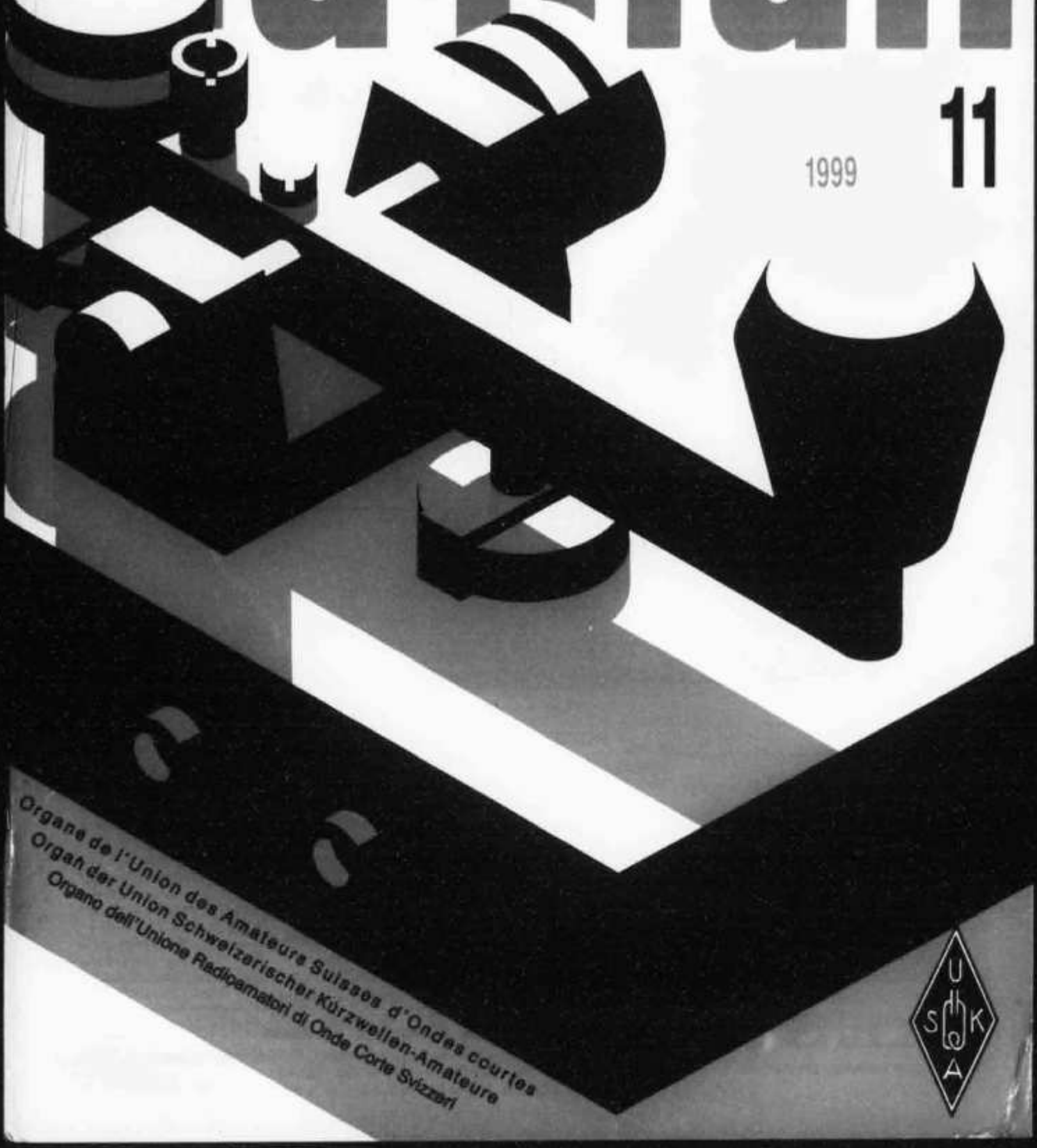
eldman



1999

11

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

NEW

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

Der FT-100 erschliesst neue Gebiete im Bereich des mikrominiaturisierten Transceiver Designs. Er ist der einzige Miniatur Mobil-Transceiver mit einer Bandabdeckung der 160-6 Meter Bänder plus der Bänder 144 und 430 MHz. Hier wird eine einzigartige, anwenderfreundliche Frontplatte mit "High-Tech" Eigenschaften kombiniert, wie z.B. das "Digital Signal Processing". Der FT-100 bietet eine Leistungsfähigkeit, die noch so manchen Basisstation Transceiver überbietet. Ideal ist dieser kompakte Transceiver für Mobilanwendung, in den Ferien oder bei Expeditionen, er bietet eine breite Frequenzabdeckung und vielseitige Bedienungsmöglichkeiten für jeden Bedieneranspruch.

Le FT-100 ouvre de nouveaux horizons parmi les émetteurs-récepteurs microminiaturisés. Il est l'unique modèle mobile avec une couverture des bandes 160 - 6 m plus 144 et 430 MHz. Le panneau frontal exclusif agréable à manipuler est doté de particularités "High-Tech" comme par exemple le "Digital Signal Processing". Il offre une puissance dépassant celle de nombreuses stations de base. Cet émetteur-récepteur compact pour utilisation mobile (en vacances ou lors d'expéditions) permet une large couverture de fréquences et de nombreuses possibilités d'utilisation pour chaque exigence de l'opérateur.

Features

- Frequency coverage 160-6 m/144-146 MHz/430-440 MHz
- Power output: 100W (160-6 m), 50W (144 MHz),20W (430 MHz)
- DSP Bandpass Filter, Notch Filter, Noise Reduction,and Equalizer
- IF Noise Blanker
- IF Shift
- SSB, CW, AM, FM, AFSK, Packet (1200/9600 bps) operation
- Two Antenna Jacks (HF/5C and 144/430)
- VOX
- Dual VFOs
- Available IF bandwidths of 6 kHz, 2.4 kHz, 500 Hz, and 300 Hz (6 kHz, 500 Hz, 300 Hz filters optional)
- Built-in Electronic Memory Keyer
- Speech Processor
- Built-in CTCSS and DCS for FM operation
- Automatic Repeater Shift and Auto-Range Transponder System
- Smart Search™ Automatic Memory Channel Loading System
- 300 memory Channels
- Quick Memory Bank (QMB)
- Bright LCD with multi-function display
- Optional FC-20 External Antenna Tuner
- Compatible with ATAS-100 Active-Tuning Antenna System

YAESU

Performance without compromise.™

HOTLINE SA INTERNATIONAL

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

67. Jahrgang
Erscheint monatlich

old man 11

NOVEMBER 1999

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

REDAKTION: Werner Müller (HB9CUQ), Weissacherweg 42, 4539 Rumisberg. **Redaktion Technik-Teil:** Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden. **Rédaction Francophone:** Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey.

INSERATE UND HAM-BÖRSE: Marianne Schütz (HB9XAM), Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen, **Telefon 062 752 82 80,** Fax 062 752 82 88. Annahmeschluss am 5. des Vormonats. E-mail: inserate@uska.ch.

HERAUSGEBER: USKA, 4805 Brittnau – Verlag und Versand: Werner Müller (HB9CUQ), 4539 Rumisberg.

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

Clubrufzeichen: HB9A. **Briefadresse:** USKA, Postfach 238, 4805 Brittnau. e-mail: hq@uska.ch

Präsident: Armin Wyss (HB9BOX), Baarerstrasse 1, 6345 Neuheim ZG – Vizepräsident: André Hari (HB9GAR), Steinibachweg 4, 3052 Zollikofen – Sekretärin: Gabriele von Siebenthal (HB9MHG), Postfach 238, 4805 Brittnau – Kassier: Martin Dreyer (HB9PAL), Postfach 38, 3112 Allmendingen bei Bern – KW-Verkehrsleiter: Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Rimattstrasse 7, 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 Oberwichtrach – Verbindungsmann zu Behörden Schweiz: Claude Georges (HB9RSO), Sternenmatte 3, 1792 Cordast.
Sekretariat: Gabriele von Siebenthal (HB9MHG),Postfach 238, 4805 Brittnau, 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), Bühlstrasse 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), Reithallenweg 5, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 / 624 05 95.
Experte für Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit: Dr. Diethard Hansen (HB9CVQ).
Koordinator der unbedienten Amateurfunkanlagen: Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich, Fax 01 / 381 92 67.
Bandwacht: Fritz Daepp (HB9DDA), Quellenweg 14, 3421 Lyssach.
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	**2-19**
Studiengruppe HB9O	2
HB9O (deutsch)	2-7
Groupe d'étude HB9O	7
HB9O (français)	7-11
Vor 50 Jahren	8
IARU Region 1 Konferenz Lillehammer	12-14
Aus dem Vorstand	14-19
ACTIVITY	**19-20**
Contest und Diplomerfolge	19
Calendar	20
KW-Tagung 1999	20
VHF · UHF · MIKROWELLEN	**21-22**
Stimmen zum VHF-Contest	21
IARU Region 1 VHF-Contest 4/5 Sept. 1999	22
DX	**22-26**
Die DX-Welt im September 1999	22-23
DX-Report	24-25
DX-Calendar	25
QSL-Information	26
OSCAR	**27-31**
AMATEURFUNKPEILEN	**31-32**
BUS	**32**
HTC · HELVETIA TELEGRAPHY CLUB	**33-34**
Mutationen September/septembre 1999	34-35
ECHO	**35-36**
SILENT KEY	**36-37**
SECTIONS	**37-38**
INTERNATIONAL	**39**
Hambörse	39-41
Ham Help	41
TECHNIK	**41-46**
Elektronische Ortsbestimmung im Fels ...	41-46
USKA-Warenverkauf	47

REDAKTIONSSCHLUSS
Dezember-Nummer 5. November 1999
Januar-Nummer 6. Dezember 1999

USKA

Sekretariat:
Gabriele von Siebenthal (HB9MHG), Postfach 238, 4805 Brittnau

Studiengruppe HB9O

(HB9ATZ, HB9BNP, HB9BXE, HB9CVO, HB9JBO, HB9JBY, HB9JCL, HB9VQ, HB9RAO, HB9WDJ)

Geschätzte VorstandsmitgliederInnen
der Sektionen
Liebe USKA-MitgliederInnen
Wir laufen Gefahr, die Amateurstation HB9O im Verkehrshaus der Schweiz (VHS) zu verlieren, wenn es nicht gelingt, deren Attraktivität für das Publikum des VHS und die Operateure wesentlich zu steigern. Dabei gehen Überlegungen in der Richtung, wie viele neue Mitglieder bringt diese Station der USKA oder man könnte doch mit einer Werbeaktion billiger USKA-Mitglieder werben, völlig an der Problemstellung vorbei.
Der Amateurfunk hat heute im Sog der emotionell geführten Diskussionen um Verträglichkeitsgrenzen elektromagnetischer Felder (NISV, Natelsender, Antennen, etc.) ein Imageproblem, das nur durch nachhaltige, sachliche und ehrliche Aufklärung mittelfristig zu lösen sein wird. Dazu braucht es eine Plattform, die attraktiv ist, möglichst viele Personen aller Alterskategorien ansprechen und nachhaltig Wirkung erzielen kann.
Die Station HB9O im VHS in Luzern bietet die Möglichkeit, diese Plattform zu bilden. Das VHS ist das meistbesuchte Museum in Europa, hier gibt es Ansprechpartner zuhauf, hier kann der Amateurfunk seine Botschaft an die Bevölkerung überbringen. Zudem ist die Direktion des VHS unserem Projekt gegenüber sehr aufgeschlossen.
Es gilt deshalb, diese Station unbedingt zu erhalten, technisch, gestalterisch und baulich auf einen aktuellen Stand zu bringen und neue Ideen zu verwirklichen. Um diesem Anliegen zum Durchbruch zu verhelfen, hat die Studiengruppe HB9O ein Projekt ausgearbeitet, das Ihnen mit Zustimmung des USKA-Präsidenten hiermit in einer Kurzfassung unterbreitet wird. Die vollständige Projektstudie ist auf dem Internet abrufbar (http://hb9O.home.pages).
Die Studiengruppe HB9O verbindet mit diesem Projekt folgende Hoffnungen und Erwartungen:

an den USKA-Vorstand:
- das Projekt HB9O zur «Chefsache» zu erklären und den Sektionen und Mitgliedern zur Annahme zu empfehlen
- auf die DV/Urabstimmung 2000 eine abstimmungsfähige Vorlage auszuarbeiten, die auch die Finanzierungsfrage regelt (allenfalls Variantenabstimmung)

an die Sektionen:
- das Projekt HB9O wohlwollend zu prüfen und bekanntzumachen
- dem Projekt an der DV 2000 zuzustimmen

an alle USKA-MitgliederInnen:
- das Projekt HB9O zu studieren und seinen Stellenwert für den Amateurfunk zu bewerten
- dem Projekt HB9O in der Urabstimmung 2000 zuzustimmen
- die Bereitschaft zu zeigen (falls gesundheitlich in der Lage) mindestens alle 2 bis 3 Jahre einen Tag als Operateur bei HB9O tätig zu sein

Wir danken Ihnen im voraus für Ihre Unterstützung und verbleiben mit freundlichen Grüssen Studiengruppe HB9O

HB9O

Amateurfunkstation der USKA im Verkehrshaus der Schweiz, Luzern
INFO-KURZFASSUNG der Studiengruppe HB9O

Vorwort
Bekanntlich hatte sich die USKA-Sektion Luzern in Sorge um die Zukunft der Amateurfunkstation im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern dazu entschlossen, der DV im Februar 1998 einen Vorschlag zur Erneuerung der Station HB9O zu unterbreiten. Diesem Vorschlag war allerdings von der DV kein Erfolg beschieden.
Da mit der Ablehnung des Antrages für HB9O jedoch keine Probleme gelöst waren, und sich bis zum Herbst 1998 keine erkennbaren Aktivitäten zur Verbesserung der Station abzeichneten, entschlossen sich die grossteils bereits in der ersten Planungsgruppe vertretenen USKA-Mitglieder im Oktober 1998 nochmals durch Bildung einer Studiengruppe HB9O zu einem Neubeginn, in der Erkenntnis, dass

ohne spürbare Erneuerung der Station HB9O deren Existenz bereits mittelfristig gefährdet wäre. Einerseits war erkennbar, dass mangels Attraktivität es immer schwieriger wurde, USKA-Mitglieder zu bewegen, die Station als Operateure zu bedienen und andererseits signalisierte das Verkehrshaus der Schweiz eine wenig publikumswirksame Ausstellungsfläche allenfalls anderweitig zu nutzen.
Im Laufe des folgenden Halbjahres entwikkelte die Studiengruppe ein Planungskonzept. In laufenden Kontakten mit dem Verkehrshaus wurden die Möglichkeiten ausgelotet und die räumlichen, baulichen und technischen Auflagen, wie auch die Regelung der Partnerschaft in die Planung einbezogen.
Das erarbeitete Konzept liegt in der Form des Studienberichtes Um- und Ausbau von HB9O seit dem 30. Juni 1999 vor und wurde dem USKA-Vorstand am 2. Juli 1999 im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern ausführlich vorgestellt und begründet.
Mit Schreiben vom 02.09.1999 sicherte der Vorstand gegenüber der Studiengruppe HB9O dem Konzept seine Unterstützung zu und beauftragte anlässlich der Präsidentenkonferenz vom 18.09.1999 in Davos die Sektionspräsidenten ihre Mitglieder entsprechend über das Projekt zu informieren wie auch für dessen Umsetzung zu begeistern.
In Erkenntnis, dass der heutige Informationsstand der Sektionspräsidenten diese Aufgabe allein zu lösen, nicht ausreicht, bietet die Studiengruppe HB9O, ihnen sowie allen Mitgliedern ihre tatkräftige Unterstützung an. Zum einen in dieser Kurzfassung zum wesentlichen Inhalt des Projektes und im weiteren durch die Möglichkeit, das gesamte Projekt vom Internet herunterzuladen, wie auch durch persönliche Information in der Sektion.

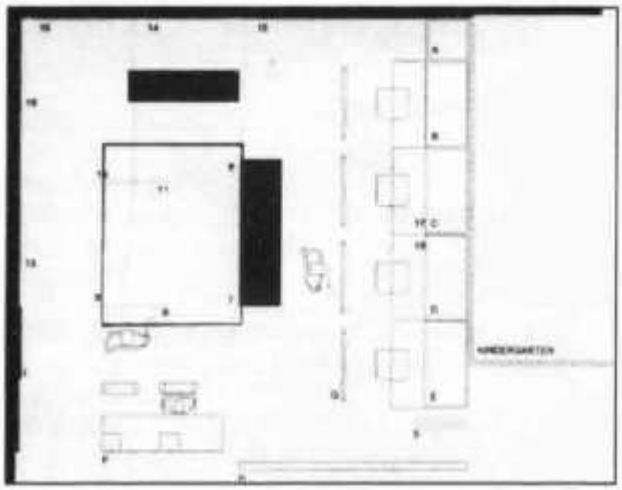
Inhalt und räumliche Gestaltung der Station HB9O

Ziel

Einbringen von interaktiver Beteiligung des Publikums, durch Präsentation kreativer Funktätigkeit in allen zeitgemässen Betriebsarten, durch
- *Neugier* wecken
- *Wissen* vermitteln
- *Anreize* schaffen

Umsetzung

Der zeitgenössische Mensch nimmt den Grossteil seiner Wahrnehmungen über das Auge auf und nicht mehr in erster Linie verstandesmässig. Gefragt ist das dynamisch bildhafte und nicht die statische Präsentation; somit
- *Gestaltung* ist offen und lebendig
- mit Besucher den *Dialog* suchen und führen
- *interaktive Betätigung* fördern, dadurch
- das *Erlebnis kreieren*, audiovisuell und mental
- den *Operator begleiten*, ihm über die Schulter gucken



LEGENDE BESTEHEND
5 Amateurfunk im Verkehrshaus der Schweiz
6 Spektrum der elekromagnetischen Wellen
7 Amateurfunk im Alltag
8 Ausbreitung elektromagnetischer Wellen
9 Amateurfunker – 12 von 3000 000
10 Regeln und Organisation
11 Betriebsarten
12 Vitrine mit Allerlei
13 Locatorkarte Schweiz
14 Amateur-Weltkarte mit CQ-Zonen, Prefixe usw.
15 Grosskreiskarte
16 QSL-Karten Sammlung
17 Uhr Lokalzeit HB
18 Uhr UTC

LEGENDE KONZEPT 2000
A VERSORGUNGS-RACK
B INDIVIDUAL ARBEITSPLATZ
C UHF / VHF ARBEITSPLATZ
D DIGI-MODE ARBEITSPLATZ
E KW - ARBEITSPLATZ
F INFO-KONSOLE (Touch-Screen's)
G ABSCHRANKUNG
H LEUCHTSCHRIFT HB9O
I INFOS

BLICKFANG

Neugier wecken	statisch	HB9O
	dynamisch über wandernde Leuchtschrift	wer: bin ich was: geschieht wann: Info's

WER BIN ICH

DEMO-ZONE OPERATING	Modularer Aufbau	Versorgungs-Modul 4 Operator-Module – KW-Modul – Digimode-Modul – VHF / UHF-Modul – Individualmodul
	Modulaufbau Operator	Zubehörfach (PC's) Arbeitsbereich Gerätefach Audiovision

WAS GESCHIEHT

WISSEN: vermitteln	z.B. mittels Erklärungen oder Audio-Programme: Prognose der Ausbreitungsbedingungen Shortpath / Longpath erklären
DIALOG: suchen und führen	Standorte der aktiven Verbindungen darstellen Wegverbindungen darstellen, erläutern CW-Decodierung im Bildschirm darstellen Logbuchführung erläutern, div. Möglichkeiten zeigen QSL-Vermittlung: Sinn und Zweck erläutern
DAS AHA-ERLEBNIS	automatische Abläufe demonstrieren, wie Wettermeldungen Mailboxen DX-Cluster HAM-Homepages und Bilder Mitverfolgen von Verbindungen zu Stationen weltweit usw. usw. usw.

ACTIONS interaktive Mitarbeit und Vermittlung von und über:

INFO-KONSOLE	Touch-Screen Monitore, wie Selbstaufbau von definierten TCP/IP-Verbindungen über das PR-Netz Aufbauen und Abrufen von Homepages von Amateurfunk-Vereinen, Bildern, usw. weltweit. Automatischer Empfang von Wetterdaten aller Dienste (Land – See – Höhen – Flug)
WISSENSGEBIETE	jegliche Information zum Amateurfunk steht im Angebot und jederzeit, dazu z.B. Magnetismus, Aktivitätszyklen von Sternen Radiometrik und -Spektren, usw. usw.

DIE WIEDERGEBURT
Die bestehenden Exponate werden aufgefrischt wieder eingebracht, für Eilige oder Geruhsame, doch wird es schwerfallen achtlos an der neuen Dynamik vorbei zu kommen

UND BESONDERS WICHTIG: DAS GANZE LÄUFT VON SELBST

AUSBLICK

HB9O
Repräsentant der Schweizer Amateurfunkbewegung

HB9O
Bekundet unsere Weltoffenheit die dem Amateurfunk innewohnt und an der wir teilhaben und auch wollen

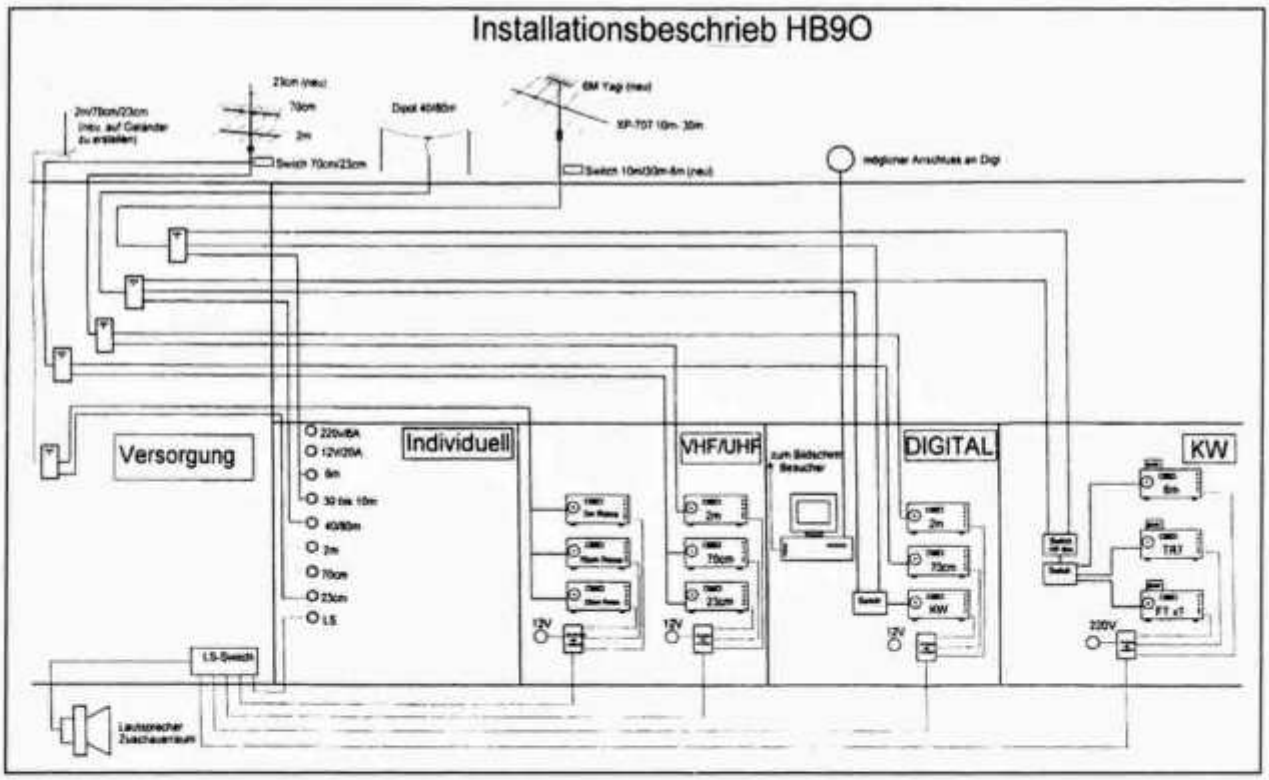
HB9O
Durch weltumspannende Aktion nachhaltige Begegnungen, deren Früchte alle ernten werden:
VHS – HB9O – USKA – OM/XYLs/YLs

ZUKUNFT

Weiterer Ausbau durch schaffen von:

NEUGIER:	*VORTRAGSWESEN*
ANREIZE:	*NACHWUCHSFÖRDERUNG, JUGENDSCHULUNG*
WISSEN	*INFO - UND INSTRUKTIONSTAGE*

INSTALLATIONSSCHEMA



FINANZIERUNG

Finanzbedarf	Bauliche Investitionen	Fr. 63 500.–
	Geräte Informatik	Fr. 11 900.–
	Geräte Funkbetrieb	Fr. 16 952.–
	Total	**Fr. 95 072.–**

Betriebsbudget nach Erneuerung pro Jahr Fr. 12 000.–

Finanzierung

Anhand der vorliegenden Offerten und Berechnungen ist davon auszugehen, dass bei Gutheissung des Projektes für die USKA ein Finanzbedarf von gut Fr. 80 000.– anfallen dürfte, der sich aber durch Sponsoren noch entsprechend reduzieren kann. Rechnet man dies pro zahlendes USKA-Mitglied um, so ergeben sich Kosten von max. Fr. 20.– pro Mitglied. Als Finanzierungsmodelle bieten sich an:

a) Abschöpfung der Beitragserhöhung für die beiden ersten Jahre (2000 und 2001)
b) durch partielle Inanspruchnahme von Vereinsvermögen
c) durch eine einmalige zweckgebundene Beitragserhöhung von Fr. 20.– in einem Jahr
d) allenfalls je Fr. 10.– auf zwei Jahre verteilt.

UMSETZUNG DES PROJEKTES

Bis dato besteht zwischen der USKA und dem Verkehrshaus der Schweiz kein eigentliches Vertragsverhältnis. Die nachstehenden stichwortartigen Ausführungen zeigen auf, wie die Partnerschaft zum VHS rechtsgültig geregelt und der Betrieb von HB9O durch die USKA optimiert werden könnten.

