

oldman

1997

4

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



ADMS-1
COMPUTER
PROGRAMMABLE

Ultra Compact Handhelds

FT-10/40R

ARTS

Zeichnet die Reichtöne von zwei identisch programmierten Handfunkgeräten auf.

TOP-NOTCH

Multifunktionsknopf für Programmierung und Lautstärkekontrolle.

PTT THUMB SWITCH

Das ergonomische Design und die präzise Position bieten großen Bedienungscomfort.

ALPHANUMERIC DISPLAY

Sie können Ihren wichtigsten Frequenzen einen vielsprachigen Namen zuordnen.

SUPER LOUD AUDIO

Dank Miniaturisierung verfügen Sie über höchst klare Tonqualität.

RUBBER GASKETS

Die Dichtungen schützen das Gerät vor Staub, Regen und Karosion.

12V DC JACK

Der E-DC SB-Auto-Stromadapter (5W PWR-OUT) wartet Ihnen als Option zur Verfügung.

"Dieses Handy ist das erste Amateur-Radio mit integriertem Digital Coded Squelch (DCS) für RX und TX!"

"Für sich ein kleines und robustes Radio ist das Audio unglaublich hoch."



"Ich programmiere mein FT-10 mit ADMS-1, wenn ich campen gehe und das neue ARTS-System erlaubt mir, beim Wandern die Spuren meiner Kinder nicht zu verlieren!"

"Yaesu hat es wieder mal geschafft!"

Stark, klein, voller Möglichkeiten,
bietet eine Auswahl an verschiedenen Tastenfelder, Sie werden bestimmt Ihres finden.

Specifications

- Frequency Coverage
FT-10R
2 m: 144-146 MHz
FT-40R
70 cm: 430-440 MHz
- Choice of 4 keypad options
(6, 16 or Deluxe and DVRS16 Keypads)
- Auto Range Transpond System™ (ARTS™)
- MIL-STD 810
- High Audio Output
- 12 V DC Direct Input
- Alphanumeric Display
- RX/TX Battery Savers
- Digital Coded Squelch (DCS)
- Digital Voice Recording System (DVRS)
w/FTT-10/A16S
- True FM for better voice clarity
- High Speed Scanning System
- 2.5 and 5 W available
- Full line of accessories

FTT-10/A16S
16-Key, CTCSS Enc-Dec.
DCS Enc-Dec. Digital Voice Recorder
99 Channels

FTT-10/A16
16-Key, CTCSS Enc-Dec.
DCS Enc-Dec.
30 Channels

FTT-10/A06
6-Key, CTCSS Enc-Dec.
DCS Enc-Dec.
30 Channels

FTT-10/A16D
16-Key, CTCSS Enc-Dec.
DCS Enc-Dec.
99 Channels

Das FT-10/40R ist ein total neues Konzept von Handfunkgerät.
Robust gebaut, für den Einsatz in extremen Konditionen, klein, leistungsfähig, voller Funktionen, erhältlich in vier Varianten.
Vier verschiedene Tastenfelder, je, genau...vier!
Das erste echte bedienertaugliche Handfunkgerät auf dem Markt bietet eine Version mit 6 und drei Versionen mit 16 Tasten sowie die Wahl zwischen 2,5 und 5 W. Batterien. Sehr einfach für Yaesu, die Elektronik steckt in der Lasten, noch einfacher für den Benutzer, alles ist schon installiert! Nehmen Sie einfach die Version, die am besten zu Ihrem "HT-Style" passt.
Das neue und hochtechnologische Design des Lautsprechers ermöglicht eine extrem hohe Lautstärke. Lassen Sie sich überraschen - schließlich geht es um ein Yaesu!

Was können Sie sich noch erwarten? Das vielleicht: DUAL WATCH- Sie kontrollieren gleichzeitig zwei

Frequenzen auf dem Display. Kein anderer "Single Band" hat diese Eigenschaft.

Eine andere Yaesu-Ekklusivität ist das Auto Range Transpond System™ (ARTS™) das Ihnen optisch und akustisch mitteilt, wenn Ihr Gesprächspartner ausser Reichweite kommt. Die meisten Funktionen werden durch einen einzigen Dreifunktion (Top Notch™) gesichert, das befreit Sie von komplizierten Tastenfolgen. - Nur Yaesu hat's.

Digital Coded Squelch (DCS) für einen einfachen halbprivaten Betrieb. Digital Voice Recording System (DVRS). Sie können eingehende und ausgehende Mitteilungen aufzeichnen und wiedergeben. Und selbstverständlich mit Omni-Glow™-Display.

FT-10/40R: ein Qualitätskonzentrat in einem kleinen starken Gehäuse.

Genau das, was Sie sich von Yaesu erwarten. Holen Sie sich gleich einen, bevor Ihr Yaesu-Händler sie alle verkauft hat!



FT-51R
Dual Band with Windows Spectrum Scope™
Alphanumeric, Scrolling Menu, Battery Voltage Display, 2 or 5 W, World's smallest dual band HT!



FT-11/41R
Slim, trim and powerful!
Alphanumeric, Compact Battery Design, Up/Down Thumb Control, RX/TX Battery Savers, 2 or 5 W Available

YAESU

Leistung ohne Kompromiss

HOTLINE SA

Via Megazzini Generali, 8 - 58126 Ballerige

Änderungen vorbehalten. Technische Daten nur innerhalb der Amateurbander garantiert. Als Zubehör bzw. Option ausgewiesene Teile gehören in bestimmten Vertragsländer zu Grundausstattung. Weitere Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Yaesu-Händler.

Wir geben Ihnen gerne Informationen über den Yaesu-Händler in Ihrer Zone.

APRIL 1997

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

REDAKTION: Werner Müller (HB9CUQ), Postfach, 4710 Balsthal. **Redaktion Technik-Tel:** Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden. **Redaction Francophone:** Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey.

INSERTATE UND HAM-BÖRSE: Josef Keller (HB9PQ), Postfach 21, 6020 Emmenbrücke 2, Tel. 041 / 280 34 16, Neu: Fax 041 / 280 34 32. Telefonische Anfragen Montag bis Freitag von 17.30 bis 19.00 Uhr. Annahmeschluss am 5. des Vormonats.

HERAUSGEBER: USKA, 4800 Zofingen – Druck, Verlag und Versand: Müller Buchdruck-Offset AG, 4710 Balsthal.

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

Clubrufzeichen: HB9A. **Briefadresse:** USKA, Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen. e-mail: hq@uska.ch

Präsident: Armin Wyss (HB9BOX), Fluhmattstrasse 19, 6004 Luzern – **Vizepräsident:** Anton Furrer (HB9CIH), Alter Hubelweg 4, 6331 Hünenberg – **Sekretärin:** Marianne Schütz (HB9XAM), Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen – **Kassier:** Martin Dreyer (HB9PAL), Postfach 38, 3112 Allmendingen bei Bern – **KW-Verkehrsleiter:** Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Salmendörfl 8, 5084 Rheinsulz – **UKW-Verkehrsleiter:** Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr – **Digital Verkehrsleiter:** Dieter Riklin (HB9CJD), Freiestrasse 21, 8032 Zürich – **Verbindungsmann zur IARU:** Walter Schmutz (HB9AGA), Gantrischweg 1, 3114 Oberwiltach.

Sekretariat: Marianne Schütz (HB9XAM), Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen, Tel. 062 / 752 82 84, Fax 062 / 752 82 89.

Kasse: Martin Dreyer (HB9PAL), Postfach 38, 3112 Allmendingen bei Bern. Postkonto 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern.

QSL-Vermittlung: USKA-QSL-Service, Postfach 111, 3380 Wangen a. A., Werner Müller (HB9CUQ).

Warenverkauf: Rita Gysi (HE9ZEV), Bühelstrasse 23, 5033 Buchs AG.

Bibliothek: Michael Amstad (HB9OOA), Chrumme 3, 3257 Vorimholz/Grossaffoltern.

Antennenkommission: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH.

Störschutzkommission: Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Am Bach 15, 8400 Winterthur, Tel. 052 / 232 28 48 und Fritz Baumgartner (HB9AUO), Weinbergstrasse 14, 8302 Kloten, Tel. 01 / 813 38 95.

Experte für Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit: Dr. Diethard Hansen (HB9CVQ).

Koordinator der unbedienten Amateurfunkanlagen: Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich, Fax 01 / 381 92 67.

Helvetia-Diplom: Kurzwellenbänder: Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur – VHF/UHF/SHF: Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr.

Jahresbeitrag (einschliesslich OLD MAN): Aktivmitglieder Fr. 60.–; Passivmitglieder Fr. 50.–; Jungmitglieder Fr. 30.–; Auslandmitglieder Fr. 60.–; OLD-MAN-Abonnement Fr. 45.–.

INHALT

USKA	2-10
Silent Key: Etienne Héritier, HB9DX	2-3
Aus dem Vorstand	3
Comité	3
Ordentliche Delegiertenversammlung 1997	3-4
Assemblée des délégués du 22 février 1997	4-5
Vor 50 Jahren	5
Gastlizenzen im Ausland	6-10

ACTIVITY	10-13
Helvetia-Contest 1997 / Concours Helvetia 1997	10
Die Diplomecke von HB9CSA/DL4FDM	11-12
Calendar	12-13

VHF-UHF-MIKROWELLEN	13-14
VHF/UHF/Mikrowellen-Wettbewerb (Mai)	
Concours VHF/UHF/microondes (mai)	13
Amateur TV Koordination	13-14

DX-NEWS	14-20
CQ de VKØIR vom Südrand der Welt (2. Teil)	14-19

OSCAR	21-25
Was steht hinter «Phase 3-D»?	24-25

TECHNIK	25-27
Eine «kleine» Antenne für 5 Kurzwellen-Bänder	25-27

Mutationen	27-28
IARU Region 1 HF Band Plan	28
Hambörse	28-31

REDAKTIONSSCHLUSS

Juni-Nummer	5. Mai 1997
Juli/August-Nummer	5. Juni 1997



SILENT KEY

Etienne Héritier, HB9DX

2. April 1931 - 3. März 1997

Mehr als fünfundvierzig Jahre waren wir durch unser gemeinsames Hobby mit Etienne eng verbunden. Viele anregende Stunden haben wir mit ihm an Field Days, am Stamm und sonstigen Anlässen verbracht, Freude und Enttäuschungen miteinander geteilt.

Niemand hätte ahnen können, dass ihn seit Jahren eine schwere Krankheit belastete. Er hat sich nichts anmerken lassen und niemandem etwas davon anvertraut. Die Meldung von seinem plötzlichen Tod hat daher alle überrascht und betroffen gemacht.



Etienne Héritier im Jahre 1968

Mit Etienne oder Steve, wie er sich am Radio nannte, ist ein Freund von uns gegangen, der seine Freizeit, seit seinem 16. Altersjahr, diesem faszinierenden Hobby engagiert und mit Hingabe gewidmet hat. Als Empfangsamateur mit dem bekannten Rufzeichen HE9RDX gestaltete er eine wöchentliche Radiosendung beim Schweizerischen Kurzwellendienst (heute Schweizer Radio International). Er berichtete über seltene Rufzeichen, Ausbreitungsbedingungen und Erfolge vieler rarer DX-Stationen. Das Studio Basel stellte ihm dazu ihre Einrichtungen zur Verfügung, und der Kurzwellensender Schwarzenburg strahlte sie in die Welt aus.

Er war die Keimzelle der Basler DX-Gruppe um HB9P, HB9BJ, HB9KT, HB9KX, HB9IK, HB9AAF und vieler tüchtiger Nachfolger.

Seine bevorzugte Betriebsart war CW, doch auch im Umgang mit dem Mikrophon war er ein Meister. Seinem ausgeglichenen Temperament ent-

sprechend wickelte er die QSOs ruhig, überlegt, aufs Wesentliche beschränkt und speditiv ab. Davon zeugen die vor Jahren von ihm an Sonntagvormittagen geleiteten USKA-Rundspruchsendungen. Manche mögen sich noch daran erinnern.

Ein weiteres Merkmal seiner Wesensart war die Gründlichkeit, mit der er die Aufgaben anpackte, wie auch seine Zuverlässigkeit. Es mag daher nicht erstaunen, wenn Etienne bei der Sektion Basel und im USKA-Vorstand mit verschiedenen Chargen betraut wurde. Als Verbindungsmann der USKA zur IARU, Region 1, hatten wir in dieser wichtigen internationalen Organisation von 1967 bis 1995 einen kompetenten Vertreter. Gut vorbereitet, für ihn eine Selbstverständlichkeit, hat er seit seiner Ernennung an sämtlichen Zusammenkünften teilgenommen und sich mit fundierter Sachkenntnis für unsere Belange eingesetzt.

Sein weitherum geschätztes «Jahrbuch für den Funkamateur» hat von ihm jedes Jahr viel Kleinarbeit abverlangt, damit dieses Nachschlagewerk jeweils dem neusten Stand entsprach und so den Anforderungen ihrer Benutzer immer wieder gerecht wurde.

Als Nichttechniker - er war Doktor der Nationalökonomie - verblüffte uns Etienne mit seinem breiten Wissen über die vielfältigsten Bereiche der drahtlosen Kommunikation oder dann mit seinen profunden Kenntnissen im Bereich der radiorelevanten Gesetze und Verordnungen oder sonstigen Bestimmungen. Am Stamm war er ein stets aufmerksamer, kritischer Zuhörer und Diskussionsteilnehmer und gab, bei Bedarf, bereitwillig und erschöpfend Auskunft.

Mit einem DXCC-Länderstand von 364 hat er weltweit einen Spitzenplatz eingenommen und war natürlich seit vielen Jahren in der Honor Roll. Uneigennützig kündigte Etienne über unser Lokal-Relais seltene DX-Stationen an, auch wenn er sie selbst noch brauchte. Solche Durchsagen haben schon manchem zu einem neuen DX-Land verholfen und sie zeugten von wahrer kameradschaftlicher Unterstützung. An unzähligen nationalen und internationalen Contests war Etienne zu hören, wo er sein Können und seine Erfahrung immer wieder unter Beweis stellte. Er war ein vorbildlicher Operator.

Unvergesslich für die Teilnehmer an DXpeditionen (1950 gab es noch keine last minute flights, Andorra war schon die weite Welt ...) bleibt sein Einsatz und die Ruhe im «Abbucher» der stundenlangen pile ups mit selbstgebautem Riesenvfo. Stunde um Stunde füllte Etienne das Log-Buch mit seiner sauberen Handschrift - alles noch ohne Computer.

Oft hat er uns auch mit seinem ausgezeichneten Erinnerungsvermögen verblüfft. Manche Episode aus seiner Militärzeit bei der Fk Kp 20 oder damals vom Stamm im Restaurant Helm wusste er noch bis in die Einzelheiten zum Besten zu geben.

Etienne ist trotz vieler Erfolge, welche er sich als Kurzwellenamateur erwarb und trotz dem hohen Ansehen in in- und ausländischen Fachkreisen stets bescheiden geblieben, seine Person hat er nie in den Vordergrund gestellt.

Wir haben ihn als freundlichen, hilfsbereiten Kameraden kennen und schätzen gelernt. Für Humor hatte er ein offenes Ohr, und oft trug er mit einem Beitrag zur Erheiterung bei. Über sein Privatleben hat sich Etienne nie geäußert, diesbezüglich war er unzugänglich. Daher wussten wir nicht, dass er an einer schweren Krankheit litt.

Durch den Hinschied von Etienne haben wir einen guten Freund verloren. Seine ganze Schaffenskraft widmete er, nebst seinem Beruf, über fünfzig Jahre uneingeschränkt seiner Leidenschaft: dem Funk. Er war ein wahrer Kenner dieses Faches, besass er doch lange Erfahrung und einen aussergewöhnlichen Wissensschatz. Wir sind ihm für seine Dienste für unsere Sache zu grossem Dank verpflichtet.

Etienne, wir vermissen Dich. Du lebst aber in unserer Erinnerung weiter.

Im Namen aller Basler DX- und Funkfreunde,
David Furrer, HB9KT

PS: Im old man 6/1995 ist Etienne anlässlich seines Ausscheidens aus dem USKA-Vorstand für seine Verbandstätigkeit gewürdigt worden.

AUS DEM VORSTAND

An der Telefonkonferenz vom 8. Januar 1997 hat der Vorstand mit 6 Ja Stimmen und 2 Enthaltungen H.W Körper (HB9SUR) aus der USKA ausgeschlossen.

An der Vorstandssitzung vom 22. Februar 1997 behandelte der Vorstand folgende Geschäfte: Die Traktandenvorschläge der gemeinsamen Sitzung

PTT/USKA vom 6. Mai in Bern wurden besprochen und vom Vorstand genehmigt.

NIS-Verordnung: Zur Zeit erarbeitet das BUWAL die NIS-Verordnung. Am 14. Februar 1997 haben Max Cescatti (HB9IN) und Dr. P. Erni (HB9BWN) als Delegierte der USKA, an einer vom BUWAL organisierten Besprechung (12 Teilnehmer) unsere Interessen vertreten. Dabei sind sie eingeladen worden, schriftlich Vorschläge zu unterbreiten über die Reduktion der Feldstärke beim Nachbarn.

Der Vorstand bedankt sich an dieser Stelle bei Max und Peter für den Einsatz und beschliesst gleichzeitig, dass sie die erwähnten Vorschläge dem BUWAL unterbreiten und die Mitte Jahr zu erwartende Vernehmlassung ebenfalls bearbeiten.

COMITÉ

Lors de la conférence téléphonique du 8 janvier 1997 le comité a décidé d'exclure H. W. Körper HB9SUR de l'USKA. L'exclusion a été acceptée par 6 oui et 2 abstentions.

Lors de la séance de comité du 22 février 1997 le comité a traité les affaires suivantes:

La liste de l'ordre du jour proposée pour la séance entre les PTT et l'USKA pour le 6 mai 1997 à Berne a été discutée et acceptée par le comité.

- Loi sur le RNI

Actuellement l'OFEFP travaille sur la loi RNI.

Au 14 février 1997 Max Cescatti HB9IN et le Dr. P. Erni HB9BWN, en tant que délégués de l'USKA, ont pris part à une discussion (12 participants) organisée par l'OFEFP et ont représenté nos intérêts. Ensuite ils ont été invités à présenter des propositions écrites concernant la réduction de l'intensité de champ pour le voisinage.

Le comité remercie ici Max et Peter pour leur engagement et décide également de soumettre à l'OFEFP les propositions mentionnées et de travailler également sur la consultation attendue pour le milieu de l'année.

Ordentliche Delegiertenversammlung 1997

Die Delegiertenversammlung wurde von 28 Sektionen besucht. Vier Sektionen haben sich entschuldigt. Die Entlastung des Vorstandes aufgrund der Jahresberichte 1996 über die Geschäftsführung erfolgte mit:

Präsident (Nr. 1/1997)	27 Ja	1 Enthaltung
Sekretärin (Nr. 12/1996)	28 Ja	
Kassier (Nr. 1/1997)	28 Ja	
KW-Verkehrsleiter (Nr. 1/1997)	28 Ja	
UKW-Verkehrsleiter (Nr. 12/1996)	27 Ja	1 Nein
Verbindungsmann zur IARU (Nr. 1/1997)	28 Ja	
Verbindungsmann zur PTT (Nr. 1/1997)	28 Ja	
Verkehrsleiter für digitale Betriebsarten (Nr. 2/1997)	25 Ja	3 Nein

Die Jahresberichte des Vorstandes werden den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung unterbreitet.

Die Jahresrechnung 1996 und die Bilanz auf den 30. November 1996 wurden nach Kenntnisnahme des Berichtes der Rechnungsrevisoren mit 28 Ja genehmigt. Jahresrechnung und Bilanz werden den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung unterbreitet.

Der vom Vorstand ausgearbeitete Voranschlag für das Jahr 1997 wurde genehmigt.

Der Voranschlag 1997 wird den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung unterbreitet. Die Jahresbeiträge für 1998 bleiben unverändert.

Anträge der Sektionen und des Vorstandes:

Der Antrag des Vorstandes über einen Kredit von Fr. 10'000.-- für Schulkino wurde nach einigen Diskussionen wie folgt geändert. Es ist ein Kredit von Fr. 10'000.-- zu bewilligen, damit der Vorstand Public Relations betreiben kann. Der Antrag wurde von der Delegiertenversammlung angenommen.

Antrag der Sektion Luzern:

Die USKA setzt sich zugunsten einer Freigabe der Betriebsart Morsetelegrafie für Inhaber der Amateurfunkkonzession B für Frequenzen über 30 MHz ein. Sie ersucht die zuständige Konzessionsbehörde um Änderung der gültigen Konzessionsvorschriften für die Amateurfunkkonzession wie folgt:

Die Amateurfunkkonzession B berechtigt den Konzessionär, eine Funkanlage zu erstellen und auf den Frequenzbändern des Amateurfunks über 30 MHz für Morsetelegrafie, Fernschreiben, Packet Radio, Radiotelefonie, Facsimile und Fernsehen zu betreiben.

Der Antrag wurde angenommen. Die Anträge werden den Aktiv- und Ehrenmitgliedern an der Urabstimmung unterbreitet.

Rekurs H.W. Körber (HB9SUR)

Der Rekurs von H.W. Körber (HB9SUR) wurde von der Delegiertenversammlung mit 28 Stimmen abgelehnt.

Statutenänderung:

5.3 Der Vorstand

Art. 28.10 Verbindungsmann zur PTT

Infolge Veränderung des Umfeldes der USKA, Übergang der Hauptbeziehung u.a. von der PTT zum BAKOM muss der Name Verbindungsmann zur PTT geändert werden. Der Vorstand beantragt neu: Verbindungsmann zu Behörden Schweiz.

Die Statutenänderung wurde angenommen.

Bestellung von Sonderausschüssen für das Jahr 1997 (Artikel 37 der Statuten)

Der Vorstand wird mit 28 Ja beauftragt, im Jahre 1997 eine Konferenz der Sektionspräsidenten, eine Tagung für digitale Betriebsarten, eine UKW-Tagung und eine KW-Tagung durchzuführen. Die Daten dieser Veranstaltungen sind in der Aufstellung USKA Termine 1997 im old man Nr. 1/1997 zu finden.

USKA-Jahrestreffen 1997

Das USKA-Jahrestreffen 1997 findet am 13. und 14. September in St. Gallen statt.

Assemblée des délégués du 22 février 1997

28 sections ont pris part à l'assemblée des délégués. Quatre sections se sont excusées.

La décharge du comité, sur la base des rapports annuels 1996, concernant la gestion des affaires fut la suivante:

Président (No. 1/1997)	27 oui 1 abstention
Secrétaire (No. 12/1996)	28 oui
Caissier (No. 1/1997)	28 oui
Responsable du trafic OC (No. 1/1997)	28 oui
Responsable du trafic OUC (No. 1/1997)	27 oui 1 non
Représentant auprès de l'IARU (No. 1/1997)	28 oui
Représentant auprès des PTT (No. 1/1997)	28 oui
Responsable des modes numériques (No. 2/1997)	25 oui 3 non

Les rapports annuels du comité seront présentés pour vote aux membres actifs et membres d'honneurs.

Les comptes annuels 1996 et le bilan au 30 novembre 1996 ont été acceptés par 28 oui après avoir pris connaissance du rapport des réviseurs des comptes. Les comptes annuels et le bilan seront présentés pour vote aux membres actifs et membres d'honneurs.

Le budget pour l'année 1997, élaboré par le comité, a été accepté. Le budget 1997 sera présenté pour vote aux membres actifs et membres d'honneurs.

Les cotisations pour 1998 restent inchangées.

Propositions des sections et du comité:

La proposition du comité de demander un crédit de Fr. 10'000.-- pour le cinéma à l'école a été modifiée, comme ci-après, à la suite de quelques discussions.

