vorderseite und Rückseite individuell 4-farbig

Name: _____
Strasse: _____
PLZ, Ort: _____
Rufzeichen: _____
Weitere Angaben: _____
Datum: _____
Unterschrift: _____

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 552.-
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 1179.-
KENWOOD TS-570DG	KW Allmode-Transceiver mit DSP-Unit, 100 W	CHF 1807.-
KENWOOD TS-2000	KW/6m/2m/70cm (23cm) DSP-Transceiver m. AT	CHF 3585.-
KENWOOD TS-2000X	KW/6m/2m/70cm/23cm Allmode DSP-Trx. m. AT	CHF 4399.-

YAESU - ICOM - KENWOOD - JRC - HOTLINE - STABO

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 PCR-1000	Allmode Wideband-RX, 0,01-1300 MHz für Computer	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 10-13 Uhr. Mittwoch geschlossen. Besuche bitte nach vorheriger Terminabsprache

AZB
7220 Schiers

Herr Dr. 0581 HB9AXI
Gisler Othmar
Auf Weinbergli 14
6005 Luzern

Testen Sie jetzt die

funk im Probe-Abo!

Drei Hefte für nur € 7,50!

Gratis dazu:
Den original Isosteel-Kaffeebecher mit Gravur Ihrer Fachzeitschrift

12 Ausgaben jährlich
Einzelpreis: € 4,–

Ihre funk Test-Vorteile:

- **Sie sparen im Test-Abo 25 % gegenüber dem Einzelkauf!**
- **Zu Ihren drei funk-Heften erhalten Sie gratis den original Isosteel-Kaffeebecher, den Sie auf jeden Fall behalten dürfen!**
- **Die funk kommt pünktlich und druckfrisch zu Ihnen nach Hause!**
- **Der Bezug von funk ist nach drei Ausgaben jederzeit kündbar!**

Ja, ich möchte **FUNK** testen. Bitte schicken Sie mir die nächsten drei Ausgaben zum Test-Abo-Preis von € 7,50 direkt ins Haus. Als Dankeschön erhalte ich den original Isosteel-Kaffeebecher, den ich auf jeden Fall behalten darf.
Falls ich **FUNK** nicht weiterabonnieren möchte, teile ich Ihnen dies bis spätestens 10 Tage nach Erhalt des dritten Heftes schriftlich mit. Wenn ich **FUNK** innerhalb dieser Frist nicht kündige, beziehe ich die Zeitschrift weiterhin zum Jahres-Abo-Preis von € 43,20 (Ausland € 48,20).
Das Jahresabonnement kann ich jederzeit schriftlich bei der Fa. PMS in Düsseldorf kündigen, das Geld für bereits bezahlte Ausgaben erhalte ich zurück. Ich bin damit einverstanden, daß die Post eine Änderung meiner Adresse an die Fa. PMS weitergeben darf.

Name: _____

Vorname: _____

Straße: _____ Hausnummer: _____

PLZ, Wohnort: _____

Telefon: _____ Kundig-Nr.: _____

Datum und Unterschrift: _____

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (nur in Deutschland möglich)

BLZ: _____ Konto-Nr.: _____

Geldinstitut: _____

Unterschrift des Kontoinhabers: _____

☐ Gegen Rechnung
Bitte keine Vorauszahlung leisten. Rechnung abwarten.

Einsender an:
PMS Private Marketing Services GmbH & Co. KG
Postfach 104 139, 40002 Düsseldorf

Verlag für Technik und Handwerk, Baden-Baden