Dieses Kapitel beinhaltet den Entwurf

zur *Vereinbarung*
zwischen
Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure USKA
und
Verkehrshaus der Schweiz VHS

mit den Abschnitten
Vereinbarungsgegenstand
Leistungen der USKA
Leistungen des VHS
Verantwortungsbereich der Partner
Einbezug von Sponsoren
Vertragsdauer
Streitigkeiten
Ausfertigung

zum Leistungsauftrag HB9O

mit den Abschnitten
Allgemeines
Aufgaben der Interessengruppe HB9O
Sponsoring
Organisation
Berichterstattung
Kündigung des Leistungsauftrages

zu *Künftige Ausbildung der Operateure für HB9O*

mit den Abschnitten
Erarbeitung eines Handbuches über die Station HB9O
Einführung von Ausbildungsoperateuren der Sektionen
Unterstützung durch erfahrene OPs von HB9O
Spezielle Veranstaltungen für interessierte Operateure und Sektionen

Diese Kurzfassung sowie die vollständige Projektstudie mit zusätzlichen Plänen und Tabellen finden Sie im Internet unter:

http://www.qsl.net/hb9o
http://hb9o.home.pages.de

Groupe d'étude HB9O

(HB9ATZ, HB9BNP, HB9BXE, HB9CVO, HB9JBO, HB9JBY, HB9JCL, HB9VQ, HB9RAO, HB9WDJ)

Chers membres de comités des sections
Chers membres USKA
Nous courons le risque de perdre la station d'émission amateur HB9O au Musée Suisse des Transports et des Communications, VHS, si nous ne réussissons pas à augmenter son attractivité pour le public au VHS et à augmenter substantiellement le nombres d'opérateurs. Des réflexions vont en direction de «combien de nouveaux membres cette station apporte-t-elle à l'USKA?» ou «avec une action publicitaire ne pourrait-on pas recruter à meilleur marché des membres USKA ?» mais ces réflexions passent à côté du problème.
L'émission radioamateur conduit aujourd'hui à une tendance de discussions émotionnelles telles que limites de compatibilités de champs électromagnétiques (RNI, émetteurs Natel, antennes etc.), un problème de degré de popularité qui pourra être résolu à moyen terme que par un éclaircissement intègre avec persévérance et objectivité. Il faut avoir une plateforme qui soit attractive, qui puisse atteindre le plus possible de personnes de toutes catégories d'ages et qui tende à obtenir un effet persistant.
La station HB9O dans le VHS à Lucerne offre la possibilité de former cette plate-forme. Le VHS est le musée généralement le plus visité en Europe. Ici il y a un grand nombre d'interlocuteurs, ce qui permet de transmettre le message sur l'émission radioamateur à la population. En outre la direction du VHS est ouverte vis-à-vis de notre projet.
Il est donc essentiel d'absolument conserver cette station et de réaliser de nouvelles idées techniques, artistiques et architecturales pour l'orienter à notre temps. Pour réaliser cette demande d'élaborer une percée, le groupe d'étude HB9O a produit un projet qui avec l'accord du président de l'USKA vous est soumis dans sa version abrégée.
L'étude complète du projet (en allemand) est disponible sur Internet
(http//hb9o.home.pages).
Le groupe d'étude HB9O émet avec ce projet les espoirs et les attentes suivants:

au comité de l'USKA:

- qualifier le projet HB9O comme «affaire directrice» et de le recommander à ses membres et sections pour acceptation
- pour l'AD / vote par correspondance 2000, élaborer un modèle réaliste pour être voté ainsi que régler la question de financement (éventuellement variantes de vote)

aux sections:

- examiner favorablement le projet HB9O et le rendre publique
- accepter le projet à l'AD 2000

à tout les membres USKA:

- étudier le projet HB9O, et évaluer son importance pour le l'émission radioamateur
- consentir au projet HB9O lors du vote par correspondance en 2000
- montrer sa disposition (si la situation de santé le permet) d'être actif, au moins tous les 2 à 3 ans, comme opérateur à HB9O pendant une journée.

Nous vous remercions d'avance pour votre soutien et restons avec nos amitiés les meilleures. Le groupe d'étude HB9O

HB9O

Station radioamateur de l'USKA dans le Musée Suisse des Transports et des Communications, Lucerne

Préface

Comme chacun le sait, la section Lucerne de l'USKA avait décidé, en se souciant pour l'avenir de la station radioamateur HB9O au Musée Suisse des Transports et des Communications à Lucerne de présenter le renouvellement de cette station. Elle avait présenté une proposition à l'AD de février 1998 mais cette proposition ne récoltât aucun succès.
Avec le refus de la proposition de renouvellement de HB9O aucun problème n'a été résolu. Jusqu'en automne 1998 aucune activité d'amélioration de cette station ne fut effectuée. Des OM, en majeur partie membres USKA du premier groupe de planification, se sont, en octobre 1998, encore une fois décidés de former un groupe d'étude HB9O et à recommencer l'étude en connaissance de cause. La principale raison fut que l'existence de la station HB9O serait à moyen terme menacée si aucun renouvellement ne puisse être perceptible. Il fut reconnu qu'il devenait de plus en plus difficile, faute de séduction du site, à faire venir des membres USKA pour exploiter la station. Par ailleurs le Musée Suisse des Transports et des Communications a signalé son éventualité à utiliser autrement la surface d'exposition si cette dernière n'était pas attractive pour le public.

Dans le cours du semestre suivant, ce groupe d'étude développa un projet de planification. Lors des contacts courants, avec le Musée Suisse des Transports et des Communications, les possibilités furent composées et les espaces, architectures et techniques, inclus le règlement d'association furent pris en compte dans la planification.
Au 30 juin 1999, ce projet développé sous forme du rapport d'étude pour l'extension de HB9O fut terminé. Le 2 juillet 1999 il fut longuement présenté et justifié devant le comité de l'USKA, dans les locaux du Musée Suisse des Transports et des Communications à Lucerne.
Avec la lettre du 2.09.1999, le comité de l'USKA a assuré son soutien vis-à-vis du projet, au groupe d'étude HB9O. Lors de la conférence des présidents de section du 18.09.1999 à Davos il a mandaté les présidents de section d'informer leurs membres sur le projet et les enthousiasmer pour sa transposition.
Dans la connaissance de l'état actuel d'information, le groupe d'étude HB9O offre un soutien actif aux présidents de section qui auraient des difficultés à résoudre seul ce devoir de transmission à tous leurs membres . En premier, cette aide est dispensée avec cette version abrégée du contenu complet du projet et secondement, comme information personnelle dans la section, en donnant la possibilité de télécharger le projet complet depuis Internet.

Contenu et création de l'espace station HB9O

But
Activer la participation interactive du public, avec la présentation d'activités créatives de transmissions avec tous les modes d'utilisations modernes, par:
– éveiller la *curiosité*
– communiquer *le savoir*
– créer les *intérêts*

Transposition
L'homme contemporain assimile en premier lieu la majeur partie de ses observations de manière visuelle plutôt que par l'intellect. Il est donc demandé une présentation visuelle dynamique et non pas une présentation statique; par conséquent:
– *création* ouverte et vivante
– chercher et mener le dialogue avec le visiteur
– favoriser l'*occupation interactive*, en
– *créant l'évènement;* audiovisuel et mental et en
– *accompagnant l'opérateur* en regardant par dessus son l'épaule

Légende du disponible
(voir description en allemand)
5 émission d'amateur au musée des transports Suisse
6 spectre des ondes électromagnétiques
7 émission d'amateur dans le quotidien
8 propagation d'ondes électromagnétiques
9 opérateurs radioamateur, 12 parmi 3 Mio
10 règles et organisation
11 modes d'exploitation
12 vitrines avec diverses informations
13 carte locator de la Suisse
14 carte mondiale d'amateurs, avec zones CQ, préfixes etc.
15 carte des grands cercles
16 QSL-collection de cartes
17 heure en temps local HB
18 heure UTC

Légende selon le projet 2000
A armoire de distribution
B place de travail individuelle
C place de travail UHF-VHF
D place de travail numérique
E place de travail OC
F console d'info (Touch Screens)
G séparations
H inscription lumineuse HB9O
I informations

HAM 2000
Martigny Valais
2-3 septembre
HB2000

Vor 50 Jahren

Am 20. November 1949 fand die erste Delegiertenversammlung der USKA im Hotel Metropol in Bern statt.

HB9T

TAPE-À-L'OEIL

Réveiller la curiosité	statique	HB9O
	dynamique avec inscription lumineuse en mouvement	qui: suis-je que: ce passe-t-il quand: informations

QUI SUIS-JE

Démonstration – zone opérationnelle	construction modulaire	module d'alimentation 4 modules d'opérateur – module OC – module numérique – module VHF / UHF – module individuel
	opérateur avec construction en module	casier d'accessoire (PC) domaine de travail casier d'appareils audiovisuel

QUE CE PASSE-T-IL

LE SAVOIR transmettre	par exemple au moyen d'explications ou programmes audio: prévisions des conditions de propagation expliquer les Shortpath / Longpath
DIALOGUE chercher et mener	représenter les lieux des liaisons actives représenter et expliquer les chemins des liaisons décodage CW représenté sur écran expliquer la tenue du journal de bord, montrer les diverses possibilités envoi de QSL: expliquer sens et but
Événement	démonstration de déroulements automatiques, tel que: annonces météorologiques boites de mails cluster DX homepages et images HAM suivi des liaisons de stations sur le plan mondial etc. etc. etc.

ACTIONS	collaboration interactive et entremise de et sur:
Consoles d'informations	moniteurs touch-Screen, pour réalisation de liaisons définies TCP/IP sur le réseau PR aménagement et appel de homepages d'associations radioamateur, images, etc., plan mondial réception automatique de données météorologiques de tous les services (terre – mer – altitude - aviation)
Domaines de connaissance	chaque information radioamateur est disponible en tout temps, par exemple: magnétisme, cycles d'activités stellaires, mesures radio métriques et spectrales, etc. etc.

Le renouvellement
Les pièces de l'exposition existante sont rafraîchies et réutilisées, pour le pressé ou le tranquille, mais il sera difficile de négliger la nouvelle dynamique

et d'importance particulière: l'intégralité arrive toute seule.

Perspective

HB9O
Représentante Suisse du mouvement radioamateur

HB9O
Dispense notre ouverture mondiale avec l'émission radioamateur
et sur à quoi nous participons et aussi voulons

HB9O
Par des actions globales et rencontres continues,
portera ses fruits: VHS, HB9O, USKA, XYLs/YLs/OMs

Avenir

Extensions plus vastes par la création de:
CURIOSITÉ: DISPENSES D'EXPOSÉS
INCITATION: AIDE POUR SUCCESSION, INSTRUCTION JEUNESSE
LE SAVOIR: JOURNÉES D'INFORMATIONS ET D'INSTRUCTIONS

Le schéma d'installation, description de l'installation HB9O
(voir description en allemand)

Financement
Besoin de financement

investissements de construction	Fr. 63 500.–
appareils informatiques	Fr. 11 900.–
appareils exploitation d'émission	Fr. 16 952.–
Total	**Fr. 95 072.–**

Budget d'exploitation après le renouvellement **Fr. 12 000.– par an**

Financement

Avec les offres et calculs présents il peut être admis qu'un besoin financier de Fr. 80 000.– soit nécessaire après l'approbation du projet pour l'USKA. Ce financement peut être substantiellement réduit par du sponsoring. En convertissant ce financement par membre USKA actif, les frais se commueraient à un maximum de Fr. 20.– par membre. Les modèles de financement ci-après sont pensables:

a) utilisation de l'élévation des cotisations des deux premières années (2000 et 2001)
b) réquisition partielle de la fortune de l'association
c) élévation unique de cotisation destinée aux fins déterminées soit de Fr. 20.– pour une année
d) éventuellement répartie sur deux années avec Fr. 10.– par an

Transposition du projet
A cette date aucun lien de contrat véritable n'existe entre l'USKA et le Musée Suisse des Transports et des Communications. Les représentations et mots clé suivants montrent comment pourrait être réglé, de manière acceptable, les rapports d'association avec le VHS et l'optimalisation de l'exploitation HB9O par l'USKA.

Ce chapitre contient l'ébauche

pour *accord*
entre

Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes, USKA
et
Musée Suisse des Transports et des Communications, VHS

avec les paragraphes objet d'accord
performances de l'USKA
performances du VHS
domaine de responsabilité du partenaire
inclusion de sponsors
durée de contrat
disputes
document

pour commande de prestations HB9O

avec les paragraphes généralités
devoirs le groupe d'intérêt HB9O
sponsoring
organisation
rapport
dénonciation de la commande de prestations

pour *formation future des opérateurs pour HB9O*

avec les paragraphes élaboration d'un manuel sur la station HB9O
introduction de la formation des opérateurs de sections
soutien par des OP expérimentés de HB9O
manifestations spéciales pour les sections et les opérateurs intéressés

Le rapport d'étude, version abrégée et l'étude complète (alld.) avec des tableaux et plans additionnels sont disponibles dans Internet sous les adresses:
http://www.qsl.net/hb9o
http://hb9o.home.pages.de

USKA-Jahrestreffen 1999 Davos

Tombola

Die Lose mit den Nummern

407 und 229

wurden nicht abgeholt;
ein Pager und die Reise in die USA
warten auf die Gewinner.

Bitte E-Mail an:
Hugo Wetter, HB9AEP

h.wetter@bluewin.ch

Jahresbeitrag 2000

Im Dezember 1999 werden die Einzahlungsscheine für den Jahresbeitrag 2000 versandt. Wir bitten alle Mitglieder, den Beitrag bis zum 31. Januar 2000 zu entrichten und danken zum voraus für die Einhaltung der Zahlungsfrist. Zahlung bitte mit dem blauen Einzahlungsschein oder mit EC-Check oder auf unser Konto bei der UBS, Bern Kto. 235-657.667.M1.

Martin Dreyer (HB9PAL), Kassier

Cotisation annuelle 2000

Les bulletins de versement pour la cotisation annuelle 2000 seront expédiés en décembre 1999. Nous vous prions de bien vouloir payer la cotisation jusqu'au 31 janvier 2000 et vous remercions d'avance de votre ponctualité. S.v.p. paiement par bulletin de versement bleu ou par chèque EC ou sur notre compte à l'UBS, Berne, compte 235-657.667.M1.

Martin Dreyer (HB9PAL), caissier

Konferenz der IARU Region 1

In Lillehammer, Norwegen vom 19.–25. September 1999

Teilnehmer
Es haben 41 stimmberechtigte Landesverbände an dieser Konferenz teilgenommen. Weitere 12 Verbände haben ihre Stimme als Proxy (Übertragung der Stimme in Abwesenheit) an einen Landesverband übertragen.
Die USKA war durch die Delegierten Ruedi Heuberger, HB9PQX und Walter Schmutz, HB9AGA als Delegationsleiter an dieser Konferenz vetreten. Die USKA hat die Proxy-Stimme von Liechtenstein erhalten.

Artikel S25 des Radioreglements (zum Thema Morsetelegrafie)
In der Vergangenheit wurde viel über die mögliche Abschaffung der Morsetelegraphie diskutiert. Dieses aktuelle Thema wurde auch in Lillehammer behandelt. Es wurde über einen neuen Text abgestimmt, welcher auf die Zukunft ausgerichtet ist und genügend Flexibilität für Anpassungen bietet. Die Mindestanforderungen würden in einem Zusatzdokument spezifiziert. Es läge dabei an den nationalen Regulierungsbehörden, die Morsetelegraphie weiterhin mit einzubeziehen oder nicht mehr zu berücksichtigen.
Resultat: Die Region 1 hat den von der IARU als gemeinsame Basis vorgelegten Text genehmigt. Der Text soll nun als Grundlage für die Diskussionen mit den Regulierungsbehörden dienen. Diese sollen das erarbeitete Anliegen der IARU an einer kommenden ITU-Konferenz vorlegen.
Der Vorschlag für einen neuen Artikel S25 im Radioreglement, ist nunmehr von allen drei IARU-Regionen genehmigt worden (zuletzt von IARU Region 1). Die IARU Region 1 hat das Inhaltsverzeichnis des Anhangsdokuments M-XXX spezifiziert. Es enthält einen Katalog jener Themen, welche für die Mindestanforderungen erforderlich wären.
Was passiert in der Schweiz
Nach wie vor gilt der Artikel S25 des Radioreglements, welcher die Morsetelegrafie beinhaltet.
Der Vorstand der USKA wird einen Antrag zuhanden der nächsten Delegiertenversammlung formulieren, um herauszubekommen, wie die Mitglieder über den Nachweis von Morsekenntnissen denken.
Der Amateurfunk ist im Sinne der ITU ein Service. Unsere Regulierungsbehörde bietet uns demnach die für den Amateurfunk vorgesehenen Bänder als Dienstleistung an. Als Benutzer dieser Dienstleistung dürfen wir unsere Wünsche auf nationaler Ebene geltend machen.

HF Committee (Informationen und Beschlüsse zum Thema Kurzwelle)
ITU-Zonen: Es wurde bemängelt, dass die ITU-Zonen nicht überall eindeutig festgelegt sind. Dies trifft vor allem im offenen Meer zu. Der Grund liegt darin, dass diese Zonen früher für den Rundfunk geschaffen wurden. Es soll nun eine revidierte Liste für den IARU Gebrauch erarbeitet werden und als Anhang im HF Managers Handbook erscheinen.
Baken im südlichen Afrika: Es wurden bisher keine Störungen gemeldet. Deshalb dürfen Baken auf 1.8, 3.5, und 7 MHz im südlichen Afrika erstellt werden.
IARU-Baken-Projekt: Die Bezeichnung «IARU Beacon Project» wird in Zusammenhang mit dem Ausdruck IBP gebracht. Das 5-Band «time sharing beacon system» soll in Würdigung der Initianten und Betreiber mit «IBP/NDXF» bezeichnet werden. Es wurde beschlossen, bestimmte Frequenzen für den Bakenbetrieb zu bevorzugen.
Repeater Koordination 29 MHz: Der Koordinator erachtet die Koordination für 29 MHz Repeater, als nicht mehr notwendig. Die Koordination wird deshalb nicht weitergeführt.
Schmalband Sendungen auf 137 kHz: Für die Schmalbandübertragung soll die Frequenz 136'454'85 kHz verwendet werden. Damit erhöht sich die Möglichkeit eine neue Station wahrzunehmen. Bakensendungen sollten die Telefonnummer des Sendenden enthalten.
Neue Vorsitzende des HF Committees: Carine Ramon, ON7LX, wird das Komitee in den nächsten 3 Jahren führen.

VHF Committee (Informationen und Beschlüsse zum Thema VHF/UHF/SHF)
Das Komitee behandelt das Frequenzspektrum oberhalb 30 MHz.
Baken unterhalb 435 MHz: im Hinblick auf die heutige Frequenzstabilität soll der Frequenzabstand auf 1 kHz festgelegt werden. Baken unterhalb 145 MHz: Die Einführung von Time-Sharing und neuer Methoden zur automatischen und systematischen Erfassung von Daten sollen zur besseren Erkennung der Ausbreitungsbedingungen beitragen.
Unbemannte Stationen (Voice- und Digital-Repeater): Sie sollen während den Ruhezeiten als Baken verwendet werden können.
Fernsehen: Auf den Frequenzbändern unterhalb von 24 GHz ist zuwenig Platz für die benötigten Fernsehkanäle. Zur besseren Optimierung der verfügbaren Bandbreite wurde der Betrieb ohne Audio-Kanal in Erwägung gezogen.

Packet-Radio 145 MHz: Der Einstieg ins Packet-Netz wird wieder erlaubt. Im Verständnis der Sitzungsteilnehmer ist dies die Legalisierung dessen, was in sehr schwierigen Lagen z.B. in österreichischen und schweizerischen Alpentälern getan wurde. Trotzdem sollten solche Zugänge nicht benutzt werden, sofern der Einstieg auf einem höheren Band möglich ist.
Contests: Das Reglement wird gestrafft. Fehlerhafte Verbindungen sollen gestrichen werden. Bei offensichtlichen Fehlern gilt dies nur für die verursachende Station. Aus praktischen Gründen wird jeder Kontakt mit mindestens einem Punkt bewertet.
Es wird erwartet, dass die Logs in Zukunft nur noch elektronisch ausgetauscht werden. Die meisten Stationen benutzen ohnehin einen Computer, welcher das Log auf einen Datenträger schreibt und E-Mails versenden kann.
Ausbreitung von Radiowellen via Meteor-Scatter: Eine wissenschaftliche Definition von Ping und Burst wurde vorgestellt, welche dem breiten Publikum zugänglich gemacht werden soll.
Rapport-System: Das T (für «tonality», Tonqualität) wurde modifiziert, indem Rain-Scatter nur durch «s» dargestellt wird.
Locator-System: Die geographische Länge und Breite wird mittels WGS-84 erfasst (World Geodetic System 1984), welches bei der Satelliten Navigation (GPS) das Grundsystem darstellt.

Finanzen und Mitgliederbeiträge
In TelAviv wurde Aufgrund der guten Finanzlage beschlossen, die angehäuften Reserven durch die Ausweitung der Tätigkeiten abzubauen. Das Ziel wurde jedoch verfehlt; die Finanzen schrumpften zu massiv. Ohne Gegenmassnahmen wäre im 2. Quartal 2000 ein Cash-flow-Problem entstanden. Es hätten zwar noch zweckgebundene Reserven bestanden, diese dürfen gemäss Statuten jedoch nicht beliebig verwendet werden.
Es wurde eine Expertengruppe gebildet, welche die finanzielle Situation der IARU Region 1 analysierte und Empfehlungen für deren Gesundung erarbeitete.
Die Delegierten der Landesverbände wurden eingeladen, als Beobachter den Sitzungen beizuwohnen.
Grundsätzlich wurde eine detailliertere und übersichtlichere Rechnung gefordert.
Damit soll die Darstellung der Ausgaben transparenter werden.
Die Kostenreduktion beinhaltet einen ganzen Katalog von Empehlungen:
- Korrenpondenz und Informationen via E-Mail, wenn immer möglich
- Einstellung des Drucks und des Versands der IARU Region 1 News, neu via E-Mail. (Bemerkung: Die Umstellung im UKW-Komitee wurde vor 6 Jahren erfolgreich vollzogen; der zypriotische Landesverband produziert sein Bulletin für die Mitglieder elektronisch).
- Verteilung der Konferenz-Dokumente in elektronischer Form (Einsparung pro Konferenz: ca. CHF. 30 000.–)
- Sekretariat: Die Aufgaben des Sekretariats werden in einem Service-Level-Agreement genau definiert
- Ausbreitung des Amateurfunks in Entwicklungsländern strikt nach Budgetplan

Trotz rigoroser Sparmassnahmen wird eine Beitragserhöhung unumgänglich. Die Konferenz stimmte dem empfohlenen Betrag von 22% zu.

Wahlen
Das politische Spiel zum Einsitz in ein Amt innerhalb der IARU Region 1, steht der übrigen Politik in nichts nach. Deshalb wird diesem Thema immer eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Im Interesse der Sache wird im Vorfeld der Wahlen auch immer versucht, in Richtung eines funktionierenden Systems zu entscheiden. So wurde der Exekutivrat (EC) neu bestellt. Die Zusammensetzung ist weiterhin ausgewogen: Ost-, West-, Nordeuropa, Süd-, Westafrika und mittlerer Osten.
Die Wiederwahl des Präsidenten der IARU Region 1, Lou van de Nadort, PA0LOU, war gegenüber seinem Mitbewerber unbestritten.
Der neue Vizepräsident heisst Mustafa Diop, 6W1KI. Er war vorher Mitglied des EC (stille Wahl).
Der frühere Vizepräsident Wojciech Nietyksza, SP5FM ist neu Mitglied des EC.
Neuer Kassier ist Elisé Bismuth, F6DRV. Er ist Nachfolger von Rosella Spadini, I5RYS (stille Wahl).
Vincent Magrou, F5FJT musste durch die Portierung von F6DRV, auf eine erneute Kandidatur verzichten.
Hans Ehlers, DF5UG, Mitglied des EC, musste zugunsten des amtierenden Präsidenten des DARC, Karl Vögele, DK9HU auf eine weitere Kandidatur verzichten.
Aufgrund der Wahlresultate, kann der Sitz von Ole Garpestad, LA2RR (neues Mitglied des EC), als jenen von Hans Ehlers interpretiert werden.
Es darf als besondere Ehre angesehen werden, dass Walter Schmutz, HB9AGA von einem anderen Landesverband angefragt wurde, zu kandidieren. Das kommt zwar nicht ganz von ungefähr. Die USKA beteiligt sich aktiv und engagiert an diesen Konferenzen.

Schliesslich wurde der freiwerdende Sitz von F5FJT, zwischen DK9HU und HB9AGA entschieden.
Der DARC kann den Sitz im EC durch ein knappes Wahlresultat halten. Dieser Entscheid ist zu begrüssen. Damit ist auch ein grosser Landesverband in der Lage, die Arbeit im EC mitzugestalten.

Kandidatur Davos
Die USKA hat sich termingerecht für die Durchführung der IARU-Konferenz 2002 in Davos beworben.
Dazu wurden grosse Anstrengungen unternommen. Davos Tourismus hat Frau Michelle Suter für die ca. 10 Minuten dauernde Präsentation nach Lillehammer beordert. Wir haben viel Lob für diesen Auftritt geerntet. Leider konnten wir dem Wunsch nicht entsprechen, alle Delegierten im gleichen Hotel unterzubringen.
Unser Mitbewerber hiess San Marino. Er hat seine Kandidatur nach Ablauf des Bewerbungstermins eingereicht und während der Konferenz seine Preise kräftig nach unten korrigiert. Es handelte sich um die dritte aufeinanderfolgende Kandidatur.
In der Praxis wurden die Empfehlungen in Sachen IARU-Konferenzstandort bisher sehr flexibel angewendet. In Kenntnis der Gegebenheiten, haben die Delegierten knapp zugunsten von San Marino entschieden.
Weitere Informationen finden Sie auf folgender Webseite: http://www.uska.ch/iaru/index.html
Der Verbindungsmann zur IARU
Walter Schmutz, HB9AGA

AUS DEM VORSTAND

Auszug aus den Vorstandssitzungen vom 23. und 28. August 1999
Neu in der Pendenzenliste: Der Verbindungsmann zur IARU, Walter Schmutz, HB9AGA, bedauert: «Packet Radio Forward ist immer noch offen. Mit 4–5 Stationen ist vor allem die Region 1 betroffen, Region 2 und 3 mit je 1 Station. Wird an der IARU-Konferenz betrachtet.» Der Redaktor Werner Müller, HB9CUQ: Die neue Inserate-Preisliste wird in Zusammenarbeit mit der Inserate-Managerin, Marianne Schütz, HB9XAM, auf Januar 2000 bereitgestellt. Facelifting erhält der old man auf Anfang 2000, wobei zumindest der Vorstand den Namen >OM>old man beibehalten möchte. «Während 2 Jahren Sekretariatsarbeit hat sich noch nie ein Neuling an diesem Namen gestossen.»
Rücktritte: Über alle 3 Rücktritte wird der Präsident Armin Wyss, HB9BOX, an der Konferenz der Sektionspräsidenten berichten. Rücktritt von André Hari, HB9GAR, Übersetzer, Termin: 30. November 1999: Ein neuer Übersetzer muss gesucht werden. Der Vorstand wird sich nach einem gleichwertig, speditiven Nachfolger fleissig umsehen müssen.
Wahl-Ausschrieb: Der Vizepräsident André Hari, HB9GAR und der Kassier, Martin Dreyer, HB9PAL, scheiden vor dem offiziellen Datum (DV 2000), aus dem Amt aus. Die ausserordentlichen Neuwahlen aller drei Ämter werden im oldman Nr. 9 publiziert. Falls es bei den Ämtern Vizepräsident, Kassier zu schriftlichen Abstimmungen (mehrere Kandidaten) kommen sollte, erlaubt sich der Vorstand aus Kostengründen *eine* Wahl auf ordentlichen Wahltermin.
Informationen über EDV-Weiterentwicklung! Es konnte in Edmund Schenker ein EDV-Spezialist gefunden werden, der versucht ein Konvertierungsprogramm zwischen dem EDV-Programm Sekretariat (Theo Henggeler, HB9SCJ) und dem neuen Stieger-Programm Kasse, herzustellen. Diesbezügliche Kontakte haben stattgefunden. Edmund Schenker wird während seines Arbeitseinsatzes in den Status eines Mitarbeiters des Vorstandes erhoben (einstimmiger Beschluss).
Mit einem Mail an den Präsidenten kritisierte der Kassier (ohne Erfolg) die Traktandenliste vom 23.8.1999. Der Vorstand rügte die dauernde Abwesenheit von Martin Dreyer, HB9PAL. Die Wahl des Termines der Vorstandssitzung vom 23.8.1999, war auf die Präsenz von Martin Dreyer ausgerichtet.
Stellungnahme der USKA zum Projekt HB9O, Gemäss Dossier der Arbeitsgruppe «HB9O». Der Vorstand stellt sich generell positiv zum Projekt, jedoch nicht zu den Finanzierungsvorschlägen der Gruppe. Sponsoring, PR etc. muss in Anbetracht der Grösse des Projekts neu überdacht, die Sektionen auch finanziell mit einbezogen werden. Er gibt den Vertretern der Arbeitsgruppe Gelegenheit, das Projekt an der Konferenz der Sektionspräsidenten vorzustellen.
Neuer Faltprospekt: Werner Müller, HB9CUQ stellt den Entwurf «Faltprospekt», der die Broschüre «Amateur eine Welt ohne Grenzen», ersetzt, vor. 4000 Stk. französisch, 16000 Stk. deutsch, ca. Fr. 7600.–, werden vom Vorstand bewilligt. Das Budget Voranschlag Drucksachen Fr. 8000.– wird ausgeschöpft, allenfalls kann auf die Rückstellung des PR-Kontos, zurückgegriffen werden. Wir danken dem PR-Beauftragten Hans Bertschi, HB9AQF, dem Redaktor Werner Müller, HB9CUQ und dem Übersetzer André Hari, HB9GAR, herzlich für ihre grosse Arbeit.