Un crédit de Fr. 10'000.-- est demandé pour que le comité puisse activer des relations publiques.

La proposition a été acceptée par l'assemblée des délégués.

Proposition de la section Lucerne:

L'USKA intervient en faveur de la libération du mode de trafic télégraphique en morse pour les détenteurs de la concession de radioamateur B pour les fréquences supérieures à 30 MHz. Elle demande auprès des autorités concédantes responsables la modification des prescriptions des concessions, pour celles de radioamateur B, comme suit:

La concession de radioamateur B autorise son titulaire à mettre en place une installation de radio-communications et à l'exploiter sur les bandes de fréquences supérieures à 30 MHz assignées aux radioamateurs pour la télégraphie en signaux du code Morse, le trafic par téléimprimeur, la transmission de données par paquets, la téléphonie, le fac-similé et la télévision.

La proposition a été acceptée.

Les propositions seront présentées pour vote aux membres actifs et membres d'honneurs.

Recours de H.W. Körber (HB9SUR)

Le recours de H.W. Körber (HB9SUR) a été rejeté par l'assemblée des délégués par 28 voix.

Modification des statuts

5.3 Le comité

Art. 28.10 Représentant auprès des PTT

La désignation de représentant auprès des PTT doit être modifiée à la suite des modifications des relations avec l'USKA, passage des principales relations avec les PTT à l'OFCOM. Le comité propose la nouvelle désignation:

Représentant auprès des autorités Suisse.

La modification des statuts a été acceptée.

Mandats pour commissions spéciales pour l'année 1997 (article 37 des statuts)

Le comité a été mandaté par 28 oui de mener à bien pour l'année 1997 la conférence des présidents de section, une rencontre des modes numériques, une réunion OUC et une réunion OC. Les dates de ces manifestations se trouvent dans l'agenda 1997 de l'USKA dans l'Old Man No. 1/1997

Rencontre annuelle 1997 de l'USKA

La rencontre annuelle de l'USKA se tiendra les 13 et 14 septembre à St-Gall.

Vor 50 Jahren

Nach langer Wartezeit wurden in Finnland am 1. April 1947 alle Amateurbänder wieder freigegeben.

Die SARL wählte den Vorkriegspräsidenten K. Sainio (OH2NM) wieder zu ihrem Präsidenten.

HB9T



50 JAHRE

USKA Sektion St. Gallen

VORANZEIGE

USKA Jahrestreffen 97

13./14. September 1997 • Speicher / AR
Sonderrufzeichen HB5CC

Programm

Samstag, 13. September 1997	10.00 Uhr	Eröffnung USKA Jahrestreffen mit Apéro zum 50 Jahr Jubiläum USKA Sektion St. Gallen
	10.30 Uhr	Clubstation mit Sondercall HB5CC Händlerausstellung Flohmarkt JEZ – Jugend Elektronik Zentrum Armee und Spezialclubs
	11.00 –	
	12.00 Uhr	Vortrag 1
	14.00 –	
	15.00 Uhr	Vortrag 2
	18.30 Uhr	Schluss der Ausstellung
	19.00 Uhr	Apéro zum Nachtessen
	19.30 Uhr	Nachtessen im Buchensaal mit Abendunterhaltung
Sonntag, 14. September 1997	09.30 Uhr	Clubstation mit Sondercall HB5CC Händlerausstellung Flohmarkt JEZ – Jugend Elektronik Zentrum Armee und Spezialclubs
	10.00 –	
	12.00 Uhr	Tagung für Digitale Betriebsarten USKA
	14.30 Uhr	Gewinnziehung Lotterie
	16.00 Uhr	Ende USKA Jahrestreffen 97

Marco Rissi – HB9CJX – Schneebergstrasse 50 – 9000 St. Gallen – Tel. 071 / 223 44 53 – Fax 071 / 223 44 50

Homepage im Internet <http://hamfest.base.org>

Gastlizenzen im Ausland

Funkbetrieb in einem Gastland

Obwohl verschiedene Abkommen den Betrieb einer Amateurfunkstation regeln, sollte man die Exklusivität eines bestimmten QTHs respektieren. Dies lässt sich zum Beispiel auch im «Ablauf-Rhythmus» von Formalitäten erkennen. Dabei sind es nicht unbedingt die Behörden, sondern die lokalen Amateure, welche sich vor einem Ansturm schützen möchten. Haben wir im Sinne von Hamspirit Verständnis dafür.

Informationsquellen

Für die nachfolgend aufgeführten Länder sind Informationen über Gastlizenzen vorhanden. Diese werden aufgrund von praktischen Erfahrungen zusammengetragen und auf verschiedenen Datenbanken (u.A. auf dem Internet) abgelegt. Ein guter Einstiegspunkt ist dabei:

<http://www.vtt.fi/ket/staff/komppa/license.htm>

Informationen für einzelne Länder können auch schriftlich beim Verbindungsmann zur IARU, HB9AGA, angefordert werden. Melden Sie bitte Ihre eigenen Erfahrungen per Post an HB9AGA, oder per e-mail: hq@uska.ch.

Abkürzungen

- CEPT für vorübergehenden Aufenthalt
(Stand 20.2.1997)
- GEG Gegenrechtsabkommen mit der Schweiz
- EINS Einseitige Anerkennung

Algeria (7x)	
Andorra (C3)	
Angola (D2)	
Anguilla (VP2E)	
Antigua and Barbuda (V2)	
Argentina (LU)	
Aruba (P4)	
Australia (VK) including islands	GEG
Austria (OE)	CEPT - GEG
Bahamas (C6)	
Barbados (8P6)	
Belgium (ON)	CEPT - GEG
Belize (V3)	
Bermuda (VP9)	
Bhutan (A5)	
Bolivia (CP)	
Botswana (A2)	
Brazil (PY)	GEG
British Virgin Islands (VP2V)	
Brunei (V85)	
Bulgaria (LZ)	CEPT
Burundi (9U)	
Canada (VE)	CEPT - GEG
Cape Verde (D44)	
Cayman Islands (ZF)	
Central African Republic (TL8)	
Chagos Islands (VQ9)	
China (BY)	
Chile (CE)	GEG
Colombia (HK)	
Comoros (D6)	

Congo (TN)	
Costa Rica (TI) including Cocos Island (TI9)	
Croatia (9A)	CEPT
Cyprus (5B4)	CEPT - GEG
Czech Republic (OK)	CEPT - GEG
Denmark (DK)	CEPT - GEG
	Greenland (OX) CEPT
	Faroe Islands (OY) CEPT
Djibouti (J2)	
Dominica (J7)	
Dominican Republic (HI)	
East Malaysia (9M8)	
Ecuador (HC)	
Egypt (SU)	
El Salvador (YS)	
Estonia	Hiiumaa, Saremaa, Järvamaa, Islands west of Estonia (ESO) CEPT
	Tallinn (ES1) CEPT
	Harjumaa (ES2) CEPT
	Läänemaa, Raplamaa, Järvamaa (ES3) CEPT
	Lääne Virumaa, Ida-Virumaa (ES4) CEPT
	Jõgevamaa, Trutsumaa (ES5) CEPT
	Põlvamaa, Valgamaa, Võrumaa (ES6) CEPT
	Viljandimaa (ES7) CEPT
	Pärnumaa (ES8) CEPT
Falklands and others (VP8)	
Fiji (3D2)	
Finland (OH)	CEPT - GEG
	Aaland Islands (OH0) CEPT
France (F)	CEPT - GEG
	Corsica (TK) CEPT - GEG
	Guadelupe (FG) CEPT - GEG
	Guyana (FY) CEPT - GEG
	Martinique (FM) CEPT - GEG
	St. Barthelemy (FJ) CEPT - GEG
	St. Martin (FS) CEPT - GEG
	St. Pierre & Miquelon (FP) CEPT - GEG
	Réunion (FR) CEPT - GEG
	Mayotte (FH) CEPT - GEG
	Kerguelen (FT) CEPT
	Amsterdam & St. Paul (FT) CEPT - GEG
	Crozet Island (FT) CEPT - GEG
	French Antarctica (FT) CEPT - GEG
	French Polynesia (PO) CEPT - GEG
	New Caledonia (FK) CEPT - GEG
	Wallis & Futuna (FW) CEPT - GEG
Gabon (TR)	
Germany (DL)	CEPT - GEG
Ghana (9G)	
Gibraltar (ZB2)	
Greece	Attica - Biotica (SV1) CEPT - GEG
	Macedonia (SV2) CEPT
	Peloponesus (SV3) CEPT
	Thessali (SV4) CEPT
	Dodecanesos (SV5) CEPT
	Epirus (SV6) CEPT
	E. Macedonia & Tharcia (SV7) CEPT
	Adriatic & Ionian Islands (SV8) CEPT
	Crete (SV9) CEPT

Grenada (J3)		Svalbard (JW)	CEPT
Guatemala (TG)		Bear Island (JW)	CEPT
Guernsey (GU)		Jan Mayen (JX)	CEPT
Guinea (3X)		Bouvet (3Y)	CEPT
Guinea-Bissau (J5)		Peter 1st (3Y)	CEPT
Guyana (8R)		Antarctica (3Y)	CEPT
Honduras (HR)		Papua New Guinea (P29)	GEG
Hong Kong (VR2)		Peru (OA)	CEPT - GEG
Hungary (HA)	CEPT	Philippines (DU)	
Iceland (TF)	CEPT - GEG	Poland (SP)	EINS
India (VU)	GEG	Portugal (CT1)	CEPT - GEG
Indonesia (YB)		Santa Maria (CU1)	CEPT
Iran (EP)		São Miguel (CU2)	CEPT
Ireland (EI)	CEPT - GEG	Terceira (CU3)	CEPT
Israel (4X)	CEPT - GEG	Graciosa (CU4)	CEPT
Italy	CEPT - GEG	São Jorge (CU5)	CEPT
Umbria, Lazio (IK0)		Pico (CU6)	CEPT
Valle d'Aosta, Piemonte,		Faial (CU7)	CEPT
Liguria (IK1)	CEPT	Flores (CU8)	CEPT
Lombardia (IK2)	CEPT	Corvo (CU9)	CEPT
Alto Adige Trentino, Veneto, Friuli Venezia,		Madeira (CT3)	CEPT
Giulia (IK3)	CEPT		
Emilia, Romagna, (IK4)	CEPT	Qatar (A71)	
Toscana plus Tuscan Islands (IK5)	CEPT	Rodrigues (3B9)	
Marche, Abruzzi (IK6)	CEPT	Romania (YO)	CEPT
Puglia, Basilicata		Saint Lucia (J6)	
plus Tremiti Islands (IK7)	CEPT	Seychelles (S79)	
Molise, Campania, Calabria,		Singapore (9V)	
plus Ventotene etc. (IK8)	CEPT	Slovakia (OM)	CEPT - GEG
Sicilia plus		Slovenia (S5)	
surrounding Islands (IK9)	CEPT	Solomon Islands (H44)	
Sardegna plus		South Africa (ZS)	GEG
surrounding Islands (IK0)	CEPT	Southern Cook (ZK1)	
		South Korea (HL)	
ITU (HQ)		Spain (EA)	CEPT - GEG
Ivory Coast (TU)		Sweden (SM)	CEPT - GEG
Jamaica (6Y)		Switzerland (HB)	CEPT
Japan (JA)		Tanzania (5H)	
Kenya (5Z)		Taiwan (BV) and CTARL	
Kiribati (West, East, Central and Banaba) (T3*)		Thailand (HS)	GEG
Kuwait (9K)	GEG	Tonga (A35)	
Kyrgyzstan (EX)		Turkey (TA)	CEPT
Laos (XW)		Turks and Caicos (VP5)	
Latvia (YL)	CEPT	Tuvalu (T2)	
Lebanon (OD)		Uganda (5X)	
Liechtenstein (HB0)	CEPT	United Arab Emirates (A6)	
Lithuania (YL)	CEPT	United Kingdom England (G)	CEPT - GEG
Luxembourg (LX)	CEPT - GEG	Isle of Man (GD)	CEPT - GEG
Malawi (7Q)		Northern Ireland	CEPT - GEG
Maldives (8Q7)		Jersey (GJ)	CEPT - GEG
Mali (TZ)		Scotland (GM)	CEPT - GEG
Malta 9H	GEG	Guernsey (GU)	CEPT - GEG
Mauritius (3B8)		Wales (GW)	CEPT - GEG
Mexico (XE)		UN Headquarters in New York (4U1UN)	
Monaco (3A)	CEPT	United States of America (K, W)	GEG
Standort schriftlich bekanntgeben	GEG	Vanuatu (YJ)	
Morocco (CN)		Western Samoa (5W)	
Nauru (C2)		West Malaysia (9M2)	
Netherlands (PA)	CEPT - GEG	Zambia (9J)	
Netherlands Antilles		Zimbabwe (Z2)	
(Bonaire, Curacao) (PJ2) 4,9	GEG		
New Zealand (ZL)	CEPT - GEG		
Niue (ZK2)			
Northern Cook (ZK1)			
Norway (LA)	CEPT - GEG		

Zum Begriff Gastlizenzen

Normale Gastlizenzen

Für den Betrieb einer Amateurfunkstation im Ausland ist eine Lizenz des Gastlandes erforderlich.

Diese muss in der Regel mindestens zwei, in vielen Fällen mit Vorteil drei Monate zum voraus beantragt werden.

Soweit der Antrag formlos mittels Brief eingereicht werden kann, sind die folgenden Angaben erforderlich:

1. Nationalität des Antragstellers
2. Vor- und Zuname
3. Geburtsdatum und Geburtsort
4. Wohnadresse in der Schweiz
5. Rufzeichen in der Schweiz
6. Lizenzklasse in der Schweiz
7. Gewünschte Gültigkeitsdauer
8. Gegebenenfalls Adresse des festen Standortes im Gastland
9. Adresse, an welche die Gastlizenz zu senden ist (falls diese nicht mit der Wohnadresse in der Schweiz identisch ist).

Dem Antrag ist eine Photokopie der Lizenzurkunde, in gewissen Ländern auch eine Photokopie des Radiotelegrafistenausweises bzw. des Radiotelefonistenausweises für Funkamateure, beizulegen.

Den Ansuchen um die Zustellung von Antragsformularen ist genügend Rückporto (internationale Antwortscheine) beizulegen.

Die CEPT-LIZENZ

Eine besondere Regelung gilt für vorübergehende Aufenthalte in Ländern, welche die Empfehlung T/R 61-01 der CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications) anwenden. Diese sieht die gegenseitige Anerkennung der Amateurfunklizenzen und die Zulassung des vorübergehenden Betriebes (bis 3 Monate) von Amateurfunkstationen ohne Ausstellung einer besonderen Gastlizenz vor. Nicht der CEPT angehörende Länder haben die Möglichkeit, sich der Empfehlung T/R 61-01 anzuschließen.

Für die Zwecke der CEPT-Lizenz werden die nationalen Lizenzklassen wie folgt einer in der Lizenzurkunde eingetragenen CEPT-Klasse zugeordnet.

CEPT-Klasse 1: Funkamateure, die bei ihrer eigenen Fernmeldeverwaltung ihre Befähigung zum Hören und Geben von Morsezeichen nachgewiesen haben. Inhaber einer Amateurfunkkonzession A sind der CEPT-Klasse 1 zugeordnet und dürfen alle im betreffenden Land für den Amateurfunkdienst und den Amateurfunkdienst über Satelliten freigegebenen Frequenzbänder benutzen.

CEPT-Klasse 2: Funkamateure ohne Morseprüfung. Inhaber einer Amateurfunkkonzession B sind der CEPT-Klasse 2 zugeordnet und dürfen die im betreffenden Land für den Amateurfunkdienst und den Amateurfunkdienst über Satelliten freigegebenen Frequenzbänder über 30 MHz benutzen. Bei vorübergehendem Betrieb einer Amateurfunkstation im Gastland sind insbesondere die folgenden wesentlichen allgemeinen Bedingungen zu beachten:

1. Das betreffende Land muss bekanntgegeben haben, dass es die Empfehlung T/R 61-01 anwendet.

2. Das CEPT-Lizenz berechtigt zum vorübergehenden Betreiben einer tragbaren oder mobilen Amateurfunkstation. Als tragbare Stationen werden auch solche betrachtet, die am Stromnetz angeschlossen sind, z. B. in einem Hotel oder auf einem Campingplatz. Die CEPT-Lizenz berechtigt ferner zur Mitbenützung von bestehenden Amateurfunkstationen mit permanenter Lizenz.

3. Die Bestimmungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst der Internationalen Fernmeldeunion und der Empfehlung T/R 61-01 der CEPT sowie die im Gastland geltenden Vorschriften sind einzuhalten. Besondere Beachtung muss den von der Regelung in der Schweiz abweichenden Bestimmungen in bezug auf die zugeordneten Frequenzbänder, die zugelassenen Sendeleistungen, die maximale Senderleistung, die Logbuchführung und das Mindestalter geschenkt werden. Ferner sind jegliche Einschränkungen zu beachten, die in bezug auf die örtlichen Gegebenheiten im Bereich der Technik oder der behördlichen Vorschriften auferlegt werden.

4. Der Betrieb einer Amateurfunkstation an Bord eines Luftfahrzeuges ist untersagt.

5. Dem eigenen Rufzeichen muss der Landeskenner des Gastlandes, gegebenenfalls differenziert nach der CEPT-Klasse, vorangestellt werden. *Ferner ist dem Rufzeichen entweder der Zusatz «Mobil» (in Telegrafie /M) bei mobilem Betrieb «Portabel» (in Telegrafie /P) in allen anderen Fällen, d.h. auch an einem festen Standort (z. B. Hotel, Ferienhaus, stationäres Wohnmobil) anzufügen.* Die CEPT-Regelung, wonach in jedem Fall ein Rufzeichenzusatz (entweder /Mobil oder /Portabel) zu verwenden ist, geht den nationalen Bestimmungen des Gastlands vor.

6. Die Amateurfunklizenz ist den Aufsichtsbehörden des Gastlandes auf Verlangen vorzuweisen.

7. Der Inhaber einer CEPT-Lizenz kann keinen Schutz vor schädlichen Störungen beanspruchen.

8. Die CEPT-Lizenz steht in keinem Zusammenhang mit der zollrechtlichen Behandlung von Amateurfunkausrüstungen. Einfuhr und Ausfuhr der Geräte und des Zubehörs unterstehen ausschliesslich den Zollvorschriften des betreffenden Landes.

9. Grundlage für die CEPT-Lizenz ist die normale schweizerische Amateurfunkkonzession. Auf Inhaber einer zeitlich befristeten Amateurfunkkonzession sind die Bestimmungen der Empfehlung T/R 61-01 nicht anwendbar.

Bei Wohnsitzname in einem Land, das die Empfehlung T/R 61-01 anwendet, ist in jedem Fall eine Lizenz zu beantragen.

Die nachfolgenden Angaben über die Vorschriften für den Amateurfunkdienst in Ländern, welche die CEPT-Empfehlung T/R 61-01 anwenden, beruhen auf amtlichen oder zuverlässigen anderen Quellen. Eine Gewähr für die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Es ist zu beachten, dass die Vorschriften jederzeit Änderungen unter-

liegen können. Im Zweifelsfall sollte man sich unbedingt bei der Fernmeldebehörde des betreffenden Gastlandes über den aktuellen Stand der Vorschriften vergewissern. Dies gilt auch für die nicht angeführten Frequenzbänder sowie für allfällige Beschränkungen in bezug auf die zugelassenen Sonderbetriebsarten. HB9AGA

Licences temporaires normales

Pour l'exploitation d'une station de radioamateur à l'étranger, une licence du pays visité est nécessaire. Celle-ci doit être demandée en règle générale deux, ou dans de nombreux cas de préférence trois mois à l'avance.

Pour autant que la demande puisse être faite sans formulaire, les points suivants doivent être mentionnés dans celle-ci.

1. Nationalité du demandeur
2. Nom et prénom
3. Lieu et date de naissance
4. Adresse de résidence en Suisse
5. Indicatif en Suisse
6. Classe de licence en Suisse
7. Durée de validité souhaitée
8. Le cas échéant adresse de l'emplacement fixe dans le pays de séjour
9. Adresse à laquelle la licence temporaire doit être envoyée (dans le cas où l'adresse n'est pas identique à celle en Suisse)

Une photocopie de la licence, pour certains pays également celle du certificat de radiotélégraphiste ou du certificat de radiotéléphoniste pour radioamateurs est à joindre à la demande.

Ajouter suffisamment d'affranchissement pour le retour (Coupons-réponse internationaux) aux demandes de formulaires de demande.

La licence CEPT

Une réglementation spéciale est en vigueur pour l'exploitation temporaire de stations dans les pays appliquant la recommandation T/R 61-01 de la CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications). Cette dernière prévoit la reconnaissance des licences et l'autorisation de l'exploitation temporaire (jusqu'à 3 mois) de stations de radioamateur, sans établissement particulier d'une licence temporaire. Les pays non membres de la CEPT ont la possibilité de s'adhérer à la recommandation T/R 61-01.

Les classes de concessions nationales sont considérées équivalentes comme suit à une classe de la licence CEPT inscrite dans la concession:

Classe CEPT 1: Cette classe permet d'utiliser toutes les bandes de fréquences attribuées au service d'amateur ainsi qu'au service d'amateur par satellite et autorisées dans le pays où doit être exploitée la station. Elle n'est ouverte qu'aux amateurs qui ont prouvé à l'administration dont ils relèvent leur compétence en code Morse. La classe CEPT 1 correspond à la concession de radioamateur A.

Classe CEPT 2: Cette classe permet d'utiliser l'ensemble des bandes de fréquences attribuées au service d'amateur ainsi qu'au service d'ama-

teur par satellite au dessus de 30 MHz et autorisées dans le pays où doit être exploitée la station. La classe CEPT 2 correspond à la concession de radioamateur B.

Pour l'exploitation temporaire d'une station de radioamateur dans le pays de séjour, les conditions suivantes générales sont particulièrement à observer.

1. Le pays concerné doit avoir notifié qu'il applique la recommandation T/R 61-01.
2. La licence CEPT donne droit à l'exploitation temporaire d'une station de radioamateur portable ou mobile. Sont également considérées comme portables les stations utilisant le réseau électrique, par exemple dans un hôtel ou un camping. La licence CEPT autorise également l'exploitation de la station d'un radioamateur titulaire d'une licence permanente.
3. Les dispositions du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT), de la recommandation CEPT T/R 61-01 ainsi que les réglementations en vigueur dans le pays de séjour sont à respecter. Une attention particulière est à accorder aux prescriptions nationales différentes de celles de la Suisse en ce qui est des bandes de fréquences attribuées, les genres d'émission autorisés, la puissance d'émetteur maximale, la tenue d'un cahier de trafic (log) et l'âge minimal. En outre, toutes les restrictions liées à des conditions nationales et locales d'ordre technique ou émanant des pouvoirs publics sont à respecter.
4. L'exploitation d'une station de radioamateur à bord d'un aéronef est interdite.
5. L'indicatif doit être précédé par le préfixe du pays de séjour, le cas échéant différencié suivant la classe de la licence CEPT. On doit également adjoindre à cet indicatif la mention «mobile» (en télégraphie/M) pour l'exploitation mobile ou «portable» (en télégraphie/P) dans tous les autres cas, également à un emplacement fixe (par ex. hôtel, maison de vacances, mobilhome stationnaire). La réglementation CEPT, selon laquelle une adjonction (soit /M ou /P) doit être utilisée obligatoirement, est à observer irrespectivement à la réglementation nationale du pays de séjour.
6. La licence de radioamateur est à présenter sur demande des autorités compétentes du pays de séjour.
7. Le titulaire de la licence CEPT ne peut demander à être protégé contre les brouillages nuisibles.
8. La licence CEPT est sans rapport avec le traitement douanier d'équipements de stations de radioamateur. L'importation et l'exportation sont exclusivement soumis aux réglementations douanières applicables en la matière dans le pays de séjour.
9. Le fondement de la licence CEPT est la licence de radioamateur normale de la Suisse. La recommandation CEPT T/R 61-01 n'est pas applicable aux détenteurs d'une licence temporaire.