Bericht von André Hari, HB9GAR, anhand Dossier «Arbeitsgruppe Kostenreduktion» Sparmöglichkeiten in der USKA: Eine schriftlich Analyse vom Vizepräsidenten André Hari, HB9GAR, wird dem Vorstand abgegeben. An der Konferenz der Sektionspräsidenten wird André Hari darüber einen Kurzvortrag halten. Weiteres Vorgehen: Dringliche Bearbeitung an Hand der Analyse an der nächsten Vorstandssitzung. Besprechung: D. Fässler, HB9BBD, mit Armin Wyss, HB9BOX. Das Thema «Umsetzung der Sparmöglichkeiten in der USKA», wird in den nächsten Tagen vom Präsidenten der USKA sowie vom Präsidenten der Sektion Rigi (Arbeitsgruppe Kostenreduktion), eingehend erörtert.
Spesenauszahlungen: Die Spesen werden solange nach altem Reglement ausbezahlt, bis eine Überarbeitung und Genehmigung durch den Vorstand erfolgt ist. Zur Beachtung: Dienstleistungen ergeben Auslagen, die durch die USKA vergütet werden. Hier muss in Zukunft eine genaue Abklärung der Ansprüche und Bedürfnisse der USKA-Mitglieder stattfinden. Der Verzicht von Einzelnen auf Spesenvergütung oder Honorare ist als Geschenk an die USKA zu werten und nicht als Beitrag zur Kostenreduktion.
Änderung des Geschäftsjahres (01.01.–31.12.): Nick Zinsstag, HB9DDZ, wird an der Konferenz der Sektionspräsidenten genauer informieren. Der Vorstand wird das Traktandum an der DV 2000 lancieren. Da sich möglicherweise verschiedene Statutenänderungen ergeben könnten, wäre es sinnvoll, alles in einem Zug zu erledigen.
Einladung der Sektion Winterthur, 1. Sept. 1999, Teilnahme: Verbindungsmann zu Behörden Schweiz, Claude Georges, HB9RSO, Sekretärin, Gabriele von Siebenthal, HB9MHG, Vortrag über die NISV, Einsteigerlizenz und Beibehaltung oder Abschaffung der CW-Prüfung als Zugangskriterium zum Kurzwellenbetrieb mit Fragestunde. 10 Jahre Sektion Neuchâtel, 12. September 1999, Präsenz: Vizepräsident Andé Hari, HB9GAR und Claude Georges, HB9RSO. Glückwunschbrief von André Hari sowie Mitnahme der neuen Faltprospekte (französisch). Gemeinschaftseinladung der USKA Sektionen Basel, Regio Farnsburg, Lützelbächli an Claude Georges, HB9RSO. Einladung an Rudolf Heuberger, HB9PQX, durch die Sektion FACB. Vortragseinladung der Sektion Bern für Claude Georges, HB9RSO.
Anfrage von Divisionär Edwin Ebert, Rekrutierung aus der USKA: Rekrutierungsmöglichkeiten von Morsekundigen aus USKA und HTC. Meeting: Militär, USKA, HTC.
Rückschau Friedrichshafen: Es wird eine Nachlese «HAM RADIO 1999» Sicht Kosten-Nutzen, von Gabriele von Siebenthal, HB9MHG, vorgetragen, die in schriftlicher Form an der Konferenz der Sektionspräsidenten abgegeben wird. Wichtigstes Fazit: PR und Präsenz der USKA verursachen Spesen. Will man auf Dienstleistungen, die auf Mitgliederzuwachs ausgerichtet sind, in Zukunft verzichten?

Konferenz der Sektionspräsidenten, 18. September 1999, Davos

Der Präsident Armin Wyss, HB9BOX, begrüsst die anwesenden Sektionspräsidenten. 26 der 32 Sektionen sind vertreten. Aufgrund der Tatsache «70 Jahre USKA», gibt der Präsident die Namen der 5 eruierten Mitglieder, die der USKA ununterbrochen 50 Jahre angehören, bekannt.
Es sind dies: Franz Acklin, HB9NL, Franz von Burg, HB9UT, Karl Furrer, HB9AM, Willy Dolder, HB9JQ und Edwald Berger, HB9BKR. Es wurde versucht, den Mitgliedern das Abzeichen am Bankettabend zu überreichen, was leider aus Altersgründen der OM nicht realisiert werden konnte.
Herzlichen Dank für 5 Jahrzehnte USKA-Treue.

Protokoll der Konferenz der Sektionspräsidenten vom 18. September 1999

Änderung zu Traktandum 6.2 auf Antrag der USKA-Sektion Basel:
Die Sektion Basel, vertreten durch den Vizepräsidenten, lobte an und für sich den Sparwillen des USKA-Vorstandes, sieht aber der Bearbeitung und Verleihung der KW-Contest-Diplome durch den KW-Verkehrsleiter mit Sorge entgegen. Falls die USKA die Portospesen für den Versand der KW-Diplome nicht mehr aufzubringen vermag, wäre die Sektion Basel bereit, für den Versand der eigenen Diplome, also für HB9BS, selber aufzukommen. Der USKA-Vorstand wird sich den Fragen betreffend Bearbeitung der KW-Diplome annehmen. Das Protokoll vom 18. September 1999 wird in dieser Form angenommen. Von der Sekretärin ergeht die Bitte: «Wenn der genaue Wortlaut eines Votanten im Protokoll zu erscheinen verlangt wird, bitte in schriftlicher Form dem Sekretariat zur Verfügung stellen.»
Vorschläge der Sektionen, Keine Vorschläge.
Vorschläge und Orientierung des Vorstandes, Rücktritte: Die ausserordentliche Demission des Vizepräsidenten André Hari, HB9GAR, zum ausserordentlichen Termin (30. November 1999), wird vom Präsidenten der USKA, Armin Wyss, HB9BOX, bekannt gegeben. Er würdigt den unermüdlichen Arbeitseinsatz von André Hari, der in zahllosen Übersetzungen gipfelt. Daneben weist Armin Wyss auf das

Engagement von André Hari in bezug Verständigung zwischen der welschen und deutschen Schweiz hin. Dem Vizepräsidenten, der vor der DV 2000 sein Amt niederlegt, wird mit einer Auswahl Weinen aus der Bündner Herrschaft gedankt.
Die ausserordentliche Demission des Kassiers Martin Dreyer, HB9PAL, zum ausserordentlichen Termin (30. November 1999), aus Zeitmangel und Arbeitsüberlastung wird vom Präsidenten Armin Wyss bedauert.
Ebenso wird der ausserordentliche Rücktritt des Verbindungsmannes zu Behörden Schweiz, Claude Georges, HB9RSO (zum offiziellen Termin), von Armin Wyss mit Besorgnis vorgetragen. «Leider ist in der heutigen Arbeitswelt permanente Überbeanspruchung an der Tagesordnung. Das Rücktrittsschreiben von Claude Georges wird auf seinen Wunsch an die Sektionspräsidenten abgegeben.»
Eintragung der E-Mail-Adresse auf der Präsenzliste: Die Sekretärin, fordert im Namen von Walter Schmutz, HB9AGA, die Sektionspräsidenten auf, ihre E-Mail-Adresse auf die Präsenzliste zu schreiben. Walter Schmutz, der die USKA Home Page betreut, wird ähnlich (der vertraulichen Diskussionsrunde innerhalb des Vorstandes auf E-Mail), das gleiche für die Sektionen einrichten. Es dient zum Austausch von Mitteilungen zwischen Vorstand und Sektionen, oder auch nur zwischen den Sektionen.
Vorstellung des neuen Projekts HB9O durch einen Repräsentanten der Arbeitsgruppe:
Da sich kein Mitglied der Studiengruppe bereit gefunden hat, das während einer 9 Monate langen Vorbereitungsphase erarbeitete Projekt den Präsidenten der Sektionen näher zu bringen, übernimmt Armin Wyss, HB9BOX, die Vorstellung anhand der gelieferten Folien von Hans Gübelin, HB9CVO. Er lobt den Einsatz der Gruppe, die guten Ideen (mit kompletter Umsetzungsanweisung), die Mühe und Zeit, welche die OM in das Projekt investiert haben. Zweck der Umgestaltung: Durch professionellere und ansprechendere Präsentation einerseits den Mitgliedern mehr Anreiz zum Mitmachen zu geben und andererseits den Besuchern den Amateurfunk näher zu bringen. Kostenpunkt für den modernen und publikumswirksameren Arbeitsplatz ca. Fr. 100000.–, für eine Zeitdauer von 10 Jahren (geplanter Umbautermin im Verkehrshaus). Die Studiengruppe ist bereit, die Ausführungen in den Sektionen vorzustellen (Sie kann angefordert werden).
Dieter Riklin, HB9CJD, übernimmt die Aufgabe, die Stellungnahme des Vorstandes vorzutragen, sowie Vor- und Nachteile aufzuzeigen. Die gelungene Neugestaltung der Räumlichkeiten (auf Papier) wird bewundert. Schwierigkeiten bereitet die Kostenfrage (Altlasten noch Fr. 20000.–). Ein Mit-Tragen und Finanzieren der Sektionen erscheint notwendig. Die vier angebotenen Lösungsvarianten der Gruppe befriedigen nicht. Eine grössere PR-Kampagne (auch im old man) sollte von der Gruppe angestrebt werden. Es wird den Präsidenten ans Herz gelegt, sich in den Sektionen mit dem Projekt eingehend auseinanderzusetzen und möglichst rasch eine Stellungnahme an den Vorstand der USKA abzugeben. In einer kurzen Diskussion wird der vermehrte Einsatz von Pensionierten vorgeschlagen und es wird bedauert, dass wie beim JOTA kein aktives Mitmachen der Besucher erlaubt ist.
Neuer Faltprospekt (PR-Material der USKA, erstellt von den Mitarbeitern des Vorstandes: Public Relations, Hans Bertschi, HB9AQF und dem Redaktor des old man, Werner Müller, HB9CUQ). Hans Bertschi, HB9AQF, stellt den schönen Prospekt den Sektionspräsidenten vor und erntet verdienten Applaus. Die Werbebroschüre kann beim Warenverkauf bezogen werden. Sie soll an Veranstaltungen der USKA, Sektionen, Station HB9O, etc. aufgelegt werden und dient zum Interesse wecken und Näherbringen des Amateurfunkes. In Schulen eingesetzt, soll es Konzentrations- und Projektwochen unterstützen helfen. Hans Bertschi hat einen konkreten Lehrplan für solche Wochen erarbeitet. (Bildung einer 2-Mann-Werbegruppe). André Hari, HB9GAR, hat in verdankenswerter Weise die Französischübersetzung übernommen, wovon Neuchâtel am 12. September 1999, anlässlich des 10jährigen Bestehens der Sektion die ersten Exemplare erhalten hat.
Der Vizepräsident, André Hari, HB9GAR, hat sich, auch wenn das nicht in sein Ressort fällt, den Sparmöglichkeiten sowie den Möglichkeiten zu Kostenreduktionen angenommen. Der Gesamtvorstand wurde an der Vorstandssitzung vom 28.8.1999 darüber unterrichtet. Anhand von Folien (Beilage) kommentiert André Hari in deutscher und französischer Sprache die Kostenentwicklung in der USKA anhand eine Analyse (auf dem Teuerungsindex basierend) von 1987 und 1997. Nach seiner Darstellung sollte die Aufwand- und Ertragslage mit der Erhöhung der Fr. 10.– für das nächste Jahr ausgeglichen sein. Bei Beibehaltung der heutigen Dienstleistungen sind keine nennenswerten Einsparungen möglich. Die Möglichkeit von Mehreinnahmen könnte ins Auge gefasst werden. Ein von der Sekretärin Gabriele von Siebenthal, HB9MHG, abgefasster Arbeitsrapport über «Sicht Kosten-Nutzen an der HAM Radio in Friedrichshafen», wird abgegeben. Dominique Fässler, HB9BBD, sieht den Versand des old man (alt-

modischer Name), zukunftsausgerichtet vorwiegend elektronisch übermittelt. Mehreinnahmen könnten im Inserateteil erwirtschaftet werden.
Änderung des Geschäftsjahres (Recherchen, Auswirkungen). Nick Zinsstag, HB9DDZ, hat sich anhand einer 10 Jahres Tabelle damit beschäftigt: «Sie sind terminlicher Natur. <Jahresabschluss <Genehmigung durch den Vorstand <Einladung für DV (spätestens 4 Wochen davor). Das Datum würde in den März fallen, was infolge von Feiertagen als ungünstig angesehen werden kann.»
Bibliothek, neue Wege? Armin Wyss, HB9BOX, weist auf die schon seit längerer Zeit nicht glückliche Lage in Sachen Bibliothek hin. Der Versand der Lesemappen entbehrt, wegen Verzögerung, jeglicher Aktualität. Nach einigen Wortbegehren werden Internet-Lösungen ins Auge gefasst und es muss geprüft werden, ob die Bibliothek beibehalten werden soll. Für die Abonnenten wird Rückerstattung oder Verrechnung an den Mitgliederbeitrag erwogen. Der Lesemappenversand wird eingefroren.

Der Verbindungsmann zu Behörden Schweiz orientiert:
Aktueller Stand Novizenlizenz, NIS-Verordnung, CW-Frage, wird von Claude Georges, HB9RSO, in Kurzform vorgetragen.
- Die Novizenlizenz wird voraussichtlich auf anfangs 2000 eingeführt werden können. Verordnungsanpassungen laufen zurzeit.
- NIS-Verordnung ist in Bearbeitung und soll gemäss Bundesrat Moritz Leuenberger auf 1.1.2000 in Kraft gesetzt werden. USKA Konzept ist in Arbeit zusammen mit dem BAKOM (EMV-Prüfung, Hilfsmittel, USKA Expertenteam, Gewinnung der Kantone für USKA Sonderlösung).
- CW-Prüfung als Zugangskriterium für KW abschaffen, als Gegenleistung für die Unterstützung durch das BAKOM bei NIS-Fragen. Wird als Paket verhandelt, jedoch zu unterschiedlichen Zeiten eingeführt. Abstimmung wird vorbereitet.

Weiteres Thema «Die USKA braucht dringend eine grundlegende Reform», wird von ihm kommentiert:
- Was ist für die Zukunftssicherung des Amateurfunks wichtig?
- Wie bekommt die USKA diese Probleme in den Griff?
- Reformkommission mit klarer Zielsetzung bestellen (Aufgabenteilung, Geschäftsabläufe, Berücksichtigung aller Betriebsarten, Berücksichtigung aller Landesteile, Einbezug der Basis, etc.)
- Timing: Ziel Delegiertenversammlung 2000, Urabstimmung
- Parallel dazu NIS/CW – Programm weiter bearbeiten

Weder Todsparen noch in Lethargie versinken, sondern vorwärts ausgerichtet die vielfältig gestellten Aufgaben anpacken heisst seine Devise.
Diese Worte werden wohlwollend von den Sektionspräsidenten aufgenommen.
Verschiedenes: Dominique Fässler richtet im Sinne aller Sektionen einen dringlichen Appell an den Präsidenten Armin Wyss. Die Protokollführerin interpretiert dies so: Vordringliche Aufgabe des Vorstandes ist es zum Wohlergehen und Weiterbestehen der USKA beizutragen?
In eigener Sache: Mit Rücksicht auf die Sektion Rheintal mit dem Ziel, eine verstärkte Teilnahme an Veranstaltungen, Bankett, etc. am USKA-Jahrestreffen zu erreichen, wurde die Konferenz der Sektionspräsidenten in Davos abgehalten. Da der Saal gleich anschliessend für Vorträge benötigt wurde, konnte nur eine spärliche Diskussion stattfinden. Wir bitten um Entschuldigung.

Reglement Vorstandswahlen: Bis Anfang Juni (spätestens bis zum statutarischen Termin 1. August, oldman Juli/August Ausschreibung) «Vorstandsmitglieder, die sich nicht für eine Wiederwahl stellen, geben ihren Rücktritt auf das Ende der laufenden Amtsdauer bekannt.» Die Sekretärin hat sich an diese Anweisungen gehalten, da ihr keine Rücktritte bekannt gegeben wurden und die Publikation rechtzeitig die Redaktion erreichen musste.
Rücktritte: Nur der Verbindungsmann zu Behörden, Claude Georges, HB9RSO, hat sein Rücktrittsschreiben zur Veröffentlichung freigegeben. Über die wirklichen Gründe, die den Vizepräsidenten, André Hari, HB9GAR, zum vorzeitigen Rücktritt bewogen haben können, ist der Gesamtvorstand nicht orientiert worden.
Projekt der Studiengruppe HB9O: Der Vorstand hat der Studiengruppe keinen Auftrag über ein so umfangreiches Projekt erteilt. Der Vorstand wurde am 2. Juli 1999 im Verkehrshaus Luzern, anlässlich der Vorstellung des neuen Projektes über dessen Ausmass unterrichtet. (Dossier wurde an der Konferenz zur Betrachtung aufgelegt). Es wurden verschiedene Unterlagen zur Mitnahme aufgelegt. Den nichtanwesenden Sektionen werden diese mit dem Protokoll geliefert.

Adressänderungen, egal ob Mitgliedschaft, old man oder QSL-Service sind **nur** an das USKA-Sekretariat zu melden.

Auszug aus der Vorstandssitzung vom 25. Oktober 1999
Wahlen: Die folgenden sich zur Wiederwahl stellenden Amtsinhaber gelten gemäss Artikel 30 der Statuten als in stiller Wahl gewählt:
Verbindungsmann zur IARU: Walter Schmutz, HB9AGA
KW-Verkehrsleiter: Niklaus Zinsstag, HB9DDZ
UKW-Verkehrsleiter: Rudolf W. Heuberger, HB9PQX
Verkehrsleiter für digitale Betriebsarten: Dieter Riklin, HB9CJD
Sekretärin: Gabriele von Siebenthal, HB9MHG

Der Vizepräsident André Hari, HB9GAR, hat mit eingeschriebenem Brief vom 30. September 1999 bekannt gegeben, dass er infolge der Flut der Wahlvorschläge vorwiegend aus den französischen Sprachgebieten (auf dem Sekretariat vor dem 1. Oktober 1999, eingegangen), für das Amt des Präsidenten kandidieren will und im Falle einer Wahl, das Amt annehmen wird. André Hari, HB9GAR, wird vom Sekretariat gebeten, eine Curriculum Vitae mit neuen Angaben nachzuliefern, da nur im Falle der ordentlichen Wiederwahlen im 2 Jahresturnus kein neuer Lebenslauf abzugeben ist.
Es findet ein schriftlicher Wahlprozess zwischen dem amtierenden Präsidenten Armin Wyss, HB9BOX und dem zurückgetretenen Vizepräsidenten André Hari, HB9GAR, statt.
Um keine erheblichen Kosten zu verursachen werden die Wahlunterlagen zusammen mit dem old man verschickt. Die Unterlagen für die Urabstimmung werden voraussichtlich mit der old man Ausgabe April 2000 verschickt.

Gesucht werden:
Ein Übersetzer deutsch-französisch für allgemeine Vorstands- und old man Übersetzungen
Ein Übersetzer französisch-deutsch (gelegentlich)
Ein Übersetzer für Delegiertenversammlung und Konferenz der Sektionspräsidenten (mündlich)
Ideal wäre eine einzelne diskrete Person, die alle Bedingungen erfüllen würde.

Ein Übersetzer deutsch-italienisch (gelegentlich)
Ein Übersetzer italienisch-deutsch (gelegentlich)
Ein Koordinator zwischen Verkehrshaus Luzern, Station HB9O, Sektionen und Vorstand.
Mitglieder der USKA sind aufgerufen, sich aktiv am Vereinsgeschehen zu beteiligen.
Interessenten melden sich bitte beim

Sekretariat der USKA
Gabriele von Siebenthal, HB9MHG
Postfach 238
4805 Brittnau

USKA Reform 2000 um wieder auf Trab zu kommen
Seit geraumer Zeit wird die Leistungsfähigkeit des Vorstandes in Frage gestellt. Wir verlieren zusehends an Mitgliedern. Diese Situation ist jedoch bei weitem nicht nur auf den Vorstand zurück zu führen. Es sind zu weiten Teilen auch die heute überalterten Strukturen, welche ein zeitgemässes Handeln kaum noch erlauben. Die CW-Frage oder die Kostenfrage und Sparübung sind zwei Beispiele, wie wir uns immer wieder in den Fängen der Statuten verheddern. Zudem ist der Zeitbedarf um etwas zu verändern infolge der festgeschriebenen Prozeduren derart lang, dass gelegentlich die Lust an der Umsetzung verloren geht oder das Thema bald nicht mehr aktuell ist.

Seit einiger Zeit ist jedoch wieder vermehrt Bewegung in die USKA gekommen. Ich denke dabei insbesondere an die in letzter Zeit behandelten Themen, wie z.B. Novizenlizenz, Regulierung 50 MHz, die NIS-Verordnung und ihre Folgen auf unser Hobby und die Abschaffung der CW-Prüfung als Zugangsbarriere zur KW. In nächster Zukunft kommen aber noch andere Themen, wie z.B. die Umsetzung der neuen Frequenzkoordination oder die Verteidigung der Amateurfunkbänder gegen Einflüsse aus den Bereichen PLC, ISM, Internet Satelliten, Wireless Local Loop, etc. Alle wollen auf unsere Frequenzen, was in einem Fall zu Engpässen und in anderen Fällen zu Störungen führt. Unser Hobby ist also in Gefahr. Andererseits nimmt unsere Mitgliederliste derzeit ab, so dass nun in der Auseinandersetzung zu diesen Themen der Amateurfunk als eher «aussterbende Rasse» angesehen wird und deshalb zweitrangig behandelt werden könnte. Hier wird es gefährlich!

Diese Themen wurden unter anderem am diesjährigen USKA-Jahrestreffen in Davos sowohl anlässlich der Konferenz der Sektionspräsidenten, als auch in der normalen Vortragsreihe angesprochen und man stellte fest, dass wir in der USKA zwingend und rasch eine Neuausrichtung - ja eine richtige Reform brauchen, damit wir wieder schlagkräftig werden und diesen neuen Problemen und Herausforderungen gewachsen sind. Hier stellen sich insbesondere folgende Fragen:

- Was ist für die Zukunftssicherung des Amateurfunks wichtig?

- Wie bekommt die USKA diese Probleme in den Griff?
- Wie sollen künftig alle Interessen rasch und ausgewogen eingebracht und berücksichtigt werden können (verschiedene Betriebsarten, alle Landesteile, Einbezug der Basis)?
- Wie kann der Mitgliedernachwuchs und der Nachwuchs im Amateurfunk allgemein aktiv gefördert werden?
- Wie müssen die neuen Geschäftsabläufe gestaltet sein, damit wir rasch im Interesse unserer Zukunftssicherung handeln können?

Der, an der Konferenz der Sektionspräsidenten, angeregte Vorschlag zur Bildung einer Reformkommission wurde vom Vorstand aufgenommen. Dieser bemüht sich, ihn so rasch wie möglich umzusetzen und ein neues Konzept der Delegiertenversammlung im Februar 2000 vorzulegen. Parallel dazu sollen natürlich die bereits angelaufenen Projekte weiter verfolgt werden. Der Vorstand hat sich per sofort der Rekrutierung angenommen.

Gefragt sind nun einige innovative Mitglieder aus den Sektionen, die sich gerne an der Neuausrichtungskonzeption beteiligen möchten und einen substantiellen Beitrag leisten können. Gefragt sind kreative weitsichtige Köpfe, welche erahnen können, was in der Zukunft noch alles auf uns zukommt und wie wir uns in diesem sich rasch verändernden Umfeld bewegen sollten. Gefragt sind aber auch Personen, welche den Mut haben, mal was neues zu machen und alte behindernde Regulative über Bord zu schmeissen und dafür neue Geschäftsführungsaspekte einbringen wollen.
Das zu bildende Team soll aus ca. 6 Personen aus den Sektionen bestehen, welche unter der Moderation von Claude Georges das Konzept für die Reform in 2 – 3 Workshops erarbeiten sollen. Der Beginn dieser Arbeit ist für November 1999 vorgesehen.

Ergreifen wir die günstige Gelegenheit und tun wir einen markanten Schritt an der Schwelle ins neue Jahrtausend. Unser Nachwuchs wird uns dafür dankbar sein, wenn auch er künftig unser Hobby mit den gleichen Möglichkeiten und Chancen ausüben kann, wie wir es heute noch können. Diese Reform bedeutet aber nicht, dass wir alles über Bord werfen wollen und kein Stein auf dem anderen bleiben soll. Bewährtes soll durchaus bleiben und Schützenswertes soll auch geschützt werden und bleiben. Aber wir müssen flexibler und fokussierter werden, damit wir auch den künftigen Problemen noch effektvoll begegnen und unseren Freiraum im Amateurfunk sichern und schützen können.

USKA-Vorstand

ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC:
Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Rimattstrasse 7, 5084 Rheinsulz

Contest und Diplomerfolge

Conteste

ARRL DX Contest CW 1998

HB9IAL	A	42720
HB9AYZ	A	15456
HB9ARF	B	292185
HB9DOT	B	3108
HB9BOW	C	22374
HB9DAX	A 20	59040

DIPLOME

DXCC

HB9JNU	CW	101
HB9DDZ	160 m	101
HB9LCW	80 m	100
HB9CIP	MIX	Honor Roll 327
HB9BCK	MIX	315
HB9BKP	MIX	292
HB9CHV	MIX	304
HB9CIP	MIX	337
HB9DKV	MIX	304
HB9HT	MIX	355
HB9KC	MIX	352
HB9LCW	MIX	283
HB9US	MIX	337
HB9BIN	SSB	306
HB9CHV	SSB	299
HB9CIP	SSB	327
HB9BIN	CW	311
HB9DDZ	CW	320
HB9HT	CW	341
HB9DDZ	80 m	180
HB9BIN	10 m	208

old man 11/99

CALENDAR

NOVEMBER/novembre 1999

13./14.	0000–2400	*EU DX Contest (WAEDC) RTTY 3.5–28 MHz
21.	1300–1500	*12. Homebrew Contest CW 7 MHz
	1500–1700	3.5 MHz
20./21.	1200–1200	*LZ DX Contest CW 3.5–28 MHz
27./28.	0000–2400	*CQWW Contest CW 1.8–28 MHz

DEZEMBER/décembre 1999

1.	1500–1900	*Gold Prospectors Contest CW/SSB 3.5–7 MHz
4./6.	2200–1600	*ARRL Contest CW 1.8 MHz
6.	0700–1100	*Weihnachtswettbewerb SSB 3.5–7 MHz
5./6.	1800–1800	*Tops Activity Contest CW 3.5 MHz
13.	0700–1100	*Weihnachtswettbewerb CW 3.5–7 MHz
12./13.	0000–2400	ARRL Contest CW/SSB 28 MHz
27.	0000–2359	*RAC Canada Winter Contest Mix 1.8–144 MHz

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

KW-Tagung: Samstag, 20. November 1999
Bahnhofbuffet in Olten

Programm

10.00 Uhr	Begrüssung und Vorstellung der Teilnehmer
10.15 Uhr	Diverse Themen zu den Contesten – Helvetiacontest Phoniebetrieb auf 160 m – Field Day Cat. QRP Auftrennung Einmann, Mehrmann – Weihnachtscontest am Samstag gemäss KW Tagung 1998 – Contestchampionat für QRP-Stationen
11.15 Uhr	Kurze Pause
11.30 Uhr	Standortfragen und anschliessende Diskussion mit Beantwortung von anstehenden Fragen
12.15 Uhr	Apéro, gestiftet von der USKA
12.45 Uhr	Gemeinsames Mittagessen

Für die Bestellung des gemeinsamen Mittagessens vorzubereiten, benötige ich DRINGENST bis zum 10. November 1999 die Anmeldung der Teilnehmer.

Alle Mitglieder sind herzlich eingeladen, an der KW-Tagung teilzunehmen.

Der KW-Verkehrsleiter

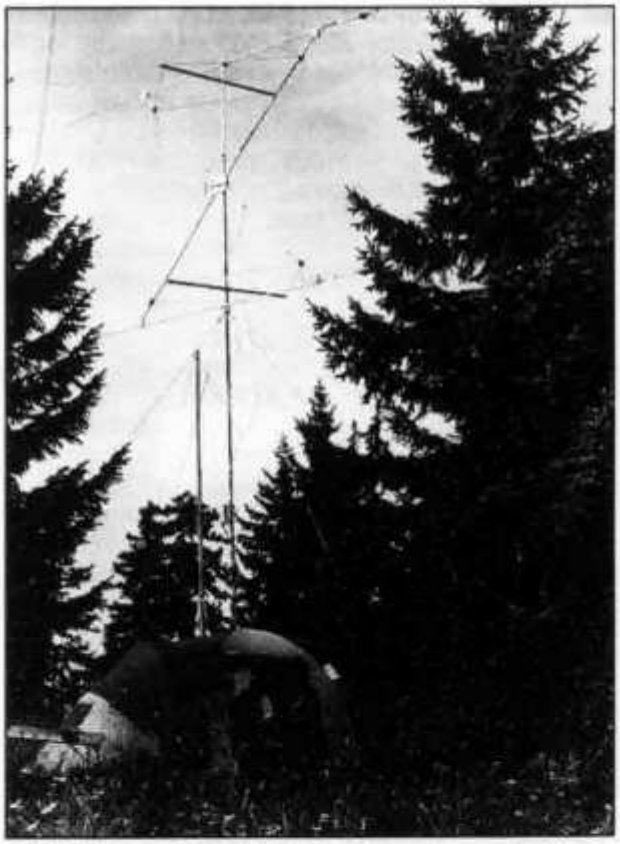
Anmeldungen unter der Postadresse oder via E-mail hb9ddz@uska.ch

VHF·UHF·MIKROWELLEN

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

Stimmen zum VHF-Contest (4./5. Sept. 1999)

HB9BLF
Quand on chasse le DX sur un point haut, on se rend compte que la bande utilisée en SSB, qui va de 144,150 MHz à 144,400 MHz est, la plupart du temps (entre 14 h et 20 h GMT le samedi et entre 6 h et 12 h le dimanche) remplie de stations, qui sont serrées les unes contre les autres pire que des sardines: des stations locales pilent sur des DXs, et des DXs se pilent les uns sur les autres, sans compter quelques stations qui compensent leur manque de puissance par une plus grande «largeur»...



HB9BLF/p: Tête de Ran 1350müM.

On doit lutter contre le QRM et le bruit de souffle, alors que lutter seulement contre le bruit nous suffirait.
Ne pourrais-t-on pas se décoincer un petit peu, et étendre à l'avenir la bande «contest SSB» jusqu'à 144,600 MHz? Le problème sera de vaincre la barrière psychologique des 144,400 MHz, fréquence au-delà de laquelle tout le monde sait que l'on ne fait plus aucun QSO en contest parce que... personne n'y va! A quand une d'éclaration commune et simultanée des TM VHF nationaux de toute l'Europe dans ce sens?

VHF-Manager's observations and answers
I got a few contest summary sheets downloaded from internet:-)

Zur Frage von HB9BLF
Der 145 MHz Bandplan wurde 1996 aus guten Gründen neu gemacht. Es hat mehr als 12 Jahre gedauert, bis Einigkeit erzielt werden konnte und es wird schnell keine erneute Änderung geben. Im Bereich 144,500 .. 144,800 MHz wäre Betrieb möglich, aber niemand würde dort Stationen suchen gehen. Abhilfe schaffen rauscharme Oszillatoren und weniger ausgequetschte Endstufen (UKW Tagung 1996, old man 11/1996 S.8f.) Kürzlich wurde eine Station angegriffen, die versuchte, eine bessere Anlage selber zu bauen (UKW-Tagung 1998, old man 12/1998, S.18f.). Es ist allen klar wie das Spiel geht und jeder von uns versteht die technischen Zusammenhänge wie die Dreck-Effekte entstehen (die technische Prüfung lässt grüssen). Bitte probieren Sie doch auch mal Contests im 435-MHz- und 1,27-GHz-Band zu machen: ich
freue mich auf jedes Log!

Weitere Bemerkungen
Es ist nicht nötig, die Contest-Abrechnung eingeschrieben und in C4 Couverts zuzustellen: eine Empfangsbestätigung kann ich auf Wunsch per E-Mail geben (bitte um Adresse). Contestabrechnungen können neu per E-Mail eingereicht werden: die Frage wegen der Unterschrift auf dem Deckblatt ist gelöst (ist unnötig). Ich bin gerne bereit für Testläufe (siehe Bericht IARU Konferenz, old man 3/1998, S.3, voir oldman 4/1999, p.4: Divers, logs Electoniques). Ich freue mich auf ein E-Mail von Ihnen in dieser Sache, damit wir testen können!

IARU Region 1 VHF-Contest 4/5 Sept. 1999

Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDX	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 1 145 MHz single operator								
1. HB9DGX/p	JN47PH	1600	837	321582	962	JO65TM	SM7LXV/7	FT726 1k 10*13Y 2*LNA145
2. HB9FAP/p	JN46EW	1830	621	240686	1023	JO65TM	SM7LXV/7	TR751 1k 2*17+1*9 yes
3. HB9BLF/p	JN37KB	1350	375	131629	967	IO94RJ	M0V	HB 800 2*15Y CF-300
4. HB9PZQ	JN47CE	803	291	88252	761	JO53AW	DF0CB	FT290 100 2*10Y 15dB
5. HB9PJM/p	JN47HD	1000	100	32861	746	JO43VT	DL0SO	FT736 200 16Y
6. HB9RNL	JN37SN	?	70	20314	655	JO33KK	PI4GN	FT736 160 11Y 20dB
7. HB9CLN	JN36LX	500	37	10536	762	JN88LE	OM8A	IC202 100 12Y CF300
8. HB9OOH	JN37PA	533	47	8648	493	JO50VH	DG8NCO	IC821 100 4Q ?
9. HB9DPK	JN37WI	480	20	1610	220	JN57JN	DL0BQ/p	FT290 20 7Y ELH265D
Category 2 145 MHz multi operators								
1. HB9S/p	JN36DO	1644	508	192112	862	IN82RC	EA1DVY/p	Icom 500 2*9Y yes
2. HB9FX/p	JN37RF	1350	487	182778	866	JN99JC	OM3KHE	IC746 500 2*15
3. HB9BA/p	JN37SG	1284	400	130160	802	JN81AW	SQ6Z/3	C202 650 2*17 BF981
4. HB9BHW	JN47LJ	920	329	108085	900	JO03AD	G5B	C746 300 2*16Y no
5. HB9RF/p	JN47GA	1692	316	92652	751	JO53DQ	DH4AE	FT736 250 ?Y 1dBNF
6. HB9W	JN47IK	657	223	72720	921	JN01IK	EA3TI/p	FT726 140 4*7Y -
7. HB9NCC	JN37WJ	600	168	50984	846	JO03AD	G5B	TS790 180 2*11Y SP2
8. HB9FG/p	JN36PQ	1645	98	31568	751	JO33KK	PI4GN	IC202 20 11Y -
9. HB4FL	JN36ME	2250	100	31510	922	JO03AD	G5B	IC746 100 11y
10. HB9WM/p	JN37WB	1100	60	20956	714	JO80DG	OL5W	FT736 100 ? -

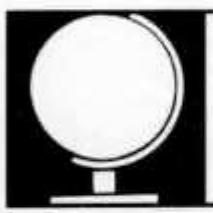
Multi op Stations

HB9S/p	HB9IAB					
HB4FL	HB9UQY	HB9ADJ	HB9RKF	HB9THO		
HB9NCC	HB9NCC	HB9CQL	HB9EAH			
HB9RF/p	HB9PJT	HB9WAH	HB9DNK			
HB9FX/p	HB9DBM	HB9CQB	HB9DDJ	HB9DHO	HB9KBV	
HB9W	HB9JNJ	HB9CXR	HB9WNM	HB9CPM	HB9ZIC	HB9WNP
HB9FG/p	HB9HFM	HB9CYY	HB9PCF			

Abbreviations

2*9Y	two stocked 9 element Yagi antennas
4Q	4 element quad antenna
HB	home brew equipment

preamp brand/type, gain, used transistor/FET or noise figure



DX

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

Die DX-Welt im September

Die mit Spannung erwartete Tag- und Nachtgleiche liess bei sinkendem Solarflux kaum grosse Hoffnungen aufkommen. Am 23. September betrug der Solarflux 140 statt der erwarteten >200 und der A-Index war mit 29 recht hoch. Überraschend fiel dann am Abend des 23. und am folgenden Tag der K-Index auf Werte zwischen 0 und 2 und um 0600 utc stellte ich erstaunt fest, dass mehr als die Hälfte der DX-spots auf dem Bildschirm des DXClusters Stationen aus dem Pazifikraum und Alaska betrafen. Die Signale waren recht

gut, und auch um die Mittagszeit herum waren T31 und VK9RS immer noch laut. Einmal mehr zeigte es sich, dass es sich lohnt, die dreistündlichen K-Werte zu beobachten und bei Werten unter 2 die DX-Bänder abzusuchen oder das internationale Bakennetz abzuhören.
Gegenüber den Vormonaten waren Sonnenfleckenzahlen und Solarflux deutlich tiefer, der Flux erreichte um die Monatsmitte nur noch 158 (Augustmaximum 248), die Sonnenflecken 183 (267 und 229). Der durchschnittliche Solarflux betrug 135,7 und lag damit tiefer als in den letzten vier Monaten (Mai – 148.4, Juni – 169.8, Juli – 165.6, August – 170.7). Betrachtet man aber die Quartalsdurchschnitte, so ist der stetige Anstieg deutlich festzustellen: 1. Quartal – 136.7, 2. Quartal – 145, 3. Quartal – 157.6. Gemäss den Prognosen sollte dieser Aufwärtstrend andauern bis zum Mitte nächsten Jahres erwarteten Maximum des 23. Zyklus. Immer zahlreicher werden jetzt die 10-m- und 12-m-Bandöffnungen in östlicher und westlicher Richtung, und gleichzeitig nehmen die Signalstärken zu. Aber auch Alaska, die US-Westküste und der Zentralpazifik werden auf 10 m über Norden zu erreichen sein.

T24DX war eine Einmannexpedition von EA4DX. Roberto arbeitete ausschliesslich in SSB, aber sehr effizient und mit enormer Ausdauer und Geduld. Zahlreiche little pistols bekamen hier eine Chance.

3C0R Annobon Is. Eine spanische Gruppe war bis 24.9. mit anfänglich enorm grossem split in SSB und CW von 10 – 80 m QRV, vorwiegend auf den höheren Bändern. Im breitem Split (auch in CW bis 50 kHz) waren sie mühsam zu arbeiten, da es sehr schwierig war, die jeweilige Gegenstation zu lokalisieren und so herauszufinden, auf welcher Frequenz der Operator gerade hörte. Nicht zuletzt waren am übergrossen Split all jene schuld, die unentwegt (und sinnlos!) weiterriefen, wenn 3C0R einer bestimmten Station antwortete. Dass sie dadurch den Betrieb verlangsamen, die QSO-Rate verringern und so auch die eigenen Chancen verkleinern, können oder wollen sie nicht begreifen! Während viele DXer auch nach einer Woche noch um das erste SSB- oder CW-QSO kämpften, brüsteten sich selbsternannte big guns bereits mit 5 Bändern und jammerten über zu wenig Aktivität auf 80m, oder dass nur 2 Stationen gleichzeitig QRV waren und dass die Operateure nicht rund um die Uhr arbeiteten! Die Expedition hatte mit verschiedenen Geräteproblemen fertig zu werden: Defektes RTTY-Equipment sowie eine Endstufe und ein Laptop, welche den Geist aufgaben. Sehr erfreulich ist die erhaltene Zusage der Behörden von Annobon für eine weitere DXpedition, was die Crew dazu veranlasste, Generatoren und weiteres Equipment zurück zu lassen.

VP5/HB9CYN und VP5/HB9CYV starteten auf NA-002 am 17.9. auf 10, 12, 30 und 40 m und waren am folgenden Tag auch auf 17 und 80 m anzutreffen. Sie blieben bis 26.9. und schafften rund 5600 Verbindungen auf sämtlichen Bändern von 10–160 m. Auch hier hatte die Endstufe weniger Ausdauer als die Operateure.

VK9RS startete am 21. von Rowley Shoals (Imperieuse Riff) OC-230 vor der australischen Westküste und schloss am 25. mit 10800 QSOs. Die ersten 2 Tage waren sie fast ausschliesslich auf 15 und 20 m QRV, die effizienteste Methode, wenn man möglichst vielen verschiedenen Stationen eine Chance geben will. Martti Laine hat es letztes Jahr auf Temotu versucht und bewiesen, dass es funktioniert. Eigentlich sollten alle DXpeditionen so vorgehen und erst weitere Bänder in Angriff nehmen, wenn die Nachfrage auf den zwei besten Bändern nachlässt und man annehmen kann, dass nun auch die little pistols eine Chance hatten. Die 9-Band Spezialisten werden auch so noch auf ihre Rechnung kommen. Das oberste Ziel einer DXpedition sollte nicht die Anzahl QSOs sein, sondern die Anzahl der gearbeiteten Rufzeichen.

T31T und **T31K,** die schwedische Gruppe nannte sich «Double Trouble DXpedition», war ab 24.9. von Kanton Island sehr aktiv und wollte anschliessend noch für einige Tage nach Tokelau. Umsomehr nachdem ZL1AMO seine geplante Weiterreise nach Tokelau absagte. Von trouble war jedenfalls nichts zu merken!

A35SO und **A35ZL** waren die Rufzeichen von DJ4SO und DJ7RJ auf Tonga (Fafa Is. OC-049). Auch bei ihnen gab es gelegentlich QRT wegen Europa-QRM!

Für einigen Wirbel sorgte gegen Ende Monat 9U5D. Sieben Monate nachdem die DXCC-Päpste in Newington alle Burundi-Aktivitäten der letzten Jahre als ungültig erklärt hatten, wollte niemand so recht glauben, dass es nun plötzlich jemandem gelungen sei, eine rechtmässige Lizenz zu erhalten. Doch Anfragen in Newington scheinen zu bestätigen, dass die von Ragge "Gus" Jagero, (SM5DIC, ex 5X1D, 9Q5TE und 9X/SM5DIC) eingesandten Dokumente akzeptiert wurden. Gus will bis Weihnachten in Burundi bleiben. HB9BGN

DX-Report

CW-Log September *(Zeiten UTC)*

30 m
18–21: **SV8/HA6PS**

20 m
06–09: T31T, FK8GJ, KH8/G4EDG
09–12: EA9AZ
12–15: KH2/K4ANA
15–18: **T31T**, VR2GY
18–21: SV8/HA6NL, V73CW, E21EJC

17 m
06–09: SV8/HA6ZV
12–15: XX9TUP
15–18: CO8LY, OX/OZ8AE, OJ0/K7BV
18–21: VP5/HB9CYV

15 m
06–09: UM8OM, **5W1CW**, V51AS, TR8XX, HL5TP, BT0A, **VK9RS**
09–12: **3C0R**, FK8GN, JT1BH, 5N3CPR, EL2WW, WL7KY
12–15: E21EJC, YC8TXW, 9M8DX/2, **VK9RS**, BD7NQ, **T88XW**, **3D2QB**
15–18: CO8ZZ, 9G5DX, 3W7CW, 3B8/PB0AIT
18–21: E21EJC, 3B9FR, FY5YE, C91RF/p
21–24: E41/OK1DTP

12 m
06–09: KL7J, OD5NJ
09–12: C91RF
12–15: 4K9G, 3B9FR, KH0/JH1AEF, 3W7CW
15–18: VP5/HB9CYV
18–21: 5N0ZKD

10 m
06–09: V51AS, HS2PP, VR2JR, BD6JW, 5H3RK, JAs, VKs
09–12: **3C0R**, BA4RC/7
12–15: SU9ZZ, VP5/HB9CYV
15–18: 9V1BG, **3C0R**
18–21: CX1JJ

SSB-Log September *(Zeiten UTC)*

20 m
03–06: 9Y4VU*, TI2CCC*
06–09: **3C0R**, P39P, RF9C, BD4ED
09–12: **T31K**
12–15: JT1CQ*
15–18: VK9RS, **T31K**
18–21: EP2SMH, VK9RS

17 m
06–09: **T24DX**

15 m
09–12: **3C0R**, VK8PW/8, JA
12–15: XW2A*, S79GI, T99DX
15–18: **3C0R**,VP5/HB9CYN, VK9RS, 9V1XE, HS0AC, YC7URA
18–21: 8R1AK/p

12 m
06–09: 9G1MR
12–15: S79GI
15–18: PT7BZ

10 m
06–09: 4S7BRG, 5H3RK, XX9TUP (auch in FM), BV2B, VKs, 3W7RX, BV2B, JT1CO
09–12: S21YJ, VU2OO, S79GI, OD5RAL
12–15: **3C0R**, CM2TK, 7Q7CE
15–18: VP5/HB9CYN, Z21KQ, W4+5, PY, LU

Digital-Log September *(Zeiten UTC)*

40 m
06–09: HC8N

20 m
06–09: **AH8LG**, FK8GM, HC8N, VK2KM
09–12: **KH0/JJ2NYT** (psk)
12–15: 4S7BRG, C31OF (psk), 4S7AB (psk)
15–18: VK3EW, YB0UNC, DU1ODX, ZL2BR, YB5QZ

15 m
06–09: WL7KY, TY1RY, 3B8/PA0VHA
12–15: JA, NP2E, P3A, 8P9Z, P43P, 5H3MS, PT2BW
15–18: K6+7, EA9AU
18–21: 8P9Z, KH7R, HK3WGQ, HJ1RRL, CX4NF

10 m
06–09: JY9NX, UP5P
09–12: 3B8/PA0VHA
12–15: CE3F, LU6ETB, YB5QZ
15–18: CE8SFG
* = nur gehörte Stationen

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte von: HB9AGH, HB9ATH, HB9BCK, HB9BFS, HB9CHV, HB9CIC, HB9CVO, HB9HFN, HB9HT, HB9KC, HB9LCW, HB9MO, HB9QQ, HE9ZDH

Senden Sie bitte Ihren DX-Bericht bis **1. Dez. 1999** an: **Albert Müller (HB9BGN), Alpenblick 10, 8311 Brütten**

DX-Calendar

Antarctica: Bert, WA1O, will be QRV from 1 Nov.–15 Dec. as **KC4/WA1O**. QSL via Homecall.
1999 Hillview Gardens – Borneo DXpedition: Bob, N2OO, Jani, YB0US, Mike, N6MZ, Tom, N4XP and Paul, N4PN, will be QRV from 7–11 Nov. as **9M6AAC** from Hillview Gardens, East Malaysia; from 12–18 Nov. as **9M6OO** from Spratly Island; from 18–21 Nov. at the SEANET Convention in Brunei; from 21–25 Nov. as **V8???** from Brunei and from 25–29 Nov. as **9M6AAC** agein from Hillview Gardens.
FO-French Polynesia & Marquesas: Serge, F6AUS, and Andre, F6AOI, will be active as **FO/homecall** or with **FO0** callsigns from the following QTH's: Hiva Oa, (OC-027), 3–10 Nov.; Nuku Hiva, (OC-027), 10–14 Nov.; Raiatea, (OC-067), 14–17 Nov.; Bora Bora, (OC-067), 17–20 Nov.; Moorea, (OC-46), 20–22 Nov. QSL via homecalls.

HC-Ecuador: Rick, NE8Z, will be active as **HC1MD** from Tumbaco, Ecuador, and as **HC1MD/HC7** from the Amazon Jungle from 30 Nov.–14 Dec. Most of his activity will be on the WARC bands, CW. He will be QRV also on 6 m. QSL via K8LJG, direct CBA or via bureau.
PY0S-St. Peter & Paul Rock:
VP2-Montserrat: John, K3TEJ, will be QRV as **VP2MHJ** from 22–25 Nov. CW only on 160–10 m. QSL via K3TEJ
AS-032 Osumi Archipelago: Takeshi, **JI3DST**, will operate as **JI3DST/6** from 20–22 Nov. Activity will be on 17/15/12/10 m SSB. QSL via home call.
OC-173 Melville Island: VK8NSB, VK8PDG, VK2NNN & ZL1HN will be QRV on CW/SSB/RTTY/SSTV from 4–9 Nov. QSL via VK9NS.
OC-229 Croker Island: The same group will also be active from here 11–16 Nov. QSL also via VK9NS.
SA-020 Salut Island: Joel, F5PAC, will go with FY5FU and activate Salut Island from 5–7 Nov. Joel will sign as **FY/F5PAC**.
VE8JR 20–22 Nov. QSL via KL7JR (CBA).

HB9CMZ

QSL-Information

3V8BB (5–15 Oct.) via F6FNU.
4V30CNT via WA4JTK, Alan E. Strauss, 17401 NW 47th. Avenue, Carol City, FL 33055, USA.
9M6AAC & 9M6OO via N2OO, Bob Schenk, POBox 345, Tuckerton, NJ 08087-0345, USA.
5B4MF, 5B25MF, H22H, H25MF, C40A via 5B4MF: Spyros Stavrindes, POBox 29129, Nicosia, Cyprus. **(new)**.
5X1D, 9Q5TE, 9X/SM5DIC, 9U5D via SM0BFJ, Leif Hammarstrom, Birger Jarlsgatan 38 4 tr, S-11429 Stockholm, direct **only**, no bureau.
BI7W & BI7Y via BA7JA, POBox 1713, Guangzhou 510600, P.R.China.
G56HP & XT2HP direct **only** via JA1OEM, Shinichi Toyofuku, POBox 9, Sahara, Chiba 287 0000, Japan.
CO9BCC via VE2EH (not VE3EH).
FO0SUC via F5JJW, Joel Suc, La Grange, F-69440 Taluyers, France.
HK3JJH via Pedro J. Allina, Carrera 7, No. 67–09, Apto 701 B, Bogota, Colombia **(new)**.
HK3TAS via HK3SGP, Francisco Hennessey, POBox 170030, Bogota DC, Colombia.
HL0RRC via POBox 188, Mokpo 530–350, Korea.
KH0T via JA1SGU, S. Yamazaki, 1-6-10 Towa, Adachi-ku, Tokyo 120-0003, Japan.
KH0V via JJ1KZI, Kazuyuki Kazu Shioiri, 3 chome, Tsurumi, Yokohama, Kanagawa 230, Japan.
LU9AY via NU4N, **only**, David W. Tucker, 1500 Massac Church Rd., Paducah, KY 42001, USA.
PS2V via PY2AA, LPR-Liga Paulista de Radioamadores, POBox 22, Correio Central, 01059-970, Sao Paulo, SP, Brazil.
VK7FLI via VK7BE, POBox 271, Riverside, Tasmania, Australia 7250.
VO2AC, VO2CQ, VE3FU/NP2 via VE3FU, Chris Allingham, 3417 Torwood Drive, Dunrobin, ON, Canada K0A 1T0. **(new)**.
YC0LBK, YC0LCF, YC4TUU, YC4TRY, YC4TEM via W4JS, John R. Sproat Jr., 1419 E. Manasota Beach Rd., Englewood, FL 34223, USA. **(new)**.
ZA0IS via POBox 7464, Tirana, Albania.
ZF2NT via G3SWH, Phil Whitchurch, 21 Dickensons Grove, Congresbury, Bristol BS49 5HQ, England **(new)**.
ZM75AA via POBox 5485, Dunedin, New Zealand.
ZW0SP (CW only) via PT7AA, Pergentino L. de Andrade, Rua Osario de Paiva 75, Parangaba, 60720 Forteleza, CE, Brazil
ZX0SK (SSB/RTTY/SSTV only) via PS7KM, Karl M. Leite, Rua Estacio de Sa 1838, 59054 –580 Natal, RN, Brazil.