En cas de prise de domicile dans un pays appliquant la recommandation CEPT T/R 61-01, une licence normale est à demander.

Les indications suivantes concernant les règlements sur le service amateur dans les pays appliquant la recommandation CEPT T/R 61-01 émanent de sources officielles ou autres sources considérées comme fiables. Une responsabilité quant à la véracité de ces informations ne peut cependant pas être prise. Il est à noter que ces prescriptions peuvent être soumises à des modifications en tous temps. En cas de doute, il est indispensable de se renseigner auprès de l'administration des télécommunications du pays concerné sur l'état actuel des prescriptions. Ceci est aussi valable pour les bandes de fréquences non mentionnées ainsi que pour les restrictions possibles en regard de certains modes spéciaux autorisés.

criptions peuvent être soumises à des modifications en tous temps. En cas de doute, il est indispensable de se renseigner auprès de l'administration des télécommunications du pays concerné sur l'état actuel des prescriptions. Ceci est aussi valable pour les bandes de fréquences non mentionnées ainsi que pour les restrictions possibles en regard de certains modes spéciaux autorisés.

HB9AGA



ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC:
Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Salmendörfli 8, 5084 Rheinsulz

Helvetia-Contest 1997 / Concours Helvetia 1997

Datum/Zeit: 26. April 1997, 1300 UTC bis
27. April 1997, 1300 UTC

Date/heure: 26 avril 1997, 1300 UTC au
27 avril 1997, 1300 UTC

Frequenzbänder 1.8 MHz (nur Telegrafie), 3.5, 7, 14, 21, 28 MHz. Die Verbindungen sind auf den folgenden Bandsegmenten abzuwickeln:

Bandes de fréquences 1.8 MHz (télégraphie seulement), 3.5, 7, 14, 21, 28 MHz. Les liaisons doivent être effectuées dans les segments suivants de bandes:

Telegrafie

1810 – 1838 kHz
3500 – 3560 kHz
7000 – 7030 kHz
14000 – 14060 kHz
21000 – 21125 kHz
28000 – 28120 kHz

télégraphie

1810 – 1838 kHz
3500 – 3560 kHz
7000 – 7030 kHz
14000 – 14060 kHz
21000 – 21125 kHz
28000 – 28120 kHz

Telefonie

3600 – 3650 kHz
3700 – 3800 kHz
7050 – 7100 kHz
14125 – 14300 kHz
21200 – 21350 kHz
28300 – 29000 kHz

téléphonie

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 oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und der Abkürzung des Standortkantons (z.B. 58001/ZH oder 589001/ZH).

Groupes de contrôle: Un groupe de contrôle est échangé lors de chaque liaison, se composant du rapport (RS ou RST), du numéro de la liaison à trois chiffres et de l'abréviation du canton de l'emplacement (par exemple 58001/VD ou 589001/VD).

Règlement: Siehe Broschüre «Règlements für die Wettbewerbe auf den Kurzwellenbändern und für das Helvetia-Diplom» (Ausgabe April 1996).

Règlement: Voir la brochure «Règlements pour les concours sur bandes décimétriques et pour le diplôme Helvetia» (édition avril 1996).

Rapporte: Die Rapporte sind bis zum 26. Mai 1997 (Datum des Poststempels) an den KW-Verkehrsleiter, Nick Zinsstag, (HB9DDZ) Salmendörfli 8, 5084 Rheinsulz, zu senden.

Rapports: Les rapports doivent être envoyés au responsable du trafic OC, Nick Zinsstag (HB9DDZ), Salmendörfli 8, 5084 Rheinsulz, au plus tard le 26 mai 1997 (le timbre de la poste faisant foi).

Der KW-Verkehrsleiter

Le responsable du trafic OC

Europäische CW-Vereinigungen

Hatten Sie auch schon QSL-Karten in der Hand, auf welcher für sie undefinierbare Club-Mitgliedschaften eingetragen waren? Dann geht es Ihnen wie mir! Um diese böhmischen Dörfer zu entwirren, beginnen wir einmal mit einigen europäischen Telegraphie-Clubs. In den letzten Jahren sind viele von ihnen gegründet worden, manche aber auch wieder verschwunden. Die nachfolgende Liste beruft nicht auf Vollständigkeit. Für Hinweise bin ich wie immer sehr dankbar.

Erklärung:

Zu Beginn steht immer das Klubkürzel (zum Beispiel HTC), als zweites der ausgeschriebene Name (z.B. Helvetia Telegraphie Club), danach die für den Club zuständige Verbindungsperson oder Sekretär, sowie spezielle Bedingungen um Mitglied zu werden.

Vorschlags-/Sponsor-QSOs:

Für einige Vereine ist es nötig, sogenannte «Vorschlags- oder Sponsor QSOs» zu führen. Diese dauern meist 30 Minuten und dienen dazu, die Mitgliedstauglichkeit des eventuellen Neumitglieds zu testen. Um an solche «Vorschlags-QSO» zu kommen, bedarf es immer eines gewissen Fingerspitzengefühls. Man sollte auf keinen Fall gleich bei der ersten Verbindung mit einem Mitglied um ein Sponsor-QSO bitten. Es bedarf etwas Geduld und nach einigen QSO kommt die Frage, ob Interesse an einer Mitgliedschaft besteht oft vom Mitglied selbst.

Mitgliederbeiträge:

Diese hängen davon ab, ob der Club eine eigene Zeitschrift herausgibt. Bekannt für ihre guten Publikationen sind: AGCW (AGCW-Info 2x jährlich), EAQRPC, GQRPC, UFT (La pioche 4x jährlich).

AGCW-DL

Activity Group CW Germany

- DL3KDT



GERMANY RADIO: DL4FDM

DKBAG

AGCW-DL CLUB-STATION

DATE	UTC	BAND	MODE	REPORT
96 APR 18	1700	3.5 MHz	CW	58/9

Sender-DOK: CW RIG: TS 1405: SDW TKS QSO - GL - 73
 AGCW No. 999 ANT: LW 60m AWA L2L
 PSE QSL! FRITZ!
 QTH: HEIDELBERG

Mitglieder sollen CW aus «eigenen» Kräften geben und hören können. Also ohne Computer oder Decoder.

Clubstations Radio Telegraphy High Speed Club (since 1951)

Thank you Radio DL4FDM for 2way CW QSO
 your CWL report: QTH J031MA
 Leverkusen

DATE	UTC	NR	RT
SEP 1994	20:20	3,555	599
---	---	---	---

Thank you for contact, vy 73 and cuagh ALF DL1TH op
 HSC-No. 1001-1551 • Special-DOK „HSC“ HSC 18

BTC

Belgium Telegraphie Club

- ON7VU

QSOs mit 10 verschiedenen belgischen Stationen für (EU)

CTCW

Portuguese CW Group

- CT4CD

Vorschlags-QSOs Mit 3 CTCW-Mitgliedern in portugiesischer Sprache.

EA-QRP-C

Espanol QRP-Club

- EA3EGV

EHSC

Radio Telegraphie Extremely High Speed Club

- ON5ME

Vorschlags-QSOs mit EHSC-2 Mitgliedern (Tempo 300 BPM).

FISTS

- G3ZQS

Britische CW-Vereinigung mit über 2000 Mitgliedern in der ganzen Welt.

FOC

- G3MXJ

First Class CW Operator's Club. Man benötigt 5 Sponsoren aus zwei verschiedenen Kontinenten, einer davon muss ein «G» sein.

G-QRP-C

- G3RJV

Die Mitgliederstärkste europäische CW-Vereinigung und ein «muss» für jeden QRP-Freak!

HACWG

Hungarian CW Group

- HA3NU

Vorschlags-QSOs mit HACWG-Mitgliedern (Tempo 30 WPM).

HCC

Hispaniola CW Club

- EA3DOS

Vorschlags-QSOs mit HCC-Mitgliedern in spanischer Sprache.

20.-24. 0000-2400 AGCW Aktivitätswoche CW
1.8-28 MHz
24./25. 0000-2400* CQWPX Contest CW
1.8-28 MHz

Es werden nur Wettbewerbe ausgeschrieben, bei welchen die Originalausschreibungen vorhanden sind.

Quellen: RSGB, DARC, CQ-DL, QST, CQ

Diplom- und Contesterfolge

WAEDC Contest SSB 1996

SOP

HB9DX

6490

ARRL Contest 1997 CW (Provisorisches Score)

MOP CW

HB9MG 189 QSO 40 Multi 22680

SOP CW 7 MHz

HB9FAP 963 QSO 58 Multi 167562

SOP SSB 14 MHz

HB9FAP 46 QSO 21 Multi 2898

VKØIR Statistik von ON4UN mit HB9-Stationen

788 QSOs mit 306 verschiedenen HB9-Stationen.
In DL 5838 QSOs mit 1981 verschiedenen DL-Stationen.



VHF·UHF·MIKROWELLEN

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:
Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr

VHF/UHF/Mikrowellen-Wettbewerb (Mai) Concours VHF/UHF/microondes (mai)

Datum/Zeit: 3. Mai 1997, 1400 UTC bis
4. Mai 1997, 1400 UTC

Date/heure: 3 mai 1997, 1400 UTC au
4 mai 1997, 1400 UTC

Kontrollgruppen: Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport (RS oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und dem Locator des eigenen Standortes (z. B. 589001 JN37TL). Auf jedem Frequenzband ist mit der Numerierung bei 001 zu beginnen.

Groupes de contrôle: Un groupe de contrôle est échangé lors de chaque liaison, se composant 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 exemple 589001 JN36HO).

Reglement: Siehe Broschüre «Reglemente für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern sowie für das Helvetia-Diplom» (Ausgabe März 1994).

Règlement: Voir la brochure «Règlements pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes ainsi que pour le Diplôme Helvetia» (édition mars 1994).

Rapporte: Die Rapporte sind in zwei Exemplaren bis zum 19. Mai 1997 (Poststempel) an den UKW-Verkehrsleiter Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr, zu senden.

Rapports: Les rapports doivent être envoyés en double exemplaire au responsable du trafic OUC Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr au plus tard le 19 mai 1997 (cachet de la poste).

Der UKW-Verkehrsleiter

Le responsable du trafic OUC

Amateur TV Koordination

Die USKA führte am 1. März 1997 im Hotel Aarauerhof in Aarau ein Koordinationstreffen durch. Vertreter aus allen peripheren Landesteilen waren anwesend. Die USKA war durch den UKW-Verkehrsleiter, den Frequenzkoordinator und den Netzkoordinator deutsche Schweiz vertreten.

Nach der Vorstellungsrunde folgten ein paar einführnde Worte seitens der USKA zum Zweck der Tagung. Die Errichtung neuer ATV Anlagen im 432 MHz Band ist praktisch nicht möglich. Auch das 1296 MHz Band ist bereits stark belegt. In noch höheren Bändern ist noch genug Platz vorhanden.

den. Interessant sind zukünftig vernetzte Anlagen, die neben den Bildsignalen mehrere Datenkanäle für mittlere bis hohe Datenraten zur Verfügung stellen.

Die einzelnen Vertreter stellten ihre Projekte vor. So weit möglich, wurden die gewünschten Frequenzen provisorisch fixiert. Einzelne Projekte müssen noch fertig ausgearbeitet werden, damit

die Koordination mit dem Ausland eingeleitet werden kann. Sehr wichtig ist auch hier, dass das zu bedachte Einzugsgebiet genau umschrieben wird. Am einfachsten kann dies auf einem Kartenausschnitt im Massstab 1:25000 geschehen. Das Treffen war sehr konstruktiv. Die USKA erhielt viele Informationen, die die zukünftige Koordination erleichtern. Rudolf Heuberger, (HB9PQX)



DX

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

Expedition nach Heard Island im Januar 1997

CQ de VKØIR vom Südrand der Welt

von Hansruedi Bürki (HB9BHW), Willy Rüschi (HB9AHL) und Kurt Wetter (HB9AFI)

2. Teil

Highlights

Zu Beginn war das pile-up auf den Hauptbändern kaum zu bewältigen (in SSB und CW) was zu einer nicht befriedigenden QSO-Rate führte. Bald gewöhnte sich das Ohr aber daran, und wir erreichten teilweise gute Spitzenwerte. Der absolute Rekord lag in SSB bei 5 QSOs pro Minute und Station, in CW bei 6 QSOs. Wenn dies zu 200 QSOs pro Stunde führte, waren wir zufrieden, bei 100 schon weniger.

Entgegen allen Prognosen waren die condx trotz der sehr tiefen Sonnenfleckenaktivität unerwartet gut und die Bänder bis und mit 15 m nach EU stundenlang offen. Beispielsweise öffnete 15 m täglich schon meistens um ca. 11.00 UTC, 20 m etwas später. Die tieferen Bänder waren in aller Regel gut; teilweise herrschten sogar unglaublich gute Signalstärken (z.B. US-Westküste S9+20 auf 80 m SSB). Im übrigen hatten wir in den ersten Tagen etwas Schwierigkeiten, die condx mit den USA zu lokalisieren, verteilten sich doch die USA von ca. 160° bis 300° auf der Grosskreiskarte.

Dank der täglichen EDV-Bilanz mittels Computerlog wurde uns nach etwa einer Woche klar, dass wir hinsichtlich Gesamtzahl der QSOs auf Rekordkurs lagen: 62'500 von Peter I. (3YØPI) bzw. 74'000 von Maily Visotzky (4J1FS) waren zu schlagen.....

Leider stellten wir aus EU meistens keine gute Funkdisziplin fest. Trotzdem waren die Hams weltweit überzeugt, dass durch unsere Arbeitsweise jedermann - der wollte - dran kam (wir arbeiteten alle hörbaren Stationen, selektive Calls nach Nummern und Ländern kamen eher selten zum Zuge). Ausserdem konnten die Logs nur mit wenig Verspätung von der real-time im Internet kontrolliert werden. Dieser Service wurde von unserer Expedition in diesem Ausmass erstmals ange-



HB9AFI, HB9AHL und HB9BHW mit Heard-Mobil (oft auch VKØIR/M).

boten; erfunden und erprobt wurde dieses Vorgehen von KK6EK während Easter Island (XROY, 1995).

Insgesamt konnten 891 HB9er und 4 HBØer gearbeitet werden. Und zwar verteilt auf alle Bänder von 160 m bis 15 m. Mit Europa konnten insgesamt 35'846 QSOs realisiert werden, was 44% des Gesamttotals ausmacht. Erwähnenswert sind ebenfalls die 1'241 QSOs auf 160m (Weltrekord?), 2056 verschiedene Stationen auf RTTY und 634 auf Oscar 10.

Am späten Nachmittag des 25. Januars wollte es der Zufall, dass Willy eine Verbindung auf 20 m SSB mit der DX-Gruppe Letzi auf dem Bözberg erstellen konnte. Diese hielt gerade ihre Versammlung ab, sodass den dort versammelten Hams Grüsse von Heard in bester Lautsprecherstärke übermittelt werden konnten.

Natürlich herrschten für Stunden auch schlechte



Einrichten des Camps, im Hintergrund die verfallene ANARE Station vor der Meeresbucht «Atlas Cove»



HB9AFI und HB9BHW (v.l.) beim Einrichten des Küchenzeltes



HB9AHL, HB9AFI und HB9BHW vor Big Ben (2745 m) beim Einrichten des SSB-Camps am 13. Januar



Blick auf Haupt-Camp über Atlas Cove und «Mt Aubert de la Rue» (rechts)



Unsere Transportkisten; im Hintergrund die alte ANARE-Station



Hauptcamp; links im Vordergrund die Satelliten-Antenne



HB9AHL ist müde ...



HB9BHW geniesst sein karges Mahl.



HB9AFI macht Paperwork nach dem Nachtessen. Kurt ist der allererste Schweizer, der je Heard betreten hat.



HB9BHW sichtlich «kaputt».

condx bis bisweilen tote Bänder, sodass auch CQ? gerufen wurde. blieb dies ohne Wirkung, konnte es schon mal vorkommen, dass der eine oder andere OP kurz einnickte. So erwischte es eines Morgens auch Al, K3VN, der zudem noch irgendwie auf dem Fusschalter hängenblieb, der Sender blieb somit getastet und nichts mehr konnte verhindern, dass sein Schnarchen mit 1,5 kW Output von der zur Zeit rarsten Insel abgestrahlt wurde.....(8-O). Erst als wir im Hauptcamp das Schnarchen zufällig im RX hatten, konnte dieser Zwischenfall beendet werden. Zufälligerweise war der Schichtpartner von Al gleichzeitig auch eingeschlafen (wir hoffen sehnlichst, dass die condx auch wirklich nil waren...). Mit Ausnahme der 80 m SSB-Groundplane und des 40 m SSB 2 El. Beams hatten wir auch beim heftigsten Windsturm (am 26. Januar mit gegen 100 km/h, teilweise auch Lavasandsturm mit Regen) keine eigentlichen Antennenprobleme. Die 80 m Vertikal war praktisch jeden Morgen gebrochen und nach vielen Reparaturen nicht mehr zu verwenden.



2 el. 40m SSB Beam mit Anzac Peak im Hintergrund

Trotz allen Bemühungen konnten wir dem 40 m Beam keine eigentliche Richtwirkung abringen, da es nicht möglich war, ihn höher als 7 m über Grund zu bringen. Trotzdem waren wir für die Verminderung der Seiteneinstrahlung dankbar. Ein Erlebnis ganz besonderer Art verzeichneten wir am 23. Januar, als ein gut sichtbarer, kleiner Vulkanausbruch auf dem Big Ben beobachtet werden konnte. Das Spektakel dauerte nur wenige Minuten; trotzdem waren wir froh, in sicherer Entfernung (ca. 10 km) zu sein.

Wie uns Robert (HB9XBO) nach der ersten Folge im old man 3/97 (vgl. Karte auf S. 12) mitteilte, wurde die Erst-Besteigung des Big Ben im Jahre 1965 durch Warwick Deacock geleitet. Schon damals stellten die Bergsteiger fest, dass der Vulkan noch aktiv war und sind dann schleunigst wieder hinuntergeeilt. Deacock (70) ist ein Cou-Cousin von Robert und lebt heute in der Nähe von Brisbane. Der Deacock-Gletscher im Süden von Heard wurde nach ihm benannt. Deacock ist insgesamt viermal (!) auf Heard gewesen.

Ganz besonders erwähnenswert ist der einmalige Teamgeist, der unsere Crew kennzeichnete. Die verschiedenen Charaktere, die in der multinationalen Gruppe aufeinanderstießen, liessen zu Beginn befürchten, dass erfahrungsgemäss einige Reibereien entstehen würden. Dank der Verteilung von klaren Verantwortlichkeiten und der famosen Motivation aller Teilnehmer, durften wir am Schluss feststellen, dass die Expedition jedoch ohne die geringste zwischenmenschliche Auseinandersetzung abgelaufen ist.

Trekking

Wenn immer es Wetter und Freizeit erlaubten, unternahmen wir Fussmärsche an verschiedene Orte von Heard. Infolge des unwegsamen Geländes ergab sich daraus aber immer ein eigentlicher Trek. Grundausrüstung: Wind- und Regenbekleidung, Foto- und Filmgeräte, Skibrille (gegen Wind und Sand) und VHF-Handy.

Am 23. Januar unternahmen Hansruedi und Willy die Besteigung des Corinth Head, ein unwegsamer Lava- und Sedimentkegel mit vielen Schluchten und grenzenlosen Höhlen, jedoch nur 180 m hoch. Bei Sonnenschein ergab sich vom Gipfel aus ein phantastisches Panorama von Heard. Lange glaubten wir, eine Erstbesteigung durchzuführen; das Steinmännchen auf dem Gipfel nahm uns aber diese Illusion..!

Allerdings hatten die anderen OM keinen Mumm, es uns nachzutun.



Trek zum «Roger's Head»



HB9BHW auf dem Gipfel des «Corinth Head» mit Blick auf «Big Ben».

Am darauffolgenden Tag war ein Trek zur Umrundung der Laurens Peninsula (Laurens ist ebenfalls ein alter Schiffsname) entlang der Küste geplant. Das Team (VK2JDM, KK6EK, HB9AFI und HB9BHW) sollte einen Auftrag der AAD (Australian Antarctic Division) erfüllen, eine der Notunterkünfte (sogenannte apple huts) oberhalb der Sydney Cove zu kontrollieren. Willy (im Hauptcamp) und Hansruedi machten eine stündliche VHF-Verbindung. Infolge völliger Unwegsbarkeit und Erschöpfung von KK6EK entschied Hansruedi kurz vor dem Ziel, dass die Crew aus Sicherheitsgründen umzukehren hatte. Eine dieser VHF-Verbindungen wurden von Radio DRS1 als Teil des Interviews von Willy übertragen.

Reichhaltige Fauna

Die grösste Gruppe wird sicher von den Pinguinen gebildet, wovon folgende 4 Arten festgestellt werden konnten: Gentoo-, Königs-, Macaroni- und Rockhopper-Pinguine. Mehr als 2 Millionen Macaroni-Pinguine brüten auf Heard und an der Südküste (Long Beach) besteht vermutlich die grösste Kolonie der Welt mit über 1 Million Tiere.

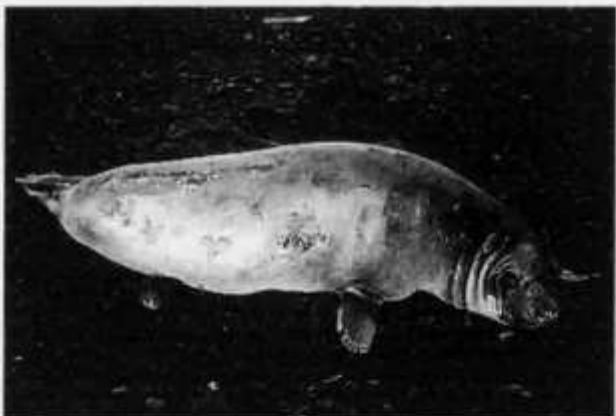
Eine weitere Gruppe bilden folgende Robbenarten: Antarctic Fur Seal, Southern Elephant Seal und Leopard Seal. Die grösste Anzahl bilden die Elefanten-Robben, von denen zahlreiche Gruppen in der Nähe unseres QTHs lebten.

Die letzte Grossgruppe besteht aus den unzähligen Vögeln, allen voran die antarktische Raubmö-

ve. Die Skuas verschlingen alles, was sich nicht verteidigen kann: kleinere Vögel (Petrels) im Flug, Pinguin-Eier, junge und kranke Pinguine, sogar schwache Artgenossen. Eine dieser Vogelarten lebt daher tagsüber in Bodenhöhlen und ist zum Schutz gegen die Skuas nur nachtaktiv.



Kleine Kolonie mit Königs-Pinguinen zwischen Hauptcamp und Atlas Cove



Elefant-Robbenweibchen nahe des Camps.



Heard-Chabis bereicherte zeitweilen unsere Konserven-Nahrung (im Vordergrund).