HB9CMZ

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat November 1999

Conditions de propagation prevues pour le mois de novembre 1999

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

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

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

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

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

Mittlere Sonnenfleckenzahl: 137
Nombre des tâches solaires en moyenne: 137

August/août 1999: Monatsmittel/en moyenne: 103
max.: 185 (1.,2.,28.8.) min.: 34 (17.8.) HB9QO

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

OSCAR-News

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

OSCAR-10
Kimio, JA9BOH/8J1RL, ist von der Syowa Station in der Antarktis sehr aktiv. Die Aktivität wird bis Ende Januar 2000 dauern. Skeds mit 8J1RL können via JH3BJN (jh3bjn@amsat.org) oder via Masa, JN1GKZ (jn1gkz@jamsat.or.jp), vereinbart werden. Kimio sendet fast jeden Tag, ausgenommen zwischen 0845–0915z und 1445–1600z, bei 145.890 MHz. QSL-Karten gehen an folgende Adresse:

Kimio Maekawa
67-9 Shimo-Asoujima
OONO-FUKUI 912
Japan

Das Apogäum von AO-10 wird ab 3. November wieder auf die Südhalbkugel der Erde sinken. In gleichem Mass verlagert sich das Perigäum in die nördliche Hemisphäre. Hervorgerufen wird diese säkulare Verlagerung durch die inhomogene Masseverteilung in und auf der Erdkugel, diese bewirkt eine Präzession des RAAN und eine Rosettenbewegung der Apsiden.

Satellite:	**AO-10**
Catalog number:	14129
Epoch time:	99287.28661552
Element set:	597
Inclination:	27.1814 deg
RA of node:	5.2830 deg
Eccentricity:	0.6023091
Arg of perigee:	354.7253 deg
Mean anomaly:	1.1734 deg
Mean motion:	2.05869376 rev/day
Decay rate:	-2.67e-06 rev/day^2
Epoch rev:	12284
Checksum:	305

Radio Sputnik-13
John Branegan, GM4IHJ, informierte Pat, G3IOR, dass RS-12/13 bereits mehr als 15 Minuten vor dem berechneten Aufgang und nach dem Untergang gut hörbar ist. Er spielte Pat ein starkes, mit Aurora-Effekt behaftetes Signal vor, als sich der Satellit über Hawaii befand.

Dies bedeutet, dass Satelliten-DXer derzeit weltweit arbeiten können, wenn sie den 15-m-Uplink und den 10-m-Downlink benutzen. Hören Sie auf die Bake oder den ROBOT-Downlink und probieren Sie ein CQ, auch wenn Sie auf dem Downlink nichts hören.

Laut John existieren exzellente MUF-Werte und gute Pazifik-Wege auf 10 m. Solch gute «conds» wurden seit dem letzten Sonnenflecken-Maximum nicht mehr beobachtet.

Satellite:	**RS-12/13**
Catalog number:	21089
Epoch time:	99287.17394374
Element set:	0219
Inclination:	082.9238 deg
RA of node:	008.9918 deg
Eccentricity:	0.0030783
Arg of perigee:	093.0908 deg
Mean anomaly:	267.3772 deg
Mean motion:	13.74148467 rev/day
Decay rate:	1.28e-06 rev/day^2
Epoch rev:	43575
Checksum:	353

Radio Sputnik-15
RS-15 ist sehr unempfindlich geworden. Dies liegt wahrscheinlich an Energieproblemen. Diese treten auf, da die Bake einen Dauerträger sendet. Es ist ein CW-Signal ohne Unterbrechung. Dadurch wird RS-15 wohl so viel Energie entzogen, dass sein Downlink noch schwächer ist als vorher.
Am Montag, 11. Okt. 1999, zwischen 14:55 und 15:05 UTC hat Robert, HB9OME, RS-15 während dem Orbit 19738 bei einem Durchgang mit hoher Elevation (bis 66 Grad) beobachtet. Dabei konnte er feststellen, dass:
- das Bakensignal (Dauerton) gut zu empfangen, jedoch mit Unterbrüchen behaftet ist. Intervall je ca. 3–4 Sek.
- das eigene Signal kurzzeitig recht gut empfangen werden konnte. Nach 2–3 Sek. wurde es schwächer und dann auch unterbrochen. Ähnlicher Zyklus wie bei Bake, d.h. für QSO-Betrieb nicht genügend.

Seine Ausrüstung: Uplink 20 W, 2x12 Element X-Yagi; Downlink Dipol.

Satellite:	**RS-15**
Catalog number:	23439
Epoch time:	99286.24741881
Element set:	415
Inclination:	64.8156 deg
RA of node:	221.4781 deg
Eccentricity:	0.0161744
Arg of perigee:	331.8837 deg
Mean anomaly:	27.3423 deg
Mean motion:	11.27533282 rev/day
Decay rate:	-4.2e-07 rev/day^2
Epoch rev:	19755
Checksum:	317

OSCAR-29
FO-29 Fahrplan:

Tue 22 Oct. 99 – Mon 08 Nov. 99: Digitalker
Tue 09 Nov. 99 – Mon 15 Nov. 99: Mode JA

Satellite:	**FO-29**
Catalog number:	24278
Epoch time:	99286.85362524
Element set:	0288
Inclination:	098.5742 deg
RA of node:	222.2111 deg
Eccentricity:	0.0352143
Arg of perigee:	146.8890 deg
Mean anomaly:	215.4842 deg
Mean motion:	13.52680907 rev/day
Decay rate:	6.7e-07 rev/day^2
Epoch rev:	15585
Checksum:	336

OSCAR-16
AO-16 arbeitet normal.

Satellite:	**AO-16**
Catalog number:	20439
Epoch time:	99287.20899852
Element set:	0268
Inclination:	098.4754 deg
RA of node:	002.5062 deg
Eccentricity:	0.0010173
Arg of perigee:	231.7200 deg
Mean anomaly:	128.3070 deg
Mean motion:	14.30266235 rev/day
Decay rate:	3.55e-06 rev/day^2
Epoch rev:	50758
Checksum:	299

OSCAR-22
UO-22 arbeitet normal.

Satellite:	**UO-22**
Catalog number:	21575
Epoch time:	99287.12722488
Element set:	0982
Inclination:	098.1859 deg
RA of node:	321.9792 deg
Eccentricity:	0.0006493
Arg of perigee:	223.7155 deg
Mean anomaly:	136.3520 deg
Mean motion:	14.37402129 rev/day
Decay rate:	4.16e-06 rev/day^2
Epoch rev:	43242
Checksum:	321

OSCAR-23
Die BBS von KO-23 wurde am 21. September wieder aktiviert, die Lagekontrolle blieb jedoch ausser Betrieb. Die Kontrollstation wird versuchen, während der nächsten Sonneneinstrahl-Periode die Lagekontrolle wieder zu aktivieren. Ein unterbrechungsfreier Betrieb kann jedoch nicht mehr garantiert werden.

Bereits am 2. Oktober 99 wurde der Sender von KO-23 wegen Strommangel wieder ausgeschaltet. Das Ausschalten wurde vorausgesehen, da sich KO-23 bis zum 13. Oktober für etwa 35 Minuten pro Orbit im Erdschatten befand. Das Filesystem blieb in dieser Zeit eingeschaltet. Am 12. Oktober wurde der Sender wieder eingeschaltet. Die nächste maximale Erdschatten-Periode wird um den 3. Dezember erwartet.

Satellite:	**KO-23**
Catalog number:	22077
Epoch time:	99287.15654280
Element set:	0876
Inclination:	066.0820 deg
RA of node:	167.6332 deg
Eccentricity:	0.0006593
Arg of perigee:	192.9532 deg
Mean anomaly:	167.1318 deg
Mean motion:	12.86328714 rev/day
Decay rate:	-3.7e-07 rev/day^2
Epoch rev:	33694
Checksum:	330

OSCAR-25
KO-25 arbeitet normal.

Satellite:	**KO-25**
Catalog number:	22828
Epoch time:	99287.19413215
Element set:	0748
Inclination:	098.4445 deg
RA of node:	348.6358 deg
Eccentricity:	0.0009386
Arg of perigee:	257.4749 deg
Mean anomaly:	102.5380 deg
Mean motion:	14.28450686 rev/day
Decay rate:	3.38e-06 rev/day^2
Epoch rev:	28340
Checksum:	348

ITAMSAT-OSCAR-26
Nein, IO-26 ist kein neuer Satellit, den man falsch numeriert hat. IO-26 erwachte zu

seinem 6. Geburtstag am 26. September aus seinem Dornröschenschlaf. IK2XRO und IW2EGC luden die Software und schalteten den BPSK-Sender auf 435.822 MHz wieder ein. Es wurde jedoch nur der Digipeater und nicht die BBS aktiviert. Man möchte APRS-Experimente durchführen.

ITAMSAT	**IO-26**
Uplink	145.875 145.900 145.925 145.950 MHz FM 1200 baud MFSK
Downlink	435.822 MHz SSB BPSK

IY2SAT-1>AMSAT:
*** 4th October 1999 ***
Digipeater is ON for APRS users.
Best wishes from the ITAMSAT Command Team

ITMSAT-1>LSTAT:
I P:0x3000 o:0 l:12883 f:12883, d:1 st:0

Satellite:	**IO-26**
Catalog number:	22826
Epoch time:	99287.16069145
Element set:	0758
Inclination:	098.4484 deg
RA of node:	348.4597 deg
Eccentricity:	0.0008682
Arg of perigee:	275.8758 deg
Mean anomaly:	084.1437 deg
Mean motion:	14.28076204 rev/day
Decay rate:	2.95e-06 rev/day^2
Epoch rev:	31524
Checksum:	360

OSCAR-27
Chuck, KM4NZ, stellte am 11. Oktober 1999 die TEPR-Einheiten neu ein.

TEPR 4 is 22: Ein nach 11 Minuten Eintritt ins Sonnenlicht
TEPR 5 is 58: Aus nach 29 Minuten Eintritt ins Sonnenlicht, Ein für 18 Min.

Satellite:	**AO-27**
Catalog number:	22825
Epoch time:	99287.19078888
Element set:	0761
Inclination:	098.4460 deg
RA of node:	347.9698 deg
Eccentricity:	0.0007872
Arg of perigee:	273.9244 deg
Mean anomaly:	086.1040 deg
Mean motion:	14.27948964 rev/day
Decay rate:	2.49e-06 rev/day^2
Epoch rev:	31522
Checksum:	369

OSCAR-31
Die BBS von TO-31 war aus unbekannten Gründen ausgeschaltet und nun wieder aktiv.

Satellite:	**TO-31**
Catalog number:	25396
Epoch time:	99287.86169971
Element set:	201
Inclination:	98.7502 deg
RA of node:	0.5735 deg
Eccentricity:	0.0004413
Arg of perigee:	88.0385 deg
Mean anomaly:	272.1426 deg
Mean motion:	14.22436550 rev/day
Decay rate:	-4.4e-07 rev/day^2
Epoch rev:	6563
Checksum:	305

OSCAR-35
Am Samstag, 25. September, war Sunsat SO-35 - wie angekündigt - mit einem sehr kräftigen Signal zwischen 10.41 und 10.54 UTC in DL und HB9 auf 145.825 MHz zu hören. Das Signal war so stark, dass Reinhard, DJ1KM, es mit seiner Handfunke mit erheblicher S-Meter-Anzeige laut und klar aufnehmen konnte. Er hat den ganzen Durchgang auf Tonband aufgezeichnet und konnte die folgenden Rufzeichen in dem herrschenden Chaos ausmachen und einige davon auch arbeiten. Es war nur möglich, über den Satelliten zu kommen, wenn man mit hoher Leistung arbeitete. Manchmal reichten aber auch 100 Watt nicht, um sich zurückzuhören.

Reinhard hat folgende Stationen mehr oder weniger gut ausmachen können:
F8AGN, F6HCC, DC3ZB, ON1DLL, F6AGR, DC8TS, DG5AAG, DC6LN, OZ8MY, DG4LHI/p, ??5LAH, PE1KLQ, DG9BIP.

Gemessen an dem Geräuschpegel ist das ein dürftiges Ergebnis. Er schätzt, dass es mindestens 5 x soviele Stationen versucht haben, aber nicht durch das QRM durchkamen. Ganz Europa passt eben nicht auf einen einzigen Uplink-Kanal!

Am Sonntag, 26. September, war die Aktivität noch stärker als am Samstag. ON1DLL hörte folgende Stationen: DJ5MN, IW0RCD, IW0RGN, DC8TS, DK5MV, F6HCC, eine RA-Station, PE1KLQ, DC6LN, DG3R?, G7RVM, OZ1MY und ON1DLL, sich selber.

DG9BIP hatte ein kurzes QSO mit ON1DLL und ON1APG, der sein erstes QSO machte, sagte, er würde nicht so oft über diesen Satelliten QRV sein. Dass es auch mit weniger als 100 Watt funktioniert, bewies G8ATE mit 1 Watt und einer 2ele-Quad unter dem Dach.

Am 10.10.99 um 10:40 UTC hörte Guy, ON1DHT, folgende Stationen: IW0RGN, F4ASO, OE1SOW, DH0GMA, DC8TS, DL5DZL, G7DIR, DC3ZB, PA0DMA?, F6HCC, GI0KOV und DL4JS.

Die Downlink-Signale waren stark, aber wegen zu starken Stationen war es hart, über den Satelliten zu arbeiten. Alle riefen gleichzeitig, auch wenn gerade ein QSO lief. So hatten andere Stationen keine Chance, über SO-35 ein QSO zu führen.

Nachfolgend der neueste Zeitplan für SUNSAT SO-35, herausgegeben von Henry, ZS1AAZ und dem Sunsat-Team:

Zeitangaben in UTC für Europa.

30. Oktober 08:37 - 09:07 (Afrika und Europa)
31. Oktober 09:35 - 10:08 (Afrika und Europa)
6. November 08:54 - 09:26 (Afrika und Europa)
7. November 09:55 - 10:25 (Afrika bis Europa)

SA-AMSAT hat ein SUNSAT-Diplom eingeführt, welches Stationen und deren Kontakte auszeichnen soll, die sie mit verschiedenen Stationen tätigten. Es gibt drei Kategorien: Bronze für 25 Kontakte, Silber für 50 Kontakte und Gold für 100 Kontakte.

Das Ziel ist, so viele verschiedene Stationen wie möglich zu arbeiten, mit der Einschränkung, dass nur ein Kontakt pro Umlauf für das Diplom gezählt wird. Es sind keine Doppelkontakte erlaubt, eine Station zählt nur einmal. Um das Diplom zu beantragen, schickt man eine Kopie des Logs, welches von einem Präsidenten eines lokalen Funk-Clubs oder zwei Amateuren überprüft wurde, an folgende Adresse: SA AMSAT, PO Box 1842, Hillcrest 3650, South Africa. Für die ersten drei erfolgreichen Empfänger wird es noch eine Überraschung geben. SWL's können auch ein Diplom beantragen. Deren Log muss die Rufzeichen beider Stationen im QSO enthalten, die empfangen wurden. Die Kosten des Diploms betragen $5 oder 5 IRC's, um das Porto zu decken.

Satellite:	**SO-35**
Catalog number:	25636
Epoch time:	99287.18929125
Element set:	0121
Inclination:	096.4780 deg
RA of node:	186.1807 deg
Eccentricity:	0.0151642
Arg of perigee:	239.6835 deg
Mean anomaly:	118.9286 deg
Mean motion:	14.40972033 rev/day
Decay rate:	6.55e-06 rev/day^2
Epoch rev:	03351
Checksum:	332

OSCAR-36
Chris, G7UPN, teilte ANS mit, dass UO-36 im Stromhaushalt stark eingeschränkt ist und er an einem neuen Protokoll arbeitet, welches erlaubt, dass der Downlink-Sender nur über aktiven Bodenstationen eingeschaltet wird. Wenn dies funktioniert und die Bordmittel – vor allem Strom – ausreichen, wird der 38k4 bps Downlink aktiviert und verfügbar.

Satellite:	UO-36
Catalog number:	25693
Epoch time:	99287.07760881
Element set:	0085
Inclination:	064.5581 deg
RA of node:	142.8971 deg
Eccentricity:	0.0022741
Arg of perigee:	332.6837 deg
Mean anomaly:	027.3067 deg
Mean motion:	14.73347452 rev/day
Decay rate:	1.13e-06 rev/day^2
Epoch rev:	02589
Checksum:	332

DX-News
Nepal: Mittlerweile verfügt Satish, 9N1AA, über Satelliten-Equipment. Ausschliesslich in SSB wird er mit einer kombinierten Yagi mit 12 Elementen für 2m und 27 Elementen für 70 cm über OSCAR-10 und weitere Satelliten Betrieb abwickeln. N4AA ist QSL-Manager.

Tansania: Dave Heil, K8MN (ex A22MN, J52US), der noch knapp zwei Jahre lang als 5H3US QRV sein wird, funkt nun auch über OSCAR-10. QSL-Karten für 5H3US gehen an den Manager WA8JOC, der sowohl via Büro als auch direkt antwortet. Seine Anschrift lautet: Ken S. Scheper, 5875 Cedaridge Drive, Cincinnati, OH 45247, USA.
WA8JOC bittet jedoch um Verständnis dafür, dass sich der QSL-Versand derzeit etwas verzögert, da einige Log-Dateien nicht lesbar sind. Dave wird anlässlich des CQWW DX Contests (am 30./31. Oktober) Besuch von Wayne, K8LEE, und Roger, WD8SDL, erhalten, die sich zwischen dem 19.10. und 2.11.1999 womöglich mit dem Heimatrufzeichen vorangestelltem 5H3/ via Satellit melden werden.

Start mit Minotaur-Rakete
Am 17. November 1999 wird eine Minotaur-Rakete mit einigen kleinen Amateurfunksatelliten von der Vandenburg Air Force Base starten. Es sind dies JAWSat und ASUSat neben dem kommerziellen FalconSat. Als Teil von

OPAL (Orbiting Picosatellite Automated Launcher experiment) starten auch die Pico-Satelliten MASAT, Artemis und der Amateurfunksatellit StenSat.

Die Erbauer von StenSat sind an Telemetriedaten nach dem Start interessiert, die mittels Packet Radio (AX.25) auf 436.625 MHz ausgesendet werden. Senden Sie diese an Hank Heidt, N4AFL, hheidt@erols.com. Weitere Infos zu StenSat finden sich unter http://www.erols.com/hheidt.

Phase-3D
AMSAT's bis heute ambitioniertestes Projekt, der internationale Kommunikationssatellit Phase-3D, wurde für einen Start an Bord einer Ariane 5 akzeptiert.

Dr. Karl Meinzer, DJ4ZC, AMSAT-DL's Präsident und Phase-3D Projekt-Leiter, veröffentlichte folgende Mitteilung:

Liebe OMs und YLs!

Wir haben gute Nachrichten:
Heute fanden die langen Verhandlungen zwischen Arianespace und AMSAT-DL mit der Unterzeichnung des Startvertrags für den AMSAT P3-D Satelliten ihren erfolgreichen Abschluss. Damit ist die Unsicherheit über die Zukunft von P3-D beendet. Der Vertrag bietet uns günstige finanzielle Bedingungen und sieht vor, dass P3-D auf dem ersten geeigneten Slot einer ARIANE 5 als Zweitnutzlast gestartet wird. Die technischen Randbedingungen sind schon in den letzten Monaten geklärt worden und hatten ihren Niederschlag in dem Dokument DCI 10/480 00 vom Juli 1999 gefunden. Danach erfolgt der Einbau von P3-D in die Rakete mit dem SBS-System, das mit allen ARIANE-Raketen kompatibel ist.

Zum Startzeitpunkt: Derzeit besteht ein geeigneter Startslot auf AR 506 für April des kommenden Jahres. Man sollte dabei aber im Auge behalten, dass das Manifest der ARIANE 5 laufend der Marktsituation und der Verfügbarkeit von Nutzlasten angepasst wird und dass sich daher der Starttermin durchaus noch ändern kann. In jedem Fall soll der Satellit Ende Oktober nach Kourou verschifft werden, um für den ersten geeigneten Start gerüstet zu sein.

Alle Mitarbeiter des P3-D Projektes und auch der Vorstand der AMSAT-DL sind über diese Entwicklung sehr glücklich, da nunmehr eine klare Perspektive für P3-D besteht.

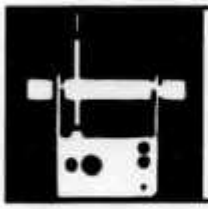
Karl, DJ4ZC, 1.Vorsitzender, AMSAT-DL

Bilder der offiziellen Vertragsunterzeichnung sind im Internet unter der Adresse http://www.amsat-dl.org/ verfügbar. Der Vertrag oder Details daraus wurden nicht veröffentlicht.

Das internationale Phase-3D-Projekt wurde nur von Spenden realisiert. Zusätzlich zur AMSAT-DL und AMSAT-NA beteiligten sich AMSAT-Gruppen aus Österreich, Gross Britannien, Japan, Kanada, Finland, Russland, Belgien, Tschechien, Slovenien, Frankreich, Neuseeland und Ungarn.

Phase-3D wird das Vorzeigeobjekt des Amateurfunks werden und einen positiven Einfluss auf unser Hobby haben.

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



AMATEURFUNKPEILEN

Beauftragter für Fuchsjagden:
Hans Endras (HB9QH), Dammbodenstrasse 9 B, 8604 Volketswil

Einladung zum Peiler-Treffen: Samstag, 27. November 1999

Das Peiljahr 1999 ist schon fast zu Ende. Am Saisonschluss möchten wir allen ARDF-Interessierten YL's und OM Gelegenheit geben zu einem Gedankenaustausch über unsere zukünftigen Aktivitäten. Dazu sind alle Fuchsjagd-Freunde – Routiniers und Beginners – herzlich zu einem Treffen unter Gleichgesinnten eingeladen. Die wichtigsten zur Diskussion stehenden Punkte sind:

- Rückblick 1999
- Programm 2000
- Schweizer-Meisterschaften 2000
- 10. ARDF Weltmeisterschaften 2000 (China)

- ARDF-News aus der IARU, neue Wettbewerbs-Regeln
- Neuer Peilempfänger von HB9AIR für das 144-MHz-Band
- Diverses

Datum / Zeit:
Samstag, 27. November 1999, 17.00 Uhr

Ort:
Restaurant «Baregg», Sportcenter Baregg, Zelgweg 11, 5405 Dättwil (beim Kantonsspital Baden)

Anfahrt mit PW via A1, Ausfahrt «Baden West», oder mit Bus Nr. 7 ab Baden, Richtung Birmenstorf, Station «Baregg Center».

Bei genügender Beteiligung findet am gleichen Tag, in der Nähe des Treffens, eine 80 m Fuchsjagd statt, Start 14.00 Uhr. Interessenten wollen sich bitte mit Paul Rudolf, HB9AIR, Tel. 056-290 23 01 in Verbindung setzen.

Wir freuen uns auf Euren Besuch am Peiler-Treffen!

Paul Rudolf, HB9AIR
Hans Endras, HB9QH

BUS

Verkehrsleiter für digitale Betriebsarten:
Dieter Riklin (HB9CJD), Freiestrasse 21, 8032 Zürich

Einladung zur Fachtagung und 29. Generalversammlung der SWISS-ARTG

Samstag, 20. Nov. 1999 in den Räumlichkeiten der Fachhochschule Aargau in Windisch bei Brugg

09.30	**Türöffnung**
09.30–16.00	**Warenverkauf des Clubs und grosser Flohmarkt, Demonstrations-Stände – HAMMAP Sonderstand – Messplatz – grosse Tombola mit tollen Preisen**
10.30–11.30	**Generalversammlung**
11.30–12.00	**Apéritif** gespendet von der SWISS-ARTG
ab 12.00	**Mittagessen**
13.15–14.00	**APRS (Automatic Position Reporting System)** Vortrag mit Live-Vorführung von Ernst Niggli HB9PVI und Kurt Marti HB9RMS.
14.30–15.45	**Langsame Betriebsarten auf langen Wellen in einem schmalen Band.** Vortrag über Amateurfunkerfahrungen der letzten zwei Jahre auf 2200m Wellenlänge
15:15–16:00	**Die EMV-Problematik und die NIS-Verordnung.** Zwei brandaktuelle Themen; Vortrag von Heinz Ruef HB9DHR
16:15	**Ziehung der Tombola-Hauptpreise**
17:00	**Ende der Tagung**

Eintritt:	Für Mitglieder ist der Eintritt frei. Nichtmitglieder bezahlen einen Unkostenbeitrag von Fr. 5.–
Ausstellung:	Für den Flohmarkt sowie für Händler werden Tische in ausreichender Anzahl bereitgestellt – bitte beim Sekretariat vorreservieren
Mittagessen:	In der Mensa der Fachhochschule besteht die Möglichkeit ein preisgünstiges Menü einzunehmen.
Zufahrt:	Mit öffentlichen Verkehrsmitteln SBB-Bahnhof Brugg; zu Fuss ca. 10 Min. Richtung Windisch bis zur Fachhochschule. Mit privaten Verkehrsmitteln direkt zur Fachhochschule. Auf dem Areal der Schule sind Parkplätze in genügender Anzahl vorhanden.

19. EUCW Fraternising CW-QSO-Party

Datum - Zeit - Frequenzbänder
- 20. Nov. 1999
  15.00–17.00 UTC
  7010–7030 und 14020–14050 kHz
  18.00–20.00 UTC
  3520–3550 und 7010–7030 kHz
- 21. Nov. 1999
  07.00–09.00 UTC
  3520–3550 und 7010–7030 kHz
  10.00–12.00 UTC
  7010–7030 und 14020–14050 kHz

Teilnehmer: alle Amateurfunk- und SWL-Stationen in Europa.

Kategerien:
A: Mitglieder der EUCW-Clubs mit mehr als 10 Watt input od. 5 Watt output.
B: wie A, aber QRP (weniger als 10 W / 5 W)
C: übrige Amateure (YL, OM), Leistung ist nicht definiert
D: SWLs

Informations-Austausch:

A & B:	RST/QTH/Name/Club/Mitgliedern. (z.B. 579/Adliswil/Robi/HTC/049)
Kat. C:	RST/QTH/Name/NM (NM = Non Member)
Kat. D:	Infos von beiden Stationen

EUCW-Mitgliedclubs:
AGCW-DL, ARI (ITC, I), BQC (Benelux QRP Club), BTC (Belgian Telgraphy Club), CTWC (Portugal), EA-QRP-C (Spain), EHSC (B), FISTS (UK), FOC (UK), G-QRP (UK), HACWG (Ungarn), HCC (Spain), HSC (D), HTC (CH), INORC (Italy), I-QRP-C (I), MCWG (Macedonia), OE-CW-G (A), OHTC (Finland), OK-QRP-C (Csech. Rep.), SCAG (Scandinavia), SHSC (B), SP-CW-C (Polen), UCWC (Russia), UFT (France), U-QRQ-C (Ukraine), VHSC (NL), 3A-CWG (Monaco), 9A-CWG (Croatia) Folgende Clubs ersuchten um Mitgliedschaft: RTC (D), YL-CW-G (D).

Aufruf: CQ EUCW TEST

Bewertung:

Kat. A,B,C:	1 Punkt per QSO mit eigenem Land
	3 Punkte per QSO mit übrigem Europa
Kat. D:	3 Punkte für jedes komplett «gelogged» QSO
Multiplikator:	1 Multiplikator-Punkt für jeden gearbeiteten oder von SWL «gelogged» EUCW-Mitgliedsclub, per Tag und per Band. Dies gilt für alle Kategorien

Log:
Die Logs müssen sauber gegliedert sein und enthalten Datum, Zeit in UTC, Band, Call, gesendete Info, erhaltene Info, Punkte per QSO, Multiplikatoren bezeichnet durch Tag, Band, gearbeiteten EUCW-Mitgliedsclub.

Je Station darf nur einmal per Tag u. Band gearbeitet oder durch SWL «gelogged» werden.

Rapporte:
Die Logblätter sind mit einem Abrechnungsblatt enthaltend Name, Vorname, Adresse, eigenes Call, Total Punkte, Stationsbeschreibung, Leistung und unterschrieben bis spätestens 31. Dezember 1999 einzusenden an den Kontest-Manager

Guenther Nierbauer DJ2XP
Illinger Strasse 74
D-66564 Ottweiler
Deutschland

Diplom: Die ersten 3 Teilnehmer jeder Kategorie erhalten ein Diplom.

Der HTC informiert Sie über Aktivitäten und Vorkommnisse in der EUCW.

EUCW Bulletins 1999/1 und 1999/2:

3. High Speed Telegraphy Weltmeisterschaft
28. April – 2. Mai in Pordenone Italien

18 Team (aus 18 Ländern) beteiligten sich an der Veranstaltung. Oscar ON5ME (EUCW

European CW Association

E U C W

Bulletin 1999/2

Editor: Oscar VERBANCK, ON5ME
Pylyserlaan 109, B–8670 Oostduinkerke, Belgium.
Telephone: +32 58 514199 – Fax: +32 58 520093

Chairman) war als Schiedsrichter eingesetzt und für die Kontrolle der Sparte «senden» zuständig. Sein genereller Kommentar: Die Geschwindigkeit konnte praktisch nicht gesteigert werden dafür wurde die Qualität verbessert. Ort und Termin der nächsten Weltmeisterschaft sind noch nicht bestimmt.

HA-QRP Contest
Änderung der Ausschreibung
Der Kontest wird dieses und die folgenden Jahre international ausgeschrieben. Alle Radioamateure werden zur Teilnahme eingeladen.
Der Kontest dauert jeweils 1. bis 7. November.

Diplom «AGCW 2000»
Die AGCW-DL kündigt den Millenium Award an. Auskunft via Award-Manager:
Andreas Herzig, DM5JBN,
Bergring 5, D-08129 Oberrothenbach

EUCW Fraternising CW-QSO-Party
Am 20.–21. Nov. 1999 findet während je 4 Std. dieser «etwas andere» Kontest statt. Eine gute Gelegenheit, Kontakte in ganz EU zu knüpfen. Mach' auch mit, ich freue mich auf ein QSO mit Dir.

Neue EUCW-Mitgliedclubs
Folgende Clubs bewerben sich um Mitgliedschaft

A.R.I. Club Radiotelegrafisti
(ist inzwischen Aktivmitglied)

ARI: 1975 gegründet, 736 Mitglieder. Casella Postale 174, I-39012 Merano (BZ) Kontakt-Person: Vito Vetrano IN3VST. Ein Diplom für Radio Telegrafisten wird bald angekündigt.

YL-CW-Group (YL-CW-G)
Nach Diskussionen, ob es sinovoll sei oder nicht eine YL-CW-Gruppe zu gründen, fand am 8. Mai 1999 die Gründungsversammlung statt.

Fragen zur Mitgliedschaft, Aktivität usw. an: Ela Kanitz, DF7QK, Duelmenerstrasse 18a, D-48163 Muenster, e-mail: df7qk@muenster.de

Radiotelegraphy Club e.V. (RTC)
Amateurfunker aus der früheren GDR (Y2) gründeten am 10. März 1990 den Club.
Clubstns: DL0RTC, DK0RTC.

3 Diplome können erarbeitet werden.

Sekretär:	Klaus Hanschmann, DL8MTG, Schlesierstrasse 7, D-38165 Lehre
e-mail:	dl8mtg@web.de
Präsident:	Ron Guenther, DL5CL, Postfach 1108, D-06281 Luth. Eisleben
e-mail:	dl5cl@t-online.de
Homepage:	http://www.muenster.de/~df7gk

Detaillierte Auskunft zu allen Angaben via HTC oder Robi Zanini, HB9DEO (ECM des HTC).

USKA

Mutationen September 1999

Neue Rufzeichen
HB9DOX, Waelti Dieter, Lohstrasse 8B, 8280 Kreuzlingen (ex HB9TGZ)
HB9DPG, Bruetsch Roland R., Seestr.142, 8266 Steckborn (ex HB9THS)
HB9DPR, Benz Thomas, Schatzackerstr. 4, 8303 Bassersdorf (ex HB9ZHX)
HB9TIG, Venzin Daniel, Aeuelistrasse 14, 9443 Widnau (ex HE9LLV)

HB9TIL, Minisini Michel, Clos-de-Clarens 3, 1038 Bercher (ex HE9ZJN)

Neue Mitglieder
HB9TIC, Ulrich Roland, Unterdorf 18, 8476 Stammheim
HE9RQD, Fuerst Adolf, Postfach 107, 6410 Goldau
HE9RWL, Stuessy Hansjuerg, Bahnhofstr. 10, 4106 Therwil

Todesfälle
HB9EAG, Haeberlin Rudolf, 4132 Muttenz
HB9RRH, Konrad Yves, 1920 Martigny 1

ECHO

Lettre Ouverte à l'USKA
Chers OMs,
Que ce passe t-il à l'USKA? Je crois que certains OMs qui ont à faire de près ou de loin avec l'USKA veulent mener leur loi en dictant la façon de faire à certains membres du comité.
Cela fait vingt ans que je suis membre de l'USKA et depuis peu je remarque une évolution positive grâce à HB9GAR et HB9RSO qui rendent visite aux sections et quoi ouvrent de nouveaux horizons au radioamateurisme. Alors s'il vous plaît, Mesdames, Messieurs, vous qui leurs menez la vie dure, cessez cela, ces OMs savent ce qu'ils font, car ils connaissent le besoin actuel des radioamateurs et font avancer l'USKA dans le bons sens, tandis que vos agissements la font reculer.

A bon entendeur; André Breguet, HB9HLM.
PS: Ceci n'engage que moi.

D'après le texte de HB9RSO publié dans l'old man 7/8, il serait urgent de remplacer l'éxamen de MORSE par des calculs sur l'influence néfaste de l'électrosmog, bien que de son propre aveu elle n'ait jamais été constatée. Les dangers les plus terribles étant ceux qui sont les mieux cachés, le grand art est de les découvrir surtout s'ils n'éxistent pas et de lutter contre avant, n'est-ce pas?

C'est trop tard!

Quand on lit ce que certains écrivent sur le danger des rayonnements électromagnétiques, il devient clair que leurs cerveaux sont déjà gravement atteints.

François Perret, HB9ANX

Aktivität quo vadis?

Jeder lizenzierte Funkamateur hat vor kürzerer oder längerer Zeit mit viel Energie und Einsatz die umfangreichen Vorbereitungen zur Lizenzprüfung und auch die Prüfung selbst hinter sich gebracht. Die treibende Kraft für diesen grossen persönlichen Einsatz, für viele Stunden fleissiges Arbeiten und tüchtiges Lernen, war der Wille, zu einer privilegierten Gruppe stossen zu können, die ein faszinierendes Hobby ausübt.

Wenn man sich im Kreise der konzessionierten Amateure umsieht, so stellt man eine weit verbreitete Inaktivität fest. Der hart erarbeitete Fähigkeitsausweis ist mit dem Rufzeichen zusammen mit den Kranzauszeichnungen vom Volkslauf und vom Feldschiessen, mit dem Wimpel der Wandergruppe und dem Abziehbild des Gartenbauvereins in die Sammlung der persönlichen Trophäen eingereiht worden. Die Begeisterung ist verpufft und die Stationsausrüstung hat oft schon Standschäden.

Es mag in der Tat viele Ursachen geben, die zur Verlagerung der Interessen in andere Gebiete führen. Einer der Hauptgründe für den Verlust an aktiver Betätigung in der Freizeitgestaltung ist jedoch das Fehlen von persönlich als sinnvoll erachteten Zielen. Nur wer im Leben, im Beruf und auch in der Freizeit klare Ziele kennt, strebt mit Freude danach, dieselben auch zu erreichen. Definierte Ziele im Leben geben erst den richtigen Schub um die 24 Stunden des Tages so auszunützen, dass jede Tätigkeit sinnvoll erscheint. Familie, Beruf und Freizeit sollen in einem guten Gleichgewicht zueinander stehen. Wie in allen anderen Bereichen gilt es auch hier, das richtige Mass zu finden. Gerade die Vielfalt der Möglichkeiten im Amateurfunk zwingt jeden einzelnen, sich die Bereiche herauszusuchen, die ihn persönlich interessieren und auf die er sich spezifisch ausrichtet. Einige gute Beispiele gefällig?

Amateurfunker «A» ist ein kreativer Typ. Er entwickelt seit Jahren Technologien für den Einsatz im Gigahertzbereich. Hier kommen seine Fähigkeiten voll zum Tragen. Als Inhaber einer Kurzwellenlizenz macht er 3 QSO' pro Jahr auf 10 m in FM.

Old man «B» betreibt CW im Highspeed Tempo. Er erholt sich von der täglichen Arbeit am besten bei stundenlangen Klartext-QSOs ab Tempo 180. Seine Armbanduhr dient als Stationschronometer. Er logt im Jahr 147 QSOs, meistens immer wieder mit den selben Stationen. Die Anzahl gearbeiteter Länder interessiert ihn kaum.

Top DX-er «C» nennt eine der grössten Antennen der Schweiz sein Eigentum. Die technischen Daten seiner Anlage sind vom Feinsten. Er hat alle Länder der Welt erreicht und fährt pro Jahr 4500 QSOs oder mehr. Contests sind sein Spezialgebiet.

New Comer «D» hat eben seine Station aufgebaut. Er arbeitet hart an sich, das Prüfungstempo in CW auf Contestgeschwindigkeit zu steigern. Sein Log ist noch leer, denn er will erst in Topform auf die Bänder kommen.

Durchnittsamateur «E» betreibt das Hobby vielfältig. Er setzt die digitalen Betriebsarten als Unterstützung seiner DX-Aktivitäten ein. Er arbeitet ca. 80% in SSB, für CW ist er nur zu haben, wenn er nicht müde ist. Die beachtliche DXCC-Liste ist sein Stolz.

(Jede Ähnlichkeit mit realen Personen ist selbstverständlich rein zufällig!)

Solche Beispiele könnte ich noch seitenweise aufzählen. Für jeden einzelnen old man stimmt seine ganz persönliche Einstellung zum Hobby. Was ist nun aber zu tun, um AFU zu reaktivieren und wieder aktiv zu betreiben? Wie steige ich optimal in das Hobby ein? Setze Dir ein Ziel, es muss kein grosses sein. Nimm Dir wieder einmal Zeit, mit den Kollegen in der Sektion oder in anderen Gruppen zusammenzukommen. Besuche andere Stationen und lass Dich inspirieren. Spüre dabei wieder einmal die Begeisterung, das Kribbeln des Besonderen. Wie bitte? Du hast keinen Beam und keine 1000 W? Versuch doch mal mit einfachen Mitteln qrv zu sein. Gerade in diesem Jahr lassen die sehr guten Bedingungen auch DX mit kleiner Leistung und mit Kompromissantennen zu. Es resultiert daraus nicht nur mehr persönliche Zufriedenheit sondern auch ein äusserst wertvoller Beitrag zur Erhaltung unseres Hobbies und zur Belebung der Bänder.

Übrigens ist diese Idee der zielorientierten Gestaltung der Freizeit keine trockene Theorie. In den meisten Arbeitsbereichen gehören heute Begriffe wie «Zielvereinbarung», «Führen mit Zielsetzung» und auch die «Zeitmanagementschulung» zum Alltag. Es verbietet uns niemand, positive Erfahrungen der Arbeitswelt in den privaten Bereich zu übertragen, gute Synergien gilt es zu nützen. Sicher soll es nicht darum gehen, nur noch projektorientiert und nach Checklisten zu leben. Die Zeit ist jedoch eines der kostbarsten Güter auf dieser Welt. Nützen wir sie bewusst und machen wir für uns das Beste daraus.

Josef Rohner, HB9CIC

SILENT KEY

Im Andenken an Ernst Heimgartner-Hotz HB9KA

Am 3. Mai dieses Jahres hat uns Ernst Heimgartner verlassen. Ernst Heimgartner wurde am 8. April 1918 in Frauenfeld geboren. Seine Jugend verbrachte er mit seiner Familie, seinem Dackel und weissen Mäusen in Zürich, wobei das Velofahren von Anfang an zu seinen Hobbies gehörte. In der Sekundarschule machte sich seine Gabe als Tüftler und geschickter Konstrukteur schon bemerkbar: So bastelte Ernst bereits damals an Radiodetektoren herum, was seine Religionslehrerin so sehr in Wut versetzte, dass sich wichtige technische Errungenschaften an der Wandtafel wieder in ihre Einzelteile auflösten.
Im Velogeschäft seines Vaters am Klusplatz in Zürich erlernte Ernst den Beruf des Velomechanikers. Durch Praktika und internationale Velotouren lernte Ernst die Schweiz und ihre Nachbarländer kennen. Die Rekrutenschule und der 1939 folgende Aktivdienst unterbrachen seine Neugierde, aber nur vorübergehend! Dank seiner Arbeit im Zeughaus Rapperswil lernte Ernst Heimgartner seine Frau Anna Hotz kennen. Die beiden heirateten 1945 in Wolfhausen, und im Laufe der Zeit gesellten sich 6 Kinder zu Ernst und Anna.
Den Weg zur Funklizenz schlug Ernst 1945 mit dem Besuch des Abendtechnikums in Zürich ein. Die Entwicklung der Technik zog Ernst vollkommen in ihren Bann und 1950 erhielt HB9KA seine Funklizenz. Die Liebe zu Film und Fotografie soll nicht unerwähnt bleiben, und mit der elektrischen Eisenbahn und dem Musizieren begeisterte er gerne seine

ganze Familie! Der arbeitsplatzbedingte Umzug 1949 brachte Ernst und seine Familie nach Zürich-Altstetten. Die Motorrad- und Automobiltechnik begleitete Ernst seit 1947 an den Arbeitsplätzen in Zürich (RADEX, ESCHLER URANIA, WAELCHLI&BOLLIER). Ernst Heimgartner, der allseits beliebte Familienvater und Mitarbeiter war ein gefragter Tausendsassa. Probleme kannte er nicht, weil umgehend eine Lösung zur Hand war.
Mit der Pensionierung 1983 konnte er sich mehrere Jahre intensiv der elektronischen Kommunikation widmen. Gesundheitliche Gründe liessen die Funk-Aktivität aber wieder zurückgehen und Ernst wurde ein seltener Gast auf unseren Bändern, der sich jedoch im Hintergrund am Zuhören erfreuen konnte.
Im Auftrag der Familie Heimgartner, XYL Anni.
Übermittelt durch HB9WP

Fritz Baumgartner, HB9AUO
16. Dez. 1927 – 1. Okt. 1999
Fritz Baumgartner ist in Wil SG aufgewachsen, wo er auch die Lehre als Radiomonteur absolvierte. Nach wenigen Jahren Praxis besuchte er mit Erfolg berufsbegleitend das damalige Abendtechnikum in Zürich. Später übernahm er bis kurz vor seiner Pensionierung die Leitung des Normenbüros in der Firma Contraves.
Fritz war ein begeisterter Uebermittler. Im Militär, als Adj Uof, war er in der ostschweizerischen Fk Kp 7 Chef des Reparaturdienstes. Mit grossem Einsatz und überlegen organisierte er diesen Dienst. 1972 erhielt er die Sendekonzession. Wenige Jahre später amtete er zusammen mit HB9ZS Walter in der Störschutzkommission. Er leitete zudem nach HB9DX Etienne während 12 Jahren am Sonntag die Schweizerrunde. Die USKA verlieh dem verdienten Funker die Ehrenmitgliedschaft.
HB9AUO war auch Mitbegründer der Flughafenrunde. Er leitete auch diesen sonntäglichen Sked mehrere Jahre souverän. Im Rahmen der FHR-Aktivitäten, vor allem beim FD und Flohmarkt konnte man stets mit seiner Unterstützung rechnen. Er half aus mit Antennenmaterial, sorgte für das leibliche Wohl als Koch und als fröhlicher «Beizer» am Lufinger-Flohmarkt ist er unvergesslich.
In der SWISS-ARTG war er für das Bulletin mit grosser Zuverlässigkeit während 8 Jahren als Lektor tätig.
Ich lernte Fritz 1951 im Militärdienst kennen. Schon damals fiel mir auf mit welchem Eifer er sich für die Uebermittlung einsetzte. Später im Rahmen unseres Hobbys zeigte er sich als engagierter, hilfsbereiter Kamerad mit einem aussergewöhnlichen Humor. Leider verflog diese heitere Seite von Fritz schon bald nach seiner Pensionierung im Frühjahr 1991 infolge einer heimtückischen Krankheit. Am 1. Okt. 1999 schlief er im Pflegeheim friedlich ein. Wir denken in Dankbarkeit an die schöne Zeit mit unserem lieben und stets hilfsbereiten Freund Fritz zurück. Arno Bührer, HB9AXU

SECTIONS

Promotion en Suisse Romande, section USKA Neuchâtel, SUNe

Pour ses 10 ans d'existence la SUNe a décidé de fêter cet événement en y incluant la population. En fevrier 99, lors de l'AG les membres de la SUNe décidèrent d'organiser une manifestation en ville de Neuchâtel afin de promouvoir notre hobby et de fêter ses 10 ans. Pour cela nous prîmes la décision de faire une bonne information pour obtenir un grand impact auprès du public. Nous prîmes contact avec la presse locale en leur expliquant qui nous étions. Les articles parurent dans l'Express, l'Impartial et la feuille d'annonce de la basse Areuse (journaux locaux du canton). Des affiches furent posées dans

différentes entreprises et sur panneaux publicitaires de la ville. Internet fut mitraillé par notre PR sur les différents sites. Nous eurent 3 x 4minutes d'interview sur RTN2001 (radio locale de la région Neuchâteloise), l'enregistrement fut retransmis sur deux autres radio locales de la région. Les échos du public furent très bon.
12 septembre 99 jour J de la manifestation, surprise, WX superbe pas un nuage. Les

Vue générale du stand

membres s'empressent d'être au rendez-vous de 8 h pour le montage des différentes installations. Arrivé sur place, le 4 x 4 du CICR etait déjà la (HB9ULO Ferdy avait eu l'idée d'en faire venir un avec son équipement radio pour rendre plus attractif la manifestation). En moins de 2 heures tout fut installé, les activités furent diverses, QRV en OC et 144 MHz en phonie et télégraphie, en 432 MHz en packet radio, en 1296 MHz en ATV. Nous avions un PC avec différents sites Internet amateur, nous exposions également un vieil émetteur récepteur de la guerre prêté généreusement par HB9RB. Des panneaux informatifs furent posés aux alentours du stand pour expliquer qui nous étions et différentes QSL furent affichées pour montrer que la radio mène partout dans le monde. Ainsi l'éventail fut assez large pour présenter au public les différents modes et possibilités du radio amateurisme. En plus des cartes du mondes situant les préfixes, des revues et différents documents furent distribués. La journée fut excellente, de nombreux OMs vinrent au rendez-vous, le public fut très intéressé et posa beaucoup de questions. Beaucoup de cibistes prirent des documents concernant l'obtention de la licence, des personnes se sont même inscrites en tant que nouveaux membres au club. La radio locale est venue nous interviewer et a retransmis l'interview à trois reprises, le journal l'Express et l'Impartial ont réalisé un article qui parut 2 jours après la manif. Les QSO ont défilé tout au long de la journée, autant locaux que mondiaux, la démonstration télévision fut très appréciée, les modes numériques épatèrent. Pour nous ce fut un succès total, le public a différencié le radioamateur du cibiste, il a été convaincu par ce que nous faisions. L'objectif a été atteint et nous espérons que grâce à cela de nombreux OMs apparaîtrons sur nos ondes.

La station VHF opérée par HB9HLM

Le matériel mis en oeuvre fut le suivant:
- Stations HF, VHF: IC746, IC706
- Station UHF: Standard C528
- Station ATV: home made
- Antennes HF: 4 él. 28 MHz et G5RV
- Antenne VHF: 9 él.
- Antenne ATV: 23 él.
- PC: Pentium 120 MHz

Vue globale du site

Les remerciements vont à HB9DNP et HB9HLM principaux organisateurs, HB9CVC pour la rédaction des differents papiers informatifs, HB9HLI pour les modes numériques, HB9ULN et HB9PXN pour les transmissions ATV, HB9ULO pour la mise à disposition de la jeep du CICR, HB9GAR pour la représentation de l'USKA, HB9RB pour le prêt du matériel ancien et de QSL, ainsi qu'aux différents OMs pour leur aide et visite. D'autres objectifs sont prevus pour 2000, nous vous en dirons plus quand l'organisation sera sur pied.
La section USKA Neuchâtel
Note du vice-président de l'USKA: félicitations a la section pour son engagement dans la promotion du radio amateurisme.

INTERNATIONAL

AMTEC'99 in Saarbrücken

Die AMTEC'99 in Saarbrücken erwartet am ersten Advent, den 28.11. 99, von 9 bis 17 Uhr wieder Tausende von Besuchern. Die AMTEC ist eine der grössten Amateurfunk-, Elektronik- und Computer-Verkaufsausstellungen im südwestdeutschen Raum und findet, wie immer, in den Messehallen der SAARMESSE statt. Das Gelände liegt direkt an der Stadtautobahn A 620 und bietet bei befestigten Strassen und Parkplätzen auch bei ungüstigem Wetter sichere Anfahrt.

Anfahrt: Aus Richtung Luxembourg/Merzig (A 620) direkte Abfahrt «Messegelände», aus Richtung Mannheim (A6/A690) in Saarbrücken über die Ausfahrt «Malstatter Brücke», aus Richtung Koblenz/Trier (A1) über das Saarbrücker Kreuz auf die A8 und dann A623 (Richtung Frankreich) Beschilderung «Messegelände» folgen. Aus Richtung Kehl/Strassburg über die französische Autobahn Richtung Paris, bei Merlebach Abzweigung nach «Sarrebruck» (Saarbrücken). Hinter dem Autobahngrenzübergang Saarbrücken gleich rechts abbiegen in Richtung «Koblenz/Trier» und «Saarbrücken». Es folgt der neugebaute Kreisverkehr, dort fast ganz in Gegenrichtung herum bis Beschilderung «Trier/Koblenz, City und Messegelände». In Frankreich ist Autobahngebühr zu entrichten. Parkplätze sind kostenlos und ausreichend innerhalb des Messegeländes selbst oder unmittelbar davor.

Einweisung erfolgt über die Sonderstation DA0AMT über die Relaisstelle DB0SR auf 145.600 MHz oder auf der Direktfrequenz 145.500 MHz.

Zwischen dem 1.10. und 31.12.99 ist die Sonderstation DA0AMT mit dem Sonder-DOK «AMT 99» in der Luft.

Auf der AMTEC wird Band 1 des Buches «QSLs erzählen Amateurfunkgeschichte» von Leo H. Jung, DH4IAB, vorgestellt werden.

Information: Michael Schmidt, DH7VR, Telefon/Fax: 0681-84 29 44 oder August Hermann, DH9VY, Telefon/Fax: 0681/7 19 49.

Eugen Düpre, DK8VR

HAMBÖRSE

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

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

Für den **Aufbau meiner Sammlung** historischer Telekommunikation suche ich zu kaufen: Kurzwellen-Empfänger der 20er bis 50er Jahre (Markengeräte und Eigenbauten), Radioapparate, Röhren, Literatur, Prospekte, Werbematerial usw. Defektes Material wird sorgfältig restauriert. Roland Anderau (HB9AZV) Gurtenstrasse15, 3122 Kehrsatz, Tel. 031/961 72 27.

TS146 50W VHF neuf Fr. 330.–; IC 281 H 50W VHF RX 130–900 MHz Fr. 390.–; IC-T2E Poket 144–146 Fr. 190.–; neuf. Ampli FL 2010 15 W FM/SSB pour 290 VHF Fr. 90.–; Ampli 50W FM VHF neuf entré 1 à 3 Fr. 80.–; Alimentation 40 Amp Fr. 250.–; 12 Amp. Fr. 100.–; 5 Amp. Fr. 67.–; Rotor + comande KR 650 XL neuf Fr. 400.–; Rotor + comande KR 450 neuf Fr. 320.–; X 50 Fr. 75.–; X 300 Fr.128.–; V2000 Fr.100.–; Fritzel neuve GPA 50 complète Fr. 159.–; Dipol 10 à 80 m. Fr. 139.–; Dipol 40-80-160. Fr. 130.–; Rotary Dipol 10-15-20 Fr. 190.–; 3 élements 10-15-20 Fr. 299.– neuve Mobil Trap 10 à 80 m. 130.–; neuve coupleur SGC 230 neuve sacripie Fr. 490.–; Fritzel 2 élements 10-15-20 Fr. 150.–; vertical 10 à 40 Fr. 199.–; 10 à 80 Fr. 220.–; Vertical 5/8 25 à 28 MHz Fr. 99.–; Delta loop 10M Fr. 290.–; 2 élements capacitif Fr. 290.–; etc. Tel. 076/330 55 54/078/711 32 34.

HB9ZJ verkauft wegen Stationsauflösung: 1 Multiband Antenne Cushcraft R7 40–10 m inkl. Warc Fr. 350.–; 1 Antennen-Telescope-Mast 5m lang, Durchmesser 60 auf 40 mm Fr. 150.–; 1 70 cm Yagi Cushcraft A449-6S Fr. 50.–; 1 TX/RX TEN-TEC Paragon 160–10 m inkl WARC, 100 Watt, inkl. Netzgerät mit Mike und Kopfhörer Fr. 400.–; 1 Antennenanpassgerät DRAKE MN7, 160–10 m ohne WARC Fr. 100.–; 1 Swedisch Key Fr. 50.–; 1 Wendelantenne 80 m, Resonanz 3770 kHz, gratis. Div. HF–Kabel 50 Ohm, gratis. HB9ZJ, J. Hänggi, Eschenstrasse 16, 4142 Münchenstein, Tel. 061/411 86 43.

Verkaufe: Linear ETO alpha86, wie neu, Fr. 4000.–; Tuner Tucker T–3000 Fr. 450.–; Drake B–Linie, wie neu, Preis VS. HB9FBB, Tel. 091/606 58 31.

A vendre: FT–ONE, IC-706 NEUF, PAKRATT 232, TUNER MFJ-949D Tel. 022/748 06 87/ 079/ 364 12 80.