Ein Paradies ist Heard für viele Mikroorganismen, insbesondere für die Tardigrades (Willy berichtete darüber ausführlich in Radio DRS1). Diese Bärtierchen sind maximal 1mm gross und halten den fossilen Rekord: Ihre Erbsubstanz (DNS) hat sich seit rund 60 Millionen Jahren nicht mehr verändert, ist also unheimlich stabil. Sie werden bis 150 Jahre alt, können sich bis ca. 130 Jahre vermehren und ertragen Kälte bis -150°C und Hitze bis ca. 60°C über Jahre ohne Schaden zu nehmen oder ihre Reproduktionsfähigkeit zu verlieren. Harold Heatwole, Zoologie-Professor an der North Carolina State University, sammelte zusammen mit seiner Assistentin Miriam grosse Mengen an Tardigrades; die Bodenproben füllten ein ganzes Schiffslabor. Sie werden nun durch sein Institut untersucht und er ist überzeugt, dank seiner Arbeit auf Heard neue Erkenntnisse zur Entstehung des Lebens zu erhalten.

Fortsetzung: old man 5/97

Folgende Artikel können als Erinnerung an die Expedition bei HB9AHL (Hallwylstr. 4, 5000 Aarau, P: Tel/Fax 062 822 06 29 oder besser G: 031 324 78 31) bestellt werden:

- Farbfoto von Heard 13x18 cm mit den Original-Unterschriften der Schweizer Teilnehmer; Fr. 40.-
- MC mit allen Sendungen der Expedition auf Radio DRS1; Fr. 50.-
- Stoffabzeichen ø 9 cm, mehrfarbig gestickt mit Call VKØIR und Inselfujet; Fr. 50.-

DX-Report

CW-Log Februar (Zeiten UTC)

30m

18 - 21: 5X1D*, S21XX

40m

06 - 09: FS/JE2YRD, V47CA, V2/DL2SDS, TU4FF, 8P6DA, CM2OR.

15 - 18: E21EJC, S21XX, H44FN, P29VXX, FT5ZG*, HL2LVB

18 - 21: 5Z4BZ, 9M2OM, VU2PAI, ZD8DEZ*, XX9TR*, YBs, JY5HW.

21 - 24: CE3FIP*, FG/DL3LAR.

30m

15 - 18: K9AW/KH2, P29VXX, S21XX, S79MAD, LZØL (South Shetland), 3B8CF.

18 - 21: TN6X.

21 - 24: FG/DL3LAR.

20m

06 - 09: LZØL.

09 - 12: 9K2RR, S21XX, ZB2AZ, HL5AEX, FM5GR, 8P9DX, FK8AH, 7Z5OO, VU2RAK.

12 - 15: VS97UW, E21AOY/9, P4ØW, TA4/DL6KWN.

15 - 18: VQ9VK, VP2EV, J75T, V2/DL2SDS, ZF2NE, 7X4AN, OX3RO, FY5CG, D68KS, 3W5RS, EA9PY.

17m

06 - 09: S21XX.

09 - 12: TOØR/MM, 9K2/YØ9HP, ZYØSG, VQ9ZX, P29VXX, 9M2AX.

12 - 15: 9U5CW, 5X1P, V47CA, VU2MTT.

15 - 18: FG5XJ*, HC5AI.

15m

09 - 12: XX9TR, VU2x.

12 - 15: VP2EV, HK3DDD, 7Q7EH, P4ØW.

15 - 18: J75T, N6TV/TY5, C91CO, WP4Q, HP2/N6NT.

SSB-Log Februar (Zeiten UTC)

80m

03 - 06: J39JS, DM5DN.

06 - 09: XE1REM, 9HIJL.

40m

06 - 09: V26CW, ZL7ZB.

15 - 18: YC8TZR, 9K2RA.

18 - 21: EA8LS, JY5HF, SØRASD, CT3JUB.

21 - 24: VK6ACY.

20m

09 - 12: TN6X, ST2SA.

12 - 15: ZL7ZB, ZZØZ, 6W1QV, 5A1A/OE2GRP.

15 - 18: HP2/F5PAC, TOØR/MM

18 - 21: J76T

17m

09 - 12: 9K2RR/NLD

12 - 15: 9G5BQ.

15 - 18: CYØSAB, 9U5CW

15m

09 - 12: TN6X, P29VXX.

15/10m

15 - 18: CYØSAB (via RS-12)

* = only heard stations

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte von HB9AAL, HB9AGH, HB9ATH, HB9BNB, HB9BCK, HB9CHV, HB9CVO, HB9HT, HB9JNU, HB9MO.

Senden Sie bitte Ihren DX-Bericht bis 1. Mai 1997 an: Peter Egger (HB9BMY), Südstrasse 32, 2504 Biel.

DX-Calendar

Anyone who worked KH7R during last contest should be aware that he was in Hawaii and not on Kure Island as the call indicates!! Kure callsigns should have a «K» after the number, i.e. KH7KA.

BS7-Scarborough Reef (AS-116): The Chinese Radio Sports Association (CRSA) will be QRV 30 April - 7 May as **BS7H** with a team led by BZ1OK and JA1BK with JA1RJU, N7NG, W6EU, and W6RGG in CW/SSB, RTTY and satellite. QSL via JA1BK

JD1-Minami-Toroshima: JG8NQJ/JD1 is QRV

until 23 April. QSL via Susumu Sanada, 5 4 Shin ei, Toyohira, Sapporo 004, Japan.

A71CW-Oman: Chris went QRT at the end of March and moved to **A4-Oman**. Chris made over 100000 contacts as A71CW

T33-Banaba Island: Ron, ZL1AMO, hopes to go to Banaba Island in April. No other details were given.

ZL9-Auckland Island: Ed, K8VIR, will leave South Island of New Zealand on March 30th for Auckland Island (ZL9) with a group of scientists for an indefinite stay on ZL9. It is a scientific trip!! The expected arrival date at ZL9 is April 2nd. They may have to lay off the Island behind a sheltering Island if the weather is bad. The call will be **ZL9/K8VIR**, he said he would work mostly SSB (14.260 start freq.) and some CW.

6W-Senegal: Jacques, F6BUM, will be here from 4 - 17 April and will be active on SSB and CW with operations on 40 - 10 meters. QSL via CBA.

ZY2-Sao Sebastiao Island (SA-028), Operators are PY2QA, PY2DUN, PY2MMM, PY2OFZ, PY2AE and PU2YSU and will be active as **ZY2IB** from 18 - 21 April. The operations will be on SSB and CW on 80 - 10 meters. QSL via PY2AE.

KH4-Midway Island: Yuu-san, JA2IG, will be QRV again from 16 - 23 April. He will be using his new extra class call **KH4/K1NT**. The main bands will likely be 15 - 40 meters. HB9CMZ

QSL-Information

ZY2IB via PY2AE, Vacil M. Pera, Rua Silvio Concon 38, 13270-140 Valinhos SP, Brasil.

TO9BDX, TO9CDX, TO2X, TO0XL, TO0PB via F2VX and only via bureau!!!

4U1UN and variant call signs should now sent to WB8LFO, Jerry Kurucz, 5338 Edgewater Drive, Lorain, Ohio 44053, USA.

ZL9/K8VIR via POBox 9, Teanau, New Zealand.
CO6RJ, CM6LP, CO6AI, CO6DE, CO6AJ, CO6DD, CO4BM, CO3ZD, CO1OTA (NA-093), CO0OTA (NA-204), CO0OTA (NA-056) via Luis Gomez, CT1ESO, POBox 207, 8900 V.R. St. Ant., Portugal.

9M6TCR and **9M6TPR** via KQ1F, Charlotte L. Richardson, 11 Michigan Drive, Hudson, 01749 MA, USA.

Ti2IDX, Ti4IDX, VK3MO via WA9BXB, Richard Breckinridge, 3827 Kemman Ave., Brookfield, Illinois 60513 - 1521, USA

9K2RR, 9K2RR/NLD via KU9C.

FG/JE2YRD, FM/JE2YRD, FS/JE2YRD, V26HY, VP2EZD, VP2MEZ, VP5/JE2YRD via XW2A, Hiroo Yonezuka, POBox 2659, Vintiane, Laos «direct only!!!»

ZD7JP, OA4DHW, V31ML, A41KJ, V31SD, 9M8BT, 9M8FH, 9M8LL, 9M8YL, Z21BA, ZD8KFC, PJ0/KB5DZP, V31BR, V47LXD, J87CQ, via N5FTR, «Buzz» William M. Loeschman, 717 Milton, Angleton, 77515 TX, USA.

H44IO, H44XO, FW/Y58IO, FW/Y31XO, 3D2AO, 3D2IO, 3D2XO, T21XO, T25AO, T28IO: After more

than 6 years, Fritz, DL7VRO, will close the log-books to the 31 May 1998.

8R30K via Olli Rissanen, Suite 599, 1313 S Military Trail, Deerfield Beach, FL 33442, USA. HB9CMZ

Ein Quantas Pilot benutzte am 23. Februar 1997 die Positionslichter am Ende der Flügel seiner 747-400 um im

Morse-Code

zu signalisieren, dass für 25 Menschen, die in Rettungsflossen nördlich von Rarotonga, Neuseeland, abgedriftet waren, Hilfe unterwegs war. Alle 25 sind nun gerettet!

Vielen Dank Quantas Vielen Dank Pilot Flug 101* «Thank you Mr. Morse (SK) for the code» Information vom Daily Telegraph 25/2/1997 (Sydney Australia)

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat April 1997

Conditions de propagation prevues pour le mois d'avril 1997

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

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

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

W1-4	CA BA BA BA — — — C C C DC DC CB
W6-7	C B BA CB B — — — C DC DC EC DC
FM,6Y5	CA CA CA CA B DC EC FC FD EC EC DA
PY	CA CA CA CB B EC FC FC FC EC EB DA
ZS	CA BA BA DC EC EC FC FC EB CA BA BA
HS,9M2	CB C — — — DC EC EC FC FC EB CA BA BA
JA	— — — — — DC DC EC EC DC CB CA CA CB
VK (SP)	— — — — — D — — — — — C CB CB CA
VK (LP)	— — — — — C CB CB CB — — — — —
ZL (SP)	— — — — — — — — — — — B CB CB C
ZL (LP)	C CB CB CB B — — — — — — — — — — D DC
FO (SP)	— — — — — CB CA CA DB EC DC — — — — — D D D D
FO (LP)	— — — — — — — — — — — C DA DB C

UT 00 02 04 06 08 10 12 14 16 18 20 22

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

Mittlere Sonnenfleckenanzahl: 8
Nombre des taches solaires en moyenne: 8

Januar/janvier 97:
Monatsmittel/en moyenne: 4,3
max.: 22 (16.1.) min.: 0 (an 15 Tagen)

HB9QO



OSCAR-News

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

Radio Sputnik-16 – doch im Orbit!

Nach anfänglicher Aussage, es würden keine Radio-Sputnik-Transponder mehr gestartet und der Start von RS-16 sei wahrscheinlich ein Gerücht, befindet er sich nun doch im Orbit. Der Start erfolgte am 4. März 1997 um 02:00 UTC mit einer Start-1-Rakete als Nutzlast des militärischen Zeya-Satelliten von einem neuen Weltraumbahnhof im fernen Osten, Nähe Svobodny in Amur Oblast.

Nachfolgend die Frequenzen:

Uplink	= 145.915 – 145.948 MHz
Downlink	= 29.415 – 29.448 MHz
Beacons	= 29.408, 29.451 MHz
Pwr 29 MHz Down	= 1.2 W / 4 W
Beacon 1	= 435.504 MHz
Beacon 2	= 435.548 MHz
Pwr 435 MHz Beacons	= 1.6 W

RS-16 sendet Telemetrie auf 29.408 MHz. Die 70cm-Baken sind nicht mehr hörbar. Auch über Puerto Rico wurde die 10m-Bake mit einem starken Signal (S7) von NP3J gehört. Jim White (WD0E) und andere OM in USA und Europa berichten, dass sie die CW-Bake mit einem starken Signal gehört haben. Die Transponder sind noch nicht aktiviert.

Satellite:	RS-16
Catalog number:	24744
Epoch time:	97064.31868795
Element set:	7
Inclination:	97.2810 deg
RA of node:	331.3169 deg
Eccentricity:	0.0009653
Arg of perigee:	97.8509 deg
Mean anomaly:	262.3741 deg
Mean motion:	15.30859907 rev/day
Decay rate:	-5.782e-05 rev/day ²
Epoch rev:	19
Checksum:	336

OSCAR-10

AO-10 befindet sich im Perigäum wieder im Erdschatten. Bei schlechten Sonnenwinkeln und Erdschattendurchgängen führt jedes Signal auf dem Transponder, also auch Pfeifen und Abstimmen, zu unverantwortlichem Energieverbrauch, da die Batterie nicht mehr nachgeladen wird. Unvorsichtigkeit kann den Satelliten unter Umständen für immer zum Verstummen bringen. Daher sollten Sie wieder auf FM-Effekte achten und Aussendungen abbrechen, falls Sie solche beobachten.

Im Januar waren mit AP2AUM (QSL via CBA oder KK5DO), HR2KOS (QSL via KB5IPQ), NP2L, T72EB, TR8CA (QSL via F6CBC) und natürlich VK0IR (QSL via W4FRU) interessante Leckerbissen regelmässig zu arbeiten.

Basierend auf den sich ändernden Brems-Koeffizienten konnte Ken Erlandes (N2WWD) die Keplerdaten von AO-10 updaten. Stacey E. Mills (W4SM) testete diese Daten aus; sie sind für die nächsten Monate völlig ausreichend, um AO-10 zu verfolgen.

Satellite:	AO-10
Catalog number:	14129
Epoch time:	97054.50000000
Element set:	500
Inclination:	25.8792 deg
RA of node:	163.0281 deg
Eccentricity:	0.6052907
Arg of perigee:	93.3854 deg
Mean anomaly:	313.1701 deg
Mean motion:	2.05882272 rev/day
Decay rate:	1.0e-07 rev/day ²
Epoch rev:	13097
Checksum:	252

OSCAR-11

Mitte Januar bis Mitte Februar war für UO-11 uninteressant. Es wurden gute und stabile Signale von der 2m-Bake auf 145.826 MHz empfangen. Mirek (OK2AOK) berichtete, dass er die Mode-S-Bake am 25. Januar mit einer maximalen Feldstärke von S6, bei einer Elevation des Satelliten von 21 Grad, empfangen konnte.

Satellite:	UO-11
Catalog number:	14781
Epoch time:	97065.96740059
Element set:	0961
Inclination:	97.8232 deg
RA of node:	51.3485 deg
Eccentricity:	0.0011643
Arg of perigee:	336.8106 deg
Mean anomaly:	23.2570 deg
Mean motion:	14.69530108 rev/day
Decay rate:	1.7100e-06 rev/day ²
Epoch rev:	69624
Checksum:	307

Radio Sputnik-12

Der Transponder erzeugt immer noch gute Downlink-Signale im T- und K-Mode. Während des

Wochenendes vom 1. März war der Transponder durch exorbitante Signale von 15m-Konteststationen völlig überlastet.

Satellite: **RS-12/13**
 Catalog number: 21089
 Epoch time: 97064.16322685
 Element set: 0991
 Inclination: 082.9211 deg
 RA of node: 355.7918 deg
 Eccentricity: 0.0027222
 Arg of perigee: 227.9945 deg
 Mean anomaly: 131.8896 deg
 Mean motion: 13.74077031 rev/day
 Decay rate: -1.1e-07 rev/day²
 Epoch rev: 30487
 Checksum: 324

Radio Sputnik-15

RS-15 hat Batterieladeprobleme und damit schwache Signale, wenn er sich im Erdschatten befindet.

Satellite: **RS-15**
 Catalog number: 23439
 Epoch time: 97064.12424049
 Element set: 0204
 Inclination: 064.8187 deg
 RA of node: 321.1181 deg
 Eccentricity: 0.0151984
 Arg of perigee: 151.8846 deg
 Mean anomaly: 209.0390 deg
 Mean motion: 11.27525608 rev/day
 Decay rate: -3.9e-07 rev/day²
 Epoch rev: 09020
 Checksum: 292

OSCAR 29

Trotz Mode-JD mit 9600 bps FSK im Fahrplan, wurde am 7. März Mode-JA aktiviert.

Satellite: **FO-29**
 Catalog number: 24278
 Epoch time: 97066.13785138
 Element set: 0066
 Inclination: 98.5556 deg
 RA of node: 121.2318 deg
 Eccentricity: 0.0352229
 Arg of perigee: 90.6223 deg
 Mean anomaly: 273.5312 deg
 Mean motion: 13.52629234 rev/day
 Decay rate: -1.0000e-08 rev/day²
 Epoch rev: 2732
 Checksum: 299

OSCAR-16

AO-16 ist im BBS-Modus und arbeitet normal.

Satellite: **AO-16**
 Catalog number: 20439
 Epoch time: 97066.16722483
 Element set: 0063
 Inclination: 98.5424 deg
 RA of node: 152.7382 deg
 Eccentricity: 0.0011449
 Arg of perigee: 145.5582 deg
 Mean anomaly: 214.6349 deg

Mean motion: 14.30000014 rev/day
 Decay rate: -1.0000e-07 rev/day²
 Epoch rev: 37165
 Checksum: 281

OSCAR-18

WeberSat's (WO-18) neue Telemetrie/Verwaltungs-Software ist aktiv und sendet Standard-Telemetrie und die folgenden WOD-Kanäle aus:

16 - Battery voltage #1
 17 - Battery voltage #2
 18 - Battery voltage #3
 1B - Battery voltage #6
 1E - Array voltage presented to the BCR
 21 - BCR +10 volt bus
 Das Erstellen von Fotos und Spektraldaten wird fortgesetzt, wenn der «attic code» geladen wurde.

Satellite: **WO-18**
 Catalog number: 20441
 Epoch time: 97066.15889859
 Element set: 0070
 Inclination: 98.5462 deg
 RA of node: 153.4329 deg
 Eccentricity: 0.0011825
 Arg of perigee: 145.3922 deg
 Mean anomaly: 214.8031 deg
 Mean motion: 14.30111136 rev/day
 Decay rate: 3.5000e-07 rev/day²
 Epoch rev: 37168
 Checksum: 296

OSCAR-19

LO-19 ist im BBS-Modus und arbeitet normal.

Satellite: **LO-19**
 Catalog number: 20442
 Epoch time: 97065.78454244
 Element set: 0065
 Inclination: 98.5479 deg
 RA of node: 153.6795 deg
 Eccentricity: 0.0012390
 Arg of perigee: 146.1119 deg
 Mean anomaly: 214.0858 deg
 Mean motion: 14.30223617 rev/day
 Decay rate: -5.0000e-08 rev/day²
 Epoch rev: 37165
 Checksum: 311

OSCAR-22

UO-22 ist im BBS-Modus und arbeitet normal.

Satellite: **UO-22**
 Catalog number: 21575
 Epoch time: 97066.17334107
 Element set: 0774
 Inclination: 98.3170 deg
 RA of node: 130.2595 deg
 Eccentricity: 0.0007087
 Arg of perigee: 192.4590 deg
 Mean anomaly: 167.6424 deg
 Mean motion: 14.37059267 rev/day
 Decay rate: 1.1000e-07 rev/day²
 Epoch rev: 29583
 Checksum: 315

OSCAR-23

KO-23 ist im BBS-Modus und arbeitet normal.

Satellite:	KO-23
Catalog number:	22077
Epoch time:	97065.96976063
Element set:	0661
Inclination:	66.0848 deg
RA of node:	359.2570 deg
Eccentricity:	0.0013493
Arg of perigee:	238.4678 deg
Mean anomaly:	121.5000 deg
Mean motion:	12.86300994 rev/day
Decay rate:	-3.7000e-07 rev/day ²
Epoch rev:	21460
Checksum:	316

OSCAR-25

Übers Wochenende des 8. März meldete KO-23, dass KO-25 für einige Tage inaktiv sei.

Satellite:	KO-25
Catalog number:	22828
Epoch time:	97066.13027978
Element set:	0532
Inclination:	98.5488 deg
RA of node:	142.8760 deg
Eccentricity:	0.0010164
Arg of perigee:	160.5319 deg
Mean anomaly:	199.6256 deg
Mean motion:	14.28169831 rev/day
Decay rate:	1.3000e-07 rev/day ²
Epoch rev:	14764
Checksum:	329

OSCAR-26

IO-26-Kontrollstationen berichten, dass sich der Satellit nun im IHT-Modus befindet. Die neue ROBOT-Software befindet sich im Test, was auch der Bakentext berichtet, und dass der Digipeater ausgeschaltet ist.

fm IY2SAT-1 to AMSAT ctl UI pid F0 [DAMA]

*** 1st March 1997 *** Digipeater is OFF.

ROBOT in test. Please don't tx on uplink.

73 de Itamsat Command Team

Satellite:	IO-26
Catalog number:	22826
Epoch time:	97066.14160103
Element set:	0541
Inclination:	98.5538 deg
RA of node:	142.8142 deg
Eccentricity:	0.0008887
Arg of perigee:	176.4764 deg
Mean anomaly:	183.6482 deg
Mean motion:	14.27828452 rev/day
Decay rate:	1.9000e-07 rev/day ²
Epoch rev:	17952
Checksum:	328

OSCAR-27

AO-27 arbeitet normal über Europa. Es wurden Stationen aus Deutschland, Frankreich, Belgien, Polen, Spanien, den Kanaren usw. gehört.

Satellite:	AO-27
Catalog number:	22825
Epoch time:	97066.16534275
Element set:	0550
Inclination:	98.5530 deg
RA of node:	142.6140 deg
Eccentricity:	0.0008188
Arg of perigee:	175.1973 deg
Mean anomaly:	184.9292 deg
Mean motion:	14.27719080 rev/day
Decay rate:	-1.4000e-07 rev/day ²
Epoch rev:	17951
Checksum:	319

MIR

Bereits an seinem ersten Tag auf der Raumstation MIR betätigte sich Reinhold Ewald (DL2MIR) auch als Funkamateurl. Zunächst erstellte er einen Bericht in Sprache, der weltweit über SAFEX RRÖDL zu hören war. Er berichtete über sein Ankommen auf der MIR, das Andocken, welches beim zweiten Anlauf mit manueller Steuerung erfolgte, und über seine Aufgaben und Experimente. Am späten Abend, für ihn war Mitternacht vorbei, arbeitete er mit verschiedenen Stationen in Europa mit der 2-Meter-Anlage.

Neu war auch eine Aktivität der russischen Kosmonauten. Erstmals benutzten Sie die SAFEX Anlage für direkten QSO-Betrieb. Die Signale waren kräftig und gut zu hören. Leider verschwand Reinholds Bericht für diese Zeit in den Hintergrund.

Die Crew an der Schulsternwarte Rodewisch, Gerhard (DL2BFN), Ralph (DGØJWW) und Lothar (DL1JEN) hatten vor, mit dem Astronauten Jerry Linenger einen Sked zu realisieren, den sie Anfang Oktober 1996 vereinbart hatten. Der Leiter der Sternwarte, Herr Ruhnow, fand auch irgendeinen Weg, Jerry in der Mir verständigen zu lassen. Die Crew in Rodewisch ist QRV und versuchte also am 16. und 18. Februar 1997 das QSO.

Am Sonntag, 16. Februar 1997, mit den regionalen Medien und ca. 50 Besuchern hinter sich im Foyer, rief Ralph (DGØJWW) nach KC5HBR im 2m-Band, das ist das Call von Jerry. Nach einigen ergebnislosen Rufen war Jerry laut und klar zu hören. In den verbleibenden 5 Minuten konnten sie Grüsse mit ihm austauschen; die Verständigung war gut. Es wurden Tonbandmitschnitte angefertigt.

Valerie (RØMIR) kam auch noch ans Mikrofon und sie konnten mit ihm einige Worte wechseln. Zum Schluss, zu aller Überraschung, war auch Reinhold (DL2MIR) am Mikrofon. Dies war sicher das erste Mal, dass drei Astronauten/Kosmonauten während einem Überflug via Amateurfunk Kontakt zur Erde hatten.