Aus einem Nachlass zu verkaufen: Communicationsempfänger NRD 535 D, mit passendem Lautsprecher Fr. 1200.–; Mobiltransceiver Yaesu FT 212 RH, 2 m FM, 35 W Fr. 200.–; Handy Standard C-150, Akku + Batt.kasten, Fr. 150.–; Mini Transceiver Santec MX7S, CW/SSB, 7MHz, 2W Fr. 95.–; Linearverstärker Alinco ELH 24 B, 5 W/30 W FM mit RX Verst. Fr. 50.–; VHF/UHF Scanner Bearcat 200 Fr. 100.–; Tonbandgerät Revox B77, für 26 cm Spulen, Plexiabdeckung, Angebot? Groundplane Antenne, Cushcraft AV-5, 10–80 m, mit Manuel, demontiert, Fr. 80.–; GP Ant. Diamond X-50, 2 m/4,5 dB, 70 cm/ 7 dB Fr. 70.–; GP 2 m mit Radials u. Standrohr Fr. 20.–; dito Fabr. Wipic Fr. 30.–; Magnetfussant. 2 m Fabr. hmp Fr. 20.–; Oldie-Amateurempfänger Collins 75A 1, Fr. 200.–; ca. 250 weitere Amateur-Nostalgie-Sammlergeräte. Ca. 700 Röhren, teilweise neu. Gegen Einsendung eines SASE Grösse C5 erhalten Sie eine entsprechende Liste. Verkauf gegen Bar oder Nachnahme, Selbstabholer erwünscht. Anfragen bitte an: W. Bubendorf, HB9PP, 061/ 691 19 16 oder und für Bestellung Liste: P. Ollmann, Bruderholzstrasse 94, 4053 Basel, 061/331 92 51.

Verkaufe: Yeasu FT-ONE Fr. 1390.–; Tuner FC-102 Fr. 350.–; Kenwood TS-430S/PS430 Fr. 800.–; TS-940SAT/MC-50 Fr. 1400.–; TS-450SAT Fr. 1450.–; ICOM IC-738 Fr. 1500.–; IC-730/PS-15/HM-7 Fr. 990.–; Ten-Tec OMNI-VI+P/S Fr. 2200.–; Drake TR-7/PS-7 Fr. 1200.–; L-7/E Fr. 1750.–; JRC NRD525 Fr. 800.–; Signal-ONE CX-11A Fr. 1800.–; FT-290R Fr. 230.–; alle Geräte können im Betrieb getestet werden, Handbücher und 3mon. Garantie selbstverständlich.
Suche: Manual zu Schlumberger Messplatz Modell 4010. Auch Kopie oder Original zum kopieren (garantiert retour) genügt. Offerten an HB9ADP, Tel. 062/891 55 66, Fax 062/891 55 67, P. 062/891 65 55.

Für Radioamateur 4½-Zi-Einfamilien-Haus freistehehend mit Seesicht, zu verkaufen Fr. 550000.–; daselbst Oscilloscop LEADER LBO 301 Fr. 250.–; und neue RCA Röhren 4-125 A Fr. 65.–; Emil Zaugg,
Tel. 031/819 01 94, Belp, HB9BEQ.

Suche: Empfangskonverter 13 cm auf 2 m UEK 2000 SAT sowie Meteosat Empfänger/Konverter; M. Walter, G 031/342 36 57 oder E-mail hb9hvg@uska.ch.

zu verkaufen: 5 Element Monobandbeam für 28 MHz inkl. 10 m Koax RG-213 Fr. 100.–; H9QQ, Tel.+Fax 01/821 07 20.

zu verkaufen: VHF/UHF Transceiver FT-736R All-Mode 25 Watt, Originalzustand m. Mikro u. Manual Fr. 1190.–; Handy Kenwood TH-415E (70 cm) Fr. 125.–; je 1 Modem TNC2S 1,2 kB Fr. 125.–; TNC2H 9.6 kB Fr. 200.–; Harrifax 3.0 FAX/SSTV inkl. Software Fr. 75.–; Baycom 1,2 kB inkl. Software Fr. 50.–; Tischmike Kenwood MC-60 Fr. 50.–; Handmike Kenwood Electret-Condenser mit 1750 Hz Ton Fr. 30.–; Handmike Yaesu YM-34 Fr. 20.–; Netzgerät Alinco EP-35MS 3,5 A stab. Instr. V/A Fr. 60.–; EP-650 6,5 A stab. Instr. V/A Fr. 80.–; Rotor Commander-400 mit Steuergerät Fr. 125.–; Antenne 3-Band-GP 2 m/70 cm/23 cm HS-WX290 Fr. 60.–; Antenne 3-Band-GP 2 m/70 cm/23 cm CX-902 Fr. 80.–; Magnetfuss-Antenne 2 m/70 cm Comet CA-2 Fr. 50.–; Antennenweiche KW/UHF/VHF Comet CFX-431 Fr. 50.–; Div. Antennenmaste A1-Teleskop auf Anfrage. HB9CFE, P. Obrist, Tel. 052/233 16 68.

A vendre: Collins 51S–1rx, round logo, latest. Led 100 kHz opto reading for a very smooth tuning. Excellent condx. Full spares, including 3 sets of tubes, tech manual. Super decoder Wavecom 4010/5, 26 modes + wx fax. Sony monitor. Scope + Gyrator x-tuning module. Brother printer. Dresler active ant. PSU 12 VDC. Full spares. A complete monitoring station. Fr. 3500.–; Fournier Gilbert 6, St. Roch, 1400 Yverdon, Tel. 024/426 18 70.

Wegen Hobby-Aufgabe zu verkaufen: (alles en bloc Fr. 2000.–) Transceiver TS 820 Fr. 750.–; Scopex Oszilloskop Fr. 250.–; Drake Antennentuner 1kW Fr. 200.–; Steuerung Antennenrotor CDE HAM III Fr. 150.–; Transceiver FT 290 Fr. 320.–; SWR-Meter Daiwa (HF/VHF) Fr. 30.–; Datong Audio-Filter FL-2 Fr. 140.–; HB9CV-Beam (2 Meter) Fr. 25.–; Junker Morsetaster Fr. 30.–; Morsetaster elektronisch Fr. 100.–; Kenwood Mikrophon MC 50 Fr. 40.–; Leader Dip-Meter LDM-815 Fr. 50.–; SWR-Meter SW Fr. 50.–; Audio-Filter Eigenbau Fr. 15.–; Zweiton-Generator Eigenbau Fr. 15.–; AF 25 Frequenzmesser (Bausatz) Fr. 30.–; 2 Ersatzröhren 6146B Fr. 25.–; Netzgerät 12 V Fr. 15.–; Tiefpass-Filter Drake Fr. 15.–; Netzfilter Fr. 20.–; Netzfilter Fr. 15.–; Dummy Load 50 Ohm Fr. 25.–; Antennenanlage gratis: (muss demontiert werden: Rotor, KW 3-Band-Beam Mosley, 2x10 El. Kreuzyagi 144 MHz Cushcraft.
Joseph Stalder, HB9CAD, Tel. 052/763 10 17.

Verkaufe Heathkit VFO Model HB-10 sowie Amateur HF Transmitter SB400 mit Zubehör und neuen Ersatzröhren.
H. Walser, 061/301 75 73.

zu verkaufen: Kenwood TM 221 Mobilgerät 2 Meter 40 Watt Fr. 230.–; Kenwood MC-80 Tischmicrofon Fr. 70.–; Kenwood TH22E 2 Meter Handy mit Zusatz Nmh Akku und Batterieleergehäuse mit Standladegerät Fr. 350.–; TNC BK232MBX mit Kabel und Original Handbücher Fr. 220.–; 2 Annecke Dreko (neu) 500 pF je Fr. 65.–; 1 Annecke Rollspule (neu) 30–40 m H Fr. 80.–; Anfragen an HB9NCS ab 19.00 unter 061/381 97 64 oder via E-mail lschnalz@gmx.ch

zu Verkaufen: TRX Collins KWM-2, Drake MN7 zusammen Fr. 1000.–; HB9HAM 079/357 61 63 oder E-mail Thes@spin.ch

zu verkaufen – Gesucht: Meine aktuelle Liste im Internet auf meiner Homepage www.rissi.com/hb9cjx 73's de Marco, HB9CJX.

HAM HELP

Suche: Service Manual zu Schlumberger Messplatz 4010. Original, Kopie oder zum kopieren. Kostenerstattung selbstverständlich. Erik, HB9ADP, 062/891 55 66/Fax 5567.

Suche: Sym. Antennen–Koppler Annecke für 160m. HB9DHA, Tel. 01/869 10 47.

Ich suche (auch leihweise gegen Unkosten) je ein Manual FT 470 und IC-X2E. HB9RE, Tel. 01/431 49 39.

Gratis abzugeben: old man 1984–1998 und CQ-DL 1991–1998. Roger Frei, HB9DDW, 041/370 07 49, Fax 041/370 08 49.

TECHNIK

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

Elektronische Ortsbestimmung im Fels und Höhlenfunk International

Jacques Hurni (HB9OD), Ed. Willstrasse 2, 2560 Nidau

Der nachstehende Beitrag fasst unsere Arbeit im Bereich Höhlenfunktechnik in den Jahren 1997–99 zusammen. Er beantwortet die Frage nach der Qualität einer 3D-Peilung, die 1996 am Iglu-Schacht durchgeführt wurde, gibt Aufschluss zu internationalen Kontakten und Vergleichen verschiedener Höhlenfunksysteme, diskutiert einige Messergebnisse zur Signalausbreitung und berichtet über aktuelle Ansätze zur schmalbandigen VLF-Datenübertragung durch Erde und Fels.

Die Iglu-Schacht-Peilungen

Vielleicht erinnern Sie sich noch,1997 wurde an dieser Stelle berichtet, wie wir mit einem 3D-Peilverfahren nach der Möglichkeit für einen weiteren Zugang zum Iglu-Schacht suchten. Das Ergebnis der Messungen war ein Punkt mitten in der Karst- und Felswildnis der «Silberen», hoch über dem Pragelpass (SZ) und, vertikal darunter, 22 m als Tiefenangabe für den Standort des 1 kHz-Markiersenders am oberen Höhlenende (1). Gestützt auf diese Vorgaben begann Toni Pulfer, ein Höhlenforscher von besonderem Kaliber einen künstlichen Stollen zu unserem elektronisch ermittelten Tiefenpunkt vorzutreiben: Bohren, Sprengen, Schaufeln, Schöpfen, 1200 «Mannstunden» Schwerarbeit, geleistet in den Sommermonaten 1996 bis 1998 auf 2200 m Höhe. Toni und seine Helfer bohrten – und wir hofften! Was wenn .....? Nicht auszudenken. Aber am 15. August 1998 erfolgte der Durchbruch zum natürlichen Ende des Iglu-Schachtes (Silberensystem). Die Höhlenvermessung durch den 18 m langen Stollen ergab 0,4 m Tiefen- und 2 m Seitenfehler zum elektronisch ermittelten Standort des Markiersenders, ein brauchbares Resultat für die von uns erwartete Genauigkeit von 5–10% bei diesem Peilverfahren. Heute ist der neue Zugang mit einem einbetonierten Stahlrohr gesichert und mit einem Deckel verschlossen. Es ist verpönt, das Originalklima einer Naturhöhle durch Kunstbauten zu verändern. Aber mit dieser neuen Verbindung zur Oberfläche hat ein Verunfallter im anspruchsvollen Iglu-Schacht doppelte Überlebenschancen, und der hoch gelegene und interessante Höhlenbereich ist nun gefahrloser für eine erweiterte Forschung zugänglich (Bilder 1–3).

Das obere Ende des Iglu-Schachtes, vorher nur durch 12 stündige anspruchsvolle Kletterei zugänglich...

... und seine künstliche Verlängerung zur Oberfläche, nun mit einer 2-stündigen Wanderung am Tageslicht vom Autostandort erreichbar.

Toni Pulfer während den Abschlussarbeiten am Durchbruch zum Iglu-Schacht.

Grenoble 1997 – 3 Höhlenfunksysteme im Vergleich

Grenoble ist so etwas wie die Hauptstadt Frankreichs für Höhlenforschung und Höhlenelektronik. In der näheren Umgebung liegen die tiefsten Naturhöhlen des Landes und im Kernforschungszentrum ESFR arbeitet eine internationale Auswahl von passionierten Höhlenforschern, Radioamateuren und Elektronikfachleuten. In den tiefen Höhlen (Gouffre Berger, 1278 m, Réseau Jean Bernard, 1602 m) kommt es durch die zahlreichen Begehungen praktisch jedes Jahr zu Höhlenunfällen. Bis 1997 gab es hier bei Rettungsaktionen eine empfindliche logistische Lücke. Über grössere Felsdistanzen als etwa 250 m war mit den vorhandenen Molefonen keine sichere drahtlose Kommunikation zu weiter abgesetzten Rettungseinsätzen möglich. Man behalf sich mit dem umständlichen und zeitraubenden Verlegen von Telefonleitungen.

Auf dem Umweg über Kurzfassungen unserer Publikationen in der englischen Zeitschrift für Höhlenelektronik CREG (Cave Radio and Electronics Group) erfuhr man in Grenoble von unserer Arbeit, unseren Geräten und guten drahtlosen Höhlenverbindungen bis gegen 1000 m Tiefe (2). Am 25. Januar folgten wir einer Einladung von Radioamateuren und Höhlenforschern, welche für die Rettungsorganisationen ADRASEC und 3SI tätig sind, nach Grenoble, um im nahen Höhlensystem «Trou qui Souffle» die Eigenschaften von 3 Höhlenfunksystemen miteinander zu vergleichen:

- das französische «Molefone» (88 kHz, Amplitudenmodulation)
- das englische «John Hey»-Gerät (73/88 kHz, SSB)
- das schweizerische AGH-Funkgerät (46/131 kHz SSB mit VHF/VLF-Relais)

Am 26. Januar installierte sich für jeden Gerätetyp eine Gruppe an der Oberfläche und 3 Partnergruppen bewegten sich durch das Höhlensystem, um über 210, 300, 350 und 510 m Felsdistanz Reichweiteversuche durchzuführen. Leider kam mit dem John Hey-System wegen einem Bedienungsfehler während den 6 Stunden Versuchszeit keine Verbindung zustande und die Molefone-Übertragung war bei 210 m noch knapp brauchbar. Ein wenig stolz waren wir schon auf unseren AGH-Funk, als wir von 300 bis 510 m Felsdistanz gute SSB-Verbindungen vorführen konnten. Auch unser drittes Gerät konnte zusätzlich dicht neben einer befahrbaren Strasse eingesetzt werden und im 8 km entfernten Grenoble hörten andere Radioamateure die VHF/VLF Höhlengespräche mit! Man attestierte uns 10 Jahre Vorsprung im Höhlenfunk, Ausdruck französischer Höflichkeit und Zuvorkommenheit, die uns während dem ganzen Aufenthalt immer wieder in Verlegenheit brachten. Aus Gesprächen am Vorabend,

einer kleinen Geräteschau und Publikationen (3) wussten wir, dass unsere Freunde in Grenoble kompetente Partner und Fachleute für Höhlenelektronik sind. Der Schlüssel zur grösseren Reichweite der AGH-Geräte (Arbeits-Gemeinschaft Hölloch) lag bei den verwendeten Antennensystemen. Die Franzosen übernahmen von den Engländern, welche kaum in Höhlen mit über 300 m Tiefe arbeiten müssen, das System kleinflächiger Spulenantennen (Loop), während wir, eher durch Zufall, von Anfang an lange auf dem Boden verlegte «Dipole» mit geerdeten Endpunkten einsetzten (2). Inzwischen wurde auch theoretisch nachgewiesen dass Erdstromdipole vor allem bei Fernfeldübertragung durch diffus leitende Medien besser übertragen als magnetische Loop-Strahler (4). Wie wir erfahren haben, wurden in Grenoble später Höhlenfunkgeräte auf solche Dipole umgerüstet, mit überzeugendem Erfolg in der «Gouffre Berger». An den Grenobler-Versuchen waren Radioamateure aus Frankreich, England und der Schweiz mit folgenden Rufzeichen beteiligt: F1OVB, F5IDF, F1ALR, F6EGY, F8YA, FA1IGW, F1LHQ, F1LVT, F6FPB, G4OKW, G3PAI, HB9CPZ, HB9ZGB, HB9OD, neben 8 weiteren Mitgliedern der Rettungsorganisationen (Bilder 3 – 6).

Das Gelände über dem «Trou qui Souffle» auf etwa 1000 m Höhe westlich von Grenoble. Mitte, John-Hey-Standort, ganz unten links (nicht sichtbar) Molefone, links neben dem Mast und an der Strasse AGH-Funk.

9 Nationen am Workshop für Höhlenkommunikation und Höhlenelektronik 1997 im Muotathal

Der Workshop vom 8. und 9. August war ein Begleitanlass zum Internationalen Höhlenforscherkongress in La Chaux-de-Fonds. Diesmal waren wir von der Arbeitsgemeinschaft Hölloch (AGH) die Gastgeber. Die rund 25 Teilnehmer kamen aus Kanada, USA.,

John Rabsen (G3PAI) am John Hey (G3TDZ)-Gerät.

Yves Pratter vom SSF (Spéléo Secours Français) betrachtet nachdenklich die Loop-Antenne von Molefone und John Hey.

Australien, Deutschland, Frankreich, England, Österreich, Rumänien und der Schweiz. Es war unseres Wissens der erste interkontinentale persönliche Erfahrungsaustausch zwischen Interessenten aus dem Fachgebiet Höhlenelektronik.

Höhlenkommunikation, elektronische Ortsbestimmung und Datenerfassung waren die Schwerpunkte der Präsentationen und Vorträge am ersten Tag. Nach den einleitenden Worten von Christian Ebi (HB9ZGS), dem Korrespondenten des Anlasses, gab Felix Ziegler (HB9CPZ) Hinweise zu den von ihm entwickelten und bewährten AGH-Funkgerä-

ten im Längstwellenbereich: Gute Grosssignaleigenschaften durch Vorselektion, mechanische Filter im ZF-Teil des Empfängers und Power-MOSFET-Transistoren in der Senderendstufe, angepasst für die veränderlichen Lastwiderstände an den Erdstromelektroden. Der gleiche Referent stellte auch seine über mehrere Jahre elektronisch erfassten Hochwasseraufzeichnungen im Hölloch vor. Seine neusten Sonden können während einem Jahr gleichzeitig Druck, Temperatur und Leitfähigkeit des flutenden Wassers messen und registrieren.

Ian Drummond (VE6IXD), stellte ein Höhlenfunksystem vor, das mit CB-Funkgeräten als Basis, Konvertern und Transvertern, ebenfalls im Längstwellenbereich arbeitet. Graham Naylor (Frankreich) verglich in einer eindrücklichen theoretischen Abhandlung Wirkungsweise und Leistung,von Erdstrom- und Loopsystemen zur VLF-Einspeisung ins Erdreich (4). Frank Reid (W9MKV), der Doyen für Höhlenelektronik und Herausgeber der Zeitschrift «Speleonics» in USA, berichtete aus seiner reichen Erfahrung mit Funkpeilung zum Orten von Höhlenpunkten nahe der Oberfläche. Michael Lake und seine Frau Jill präsentierten das australische Eindrahttelefon «Mitchiephone», heute das Standardkommunikationsmittel der australischen Höhlenrettungsdienste (5).

Für den folgenden Tag hatten wir leicht zugängliche Testpunkte für Versuche zwischen der Oberfläche und dem ausgebauten Teil des Hölloches eingerichtet. Wie erwartet, konnten über 276 m und 450 m gute SSB-Verbindungen mit den AGH-Funkgeräten vorgeführt werden. Aber unmittelbar neben unserer 46- kHz-Betriebsfrequenz hatte sich eine störende Datenemission eingestellt, die nur mit einem externen Notch-Filter ausgeblendet werden konnte. Ian Drummond benützte die Gelegenheit zu vergleichenden Messungen zwischen Erdstrom- und Loopantennen. Das «Mitchiephone», über eine kürzere Höhlenstrecke verlegt, bewies seine Tauglichkeit. Als Rückleiter zum Verbindungsdraht genügte hier der einfache Körperkontakt des Telefonisten zum Fels (Bilder 7–11).

La Féclaz 1997 – Im Dienst von SPELEO SECOURS FRANCAIS (SSF)

Am letzten Augustwochenende 1997 waren wir wieder für Höhlenfunk unterwegs (HB9CPZ, HB9OD). Christian Dodlin, der Chef des SSF hatte uns ohne viel Umstände in die Abschlussübung einer Internationalen

Felix Ziegler (HB9CPZ) am AGH-Funk Pragelstrasse–Hölloch (276 m Erdstromverbindung)

Höhlenrettungswoche eingebaut, ein Grossanlass in den savoyischen Voralpen, etwa 12 km nordöstlich von Chambéry. Es galt, 3 vermisste Höhlenforscher im «Trou de garde» zu suchen und wenn nötig zu bergen. Von uns wurden drahtlose Verbindungen zwischen einem Oberflächenstandort zu 2 vorstossenden Rettungsgruppen erwartet. 2 bzw. 3 Stunden nach dem Einstieg der Gruppen in das Höhlensystem kamen beide Verbindungen zustande. Die erste Gruppe fand 2 «Verletzte». Die Einsatzleitstelle in einem nahen Wintersportzentrum und über VHF-Funk zum VLF-Oberflächenstandort verbunden, konnte aktiv werden. Die zweite Gruppe musste weiter nach dem dritten Vermissten suchen. Zur Übungsanlage gehörte auch das Nachziehen einer Telefonleitung zur Sicherung des langwierigen Rücktransportes. Mit einem Zeitgewinn von 5 Stunden durch den VLF-Funk erfolgte dann die weitere Kommunikation zur Leitstelle über den Telefondraht. Die zweite Gruppe konnte den dritten Vermissten nicht finden und erhielt nach mehreren Stunden Herumkriechen die Meldung, ihre Suche einzustellen. Laut Übungsannahme hätte dieser

Ian Drummond (VE6IXD) mit dem kanadischen Höhlenfunkgerät am Messstandort Pragelstrasse. Das Loop-Antennensystem erlaubte keine Verbindung über die 266-m-Messstrecke, führte aber zu aufschlussreichen Vergleichen zwischen Erdstrom- und induktiver Signalübertragung.

Die Radioamateurvisitenkarte von Ian Drummond (VE6IXD)

(nicht existierende) Überfällige den Höhlenausgang selbst gefunden und sich dann im nächtlichen Wald verirrt. Eine Stunde nach Mitternacht war für uns die Übung beendet. In dieser Nacht hätten sich allerdings Verirrte an den zuckenden Lichtbündeln am Himmel aus der Disco nahe dem Sportzentrum leicht orientieren können!

Trotz den verhältnismässig kurzen VLF-Funkstrecken (150 und 90 m) war die Übermittlung

Frank Reis (W9MKV) mit dem kanadischen Höhlenfunkgerät im ausgebauten Teil des Höllochs. Frank ist 1998 verstorben.

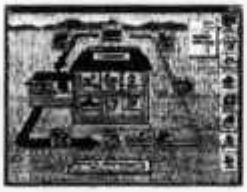
Michael Lake mit dem Eindraht-Übermittlungssystem «Mitchiephone». Als Rückleiter genügt hier der Körperkontakt zum Fels.

nicht problemlos. Wie schon vor 2 Wochen im Muotathal, machte sich eine dauernde Datenemission nahe bei unserer Betriebsfrequenz (46 kHz) störend bemerkbar und regelte zudem die Empfindlichkeit der Empfänger um schätzungsweise 20 dB zurück. Die Oberflächenantenne, 180 m über staubtrockenen Waldboden verlegt, mit fragwürdigen Erdstromkontakten an den Enden, begünstigte den Empfang von Fremdsignalen und des atmosphärischen Störpegels an diesem heissen Sommertag. Für die Verbindung über die kürzere Strecke waren die beiden Antennen, bedingt durch den Höhlenverlauf schlecht aufeinander ausgerichtet. So ergab sich für beide VLF-Verbindungen nur eine mässige bis mittlere Sprachqualität. Wir besetzten darum die 3 Funkstellen zur Durchsage der vielen Meldungen mit Leuten von gleicher Sprache und gleichem französischen Dialekt. So konnten alle Nachrichten trotzdem zeitgerecht und ohne Fehler übermittelt werden. Für ein direktes

Besprechen der Oberflächenstation als automatisches VHF/VLF-Relais reichte allerdings die Verbindungsqualität nicht. Wir behalfen uns mit einer normalen VHF-Verbindung über Handsprechfunkgeräte vom VLF-Standort zum Rettungszentrum.

Fortsetzung Ausgabe 12/99

Was hat Buchhaltung mit Funk zu tun ? Es bereitet Vergnügen !



CLARINA, der Buchhalter für Kleinunternehmen und Selbständigerwerbende.

CLARINA, die Buchhaltungs-Software, die Sie in 5 Minuten verstehen. Ohne PC- und Buchhaltungskenntnisse! Wir zeigen Ihnen gerne, wie einfach Buchhaltung heute ist. Ihr Partner:

Thomas Frey Informatik
Holzgasse 2, 5242 Birr
Tel. 056 444 93 41, HB9SKA
www.agri.ch/freyinformatik/thfrey.htm

shoc® RSM5 Fr. 250

Neu:
- Kontrolle mehrerer Geräte
- Bedieninterface ist MS-Office kompatibel, Standard Toolbar
- Suchmaske mit History
- Inkrementelle Suche
- Y2K
- Report Generator
- Import (Klingefuss, ASCII, BBC, ILG, PERCON)

Der neue shoc® RSM 5, RadioSpectrumManager, enthält alle Treiber und die aktuelle, professionelle shoc® RadioData Datenbank mit mehr als 74'000 Einträgen (26'000 Utility, 14'000 Broadcast, 34'000 VHF/UHF/SHF). Editieren/ Neuaufnahme von Stationen sind möglich, Datenbank-Scannen, Senderidentifikation, Spectrum Display, Speicherverwaltung, Timer etc. 95/98/NT. Lieferbare Versionen: Economic SFr.250, Standard SFr.450, Professional SFr.3600. shoc® Treiber für folgende Geräte:

- ADR
- AOR
- EKD
- ICOM
- JRC
- KENWOOD
- KNEISNER+DOERING
- LOWE
- OPTOELECTRONICS
- RACAL
- ROSETTA
- ROHDE&SCHWARZ
- TSL
- TELEFUNKEN
- UNIVERSAL
- WATKINS-JOHNSON
- WAVECOM
- WINRADIO
- YAESU

WAVECOM W40PC Fr. 2600

Fernschreib Decoder/Analyzer. Die Referenz bei vielen Behörden. Mit 2 "echten" DSP's (56002-66) und 16 Bit A/D. Einfachste Bedienung, FFT, automatische Codeanalyse und mehr als 100 Betriebsarten auf HF/VHF/UHF/SHF. AF/IF/ Discriminator Input. Updates auf Internet. 95/98/NT. Weiterhin lieferbar: W4100DSP, W4050 und W41PC.

Ferner im Angebot: Training, Engineering and System Design, Satellite Equipment, Antennas, Rohde&Schwarz, RACAL, Kneisner+Doering, INMARSAT, Klingenfuss, JRC....

R.Haenggi, dipl. Ing. HTL
CH-8499 Sternenberg-Gfell
Switzerland
+41-52-394 12 55
+41-52-394 12 56
+41-79-421 50 37
sales@shoc.ch
www.shoc.ch

shoc®
The Radio Monitoring Company

Berücksichtigen Sie bitte bei Ihren Einkäufen unsere Interessenten!