Nach 20 Tagen im Weltraum ist der deutsche Astronaut Dr. Reinhold Ewald am 2. März 1997 wieder sicher zur Erde zurückgekehrt. Planmässig um 7:44 Uhr (MEZ) landete die Sojus-Rückkehrkapsel mit Ewald und den beiden russischen Kosmonauten Valeri Korzun und Alexander Kaleri in der kasachischen Steppe (nahe Archalik). In ei-

ner ersten Bilanz äusserten sich die an der Mission beteiligten Wissenschaftler hochzufrieden über den Verlauf des Experimentprogramms. Ewald hatte insgesamt 27 Experimente in der Schwerelosigkeit durchgeführt.

Satellite:	MIR
Catalog number:	16609
Epoch time:	97066.82752828
Element set:	108
Inclination:	51.6509 deg
RA of node:	235.3850 deg
Eccentricity:	0.0011268
Arg of perigee:	152.3706 deg
Mean anomaly:	207.7923 deg
Mean motion:	15.60625729 rev/day
Decay rate:	5.6750e-05 rev/day ²
Epoch rev:	63120
Checksum:	311

DX-News

Ägypten: Noch bis zur ersten Maiwoche ist Ahmed (SU3AM alias DL5ZBV) abermals von Port Said aus auch via AO-10 QRV. Dann wird er einen routinemässigen Campingurlaub in Deutschland folgen lassen. Für Kontakte seit dem 1. September 1996 hat Ahmed mit DL1FCM nun einen QSL-Manager, wobei sich ganz Eilige an die Callbookadresse von SU3AM wenden können.

Süd-Shetland-Inseln: Wer auf Mark (HFØPOL) auf den King George lauert, wird sich noch etwas gedulden müssen, denn leider ist sein FT-726R defekt. Nun versucht man, mit dem nächsten Schiff im April einen Ersatztransceiver für den OSCAR-Betrieb auf die Insel zu schaffen. Auf Kurz-

welle ist Mark, der bis Dezember bleiben wird, bereits wiederholt gehört worden. SP3FYM fungiert als QSL-Manager.

Internet/WWW

Newcomer und Satelliten-Interessierte haben nun auch ohne Satellitenprogramm die Möglichkeit zu erfahren, wo sich die Raumstation Mir zur Zeit befindet. Voraussetzung ist ein PC, Anschluss ans Internet und ein Java-fähiger Web-Browser.

Java ist eine junge Programmiersprache, mit welcher man Programme schreiben kann, die an keinen Mikroprozessor gebunden sind. Das eigene Betriebssystem oder der Web-Browser müssen einfach Java unterstützen. Somit lässt sich auch ein Satellitenprogramm übers Internet auf den eigenen PC holen und sogar offline betreiben. Beende ich den Browser oder schalte den PC aus, ist auch das Programm weg. Aber ich habe ja die Adresse, unter welcher ich mir das Programm wieder holen kann. Dies zeigt sehr schön die Philosophie von Java und des diskettenfreien Net-Computers. Zudem muss ich mich auch nicht mehr um die aktuellen Kepler-Daten kümmern.

Unter der Adresse «<http://liftoff.msfc.nasa.gov/home/mission/jtrack/welcome.html>» des Marshall Spaceflight Center werden auf einer Groundtrack-Karte die Satelliten Mir, UARS, COBE, GRO und Hubble dargestellt.

Nicht vergessen!

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

Amateurfunksatellit Phase 3-D:

Was steht hinter «Phase 3-D»?

«Phase 3-D» – das ist ganz einfach das nächste Satellitenprojekt der weltweiten Amateurfunkgemeinschaft. Damit wird der grösste, leistungsfähigste und auch teuerste Kommunikations-satellit für Funkamateure realisiert, der je gebaut wurde. An Planung, Entwicklung und Konstruktion waren Experten aus mehr als einem Dutzend Länder in fünf Kontinenten beteiligt. Sie alle haben das hochqualifizierte Projekt rechtzeitig für den zweiten Testflug der Ariane 5 zum Abschluss gebracht. Wenn alles klappt, können Funkamateure in aller Welt ab der ersten Jahreshälfte 1997 die zuverlässigen und weltumspannenden Kommunikationsmöglichkeiten dieses Satelliten nutzen.

Der Begriff «Phase 3-D» geht zurück auf die erste Generation von Amateurfunksatelliten, die bereits Anfang der 60er Jahre in eine – damals erdnahe – Umlaufbahn geschossen wurden. Die ersten Satelliten dieser «Phase 1» hatten nur Baken-sender mit geringer Leistung an Bord, die einige wenige Wochen Ausbreitungsversuche erlaubten. Die Zählung der erfolgreich gestarteten Satelliten begann mit OSCAR 1 im Jahre 1961 – OSCAR

steht für «Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio», also «Amateurfunksatellit in einer Erdumlaufbahn».

«Phase 2» startete ein paar Jahre später mit den OSCARS 6, 7 und 8, die jeweils ein Jahr oder länger um den blauen Planeten kreisten. Weitere Satelliten folgten – einschliesslich einiger PACSAT genannten Trabanten für Datenkommunikation in Packet Radio. Sie empfangen Nachrichten ebenso wie Dateien und speichern diese, so dass sie an einem beliebigen Punkt der Erdumlaufbahn wieder abgerufen werden können. Dadurch ergibt sich eine zwar leicht zeitverzögerte, vor allem aber zuverlässige Kommunikation innerhalb der weltweiten Amateurfunkgemeinschaft. Alle Satelliten dieser «Phase 2» kreisten in einem verhältnismässig geringen Abstand um die Erde, was eher kurze Überflugzeiten nach sich zog. Diese Satelliten standen also bei jeder Umrundung an jedem Ort nur höchstens 20 Minuten zur Verfügung.

An diesem Punkt setzte «Phase 3» an, die Mitte der 70er Jahre erstmals Amateurfunksatelliten in einer stark elliptischen Umlaufbahn konzipierte –

dem sogenannten «Molniya Orbit». Für den Beobachter auf der Erde scheint es so, als ob diese Satelliten für lange Zeit am Himmel stillstehen. Da der Satellit auf diese Weise lange «sichtbar» bleibt, bietet er stundenlange Kommunikationsmöglichkeiten auch im Sprechfunk. Nicht zuletzt sanken damit die Anforderungen an das Amateurfunk-Equipment – beispielsweise an die automatische oder manuelle Nachführung von Antennen.

Der erste Satellit von Phase 3 ging verloren, während die folgenden beiden Satelliten Phase 3-B und Phase 3-C erfolgreich zu OSCAR 10 und OSCAR 13 wurden. Phase 3-D jedoch ist gegenüber diesen Satelliten ein grosser, qualitativer Sprung und wird die anderen Satelliten von Phase 3 mehr als ersetzen, wobei Eile geboten ist, denn die Lebenszeit dieser Trabanten neigt sich dem Ende zu.

Mit Phase 3-D wird – hoffentlich! – im ersten Halbjahr 1997 ein Satellit mit Sendern hoher Leistung sowie Hochgewinn-Antennen für Senden und Empfangen zur Verfügung stehen. Anders als bei den vorhergehenden Satelliten werden diese Antennen immer zur Erde zeigen und damit den Aufwand für Sendeleistung und Antennen auch am Erdboden minimieren. Damit wird der Satellitenfunk für jeden Funkamateure erschwinglich.

Phase 3-D arbeitet wie eine Relaisfunkstelle: Der Transponder setzt die auf einem Amateurfunkband empfangenen Daten- und/oder Sprachsignale auf ein anderes Band um und strahlt sie dort wieder aus. Hierfür hat die Internationale Fernmelde-Union in Genf (ITU) Bänder zwischen der Kurzwelle 21 MHz und der SHF-Frequenz 24 GHz genehmigt. Phase 3 wird damit besonders anspruchsvollen Experimenten auf den hohen Frequenzen einen entscheidenden Impuls geben, während die tieferen Bereiche die Hauptlast der Amateurfunk-Kommunikation mit Minimal-Ausstattung tragen.

Immer wieder haben Funkamateure technologisch neue Wege beschritten. Viele heute alltäglichen Kommunikationsformen – ob Telefonieren über Handys, Satellitenfernsehen oder Kurzwellen-Rundfunk – sind eng mit der Pionierarbeit von Funkamateuren verknüpft, was sich auch in das heutige Satelliten-Zeitalter fortgesetzt hat. Ob es dabei um geostationäre Satelliten oder die kommende Generation niedrigfliegender Satelliten für weltweites Telefonieren mit dem Handy geht: jede dieser Entwicklungen lässt sich bis zu den Konzepten der Satelliten-Freaks unter den Funkamateuren verfolgen, die in der AMSAT zusammengefasst sind.

Auch für Funkamateure ist Phase 3-D nicht umsonst zu haben. Wenn auch Zehntausende von Arbeitsstunden hochqualifizierter Hard- und Softwarespezialisten freiwillig geleistet wurden, so bleibt immer noch ein Betrag zwischen vier und fünf Millionen US-\$, der für Material- und Startkosten an Geld aufgebracht werden muss. Ein Grossteil davon wurde durch Funkamateure gespendet, und mit Forschungszuschüssen beteiligten sich auch Regierungen an der Finanzierung dieses Projektes. In der Endphase sicherten zudem erfolgreiche Spendenkampagnen ausserhalb der Amateurfunkwelt den Erfolg von Phase 3-D. Denn auch der Nutzen beschränkt sich nicht allein auf die Funkamateure: Phase 3-D kann eine entscheidende Rolle in Ausbildung, Lehre und Forschung auch ausserhalb des Freizeitfunks spielen.

Weitere Informationen:

AMSAT-Deutschland e. V.

Werner Haas

Holderstrauch 10

D-35041 Marburg

Telefon: 06421 / 684-121

Fax: 06421 / 285665

e-mail: dj5kq@amsat.org

WWW: <http://www.amsat.org/amsat-dl/>



TECHNIK

Redaktion: Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden
Packet: HB9BWN @ hb9aj Compu Serve: 100602, 1507

Eine «kleine» Antenne für 5 Kurzwellen-Bänder

Daniel Schäffler (HB9DDS), Kyburgstrasse 16a, 8307 Ottikon

Nach 8 Jahren ist es an der Zeit eine Antenne auszuwechseln, insbesondere eine mit Traps. Der Zahn der Zeit hatte ein bisschen an ihr genagt, und ein Kamin, nicht weit entfernt, tat das seinige. 8 Jahre lang betrieb ich eine 4-Element 4-Band Yagi (Cushcraft A4S) für 10/15/20/40 Meter. Doch langsam interessierten mich die WARC-Bänder immer mehr. Darum entschloss ich mich Mitte

Oktober, auf den Winter hin, meine Antenne noch «gschwind» auszuwechseln. Doch welche Antenne sollte es denn sein? Nach langem Studieren der diversen Unterlagen entschloss ich mich, die neue Log Periodic von Cushcraft (ASL2010) auszuprobieren.

Als die zwei Kartonschachteln bei mir Zuhause am Boden geöffnet vor mir lagen, und ich die vie-

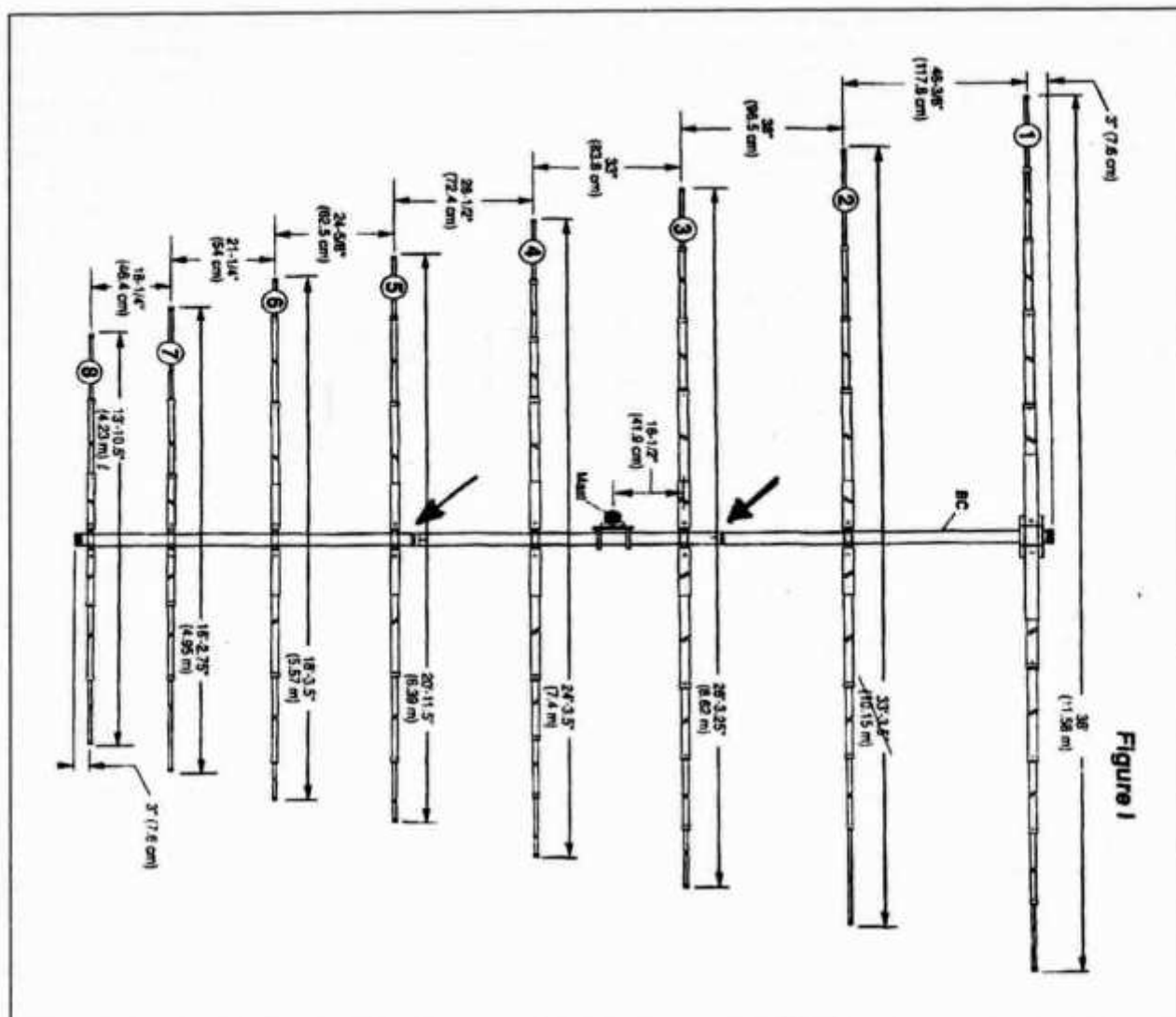


Figure 1

Bild 1: Die Log Periodic ASL2010 von Cushcraft
 – Frequenzbereich: 13,5 – 32 MHz
 – 8 Elemente (längstes Element: 11,58 m)
 – 6,4 dB_p Gewinn
 – Belastbarkeit: 2000 W

– Boomlänge: 5,48 m
 – Drehradius: 5,86 m
 – Gewicht: 25,5 kg
 Montageort: 3 m über dem (Sattel)-Dach, total 12 m ab Boden.

len Teile sah, ahnte ich Schlimmes. Darum entschloss ich mich, zuerst alle Teile, insbesondere die Alu-Rohre, anhand des Manuals zu beschriften und vor mir auszulegen. Auch eine minuziöse Prüfung aller Teile empfiehlt sich, da ich am Schluss feststellte, dass nichts, absolut nichts übrig blieb, also keine Mutter und erst recht keine Unterlagsscheiben! Nach dem Auslegen aller Teile, steckte ich die Elemente auf die richtige Länge zusammen (soweit es der Platz im Keller zuließ). Das alles benötigte ca. 4 Stunden Zeit. Danach wartete ich nur noch auf einen schönen Samstag, um die Antenne auf das Hausdach zu befördern. Der Tag kam sehr schnell und mit Hilfe von Willi, HB9DDT, bauten wir die ganze Antenne zuerst am Boden zusammen und kontrollierten nochmals alle Masse. Als wir das ganze Gebilde so vor uns liegen sahen, mussten wir es natürlich

auch auf das Dach hieven. Dies war allerdings leichter gesagt als getan. Immerhin misst das längste Element 11.50 Meter und alles in allem wiegt die Antenne 25 Kilo. Dies an einem Stück auf Dach? Unmöglich! So entschlossen wir uns, die Antenne in drei Teile zu zerlegen, nämlich an den beiden Orten, wo der Boom zusammengesetzt ist (in Bild 1 mit Pfeilen angedeutet). Danach sah alles wieder besser aus. Wir befestigten zuerst das mittlere Teilstück am Masten, danach die beiden anderen Teile und fertig war die Antenne. Wir mussten nur noch die «Feed Straps» befestigen, die sich kreuzweise vom hintersten zum vordersten Element hingen. Nachdem wir alle Schrauben nochmals angezogen und das Koaxialkabel (RG 213) am Balun angeschlossen hatten, mussten wir nur noch den Masten auf die gewünschte Höhe hochhieven.

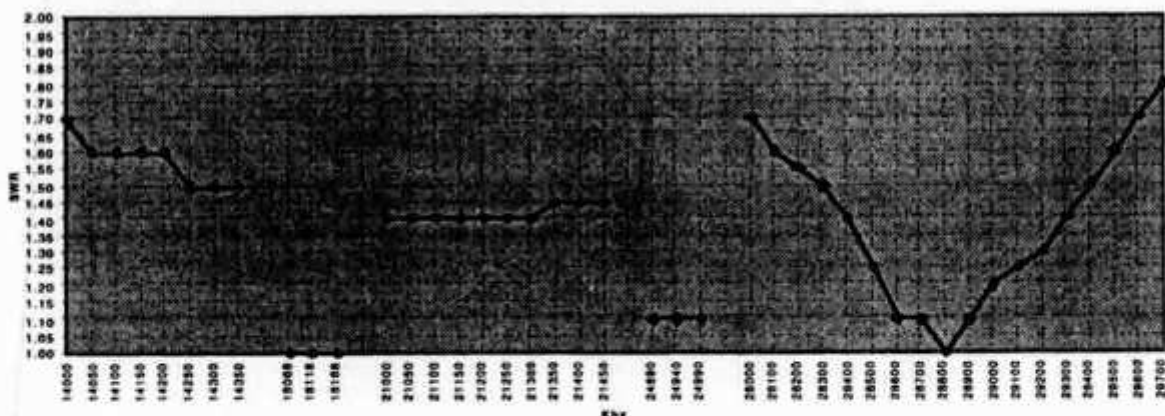


Bild 2: Gemessenes SWR von allen 5 Bändern der ASL2010.

Dann folgte - wie jeder weiss - der spannende Moment: wie gut ist das SWR? Bild 2 zeigt das Resultat. Wir waren total überrascht: positiv! Ich musste das SWR zweimal mit zwei verschiedenen Messinstrumenten nachmessen, aber es blieb immer das Gleiche. Auch bei Regenwetter verändert sich das SWR überhaupt nicht. Bleibt jetzt nur noch der Empfangs-Sende-Vergleich mit meiner früheren 4-Element 4-Band Yagi. Da ich nicht mehr zwischen den beiden Antennen umschalten konnte, da die «alte» schon demontiert worden war, musste ich mich auf mein «Gschpür» verlassen. Und dies sagte mir, dass, wenn schon ein Unterschied da sein sollte, dieser nicht sehr gross sein kann. Ich arbeite auch jetzt mit meinen 5 Watt Ausgangsleistung

auf SSB zu 80 - 90% was ich hören kann, genau wie früher, mit dem Unterschied, dass ich jetzt auf zwei zusätzlichen (12/17 Meter) Bändern arbeiten kann. Auch von Weitem sieht die Antenne gut, ja sogar ästhetisch aus. Ich bin rundum zufrieden und kann diese Log Periodic weiterempfehlen. Der einzige Schwachpunkt ist der Balun, der mechanisch viel zu schwach ausgelegt ist. Das Gehäuse ist aus Plastik und wenn man die beiden Alu-Schlaufen, welche den Balun mit dem ersten Element verbinden, an den Schrauben des Balun befestigen will, muss man aufpassen, dass man diese nicht vom Gehäuse abreisst. Jedenfalls empfiehlt es sich, den Balun zu öffnen und alle Lötunkte zu überprüfen und bei Bedarf nachzulöten.

AUDIORAMA

Radio, mon amour!:

Projets autour du 75ème anniversaire de la Radio Suisse Romande
Les plus beaux appareils du musée
(titre de travail)

Cette exposition se veut une mise en valeur de la prestigieuse collection du musée. Les appareils de radio choisis seront mis en scène et présentés selon une méthodologie contemporaine: diachronique et synchronique. Le thème choisi est la relation qu'entretiennent ces objets avec l'histoire du design industriel et l'histoire de l'architecture.

Cette exposition sera agrémentée d'archives sonores et de films sur l'histoire de la radio.

Cible visée: Grand public, professionnels des médias, plasticiens et architectes, gens de culture.

Musée national suisse de l'Audiovisuel
Avenue de Chillon 74, cp 1428

1820 Montreux

tél. 021 963 22 33, fax 021 / 963 02 94

e-mail: mugrgg@iprolink.ch



USKA

Mutationen Februar 1997

Neue Rufzeichen

HB9JCF, Bättig Pio, Birkenweg 4, 6024 Hildisrieden (ex HB9WCI); **HB9JCI**, Schumacher Matthias, Oberstockstrasse 15, 6416 Steinerberg (ex HB9WDA); **HB9VKJ**, Duarte Jose, Rue près-du-lac 41, 1400 Yverdon-les-Bains (ex HE9ZEP); **HB9VQY**, Appenzeller Marius, Tramstrasse 99, 8707 Uetikon am See (ex HE9XCZ); **HB9ZEK**, Wälti Daniel, Haslernstrasse 27, 8104 Weiningen ZH; **PT2ZFM**, Schwab Anton, Brasilia, c/o Kurierdienst EDA, 3003 Bern (ex HB9FMM).

Neue Mitglieder

HB9ICF, Leimgruber Daniel, Rue de la prairie 4, 1196 Gland; **HB9UQY**, Wasserfallen Daniel, 1920 Martigny; **HE9ZHR**, De Ronde Franz-Bernhard, Hotel du Commerce, Route de Lausanne 23, 1020 Renens; **HE9ZHS**, Gabathuler René, Bahnhofstrasse 10, 7503 Samedan; **HE9ZHT**, Truog Michael, Sotcha, 7550 Scuol.

Todesfälle

HB9BP, Meister Josef, 8048 Zürich; **HB9IE**, Jucker Peter, 3312 Fraubrunnen; **HB9MU**, Dumas René, 1007 Lausanne; **HB9ACE**, Keller Heinz,

8965 Berikon; **HB9CEZ**, Laager Melchior, 8753 Mollis; **HB9LDE**, Meier Karl W., 8052 Zürich; **HE9ESQ**, Schindelholz Hans, 5600 Lenzburg; **HE9RMJ**, Baumgartner Rudenz, 3027 Bern.

IARU Region 1 HF Band Plan

(as adopted at the 1996 General Conference)

- Bemerkungen:** «digimode (packet preferred)» bedeutet, in diesem Bandsegment soll Packet Radio Betrieb stattfinden und *nicht* ausserhalb dieses Bereichs. «except packet» bedeutet, hier soll *kein* Packet Radio Betrieb stattfinden. Wenn mehrere Betriebsarten aufgeführt sind, hat die erstgenannte Priorität. (*) die entsprechende Betriebsart soll im entsprechenden Bandsegment getätigt werden.
- Zu beachten:** Der nachfolgende Bandplan ist eine Empfehlung. Im Interesse eines friedlichen Miteinanders, ist jedermann dazu angehalten, diesen Bandplan einzuhalten. Siehe auch Konzessionsvorschriften.

Frequency

Segment (kHz) Type of emission

1,8 MHz Band:

1810 – 1838	cw
1838 – 1840	digimode except packet, cw
1840 – 1842	digimode except packet, phone, cw
1842 – 2000	phone, cw

3,5 MHz Band

3500 – 3510	intercontinental dx cw
3500 – 3560	cw, contest preferred segment cw
3560 – 3580	cw
3580 – 3590	digimode, cw
3590 – 3600	digimode (packet preferred), cw
3600 – 3620	phone, digimode, cw
3600 – 3650	phone, contest preferred segment phone, cw
3650 – 3775	phone, cw
3700 – 3800	phone, contest preferred segment phone, cw
3730 – 3740	SSTV & FAX, phone, cw
3775 – 3800	intercontinental dx phone, cw

7 MHz Band:

7000 – 7035	cw
7035 – 7040	digimode except packet (*), SSTV, FAX, cw
7040 – 7045	digimode except packet (*), SSTV, FAX, phone, cw
7045 – 7100	phone, cw

10 MHz Band:

10100 – 10140	cw (*)
10140 – 10150	digimode except packet, cw

14 MHz Band:

14000 – 14070	cw
14000 – 14060	cw, contest preferred segment cw
14070 – 14089	digimode, cw
14089 – 14099	digimode (non-automatic packet preferred), cw
14099 – 14101	IBP
14101 – 14112	digimode (store and forward preferred), phone, cw

14112 – 14125	phone, cw
14125 – 14300	digimode except packet, cw
14230	calling frequency SSTV & FAX
14300 – 14350	phone, cw

18 MHz Band:

18068 – 18100	cw
18100 – 18109	digimode, cw
18109 – 18111	IBP
18111 – 18168	phone, cw

21 MHz Band:

21000 – 21080	cw
21080 – 21100	digimode, cw
21100 – 21120	digimode (packet preferred), cw
21120 – 21149	cw
21149 – 21151	IBP
21151 – 21450	phone, cw
21340	calling frequency SSTV & FAX

24 MHz Band:

24890 – 24920	cw
24920 – 24929	digimode, cw
24929 – 24931	IBP
24931 – 24990	phone, cw

28 MHz Band:

28000 – 28050	cw
28050 – 28120	digimode, cw
28120 – 28150	digimode (packet preferred), cw
28150 – 28190	cw
28190 – 28199	regional Time shared IBP
28199 – 28201	world wide time shared IBP
28201 – 28225	continuous-duty IBP
28225 – 29200	phone, cw
28680	calling frequency SSTV & FAX
29200 – 29300	digimode (NBFM packet), phone, cw
29300 – 29510	satellite down-link
29510 – 29700	phone, cw

HAMBÖRSE

Tarif für Mitglieder der USKA: Bis zu drei Zeilen Fr. 6.–, jede weitere Zeile Fr. 2.–, Nichtmitglieder: Bis zu drei Zeilen Fr. 12.–, 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.). Werfen Sie nichts weg, ich kanns vielleicht noch gebrauchen. Barzahlung. Daniel Jenni, 3232 Ins. Tel. P: 032 / 313 24 27, G: 032 / 312 91 44.

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), Unterdorfstrasse 11, 3072 Ostermündigen, Tel. P: 031 / 932 37 38, Kurzwellensender Schwarzenburg, Tel. 031 / 734 34 34.

Verkaufe: JST-135 KW trx 150 W mit RS-232C Interface, CW Filter, Stations Mike MTV-56, Fr. 1500.-, TS-2000DX 10m Mobil-TRX 25 W PEP, AM/SSB/FM/CW, Fr. 290.-; R-5 gebraucht, Fr. 150.-; R-7 neu, Fr. 450.-; GPS Trimble Trans Pack, Fr. 200.-; TX nur an liz. Amateure. R. Thomann (HB9LDD), Tel. (ab 19 Uhr) 056 / 496 16 78.

Verkaufe: Umfangreiche Radio-Sammlung 20-60iger Jahre; Rx RME-6900 und Handbuch; Rx Telefunken E-627 Regenbogen und Handbuch; diverse Röhren H.P. Prüfgeräte; Icom Service Manual R-9000; Handbuch für Rx Telefunken E-104; NF-Filter JPS Nir-10/Nir-7. **Gesucht**: Datong SRB-2 Filter Woodpecker Blanker. Tel. 062 / 923 45 01.

Vend: FT-890AT et IC-575H. Michel (HB9MIG), Tél. (14h à 19h) 021 / 881 18 20.

Funkgeräte Liquidation: Amateurfunkgerät Yaesu FT-757 und FT-900AT, Sende-Empfänger durchgehend von 0,5 bis 30 MHz, neuwertig, NP Fr. 2500.-, VP Fr. 1000.-/1500.-; Linearverstärker 14-30 MHz, ideal für QRP-Transceiver, Eingangsleistung: 2-ca. 50 Watt, Ausgangsleistung: 150 Watt, Abmessungen: 190x140x80 mm, VB Fr. 350.-; VHF Marine Handys mit allen US- und Internationalen Frequenzen, inkl. Akkus und Ladegeräte, neuwertig, VP pro Stück Fr. 290.-; diverse CB-Geräte. Tel. 01 / 920 43 82.

Zu verkaufen: Sendeempfänger Zellweger Uster 415, SE-222 und Komponenten. Tel. 0228 / 355843, Fax 0228 / 311999 (Deutschland).

Verkaufe umstündehalber völlig neuen HF-Receiver NRD-535 (NP Fr. 1400.- bis Fr. 2400.-), VP Fr. 1000.-; 1 Wavecom Decoder 4010 (NP ca. Fr. 2000.-), dieser Decoder passt zu obigem HF-Receiver, Preis Fr. 1000.-, Anrufe unter Tel. 071 / 672 23 53.

A vendre: Universal M-8000 rx decoder, fr. 600.-; Monitor SVGA 14", Fr. 150.-; HP-510 printer, fr. 100.-; Drake R8A + MS8 speaker, fr. 1700.-; MFJ-462B multi reader, fr. 150.-, Paul, tél. 091 / 683 01 08.

Günstig: Computer «Amica 2000» kompl. mit 2 Laufwerken 3 1/2" und 1x5" komplett mit Betriebshandbüchern, Disketten, Software, Monitor etc., Fr. 150.- oder dem Meistbietenden; 19"-Rack Höhe 2m, Ausstellungsmodell, komplett zerlegbar, Fr. 90.-; diverse RIM Audio-Mischmodule entsprechend Angebot. Tel. 052 / 649 19 60, 077 / 71 72 55, G: 01 / 733 58 05.

Zu verkaufen: 1 LMK Labor HF-Generator 110 V-, 30er-Jahre, ohne Gehäuse; 1 Armee SE 6-9 MHz Wireless Set No 40 Mark I, 1942, ohne Antenne und Batteriefach; 1 Philips Röhrentuner ULMK-1956; verschiedene Radioapparate 40er-50er-Jahre; Drahtspulen für Webster Tondrahtgerät 1948; verschiedene Röhren; Unterichtsmaterial mit Steckplatten auf 2 Holzpulten, Netzteil, Röhren und Transistoren, anfangs 60er-Jahre (Nemci). Tel. (nach 16 Uhr) 032 / 753 25 73.

Verkaufe: KW-RX AOR-3030 IP+, Boger/Schweiz, 0,3-30 MHz, AM-CW-SSB, 100 Speicher, 2X Collins Filter 6,0 und 2,4 kHz, Dc-Kabel und Netzgerät, Manuals in D+E, Fr. 550.-, B. Stehle, Tel. (Mo-Fr 9-11 und 13-17 Uhr) 061 / 688 14 85.

Zu verkaufen: FT-757GX KW-Transceiver, 1,8-28 MHz, 100 W mit Netzteil, Fr. 900.-; 6 El. Beam High Gain, für

50 MHz, ungebraucht, Fr. 150.-; Ant.-Mast für Fix-Installation, 13m hoch, Basisrohr 150mm, Fr. 160.-; Trans. PA für 144 MHz, 100 W output, Fr. 120.-; KW-Endstufe FL-2100Z, 1,8-28 MHz, 1 kW PEP input, wenig gebraucht, Fr. 830.-, Pierre Pasteur (HB9QQ), Tel./Fax 01 / 821 07 20.

Verkaufe: Kenwood TS-711E (2m, allmode, 25 W), Fr. 900.-; Kenwood TS-811E (70cm, allmode, 25 W), Fr. 950.-; Linears RF-Concepts 2m/170 W, Fr. 300.-; 70cm/100 W, Fr. 400.-; Netzgerät Astron (13,8 V/30 A), Fr. 350.-; Standard C-628 (70cm/23cm, inkl. Akkus), Fr. 550.-; Horizontal/Vertikal-Rotor Kenpro KR-5400A, Fr. 250.-; Mast-VV SSB-Elect. SP-2 und SP-70, je Fr. 150.-; Fernspeisweichen zu VV, je Fr. 80.-; SWR-Meter SX-600 (150 W), Fr. 150.-; PK-232, Fr. 100.-; Alle Geräte in bestem Zustand. André Meditz (HB9RSQ), Tel. (abends) 041 / 780 28 61.

Verkaufe: 1 HGZ-5S Logikprobe mit Impulszähler, Fr. 25.-; 2 NC-1239 Ni-Cad. Batterieladegeräte, je Fr. 35.-; 1 T1442BS Anrufbeantworter, PTT-geprüft, Fr. 95.-; 1 LDM-815 Dip-Meter 1,5-250 MHz, Fr. 95.-; 1 M26/28 5,5m Fiberglasantenne 26-28 MHz, Fr. 95.-; 3 C-8823 Kompaktschaltnetzteile 13,8 VDC/7 A, je Fr. 115.-; 1 HP-11867A Koax-HF-Begrenzer DC 1,8 GHz, 50 Ω , Fr. 125.-; 1 CWA-1000 5-Band-wire-dipol 3,5-28 MHz, 500 W, Fr. 125.-; 1 DJ-X1D (Suchlaufempfänger 0,1-1300 MHz, Fr. 250.-; 1 HP-354A Koax-Stufenabschwächer 10-60 dB, DC 12,4 GHz, 50 Ω , Fr. 295.-; 1 MDS-20 Messwandlerzange lang, 30-300 MHz, 50 Ω , Fr. 495.-; 1 MEC-503/12 DC/AC-Wandler 12 VDC/230 VAC, 300 VA, Fr. 890.-; 1 TS-680 HF (+6m) all-mode TRX 100 W (+10 W), Fr. 995.-; 1 HP-8557A Spectrum-Analyzer Einschub, 10 kHz-350 MHz, passend zu Sichtgerät HP-853A, 182 T, 181T oder 180TR, Fr. 1950.-. Zustand der Artikel neuwertig, mehrheitlich Originaldokumentation, Handbuch, usw. Tel. G 01 / 940 55 44.

Zu verschenken: Diverse Parabolspiegel 2,4m, mit Halterung; 2m-Antennen (HB9QQ). **Suche**: FT-26, Programieranleitung zu FT-26 (für Kanalbetrieb). HB9BBD, Tel. 056 / 668 19 44.

Bauen Sie Ihren PC selbst

- Lernen Sie dabei.
- Sparen Sie Geld dabei.
- Bestücken Sie Ihren PC genau nach Ihren Wünschen.
- Nähere Informationen und Kursunterlagen bei:

ILT Schule ->

Erweiterung und Schulung im Bereich der Elektronik
Montage etc. unter 2000,- Tel. 01 421 77 30

Zu verkaufen: ICOM IC-737A, CW-Filter FL-53A, absoluter Topzustand, kaum je gebraucht, originalverpackt für Fr. 2250.- abzugeben. Peter Steinmann (HB9JNB), Tel./Fax 052 / 336 23 50.

Zu verkaufen: 2 Meter FM-Mobil-TRX Kenwood TM-231E (5/10/50 W) für Fr. 325.-; Computer 80486/33, 4 MB RAM, 280 MB Harddisk, 1,2/1,4 MB Floppy, BUS-Logic SCSI Master Interface, COM 1/2, BUS-Logitech Maus, VGA Interface, für Fr. 500.-. Daniel (HB9DDS), Tel. P. 052 / 345 18 35.

Zu verkaufen: Breitbandempfänger AOR AR-5000 mit 2,5 kHz SSB Collins-Filter (Bogerfunk-Version), neuwertig, originalverpackt. Abholpreis Fr. 2100.-, Chiffre 97401, Inseratenverwaltung USKA, Postfach 21, 6020 Emmenbrücke.

Verkaufe: KW-Messempfänger W&G, 200 Hz-6,27 MHz, Fr. 450.-; KW-Sendeendstufe Collins 30L-1, 1 kW Input, Fr. 1750.-; RCL-Messbrücke Philips, Fr. 50.-; Messsender Siemens 10 kHz-17 MHz, Fr. 150.-, 7L12 Tektronik Spectrum Analyzer 0,1 MHz-1,8 GHz, Fr. 500.-, Farbmonitor 22cm, Fr. 90.-; Datong parametric converter PC-1, Fr. 90.-; Frequenzzähler 20 Hz-3 GHz, Fr. 250.-; NF-Geni und NF-Millivoltmeter Siemens, je Fr. 75.-; Revox-Tuner A76 mit RDS, Fr. 350.-; Sanyo noise reduction adapter Plus N-55, Fr. 350.-, Tel. 031 / 771 04 01.

Zu verkaufen: 1 Icom IC-729 (KW & 6m-TRX) inkl. 500 Hz CW-Filter, komplett inkl. 1 Tischmikrofon SM-8 (Icom), Setpreis Fr. 1500.- (Abholpreis!); 1 Standard C-156E 2m Handy, wie neu (Freq. erweitert), inkl. Batteriebox, Fr. 290.-; 1 Yaesu FT-40/A06 70cm Handy, wie neu, inkl. Akku und Lader, Fr. 350.-; 1 Bausatz QRP-Kit G-QRP-Club 40m TRX, 3 Watt, Komplettbausatz, Fr. 50.-. Interessenten melden sich bitte bei Heinz (HB9LBX) unter Tel. 079 / 402 31 40.

Zu verkaufen: Yaesu FT-890AT mit FP-757HD Power Supply, mit Handbuch, ufb-Zustand, Fr. 1350.-, HB9AMZ, Tel. 071 / 757 62 61.

Zu verkaufen: Revidierten 3-El./3 Band Beam «Mosley MP-33», ohne WARC-Bänder; Leichtgewicht, nur 10 kg schwer, Fr. 50.- (muss abgeholt werden). HB9SQ, Tel. 062 / 842 44 74.

Zu verkaufen: Heathkit Kurzwellen PA SB-220 mit zwei 3-500Z Röhren 80-10m und 2 Ersatzröhren, Fr. 800.-; Mosley Pro 67c, 7 Band KW-Antenne (3 el. 40m, 1 el. 30m, 3 el. 20m, 3 el. 17m, 3 el. 15m, 3 el. 12m, 4 el. 10m auf 7,2m Boom, Preis auf Anfrage; Kenwood Dual Bander TH-78E mit zweitem Akkupack 12 V und Ladestation, Fr. 440.-; 10 GHz Transverter DB6NT komplett 2m in/ 10 GHz 200mW out mit IC-202, Fr. 700.-; 13cm Transverter SSB-Electronic 2m in 2304,08,20 out 6 Watt, Fr. 450.-; Uher Report 4400 Stereo Spulenton-

band, 4 Geschwindigkeiten mit 6 Volt Netzteil, neurevidiert und MS-Audio-Upconverter, Fr. 350.-, Anfragen bitte nur zwischen 10-12 und 14-18 Uhr. HB9JAW, Tel. 041 / 930 11 40.

A donner contre frais, collection complète reliée de old man 1983-1996. HB9RRA, tél. (le soir) 032 / 937 10 03. E-Mail: Alanico@swissonline.ch.

Zu verkaufen: 2 Antennen Flexa FX-224/2m, Fr. 100.-; 1 Morsetrainer CK-4000 (inkl. Handbuch), Fr. 250.-; 1 2m PA 1/50 Watt SSB/FM Microset, Fr. 150.-; 1 Handy Standard C-520, Fr. 300.-. **Suche:** 2m PA 150-200 Watt/12 V. Tel. 041 / 440 95 48.

Verkaufe: VHF/UHF Handy Standard C-528, Fr. 350.-; Ten-Tec Corsair II (alle Filter/Netzteil mit Lautspre-

Für Ihr Hobby und QRL

Aktion

Profitieren Sie von unseren regelmässigen Aktionen. Auf Wunsch faxen oder senden wir Ihnen die Daten und Preise zu.

Hardware

ASUS ATi COMPAQ DEC

IBM.SPC intel LOGITECH ONIKO

EDV-Beratung

PC-Support, Soll/Ist-Analysen,

Evaluation, Installation und

Wartung. Ihr Partner:

Thomas Frey Informatik

Holzgasse 2, 5242 Birr

Tel. 056 444 93 41, HB9SKA

USKA-Warenverkauf old man 3/97, Seite 34

«VERSATOWER»/«SOMMER»; DIE UNSCHLAGBARE KOMBINATION!

HUNZIKER T+T

Technology+Trading

Im Hag 22

5033 Buchs

Tel. 062 / 824 14 00

Fax 062 / 824 14 19

cher/Second VFO), Fr. 999.-; HF-GP (10/15/20m), Fr. 50.-. Schick Christof (HB9DCW), Tel. 026 / 670 30 42 oder schick@bluewin.ch.

Verkaufe umständehalber einen HF-Empfänger NRD-535 (neu), VP Fr. 1000.- (NP Fr. 2400.-) und einen Decoder Wavecom, VP Fr. 500.- (NP Fr. 2300.-). Tel. 071 / 672 23 53.

HAM HELP

Gesucht: Unterlagen und Bauvorschläge zum Selbstbau einer KW-Endstufe mit 1000 W (10-160m, WARC) oder eine Angefangene, Unvollendete, die irgendwo herumsteht. Daniel (HB9DDS), Tel. P: 052 / 345 18 35.

Suche: Für Atlas-210X, AC-Konsole 220-CS, B. Hoffmann (HB9CEG), Tel. (ab 18.30 Uhr) 062 / 771 88 02.



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

Fordern Sie unseren einmaligen kostenlosen Musterkatalog an.

Wir liefern porto- und verpackungsfrei an jeden Ort in HB9
DL6EQ's Druck-Service für Radio Amateure
R. Brumm, Postfach 1361, D-55503 Bad Kreuznach
Telefon & FAX 0049671 / 32353



Erfolg mit Ihrer Internet-Präsenz

www.logacont.com 01 260 47 47

Ihre WEB-Seiten und Ihre eigene Domain wie **ihurname.ch** für nur **Fr. 49.-/Mt.** * plus viele weitere Vorteile * Verlangen Sie unsere Broschüre * bei 12 Mte.-Vertrag + Fr.99.-Einrichtung
Logacont AG, Gyrenstr. 15, 8967 Widen
Widen: Tel.056 641 05 41 Fax 056 641 05 44

Funk + Ferien

In Oberösterreich

Hotel-Clubstation OE 5 XGN, bei OM Günther OE 5 NAM; Ideal für Urlaubsaktivitten für OM und Familie, zwischen Donau und Salzkammergut.

1Woche Halbpension ab sFr 395,-

Betrieb im rustikalen Shack auf KW, 2m, 70 cm, 23cm, Elektronikbasteln, Oscarbetrieb, QSL-Karten! Freie Stationsbentzung. Bitte Infos anfordern!

Hotel Gallsbacherhof ★★

A-4713 Gallsbach, Tel. (0043/ 7248) 66 1 66*, Fax DW - 99

OCCASIONEN



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

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

Telefon 056 / 426 23 24

OCCASIONEN:

Lowe HF-150
Yaesu FRG-100
Drake SW-8
JRC NRD-525
Yaesu FT-70

KW-Empfänger, neuwertig
KW-Empfänger, neuwertig
KW-Empfänger, neuwertig
KW-Empfänger, neuwertig
KW-Portabel-Transceiver, AM/FM/SSB, neuwertig

Fr. 650.-
Fr. 650.-
Fr. 790.-
Fr. 1190.-
Fr. 990.-

Neue Ausstellungsmodelle:

ICOM R-9000
ICOM R-7100
ICOM R-100
ICOM R-1
YAESU FC-757 AT
YAESU FEX-736/50
YAESU FIF-232C-van
YAESU DVS-2
YAESU G-5400 B
Tonna
Hoxin

Breitbandempfänger
Breitbandempfänger
Breitbandempfänger
Breitbandempfänger
KW automatic Antennentuner
50 MHz Einschub zu FT-736
CAT-TNC Interface
dig. Sprachausgabe
Antennenrotor horizontal-vertikal
div. Richtantennen für 2m/70cm/23cm
Rundstrahlantenne 3x5/8 für 2m

Fr. 6900.-
Fr. 1790.-
Fr. 790.-
Fr. 550.-
Fr. 490.-
Fr. 290.-
Fr. 190.-
Fr. 100.-
Fr. 490.-
Fr. 50.- bis 90.-
Fr. 50.-

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

Die Schule für Amateurfunk

Nach der ILT-Methode lernen Sie garantiert und sicher alles, was Sie brauchen, um die PTT-Lizenzprüfungen auch ohne Vorkenntnisse erfolgreich bestehen zu können. Die ILT Schule hat einen professionellen Schulbetrieb mit kompetenten Lehrern, die mehrheitlich aktive Funkamateure sind. Bei ILT ist Ihre Zeit gut investiert.

NEU: In eigenen, super eingerichteten Schulräumen.

- Technik und Reglemente (2m Lizenz) im **Fernstudium** mit Praxis-Seminar. Beginn jederzeit.
- Technik und Reglemente (2m Lizenz) an der **Abendschule**.
- **Morsekurs** (für weltweiten Amateurfunk) mit individuellen Trainings-Log und dem neuen Klartext-Morse-trainer mt-7 mit PTT-gerechten Prüfungen. Beginn jederzeit (Erfolgsquote: seit 7 Jahren 100%).
- **Mathematik-Vorkurs** (sehr empfehlenswert). Beginn: 7. Mai 1997 / 23. Oktober 1997.
- **Hauptkurs**. Beginn: 11. Juni 1997 / 27. November 1997.
- **Labor- und Selbstbau-Seminare**: Elektronik praxisnah selbst erleben (inkl. Digitaltechnik).
- Angepasst an die neuen PTT-Vorschriften, ILT Prüfungen nach PTT-Anforderungen.
- Bestes professionelles Lehrmaterial (über 600 Seiten Kursmaterial und Musterlösungswege, nicht lediglich einige fotokopierte Blätter).
- Optimale Betreuung der Schüler bis zur Lizenzprüfung.
- Reglemente, QSO und Betriebstechnik, praktische Demonstrationen, Vorträge von Gastreferenten.
- Gemischtes Studium (Abendschule/Fernstudium). Teil-Studium für Hospitanten (z.B. nur Reglemente).

ILT führt Sie sicher zur faszinierenden Welt des Amateurfunks. Hier lernen Sie die gesamte Materie wirklich kompetent und erfolgreich. Keine Vorkenntnisse erforderlich, keine Aufnahmeprüfung. Lerntempo 3-16 Monate. Dank persönlicher Atmosphäre effizientes Lernen.

Übrigens spricht alles für ILT: Die Erfolgsquote der ILT-Schüler liegt bei über 95%.

Anmeldung sofort:

ILT Schule, **HB9CWA**, Hohlstrasse 612, 8048 Zürich

Tel. 01 / 431 77 30, FAX 01 / 431 77 40 oder Tel. 056 / 633 96 10 (abends)

Cash & Carry IC-756 Fr. 3650.-



(Preisänderungen vorbehalten)

FT-1000MP	3500.-
FT-50R	525.-
FT-8000/DTMF	950.-
FT-8500/FS10	1025.-
IC-2710H/E	1025.-
IC-706CE	1750.-
IC-775DSP	5350.-
IC-821H/E	2550.-
IC-AH3	750.-
IC-AT-180	695.-
IC-R8500/E	2450.-
IC-R10	585.-
IC-T7/E	535.-
IC-W32/E	600.-
IC-HM56 DTMF	100.-
Filter CW, SSB	call

2 kW Tuner 1,8-30 MHz
(CH-Standard, kein MFJ)
Rollspule mit Feintrieb
Input für 50Ω, Langdraht
Hühnerleiter mit Balun 4:1
dig. PEP Anzeige Fr. 630.-

ADONIS Mikrophone	call
BENCHER Paddles&Taster	call
ALPHA-DELTA Koaxschalter	call
DAIWA SWR Meter	call
AR-5000	2350.-
AR-7030	1400.-
WS-1000	560.-
Hy-Gain DX-77	500.-
Frequenzzähler 1-1300 MHz	195.-
Netzgerät 1-15V/34A	250.-

FUNK-BOX, HB9LGA

Postfach, 8051 Zürich

Tel./Fax 01 / 321 43 82 (Mo-Fr 17.30-19.30 Uhr)

QRP-Bausätze

von Oak Hills Research

OHR-400	4-Band TCVR 80/40/30/20m	Fr. 550.-
OHR-100	für 40, 30, 20 oder 15m	Fr. 252.-
CL20/40	2-Band TCVR 20/40m	Fr. 379.-
SPIRIT	für 40, 20 oder 15m	Fr. 299.-
QRP-20	für 20m	Fr. 169.-
SPRINT	für 80, 40 oder 30m	Fr. 179.-
WM-2	QRP-Wattmeter 0,1/1/10W	Fr. 148.-
SCF-1	Audiofilter	Fr. 120.-
Key-Kit	für OHR-400 oder CL-2040	Fr. 68.-
DD-1	6-digit Counter IF offset max 50 Mc	Fr. 138.-

Interessiert?

Gerne schicken wir Ihnen Unterlagen über diese Bausätze und unser QRP-Programm.

Seicom AG, Lenzburg 062 / 891 55 66

Ihr QRP-Spezialist Fax 062 / 891 55 67

AOR 0,1 - 2036 MHz, alle Betriebsarten



Keine Optionen möglich.

AR-3000A ECO

betriebsbereit nur Fr. 1.590.-

am - b

SSB, NFM, WFM, AM, CW.
400 Speicher, RS-232-Schnittstelle, Superschneller Suchlauf mit 50 Schritten je Sekunde, sehr empfindlich. LCD-Display.

Lieferumfang:


- Netzgerät
- 12-Volt-Kabel
- Teleskopantenne
- ausführliches deutsches Handbuch

Panorama-Sichtgerät



ZF 10.7 MHz
für



AR-5000  direkt

AR-3000A 

Option ZF-5000 erforderlich zur Spektrum-Darstellung bei AM, FM Schmal- und Breitband, SSB, CW usw.



IC-R7000

IC-R7100


IC-R9000


(CT-17 erforderlich)
Neu! Jetzt serienmässig für diese Empfänger vorbereitet.

Die neue Dimension

Schauen Sie einfach rein, was es zu hören gibt.

- +/- 5 MHz von Ihrer Empfangsfrequenz (total 10 MHz) entgeht Ihnen nichts mehr.
- Neue Frequenzen einfach per Knopfdruck markieren, die Übergabetaste drücken und Ihr Empfänger ist sofort automatisch abgestimmt.

SDU-5000  DM 1.645.-

- Neu! Mit AR-5000-Software-Modul
- Mit Software zur Fernsteuerung der Empfänger AR-3000A  IC-R7000, IC-R7100, IC-R9000
- oder als Panoramasichtgerät für alle Geräte mit 10.7 MHz ZF, jedoch ohne Fernsteuermöglichkeit.

om - b

Technische Daten:

- Darstell-Bandbreite 1 kHz - max. 10 MHz in 1-kHz-Schritten wählbar
- Frequenz- und Pegelanzeige direkt im Display
- höchste Frequenzgenauigkeit durch »DDS-Technologie«
- Display Color LCD 60x50 mm
- Resolution 5 oder 30 kHz schaltbar
- ZF-Eingang 10.7 MHz
- Dynamik > 70 dB
- Video-Ausgang zusätzlich RS-232-Schnittstelle
- zur Empfänger-Steuerung

om 4-97

AR-3000A SIAM

Paketpreis nur Fr. 1.909.-

Lieferumfang wie ECO-Version, jedoch zusätzlich:

- Sprachinverter eingebaut
- AM-Selektion 2.3 kHz/12 kHz-Filterschaltung

om - b

AR-3000A ALL INCLUSIVE

om - b

Paketpreis nur Fr. 2.272.-

Lieferumfang wie SIAM-Version, jedoch zusätzlich:

- Tonband-Anschluss mit Schaltkontakten zur Tonband-Steuerung und Stummschaltung
- Digital-Spezialausgang für schnellen Datenfunk (POCSAG, 9k6 Bd usw.)
- M770-SONY-Tonband
- Aufnahme-Cassette und Batterien

Service-Manual AR-3000A
über 60 Seiten Fr. 130.-

Neu! MVT-7200AM

0.5 bis 1650 MHz nur Fr. 790.-

AM und FM Schmal- und Breitband, sowie SSB (USB und LSB), deutsche Bedienungsanleitung.

om - b

Optionen - made by boger-funk

die Preise addieren sich zur Grundversion hinzu

SI-Sprachinverter Fr. 154.- **SAT-Modul Spezial-Filter Fr. 295.-**

AM-Selektion .. Fr. 133.- Fernspeisung für Wetter-Sat-Empfang

2.3/12 kHz Filterschaltung AM/NFM **Digital-Ausgang Fr. 310.-**

TB-Modul Fr. 133.- Anschl. von Datenfunk-High-Speed-Decoder

Schaltkontakt für Tonbandsteuerung **Duo-Mode Demodulator zur Fr. 725.-**

ZF-5000 Fr. 790.- gleichzeitigen Aufzeichnung von AM u. NFM

10.7 MHz-Ausgang, aktiv für SDU-5000, 50 Ohm, All-Mode **Alle Optionspreise einschliessl. Einbau, Geräte-Test und 1 Jahr Garantie.**

om - b

MVT-7000 Sparversion nur Fr. 499.-

500 kHz - 1300 MHz lukkenlos. NFM, WFM, AM. **Lieferumfang:** NC-Akku, Kfz-Anschlusskabel, Teleskopantenne, Gürtelclip, Handschlaufe, Ohrhörer, deutsche Bedienungsanleitung.



SCAN

CONTROL

Steuersoftware

Fr. 350.-

SK-2000

Fr. 39.-

Computerkabel

om - b

Grosshandel + Detailversand



Bahnhofstrasse 4 • Postfach 8590 ROMANSHORN
Telefon / Fax (071) 4 61 10 57


Neues von HB 9 CRU

Ab sofort liefern wir Ihnen das gesamte Antennenprogramm der Firma SMB, Bonn

Frühlingszeit

VHF
UHF
SHF:

- FLEXA - YAGI



Antennenzeit

Kurzwelle:

- KELEMEN
- ISOTRON

Auszug aus unserem Lieferprogramm:

FLEXA - Antennen

2 m - Band	FX-217	9 Elemente	10.6 dBd	Fr.	299,-
	FX-224	11 Elemente	12.4 dBd	Fr.	329,-
70 cm - Band	FX-7033	13 Elemente	13.2 dBd	Fr.	199,-
	FX-7044	16 Elemente	14.4 dBd	Fr.	249,-
	FX-7044-4	16 Elemente	14.5 dBd	Fr.	289,-
	FX-7056	18 Elemente	15.2 dBd	Fr.	299,-
	FX-7073	23 Elemente	15.8 dBd	Fr.	339,-
23 cm - Band	FX-2304 v	16 Elemente	14.2 dBd	Fr.	239,-
	FX-2309	26 Elemente	16.0 dBd	Fr.	299,-
	FX-2317	48 Elemente	18.5 dBd	Fr.	349,-

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gern HB 9 CRU
Gern senden wir Ihnen weitere Unterlagen, Prospektmaterial, etc. zu.

NEU - NEU - NEU

Neue Telefonzeiten:

Ab sofort erreichen Sie HB 9 CRU Montags bis Freitags von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr
unter der NATEL-D Rufnummer 079 - 341 90 56 oder per Fax 041 - 710 02 93.

morsix



mt-9i

Fr. 675.-

mit QSO-Academy®

Weltneuheit

**Ein interaktiver Morsetrainer der Superlative
Kann alles, was der mt-7 auch kann und noch mehr:**

Ein morsix der QSO macht!

Ständig wechselnde Rufzeichen und Rapporte

Ruft und beantwortet CQ

Spricht Sie mit Namen und Ort an

Nennt das wx am QTH

EU, DX und Contest-Mode

Machen Sie Ihr «DXCC» aus der Tasche

Ein Feeling, wie am KW-Transceiver

Für CW-Schüler und CW-Profis

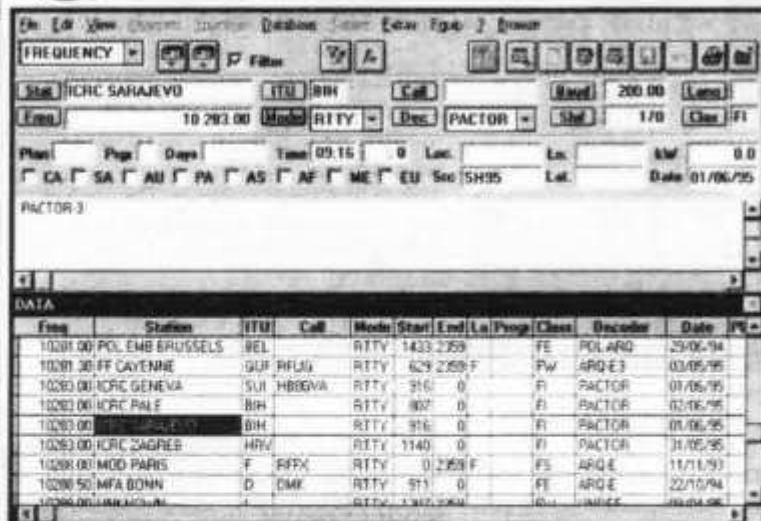
100 verschiedene Länder

Exzellenter QSO-Partner

Passt sich Ihrer Geschwindigkeit an

Deitron, HB9CWA, Hohlstrasse 612, 8048 Zürich, Tel. 01 / 431 77 30, Fax 01 / 431 77 40

shoc RadioManager



RadioManager 4.2E (Economic) Neue, mehrsprachige Version ermöglicht Ihnen den Einstieg in die datenbank-unterstützte Receiver und Decoder Steuerung. Inbegriffen ist eine Datenbank mit ca. 37'000 Utility und Rundfunkstationen. Datenbank-Scannen, automatische Senderidentifikation, Speicherverwaltung und Timerbetrieb sind möglich.

Ferner lieferbar:

- RM4 2S "Standard" (mit Decodertreiber, Spectrum-Display...)
- RM4 2P "Professional"

Die Software erlaubt eine einfache und umfassende Überwachung von Sendungen aller Art. Treiber für JRC, AOR, RACAL, YAESU, ICOM, R+S, KENWOOD, TELEFUNKEN, LOWE, WATKINS-JOHNSON, AEA, WINRADIO, WAVECOM, UNIVERSAL...

shoc, R. Hänggi
Weiherhof 10
CH-8604 Volketswil
Switzerland

Phone ++41 - (0)89 - 421 50 37
FAX ++41 - (0)1 - 997 15 58
CompuServe 100526,1752
WWW: <http://ourworld.compuserve.com/homepages/shoc/>

THE WORLDWIDE STANDARD FOR
RECEIVER AND DECODER CONTROL



Wir bieten auch kompetente Beratung und liefern hochwertige Antennen, Decoder, Filter, Empfänger und Occasionsgeräte für den Empfangsspezialisten. Bitte Katalog anfordern.

AEA-DSP-232	796.-	WINRADIO	813.-
SCOUT-40	631.-	XPLORER	1421.-
AR-5000	2850.-	RF-DX-1 Pro	692.-
AR-7030	1698.-	T2-FD Breitb. Faltdipol	326.-
W41PC	4950.-	Universal M-400	623.-

AOR® Die neue Generation



AR-5000 das Genie!

Neu! jetzt 5 kHz - 2600 MHz

Fr. 2.860.-

OM-5000



Achtung! Diese Optionen sind eingebaut, keine externen Geräte. 1 Jahr Garantie einschliesslich aller eingebauten Optionen.

Nützliches Zubehör:

SDU-5000 Panorama-Sichtgerät mit AR-5000-Soft-Ware-Modul Fr. 1.645.-

Siehe Test funk 1/97. Zitat: »Der AR-5000 ist heute ganz einfach das High-End-Gerät für Frequenzen oberhalb von 30 MHz.

OM-5000

boger-funk-Serienausstattung

- **SI- Sprachinverter** (schaltbare Invert-Frequenz)
- **DTMF- Auswerter**
- **NOTCH-Filter** 0.4 bis 4.4 kHz einstellbar.

Der Super-Breitbandempfänger.

Filter serienmässig: 3/6/15/30/110 und 220 kHz OM 5000

Betriebsarten:

AM, FM, USB, LSB und CW

Kanalraster:

1 Hz bis 999.99...kHz, frei wählbar

Speicher:

1000+10 Search+1100 Lock Out

Suchlaufgeschwindigkeit:

50 Schritte pro Sekunde

Zubehör serienmässig:

AOR-230-Volt-Netzgerät

Mittlauf-Filter 500 kHz bis 1 GKz in der Serie eingebaut.

Zusatz-Optionen:

Collins-Filter einschl. Einbau

CW 500 Hz/-3 dB Fr. 295.-

SSB 2.5 kHz/-3 dB Fr. 295.-

AM 4.0 kHz/-3 dB Fr. 295.-

CTCSS-Unit auf Anfrage



AR-7030 der Super-Kurzwellen-Empfänger

AR-7030 Standard Fr. 1.852.-



OM-5000

AR-7030C4

Sondermodell

Fr. 2.084.-

einschliesslich 4 kHz-AM-Filter von Collins

mit +35 dBm IP3

Frequenzbereich 0 bis 32 MHz.

Dynamic-Bereich:

> 100 dB in AM/7 kHz Filter OM-5000

> 105 dB in SSB/2.2 kHz Filter

> 110 dB in CW/500 Hz Filter

Filter serienmässig:

2.2 kHz, 4.5 kHz, 7 kHz, 10 kHz

Betriebsarten:

AM, AM-Synchron.

USB, LSB, CW, DATA und NFM

Masse: 90x240x255 mm (HxBxT)

Gewicht: ca. 2.2 kg

Zubehör serienmässig: Deutsches boger-funk-Bedienungshandbuch, AOR-230-Volt-Netzgerät, Infrarot-Fernbedienung

Zusatz-Optionen:

Collins-Filter einschl. Einbau

CW 500 Hz/-3 dB Fr. 295.-

SSB 2.5 kHz/-3 dB Fr. 295.-

AM 4.0 kHz/-3 dB Fr. 295.-

Grosshandel+Detailversand

Werkvertretung · Zentralservice



Bahnhofstrasse 4 • Postfach 8590 ROMANSHORN
Telefon / Fax (071) 4 61 10 57

»Die neue Funk-Referenz«

Nils Schiffhauer DK8OK in Funk 5/96

boger-funk-Antennen-Empfehlung



Aktive Stabantenne HE011 von ROHDE & SCHWARZ

komplett mit Masthalter, Netzgerät und Anschlußkabel

- Frequenzbereich 50 kHz...30 MHz, funktionstüchtig bis 200 MHz
 - Intercept-Punkt 2. Ordnung 52 dBm
 - Intercept-Punkt 3. Ordnung 28 dBm
 - auch als Meßantenne einsetzbar
- Fr. 877.-

HT-504 Fr. 476.-

Preselektor-Aktiv-Antenne

50 kHz bis 30 MHz, ohne Kompromisse.

DA-5000 Fr. 460.-

Discone

25 bis 2600 MHz, einschliesslich 10 m Kabel

DL7GAG

funktechnik radau

DF7GJ

+++ Neuheiten +++ NEWS +++ Neuheiten +++ NEWS +++ Neuheiten +++ NEWS +++ Neuheiten +++

ALINCO DJ-S41, 70cm Handie, ohne Tonruf
 ALINCO DJ-G5E, 2m/70cm Twinband-HFG
 ALINCO DR-605E, 2m/70cm Mobil-TRX, 9k6
 STANDARD C-156E, 2m Handie, 5 Watt max.
 STANDARD C-568S, 2m/70+23cm Triband-HFG
 STANDARD AX-400, Scanner 0,5-1300 MHz
 SOMMERKAMP TS-200DX, 2m Handie, 5 W max.
 SOMMERKAMP TS-146DX, 2m Mobil m. DTMF
 ALBRECHT AE-550, 2m Mobil-TRX, 25 Watt
 YAESU FT-50, 2m/70cm Handie, 5 Watt max.
 YAESU FT-8000R, 2m/70cm Mobil-TRX, 9k6

PRO-27, Scanner 68-512 MHz, 20 Sp.
 PRO-28, Scanner 68-512 MHz, 30 Sp.
 PRO-63, Scanner 68-512 MHz, AM/FM
 PRO-25, Scanner 68-956 MHz, AM/FM
 PRO-2039, Scanner 68-960 MHz, AM/FM
 XR-100, 0,1-1650 MHz, AM/FM/SSB
 WINRADIO, 0,5-1300 MHz, Steckkarte
 DSP-NIR, digitales NF-Filter, regelbar
 CODE-3-GOLD, DSP-Decoder
 SCS-PTCII, jetzt mit Packet-Radio 9k6
 GAP, KW-Vertikals, Eagle, Titan, usw.

Fordern Sie bitte unsere kostenlose Sonderliste «Herbst/Winter 1996» an!

Wir sind im Internet! Unsere homepage: <http://www.radaufunk.com>

Unser neuer Amateurfunk-Katalog '96/97 ist soeben erschienen!

Unsere günstigen Preise und guter Service sind Ihnen sicher schon bekannt. Mit unserem AFu-Gesamtkatalog wollen wir Ihnen einen Überblick auf unser komplettes Lieferprogramm geben. Auf 134 Seiten DIN A4 präsentieren wir die topaktuellen Geräte mit Zubehör aller bekannten Marken mit vielen technischen Informationen. Auch die wichtigen «Kleinigkeiten des Funkalltags» können Sie in Bild und Schrift begutachten und Ihr Wunschgerät anhand der Preislisten auswählen. Schutzgebühr SFr. 10.- (als Schein oder Schweizer Briefmarken) werden bei Kauf ab SFr. 200.- zurückvergütet!

Der heisse Draht: 0049-76213072

Mo-Di-Do-Fr: 10 – 12.30 u. 14 – 17.30 Uhr. Samstag: 10 – 13 Uhr.

Am Mittwoch ist ganztags geschlossen.

Und so können Sie bestellen:

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

Gerne begrüßen wir Sie auch in unserem Ladengeschäft in der Stadtmitte von Lörrach. Als Orientierungshilfe: Von Basel-Riehen ca. 1,6 km geradeaus zum ausgeschilderten Kreiskrankenhaus. Ebenerdige Parkplätze nördlich davon benutzen, dann vom Haupteingang noch etwa 100m schräg links über die Spitalstrasse in die Riesstrasse.

Fa. Michael Radau, Funktechnik, Riesstr. 3 D-79539 Lörrach Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646

OM 4-97



om - 1000

SONY-Weltempfänger

Neu! ICF-SW1000T	Fr. 850.-
ICF-7600G einschl. SSB	Fr. 285.-
ICF-SW100E 150 kHz-30 MHz	Fr. 420.-
ICF-SW55	Fr. 590.-
ICF-SW77	Fr. 824.-
ICF-SW100S	Fr. 540.-

om - 1000



LA-320 1.6-15 MHz

die Ideale
Aktiv-Antenne
für Kurzwellen-
Hörer



Magnetische Aktivantenne

- drehbare Antennen
- abstimmbares Tischgerät, betriebsbereit, einschliesslich Batterie und BNC-Koaxkabel

Fr. 400.-

om - 1000

Zusatz-Antennen

320 L 0.2 - 0.54 MHz	Fr. 80.-
320 M 0.54 - 1.6 MHz	Fr. 80.-

Das Scanner-Wunder



AR-8000 ECO

**betriebsbereit
nur Fr. 759.-**

om - 1000

Lieferumfang:

- Akku
- Lader
- 12-Volt-Kabel
- Gummi-Antenne
- Gürtelclip und Hand-schleife
- ausführliches deut-sches Handbuch mit 113 Seiten

Keine Optionen möglich

AR-8000

ALL INCLUSIVE

**Paketpreis
nur Fr. 1.659.-**

Lieferumfang wie
SIAM-Version, jedoch
zusätzlich:

- SCAN-Control 8000
Steuersoftware
- RS-232 Interface
- Tonband-Anschluss
mit Stummschaltung
- M-770 SONY-Tonband
- Aufnahme-Cassette
und Batterien

om - 1000

AR-8000 SIAM

**Paketpreis
nur
Fr. 1.158.-**

Lieferumfang wie ECO-Version,
jedoch zusätzlich:

- Schutztasche
- Sprachinverter
- AM-Selektion 4 kHz Filterschaltung

om - 1000

Grosshandel+Detailversand

om - 1000



Bahnhofstrasse 4 • Postfach
8590 ROMANSHORN
Telefon / Fax (071) 4 61 10 57

ICOM

STANDARD
COMMUNICATIONS

YAESU

DIAMOND ANTENNA



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

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

Telefon 056 / 426 23 24

Auszug aus unserem Lieferprogramm

YAESU KW-Amateurfunkgeräte

FT-840
FT-900
FT-1000MP

JRC KW-Amateurfunkgeräte

JST-145
JST-245

YAESU 2m/70cm/23cm Amateurfunkgeräte

FT-736	VHF/UHF/SHF
FT-2500	VHF
FT-3000	VHF
FT-7400	UHF
FT-8000	VHF/UHF
FT-8500	VHF/UHF
FT-10	VHF
FT-11	VHF
FT-23	VHF
FT-41	UHF
FT-50	VHF/UHF
FT-51	VHF/UHF
FT-290RCII	VHF
FT-690RCII	50 MHz
FT-790RCII	UHF

ICOM KW-Amateurfunkgeräte

IC706	KW/50/144 MHz
IC-756 DSP	KW/50 MHz
IC-775 DSP	

ICOM 2m/70cm/23cm Amateurfunkgeräte

IC-T22E	VHF
IC-T42E	UHF
IC-Z1E	VHF/UHF
IC-T7E	VHF/UHF
IC-W32E	VHF/UHF
IC-2000H	VHF
IC-2350H	VHF/UHF
IC-2710H	VHF/UHF
IC-Delta 100H	VHF/UHF/SHF
IC-821H	VHF/UHF
IC-A3E	AIRBAND
IC-A22E	AIRBAND

STANDARD VHF/UHF Amateurfunkgeräte

C-508	VHF/UHF
C-550	VHF/UHF
C-708	VHF/UHF/SHF

ICOM IC-756 HF/50 MHz Transceiver



UNSERE HAUSMARKEN:

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

Vorbehalt: Modell-, Preis- und Datenänderungen

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

aktuelle Onken-Fernkurse

Digital-Elektronik mit Experimentierpraxis



Dieser computergestützte Experimentierlehrgang setzt neue Maßstäbe für das Erlernen der modernen Elektronik. Noch nie war der Weg in diese hochaktuelle und den Werkplatz Schweiz bestimmende Technologie so leichtfasslich und faszinierend. Durch lehrreiche Schaltungsexperimente und den Einbezug des PC wird eine einzigartige Praxisnähe und Lerneffektivität erreicht.

Der Kursus kann in zwei Varianten studiert werden: als *Grundlehrgang* ohne elektronische Vorkenntnisse (19 Studieneinheiten) und als *Fachlehrgang* bei elektronischem Basiswissen (14 Studieneinheiten).

Und das werden Sie beherrschen: Grundlagen der Elektronik und Digitaltechnik; Entwurf und Einsatz digitaler Schaltungen; digitale Steuerungs- und Regelungstechnik; souveräner PC-Einsatz im Dienste der digitalelektronischen Praxis.



Englisch - computergestützt

Wenn Sie die englische Sprache systematisch und von Grund auf beherrschen lernen wollen, haben wir den richtigen Fernkursus für Sie. «Englisch - computergestützt» macht Ihnen das Lernen leicht und nutzt Ihren PC als gedulden, einfallsreichen und unvoreingenommenen Lehrer.

Der Lehrgang umfasst 10 monatliche Studienabschnitte zu je ca. 200 Seiten A4, 36 Tonbandkassetten und 17 Disketten sowie viele weitere Hilfsmittel. Es ist an alles gedacht worden, natürlich auch an die individuelle Studienbetreuung durch einen erfahrenen Englischlehrer.

Informieren Sie sich mittels der anhängenden Karte oder besser noch: Fordern Sie gleich gratis und unverbindlich ein Probestudium an!



Andere erfolgreiche Experimentierkurse



NEU!

- **SPS-Steuerungstechnik**
mit Simulationsprogramm
- **Elektronik +
Mikroelektronik**
- **CNC-Technik**

Wir senden Ihnen gerne detaillierte Informationsunterlagen oder auch gratis und unverbindlich ein Probestudium. Bitte Antwortkarte beachten.

**Bestellung per Telefon = der schnellste Weg
zum Gratis-Test**

071 672 44 44

oder per Fax

071 672 55 62

Lehrinstitut  Onken
8280 Kreuzlingen



Meistern Sie das Internet!

.....
Mit dem neuen Onken-Kursus
Internet-Praxis

JETZT

6 leichtverständliche Studieneinheiten
1 Gratis-Starterkit «Blue Windows»

+ 100 heiße Insider-Tips
+ 300 Praxisbeispiele

= 100% echte Internet-Meisterschaft

Lehrinstitut **Onken**

8280 Kreuzlingen

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Geschäftsantwortsendung
Envio commerciale-risposta
Envoi commercial-réponse

Gratis
und
unverbindlich

Bestellung weiterer Informationsunterlagen

Probestudium: Ich möchte den ersten Lehrbrief des angekreuzten Kursus unverbindlich prüfen. Nach drei Wochen melde ich mich an oder schicke die Sendung an Sie zurück.

Information: Ich wünsche Ihr schriftliches Informationsmaterial zum angekrenzten Kursus.

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Windows 95-Praxis mit Word und Excel | NEU! |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Windows 3.1-Praxis mit Works 3.0 | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Umsteigen auf Windows 95
(mit 3.1-Vorkenntnissen) | NEU! |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Telekommunikations-Praxis | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | PASCAL für Windows | NEU! |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Englisch - computergestützt | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Digital-Elektronik | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Elektronik + Mikroelektronik | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CNC-Technik | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SPS-Steuerungstechnik | NEU! |

Wichtig: Adresse auf der Rückseite angeben!

Lehrinstitut Onken
8280 Kreuzlingen 1

59 16 14 84 / 97.1

Weitere

Windows 95-Praxis mit Word und Excel

NEU!

Der moderne Top-Lehrgang für alle, die den PC und Windows 95 sicher beherrschen und kreativ einsetzen wollen. Dieser Kursus führt Sie auf direktem Weg in die Windows 95-Welt und die professionellen PC-Anwendungen.

Sie können zwischen zwei Kursvarianten wählen:

■ **Windows 95 komplett** mit den Anwendungen Word und Excel von Office-Standard, dem Renner von Microsoft.

■ **Windows 95 pur** für jene, die ein Windows-Konzentrat suchen.

Beide Kursvarianten sind einzigartig vollständig. Sie umfassen 6 bzw. 14 leichtverständliche Studieneinheiten, eine Fülle von Software-Programmen und Übungsdisketten sowie einen Set praktischer Memo-Karten.

Daneben führen wir auch **Windows-Kurse** für die **Version 3.1**, einen kompakten **Umsteiger-Kursus** für versierte Anwender, die zügig in die Windows 95-Klasse aufsteigen wollen, und den Lehrgang **Telekommunikations-Praxis** für alle Online-Anwendungen mit dem PC.



e aktuelle Onken-Fernkurse

Digital-Elektronik mit Experimentierpraxis



Dieser computergestützte Experimentierlehrgang setzt neue Maßstäbe für das Erlernen der modernen Elektronik. Noch nie war der Weg in diese hochaktuelle und den Werkplatz Schweiz bestimmende Technologie so leichtfasslich und faszinierend. Durch lehrreiche Schaltungsexperimente und den Einbezug des PC wird eine einzigartige Praxisnähe und Lerneffektivität erreicht.

Der Kursus kann in zwei Varianten studiert werden: als *Grundlehrgang* ohne elektronische Vorkenntnisse (19 Studieneinheiten) und als *Fachlehrgang* bei elektronischem Basiswissen (14 Studieneinheiten).

Und das werden Sie beherrschen: Grundlagen der Elektronik und Digitaltechnik; Entwurf und Einsatz digitaler Schaltungen; digitale Steuerungs- und Regelungstechnik; souveräner PC-Einsatz im Dienste der digitalelektronischen Praxis.

Englisch - computergestützt

Wenn Sie die englische Sprache systematisch und von Grund auf beherrschen lernen wollen, haben wir den richtigen Fernkursus für Sie. «Englisch - computergestützt» macht Ihnen das Lernen leicht und nutzt Ihren PC als gedulden, einflussreichen und unvoreingenommenen Lehrer.

Der Lehrgang umfasst 10 monatliche Studienabschnitte zu je ca. 200 Seiten A4, 36 Tonbandkassetten und 17 Disketten sowie viele weitere Hilfsmittel. Es ist an alles gedacht worden, natürlich auch an die individuelle Studienbetreuung durch einen erfahrenen Englischlehrer.

Informieren Sie sich mittels der anhängenden Karte oder besser noch: Fordern Sie gleich gratis und unverbindlich ein Probestudium an!



Andere erfolgreiche Experimentierkurse



NEU!

- **SPS-Steuerungstechnik**
mit Simulationsprogramm
- **Elektronik +
Mikroelektronik**
- **CNC-Technik**

Wir senden Ihnen gerne detaillierte Informationsunterlagen oder auch gratis und unverbindlich ein Probestudium. Bitte Antwortkarte beachten.

**Bestellung per Telefon = der schnellste Weg
zum Gratis-Test**
071 672 44 44
oder per Fax
071 672 55 62

Lehrinstitut Onken
8280 Kreuzlingen

Ein einzigartiger
Lehrgang:

So lernen Sie,
das Internet
perfekt
zu nutzen!

Die Zeit ist reif

Stossen Sie jetzt zur Internet-Gemeinschaft, und werden Sie eine gewiefte Onlinerin, ein kompetenter Onliner! Tun Sie es auf dem bequemsten und sichersten Weg, den es gibt: mit dem neuen Onken-Fernkursus Internet-Praxis.

Jetzt einloggen und profitieren!

Das sind die Ziele, die Sie mit diesem Kompaktstudium in kürzester Zeit erreichen:

- Sie steigen zügig und völlig mühelos in das globale Datennetz ein.
- Sie navigieren darin zielsicher, gewandt und kostensparend.
- Sie holen heraus, was an Vorteilen im Internet steckt.
- Sie bringen hinein, was Sie selbst an Information im Internet plazieren wollen.

Gratis-Starterkit als Eintrittsgeschenk und Ortstarif!

Ein verlockendes Sonderangebot, exklusiv für unsere Studierenden: Wer jetzt einsteigt, erhält das **Starterkit** von **Blue Window** (im Wert von Fr. 45.-) gratis. Und ausserdem: Mit unserem Internet-Partner **Blue Window** klicken Sie sich mit Ihrem Telefon aus sämtlichen Ortschaften der Schweiz zum **Ortstarif** ins Internet ein. Eine vorteilhaftere Auffahrt auf den Information-Highway als den Kursus Internet-Praxis finden Sie nirgends!
(Das Kursstudium ist aber auch mit einem anderen Internet-Provider möglich.)



Aus der Praxis fuer die Praxis

In diesem Kursus folgt Anwendung auf Anwendung. Nicht andere zeigen Ihnen, wie toll sie surfen können, sondern Sie selber stehen im Mittelpunkt. Klug angeleitet und geführt, erleben Sie an Ihrem eigenen PC die Faszination des Internet.

Ein Lernabenteuer erwartet Sie, aber ohne Irrungen und Wirrungen im Daten-Labyrinth. Wir zeigen Ihnen stets, wo es langgeht und wie Sie den grössten praktischen Nutzen aus dem Internet-Angebot ziehen können.

Surfvergnügen im World Wide Web ist gut, doch echte Internet-Kompetenz ist besser. Bei uns lernen Sie auch, alle Spezialdienste perfekt zu nutzen: von den Diskussionsforen bis zum E-Mail, vom Telefonieren bis zu den NetNews, von Archie bis zum File Transfer.

Gefuehrt von Profis

Ein Team von erfahrenen Internet-Experten hat diesen Onken-Fernkursus gestaltet. Von der ersten Seite an erhalten Sie professionelles Anwender-Know-how. Jedes Kapitel ist gespickt mit Tips und Tricks, die Ihnen viel Zeit und viel Geld sparen: ein «gewinnbringendes» Studium!

Unser Team von Onlinerinnen und Onlinern betreut Sie auch während des Lernens. Eine kostenlose Hotline steht zu Ihrer Verfügung. Und viele praktische Anwendungen, Übungen und Fallbeispiele lassen Ihre Erfahrung sprunghaft wachsen.

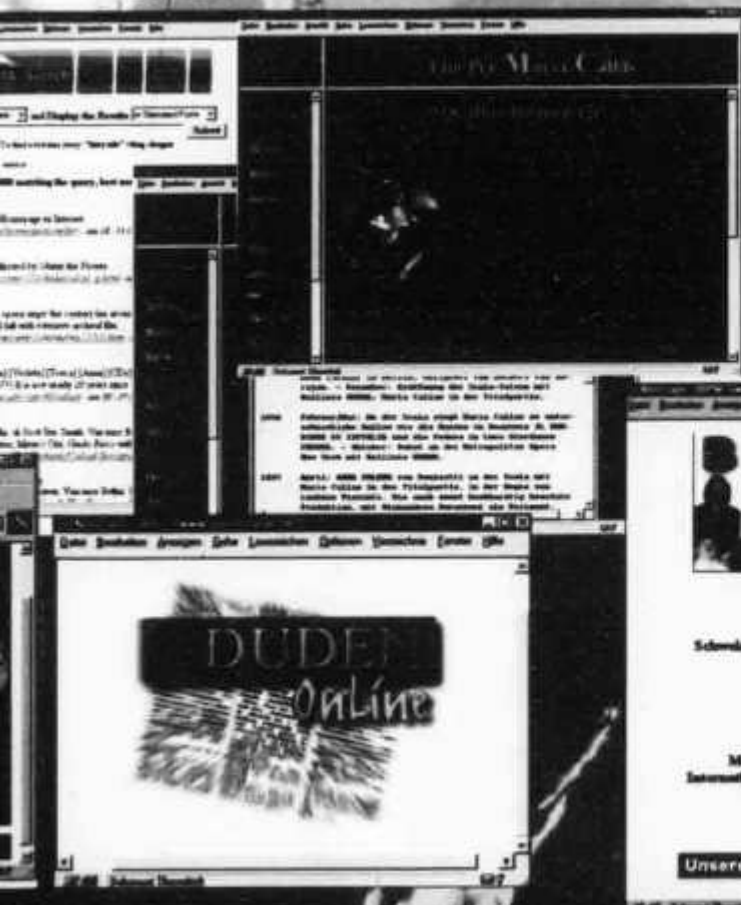
Holen Sie sich eine Schluesselqualifikation

Der Internet-Führerausweis ist ein Muss in der modernen Informationsgesellschaft: beruflich und privat. Wer das Internet souverän nutzen kann und seine praktischen Vorteile gewandt auszuschöpfen versteht, der ist heute und morgen eine gefragte Fachfrau, ein gesuchter Profi. Die Basis zur modernen Telearbeit ist gelegt.

Warten Sie nicht ab: Gehen Sie jetzt ans grösste Informations-Netz der Welt - mit dem erfolgssicheren Fernstudium Internet-Praxis von Onken.

Stichworte zu Ihrem Internet-Lernabenteuer

Modem-Praxis aus dem ff • Müheloser Zugang
• WWW – effizient genutzt • FTP – das Software-Eldorado • Virenschutz nach Download • Komprimieren und Entkomprimieren • Archie – der Internet-Spürhund • E-mail – jetzt geht die Post ab
• NetNews gewandt im Griff • Plug-Ins • Multimedia live! • Interaktive Präsentationen im Internet
• Programme mit Java • Suchtechniken perfektionieren • Free-Agent für die Offline-Lektüre
• IRC-Konferenzen und Chat-Sessions • Telefonieren mit CoolTalk • Business im Internet
• Verschlüsselungen • Web-Publishing • Gestaltung einer eigenen Homepage



SWISS FEDERATION OF BUSINESS
& PROFESSIONAL WOMEN
Schweizerischer Verband der Berufs- und Geschäftsfrauen



Mitglied des Internationalen Verbandes IFBFW
International Federation of Business & Professional Women

e-mail & Internet: IFBFW-Internet@aol.com

Unsere Ziele Wer sind wir? Was tun wir?

Aus der Praxis fuer die Praxis

In diesem Kursus folgt Anwendung auf Anwendung. Nicht andere zeigen Ihnen, wie toll sie surfen können, sondern Sie selber stehen im Mittelpunkt. Klug angeleitet und geführt, erleben Sie an Ihrem eigenen PC die Faszination des Internet.

Ein Lernabenteuer erwartet Sie, aber ohne Irrungen und Wirrungen im Daten-Labyrinth. Wir zeigen Ihnen stets, wo es langgeht und wie Sie den grössten praktischen Nutzen aus dem Internet-Angebot ziehen können.

Surfvergnügen im World Wide Web ist gut, doch echte Internet-Kompetenz ist besser. Bei uns lernen Sie auch, alle Spezialdienste perfekt zu nutzen: von den Diskussionsforen bis zum E-Mail, vom Telefonieren bis zu den NetNews, von Archie bis zum File Transfer.

Gefuehrt von Profis

Ein Team von erfahrenen Internet-Experten hat diesen Onken-Fernkursus gestaltet. Von der ersten Seite an erhalten Sie professionelles Anwender-Know-how. Jedes Kapitel ist gespickt mit Tips und Tricks, die Ihnen viel Zeit und viel Geld sparen: ein «gewinnbringendes» Studium!

Unser Team von Onlinerninnen und Onlinern betreut Sie auch während des Lernens. Eine kostenlose Hotline steht zu Ihrer Verfügung. Und viele praktische Anwendungen, Übungen und Fallbeispiele lassen Ihre Erfahrung sprunghaft wachsen.

Holen Sie sich eine Schluesselqualifikation

Der Internet-Führerausweis ist ein Muss in der modernen Informationsgesellschaft: beruflich und privat. Wer das Internet souverän nutzen kann und seine praktischen Vorteile gewandt auszuschöpfen versteht, der ist heute und morgen eine gefragte Fachfrau, ein gesuchter Profi. Die Basis zur modernen Telearbeit ist gelegt.

Warten Sie nicht ab: Gehen Sie jetzt ans grösste Informations-Netz der Welt - mit dem erfolgssicheren Fernstudium Internet-Praxis von Onken.

Stichworte zu Ihrem Internet-Lernabenteuer

Modem-Praxis aus dem ff • Müheloser Zugang • WWW – effizient genutzt • FTP – das Software-Eldorado • Virenschutz nach Download • Komprimieren und Entkomprimieren • Archie – der Internet-Spürhund • E-mail – jetzt geht die Post ab • NetNews gewandt im Griff • Plug-Ins • Multimedia live! • Interaktive Präsentationen im Internet • Programme mit Java • Suchtechniken perfektionieren • Free-Agent für die Offline-Lektüre • IRC-Konferenzen und Chat-Sessions • Telefonieren mit CoolTalk • Business im Internet • Verschlüsselungen • Web-Publishing • Gestaltung einer eigenen Homepage



Bestellen Sie Ihr Gratis- Probestudium

Bestellen Sie mit dieser Karte
die erste Studieneinheit von
Internet-Praxis zu einem
«Schnupperstudium» – gratis und
unverbindlich. Heute abgeschickt,
übermorgen schon im Internet!

Anerkanntes Lehrmittel der
TELECOM

Ja, ich will den Onken-Kursus Internet-Praxis naeher kennenlernen!

Bestellkarte fuer Gratis-Teststudium

☒ Gewünschtes bitte ankreuzen.

☐ Senden Sie mir für 3 Wochen kostenlos und unverbindlich
die erste Studieneinheit von «Internet-Praxis»
zum **Teststudium**.

Wichtig:

Im Entscheid bleibe ich völlig frei: Entweder entschliesse
ich mich zur Anmeldung, weil mich das Angebot überzeugt,
oder ich sende Ihnen das Probestudium fristgerecht und
wohlbehalten wieder zurück. Fertig, Fall erledigt!

☐ Senden Sie mir vorläufig erst einmal Ihre **schriftlichen
Informationsunterlagen** über den Kursus «Internet-Praxis».

Name

Vorname

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

Mein PC-Modell

Sind Sie schon im Internet?

☐ ja

☐ nein

E-Mail

Ich bin oder war Teilnehmer an anderen Onken-Kursen

☐ ja, Stud.-Nr.

☐ nein

OFFIZIELLE VERTRETUNG

Beratung, Verkauf und Service

AEA, ALBRECHT, ALINCO,
 ALPHA, AMERITRON, AOR, ASTATIC
 BEARCAT, BELCOM, BENCHER
 CELWAVE, CLARION, C-MOS, COMET, CORONA,
 CRUSADER, CUSH-CRAFT, CTE
 DAIWA, DATONG, DENSEI, DIAMOND, DRAKE, DRESSLER
 EMOTATOR
 FRITZEL
 GECOL
 HANDIC, HMP, HOTLINE, HOXIN, HUSTLER, HY-GAIN
 ICOM, ISAM
 JAPA, JRC, JUNKERS
 KATSUMI, KENPRO, KENWOOD, KURANISHI
 LAFAYETTE, LEMM, LETRONA
 MALDOL, MARC, MFJ, MIDLAND, MIRAGE, MONACOR, MOTOROLA
 PALOMAR, PC-COMM, POCOM, PRESIDENT, PROCOM
 REGENCY, REVEX, ROADSTAR
 SAIKO, SIMONSEN, SHINSON, SIRTTEL, SOMMER, SOMMERKAMP, SONY, SSB,
 STABO, STAG, STANDARD, SUPERTECH
 TAGRA, TEAM, TELECRAFTERS, TELEREADER, TELEX,
 TEN-TEC, TONNA, TONO, TRIO, TRISTAR
 UNIDEN
 WELZ, WIPE, WIPIC, WHISTAR
 YAESU, YUPITERU
 ZETAGI, ZODIAC
 usw.



SPEZIAL-PROSPEKTE UND PREISE
AUF ANFRAGE!



FUNKTECHNIK
OBERGRUNDSTR. 28

HB9AAI
6003 LUZERN

RENE SIGRIST
041 / 240 23 66

Schaufenster

QRV: 438.800 MHz
145.600 MHz

Nous parlons français! We speak english!

Achtung! Viele neue Geräte-Typen!

ICOM IC-756



Wir möchten Sie einladen, bei uns den neuen ICOM Kurzwellentransceiver IC-756 kennenzulernen. Antennen für 10/15/20 (A35) und 80/40/30 (ADP-250) vorhanden.

- alle KW-Bänder 160-10m und das 6m-Band
- eingebautes Antennenanpassgerät
- automatischer Antennenumschalter
- neue Frequenzaufbereitung mit DDS und mischerloser PLL
- Zweitempfang auf dem gleichen Band
- 5-Zoll LCD Anzeigefeld
- Spektrumanalysator max. +/- 100 kHz
- Bandpass-Tuning für beide Filterflanken
- DSP (Digitaler Signal Prozessor) für Rauschreduzierung
- DSP NF Notchfilter, nachlaufend
- DSP NF Hoch- und Tiefpassfilter
- Mod- und Demodulation mit digitalem PSN-System (PhaseShiftNetwork)
- eingebaute elektronische Taste mit Speicherbetrieb

Preise:

IC-756, Fr. 3775.-
 PS-85, Fr. 421.-
 SP-21, Fr. 153.-
 SM-20, Fr. 236.-

Set-Preis:

IC-756+PS-85+
 SP-21+SM-20
Fr. 4500.-

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7

Postfach

5600 Lenzburg 2

Öffnungszeiten: Di-Fr 9-12, 15-18

Sa 9-14

Tel. 062 / 891 55 66

FAX 062 / 891 55 67

Mo geschlossen

AZB
4710 Balsthal

HB9AXI 0581
GISLER OTHMAR DR.

AUF WEINBERGLI 14
6005 LUZERN CH

CT-710 CH "JOKER"

MIKROMINIATUR-HAND-RADIOTELEFON

Es handelt sich hier um ein Mikrominiatur-Hand-Radiotelefon für drahtlose Kommunikation mit Kurzreichweite, das PTT geprüft, BAKOM zugelassen, konzessions- und gebührenfrei und nicht anmeldungspflichtig ist.

Einfach ergreifen und Kommunikation herstellen !!

Kein Telefonnummerwählen; mit "JOKER" geht es schneller und sparsamer! -

Die zuständigen Behörden stellen einen neuen "Dienst für Jedermann" zur Verfügung. Dadurch bestehen problem- und grenzenlose Anwendungsmöglichkeiten im Kommunikationsbereich, wie z.B.:

- zu Hause
- im Garten
- auf Reisen (Autogruppen, Motorräder, Schiffe, Fahrradausflüge, Wanderungen, Bergsteigen...)
- während der Freizeit (Sportanlagen, Jagd, Camping, Gleitschirmvereine...)
- für berufliche Anwendungen (Installations- und Transportfirmen, Überwachung von öffentlichen Räumlichkeiten und Veranstaltungen, Diskotheken, Produktionslinien, Ausstellungen, Landwirtschaft...)
- Vorsichtsmassnahmen (Kinder auf dem Schulweg, Kranke und Behinderte, ältere Menschen...)

Besonders bemerkenswert ist, dass sich die zur Verfügung stehenden Frequenzen auf 400 MHz im Bereich der FM-Modulation befinden. Dadurch gewährleistet es beste Bedingungen, bzw. Komfort und Deutlichkeit im Austausch von Mitteilungen, auch unter ungünstigen Umständen wie z.B. Untergrundanlagen und stahlbetonierten Gebäuden.

Es ist verschiedenes Sonderzubehör erhältlich. Bitte fordern Sie unseren Katalog an.



HOTLINE S.A. - Via Magazzini Generali, 8 - 6828 BALERNA / Switzerland
Tel. 0041 - 91 - 683 20 91 / 683 22 41 Fax 0041 - 91 - 683 34 44 / 683 14 48