Force 12

ANTENNEN

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

USKA Warenverkauf

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

Best.-Nr.	Preis	Autor/Verlag	Sprache	Artikel, Beschreibung
Fachbücher				
11	36,00	Hille K.	d	Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A+B
12 **NEU**	58,00	Moltrecht	d	Amateurfunktechnik-Lehrgang Teil 1+2
13	23,00	Héritier/Schwarz	d	Jahrbuch für den Funkamateur 1999
14	19,00	Autorenteam	d	CW-Manual, alle Informationen für den CW-Operateur
16	25,00	ARRL	e	QRP Power
17 **AKTION**	35,00	ARRL	e	ARRL Handbook 1998
17B		ARRL	e	ARRL Handbook 2000 CD-Rom ab November
17A		ARRL	e	ARRL Handbook 2000 ab November
18	52,00	ARRL	e	ARRL Antenna Book, 18. Ausgabe. Inkl. Antennenberechnungsdiskette
18A	65,00	ARRL	e	ARRL Antenna Book-CD-Rom 1.0
18B	25,00	ARRL	e	ARRL Vertical Antenna Classics
18C	36,00	ARRL	e	Antenna Compendium Vol. 4
18D	36,00	ARRL	e	Antenna Compendium Vol. 5
19 **NEU**	18,00	Wiesner	d	CW Handbook
20A	93,00	Franckh-Kosmos	d	Rothammels-Antennenbuch, 11. Auflage (832 Seiten, 850 s/w-Abbildungen, 145 Tab.)
22 **NEU**	38.00	DJ9HO	d	Die Cubical-Quad und ihre Sonderformen
23	40,00	ARRL	e	The Radio Amateur's Satellite Handbook
24	25,00	Stuber R.	d	Faszination der kurzen Wellen, HB9-Chronik 1911 – 1946
29	80.00	Pilloud O.	f	Examen technique de radio amateur, Manuel de référence (seconde édition)
29B	80,00	Pilloud O. (HB9CEM)	f	Guide d'étude pour le livret TELECOM: Exemples de problèmes d'examen
29C	80,00	Pilloud O. (HB9CEM)	d	Studien-Führer für die TELECOM Broschüre (deutsche Fassung)
46	36,00	Devoldere J. ON4UN	d	Low Band DXing, Übersetzung der engl. Ausgabe
47	32,00	Grünfeld G.	d	Digitale Betriebstechnik Packet Radio, 3. Auflage (Anhang aktualisiert)
Callbook, Listen, Sammelmappen				
1	8,00	USKA		Stations-Logbuch/Carnet de log; A4
1A	7,00	USKA		Stations-Logbuch, nicht geheftet für Computerlogs
2	6,00	USKA		Stations-Logbuch/Carnet de log; A5
9	15.00	USKA		**Verzeichnis der Amateurfunkkonzessionäre und der Inhaber eines Amateurfunk-Empfangrufzeichens, USKA-Mitglieder, Ausgabe: Juni 1999** (mit Kantonsbezeichnung)
10	30,00	DARC	d	Eurocall 1999 CD-ROM (DL/EA/EI/F/HB9/LX/OE/OH/ON)
38	11.00	USKA		Sammelmappen OLD MAN (rot)
39 **NEU**		DARC	e	International und US-Callbook auf CD-ROM 2000 ab Nov./Dez.
42	24,00	Schwarz H.	d	Call Sign Directory mit DXCC-Liste,10 Aufl. Nov. 98
Karten				
30A	20,00	DARC		Radio Amateur Atlas, A4, 20 Seiten, 4-farbig
31	18,00	Traxel		Radio Amateur Karte der Welt, 98x68 cm (BxH), ungefaltet
31A	12,00	Traxel		Radio Amateur Karte der Welt, gefaltet
33	12,00	DARC		Beamkarte, fünffarbig, 54x50 cm, ungefaltet
35	18,00	Traxel		Locatorkarte Europa, 98x68 cm, ungefaltet
35A	12,00	Traxel		Locatorkarte Europa, gefaltet
34	25.00	USKA		Locatorkarte Schweiz, 124 x 86 cm (1:300 000) ungefaltet, ab 2 Stk. Fr. 20.–.
34	20.00	ab 2 Karten		Locatorkarte Schweiz, 127 x 87 cm (1:300 000) ungefaltet
Abzeichen, Signete, Diverses				
4	3,00	USKA		USKA-Abzeichen für Knopfloch / Insigne USKA boutonnière
5	5,00	USKA		USKA-Abzeichen, PIN, 18 mm hoch / USKA insigne broche
5A	19,50	DK5PZ		USKA-Krawatte mit USKA-Signet, rot
6	18,00	USKA		USKA-Wimpel 20x30 cm, rot / Fanion USKA 20x30 cm, rouge
7	2,00	USKA		USKA-Signet, selbstklebend / Ecusson USKA, autocollant
43	7,00	USKA		USKA-Sticker, 6x12 cm, schwarz/gold, zum Aufnähen
Neue Bücher				
21	24.00	Klüss A.	d	Kurzwellen Drahtantennen für Funkamateure
48	36,00	Rachow	d	QRP-Baubuch, 2. Auflage
49	29,00	F9HJ/DL3OBK	d	Antennen für die unteren Bänder, 160–30 m
50 **NEU**	25.00	Sichla	d	Funkweller erfolgreich nutzen

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

11/99

Wir laden herzlich ein zum

Flohmarkt der Flughafenrunde (FHR)

Montag, 29. November 1999, 18.00–23.00 Uhr, im Untergeschoss des Schulhauses «Gsteig» in 8426 Lufingen.

Suchen Sie etwas zum «Schrüüblä» für die langen Winterabende oder nur einen Schwatz mit Kollegen in der Flohmarktbeiz. Sie werden beides an diesem Abend finden.

Lufingen liegt zwischen Kloten und Embrach im Zürcher Unterland.

Das Schulhaus erreicht man von Kloten kommend: vom Autobahnende, Richtung Embrach nach ca. 3.5 km links abbiegen. Die Zufahrten sind mit FHR-Jalons gekennzeichnet. Parkplätze sind oberhalb des Schulhauses vorhanden. Eine Bus-Haltestelle befindet sich direkt bei der Abzweigung.

Achtung: Wir werden den Saal nicht vor 17.45 Uhr öffnen!

Die Tischmiete beträgt Fr. 5.–. Es ist keine Anmeldung notwendig.

Wir freuen uns auf einen regen Besuch
HB9BGG und Crew

BENCHER, VECTRONICS, ADONIS
ALPHA-DELTA, DIAMOND, DAIWA

YAESU FT-100 mit DSP

ATAS-100 580.–
FC 20 525.–
ATRK 100 150.–

www.spectraweb.ch/~restaub/index.htm

The BIG-Signal® **Fr. 285.–**
40/80m Dipol 2kWatt

SWR-584B Fr. 485.–

Antennen-Analyzer 1.8–170 MHz
mit Dipperspulen und De-Manual
(Tragtasche Fr. 60.–)

FUNK-BOX, HB9LGA
Postfach 407, 8051 Zürich
Tel./Fax 01 / 321 43 82, e-mail: HB9LGA@QSL.NET

Empfänger..Sender..Endstufen..Radio..Netzgeräte
* Wir reparieren / revidieren Röhrengeräte und Transistorgeräte aller Marken und Epochen. Grosses Ersatzteillager.
* Bei uns sind laufend revidierte Geräte an Lager!
Fragen Sie uns an.
V-TEAM GmbH, Hans Wüest HB9AZY
Schönfeldstr. 9, 6275 Ballwil
Tel. 041 / 448 22 40, Fax 041 / 448 31 40

Funkshop – Mittelland
Ihr Partner für Funktechnik, Natel & Elektronik
Verkauf & Reparaturservice
Versand & technische Hotline (0041) 062- 797 79 27

Yaesu VX-R5 Fr. 750.— inkl. Ear-Piece Mik.
(inkl. Li-Ion Akku, Ladegerät, 2 Antennen, Deutsche Anleitung)
(Nur solange der Vorrat reicht)
Öffnungszeiten: Montag-Freitag: 9.00-12.00 & 13.30-18.00
Samstag: 9.00-12.00 (oder nach Vereinbarung)
Parkplätze direkt vor dem Laden / Autobahnausfahrt Oftringen 600m
Luzernerstr. 27 / 4665 Oftringen Tel./FAX 062-797 79 27
E-Mail: funkshop-mittelland@digi-com.ch
www.funkshop-mittelland.ch

Eldorado Yachting Club

HAM-Sailing in der Südsee

Kommen Sie mit HB9CWA ins Paradies! Zu den Inseln der Südsee. Einmal Präfixe wie HC, CE, FO oder ZK verwenden können. Oder «/maritime mobile» als Rufzeichenzusatz brauchen. Und dazwischen Ferien machen: Dort, wo die Sonne immer scheint. Und einmal das andere Ende eines Pile-ups erleben.

Unsere ELDORADO, eine Nauticat 40 ist eine Motorsegelyacht der Extraklasse mit viel Komfort. Wir führen Sie zu Inseln und DX-Plätzen, zu denen Sie immer schon einmal hin wollten. Ludwig, HB9CWA als kompetenter Skipper und versierter DX-er und Lotti als fröhliche Bordfrau machen aus Ihren Ferien einen Traumurlaub: Amateurfunk, Segeln, Tauchen, Schnorcheln oder auf Entdeckungsreise gehen. Oder einfach mal die Seele baumeln lassen...

Weitere Infos:

EYC, Eldorado Yachting Club
Grossweid 106, 8607 Aathal,
Tel. 01-932 29 85, Fax 01-972 21 95
oder bei der ILT-Schule 01-431 77 30, Fax 01-431 77 40
E-mail: info@ilt.ch / http://www.ilt.ch

Deitron

Ham-Shop geöffnet Mittwoch und Donnerstag von 09.00 – 12.30 Uhr und 13.30 – 17.00 Uhr. Übrige Zeit Fax und Internet. Prompter Postversand.

Neu: Fr. 29.–

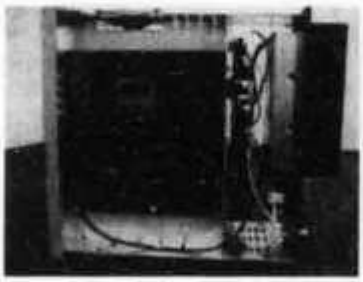
Adam	Internet für KW-Funk und SWL	17.80
ARRL*	Repeater Directory 1998/99	18.—
BAKOM	Beispiele von Prüfungsaufgaben	25.—
Drapalik	Ham Sailing im Paradies	37.50
Grill*	Der UKW-Amateurfunk-Profi	24.—
Janzen	Kurze Antennen	55.—
Klüss	Kurzwellen Drahtantennen für Funkamateure	25.—
Langner	DX-Praxis für Funkamateure	37.—
Moltrecht*	Amateurfunk-Lehrgang I und II, je	29.—
Rothammel	Antennenbuch	93.—
Siebel	Hobby Kurzwelle	19.80
Siebel	Funk aus aller Welt	14.60
Siebel	Sender und Frequenzen	44.80
Villemagne	Antennen für die unteren Bänder	29.—
Wiesner	CW-Handbuch für Funkamateure	19.—
Morsetrainer inkl. Handbuch	Morsix mt-6	255.—
	Morsix mt-7**	475.—
	Morsix mt-9i**	675.—
*neu	**PC-tauglich; Verbindungskabel:	47.—

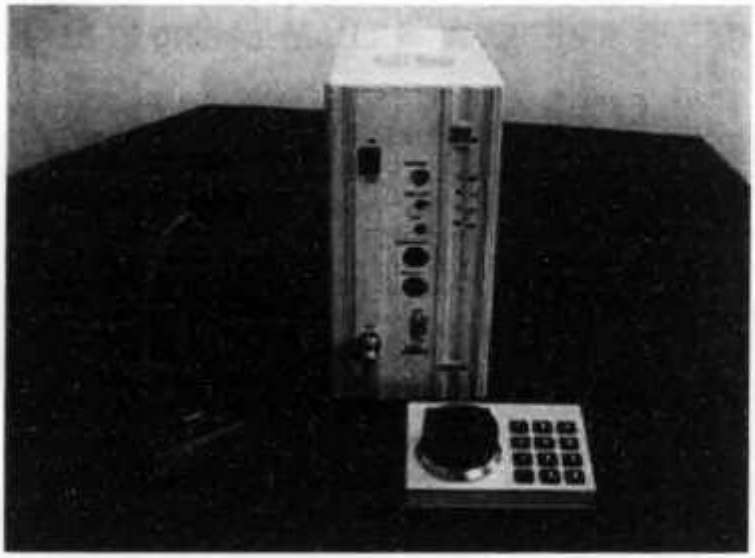
Deitron, **Fachbücher für Amateurfunk, Elektronik,** Hohlstrasse 612, Postfach, 8048 Zürich, Tel. 01 / 431 77 30, Fax 01 / 431 77 40, e-Mail: info@ilt.ch / http://www.ilt.ch

TEN-TEC

Pegasus

DSP-PC gesteuerter Sende-Empfänger
Amateurfunk-Technologie für's 21. Jahrhundert

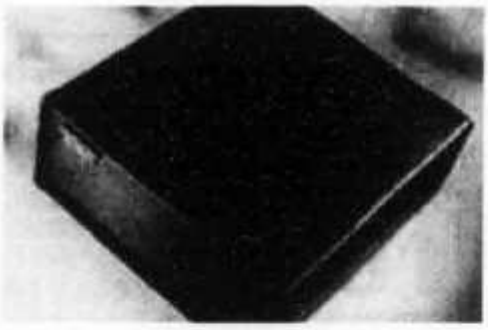




Im Set : Pegasus mit Mikrofon und Knopf ohne Netzteil
Preis auf Anfrage

RX-320 PC Radio

PC gesteuerter Empfänger
für 100kHz - 30MHz
unbegrenzte Frequenzspeicher
AM, LSB, USB, CW



Komplett inkl. Kabel, ohne Netzteil
Preis auf Anfrage

Weitere Funkartikel auf Anfrage...

cq

CEMEQ AG • Eschacker • 9468 Sax

Tel 081 750 41 01 • Fax 081 750 41 02
cemeq@chgate.net • www.cemeq.ch

DL7GAG **funktechnik radau** DF7GJ

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

KENWOOD TH-22E	2 m Handfunkgerät mit Akku und Lader, 5 Wmax.	SFr. 308.–
KENWOOD TH-G71E	2 m/70 cm Handfunkgerät mit Akku und Lader	SFr. 472.–
KENWOOD TH-D7E	2 m/70 cm Handfunkgerät mit TNC, Akku, Lader	SFr. 636.–
KENWOOD TM-G707E	2 m/70 cm Duoband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt	SFr. 636.–
KENWOOD TM-V7E	2 m/70 cm Twinband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt	SFr. 796.–
KENWOOD TS-50S	KW Alimode-Transceiver, 100 Speicher, 100 Watt	SFr. 1256.–
KENWOOD TS-570DG	KW DSP-Transceiver m. AT. 100 Speicher, 100 Watt	SFr. 2152.–
KENWOOD TS-870S	KW DSP-Transceiver m. AT, 100 Speicher, 100 Watt	SFr. 3032.–
KENWOOD VC-H1	SSTV-Communicator m. TFT-Monitor, 10 Speicher	SFr. 856.–

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

Internet: http://www.radaufunk.com

Immer die neuesten Infos und die besten Preise!

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

ALINCO DJ-C5E	2 m/70 cm Mini-Handy, 300 mW, 1750 Hz, 52 Speicher	SFr. 303.–
ALINCO DJ-V5E	2 m/70 cm Duo-Handfunkgerät mit Akku und Lader	SFr. 463.–
ALINCO DJ-G5EY	2 m/70 cm Handfunkgerät mit Akku, Lader, 160 Memos	SFr. 495.–
ALINCO DJ-X10E	0,1 – 2000 MHz, SSB/FM//W-FM/AM, 1000 Speicher	SFr. 639.–
ALINCO DR-605E	2 m/70 cm Mobilfunkgerät, 45/35 W, 9k6, 100 Speicher	SFr. 620.–
ALINCO DX-77E	KW Allmode-Transceiver, 100 Watt, 100 Speicher	SFr. 1176.–
ALINCO DX-70TH	KW+6 m Allmode-Transceiver, 100 Watt, CTCSS	SFr. 1336.–
STANDARD C-510	2 m/70 cm Handy, CTCSS und DTMF, 200 Speicher	SFr. 398.–
STANDARD C-710	2 m/70 cm+23 cm Handy, CTCSS und DTMF, 200 Speicher	SFr. 516.–
STRD CPB-510DE	2 m/70 cm Power-Booster mit NF-PA, 50/35 Watt	SFr. 452.–

Deutsche Handbücher sowie Garantie auf Material und Arbeit selbstverständlich!

Und so können Sie bestellen:

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

Der heisse Draht: 0049-76213072

Fa. Michael Radau Funktechnik Riesstr. 3 D-79539 Lörrach

Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646 eMail: radau@radaufunk.com

Geschäftszeiten: Mo-Di-Do-Fr: 10-12.30 und 14-17.30 Uhr. Samstag 10-13 Uhr. Am Mittwoch ist ganztags geschlossen.

HB 9 CRU

NEVKO AG – Zug

Gregor Koletzko

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

Ihr Antennenspezialist

VHF – UHF - SHF:

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

Kelemen Drahtdipole

Kurzwelle:

- ECO Nova
- G 5 RV
- GB Quads & Log-Periodic
- KELEMEN-Dipole
- ISOTRON-L/C-Strahler
- I 3 VHF Magnetic Loop

Kelemen Antennen sind Drahtantennen mit Sperrkreisen aus Teflonkoaxkabel. Diese verkürzten Antennen sind sehr leicht, absolut witterungs- und temperaturbeständig. Sperrkreisantennen können Monoband-Fullsize-Antennen nicht ersetzen, sie bieten doch den Multiband-Betrieb dort, wo die Platzverhältnisse andere Antennen nicht zulassen.

Finden Sie Ihre gewünschte Antenne hier nicht, so fragen Sie bitte an.

Kelemen liefert über 60 verschiedene Kurzwellenantennen.

Auszug aus dem Programm	Lager	Modell	Leistung	Länge	Preis in Fr.
	**	DP 1608040	400 W	52 m	349,--
	**	DP 1608040	2000 W	54 m	399,--
	**	DP 8040	400 W	30 m	209,--
	**	DP 8040	2000 W	32 m	349,--
	**	DP 804020	400 W	26 m	299,--
	**	DP 804020	2000 W	28 m	379,--
	**	DP 8040201510	400 W	22 m	399,--
	**	DP 40201510	400 W	11.6 m	349,--
	**	DP 201510	400 W	7 m	249,--
	**	DP 804030	400 W	27 m	299,--
	**	DP 804030	2000 W	28 m	349,--
	**	DP WARC	400 W	10 m	249,--
	**	DP W3DZZ	200 W	34 m	199,--
	**	DPKA 8040	2000 W	22 m	369,--
	**	DP 6	1000 W	3 m	129,--
	**	DPK 160	1000 W	32 m	209,--
	**	DPK 160	1000 W	40 m	229,--
	**	DPKX 160	1000 W	19 m	349,--
	**	DPKX 80	1000 W	12 m	299,--
	**	FD 4 / 80402010	750 W	41 m	159,--

GB HF Antennes & Towers: G 5 RV und Sloper

G 5 RV	**	160 – 10	1000 W	41 m	259,--
	**	80 – 10	1000 W	31 m	199,--
Sloper	**	160 – 10	1000 W	22 m	399,--
	**	80 – 10	1000 W	12 m	279,--

Schiebemaste aus Aluminium oder Fiberglas, ausgefahren von 6.60 Meter bis 15 Meter

Besuchen Sie uns im Internet: www.hb9cru.ch

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

Ein starkes Team!

AOR & bogerfunk

Ausführliche deutsche Handbücher

Monate 24 bogerfunk-Gewährleistung

24 Monate Gewährleistung!

AR-8200

Handscanner 100 kHz - 2,04 GHz

AR-8200 SI

inkl. eingeb. 1-fach Sprachinverter. Der Slot-Platz bleibt somit frei für eine weitere Option (Steckkarte)!

Umfangreiches Zubehör lieferbar!

AR-8000 (ohne Abb.)

Handscanner 0,1 - 1950 MHz

AR-8000 SI/AM

inkl. eingeb. 1-fach Sprachinverter und AM-Selektion

AR-8000 DA

inkl. Diskriminatorausgang

SCANControl 2.0

Steuersoftware für jeden aktuellen AOR-Receiver und ICOM-Empfänger

Super-schneller Suchlauf von bis zu 19 Steps pro Sek.!
Verschiedene Versionen lieferbar!

SCANcontrol 2.0

SDU-5500

Spektrum-Display-Unit

1999

Ausgezeichnet mit dem Goldenen MIKROFON

Anschlußfertig für AOR AR-5000 u. AR-3000A (mit ZF-Modifikation) sowie für ICOM IC-R7100, IC-R7000 (CT-17 wird jeweils benötigt) und IC-R8500

AR-5000

Empfänger 5 kHz - 2,6 GHz

1997 Standard *1998 DX-Version*

1999 EURO-Line

TV-Unit

TV-Einbaumodul zum Empfang von TV, ATV und Sonderkanälen

TV-Box externe Lösung

Weitere Optionen im Angebot!

NEU! **FE-5000**

Frequenzerweiterung auf 5 GHz

© cr OLDMI 199

Unser Monats-Angebot finden Sie im Internet unter

www.boger.de

Schauen Sie rein, es lohnt sich!

WERKSVERTRETUNG - EMV-LABOR - SERVICE-ZENTRUM

Gesamtkatalog 1999/2000 bitte mit SFr. 10.- anfordern! Rückerstattungs-Gutschein liegt bei! Preise sind gültig solange Vorrat reicht! 24 Monate Gewährleistung für AOR- und YUPITERU-Geräte!

Detailversand und AOR YUPITERU EMOTATOR AASPRO **Großhandel**

bogerfunk SCHWEIZ

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

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, SIRTEL, 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.

25 Jahre TELE-René

25 Jahre TELE-René

SPEZIAL-PROSPEKTE UND PREISE
AUF ANFRAGE!

TELE René

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 Gerate-Typen!

LOGOTRON

25 JAHRE
Ihr schweizer Partner für Messtechnik

das Beste für Ihr Budget!

Oszilloskope

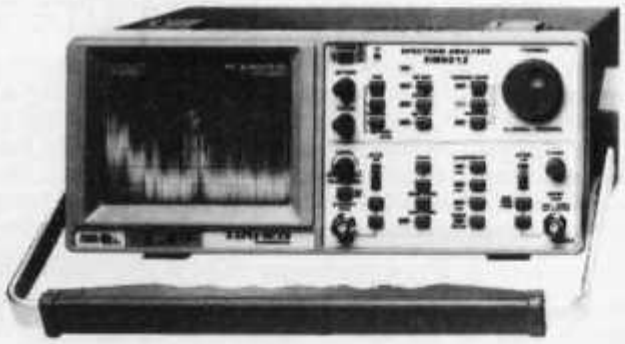
HM303 2x35MHz Analog mit Komp. Tester, Trigger bis 100MHz **CHF 980,00**
HM1004 2x100MHz Analog mit "Autoset" und Komp. Tester **CHF 1780,00**
HM407 2x 40MHz/100MS/s Analog/ Digital und Komp. Tester **CHF 1880,00**
HM1507 2x150MHz/200MS/s Analog/ Digital und Komp. Tester **CHF 2980,00**

Incl. 2 Tastköpfen

Spektrumanalysatoren

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

HM5005 500MHz **CHF 1780,00**
HM5006 500MHz mit Tracking Generator **CHF 2380,00**
HM5010 1050MHz **CHF 2780,00**
HM5011 1050MHz mit Tracking Generator **CHF 3780,00**
HM5012 1050MHz (Readout) **CHF 3980,00**
HM5014 1050MHz mit Readout) und Tracking Generator **CHF 4780,00**



Systemgeräte

HM8122 Universalzähler mit 3 Eingängen 0 – 1,6 GHz **CHF 1680,00**
HM8125 GPS Zeit-/Frequenz-Normal max. $1x10^{-12}$ (bei Tracking) **CHF 3780,00**

Seit 25 Jahren vertreibt die LOGOTRON AG in der Schweiz hochwertige Mess- und Prüfgeräte.

- **HAMEG** (Oszilloskope, Spektrumanalysatoren, Funktionsgeneratoren..)
- **FLUKE** (Multimeter, Scopemeter ..)
- **HEWLETT PACKARD** (500MHz-Oszilloskope, Datenlogger, Multimeter..)
- **TOELLNER** (Leistungsnetzteile, Leitungsfunktionsgeneratoren..)
- **DESIGN SOFT** (Simulationssoftware für Analog-, Digital- und Mixed Mode)

LOGOTRON AG • Leutschenstrasse 1 • CH-8807 Freienbach
Tel. +41 55 410 83 21 • FAX +41 55 410 12 75 • e-mail: info@logotron.ch

USA * 13 JAHRE HAMVENTION DAYTON - TOUR * USA

AMERIKA: Erfüllen Sie sich einen langersehnten Wunsch! Profitieren Sie, wie bereits über 1700 zufriedene Teilnehmer von diesem einmaligen Superangebot! Des grossen Erfolges und der erneuten Nachfrage wegen organisiere ich im Jahr 2000 wieder eine eindrucksvolle und unvergessliche Flug- und Mietwagen-Rundreise zur

"HAMVENTION" 2000

Dayton OHIO, USA

Funkamateurtreffen mit weltgrösster Amateurradio - Ausstellung

Nonstop Flug am 18. Mai nach Dayton (Cincinnati), Besuch von Dayton ("Hamvention" Unterkunft Nähe Messegelände, US-Air-Force-Museum). Nach der Messe Besuch von St. Louis (Mississippi-Raddampferfahrt, "Gateway Arch" - Das Tor zum Westen), In Illinois, Missouri und in Oklahoma auf der "Route 66" nach Branson in die neue Country-Musik Metropole der USA und weiter auf der "Route 66" via Tulsa nach Oklahoma. Rückflugort der 10 tägigen Grundreise ist am 25. Mai, Oklahoma, City. (Andere Abflugorte zum Teil ohne Aufpreis möglich.)

****

9 Tage nur Fr. 1699.-

vom 18. Mai bis 26. Mai 2000

****

Grosse organisierte 17-tägige Anschlussreise für nur Fr. 1199.-
" GO WEST – ON ROUTE 66" & "CANYON - LAND"

Westwärts entlang der "Route 66" Traumstrasse Amerikas, vom **24. Mai bis am 11. Juni 2000.** Besuch vieler Sehenswürdigkeiten in Kansas, Oklahoma, Texas (Amarillo, Cadillac-Ranch), New-Mexiko (Santa Fe, Indian Country, Acoma Pueblo, Taos "Indianer Pueblos"), Arizona (Canyon de Chelly, Petrified Forest, Monument Valley, Grand Canyon, Phoenix, "Biosphere-2", Old Tucson, "Organ Pipe Cactus N.M.", "Pima-Air-Museum", Sonora Desert Museum, Lake Havasu City "London Bridge"), Utah (Lake Powell, Bryce Canyon), Nevada (Las Vegas, Hoover Dam, Death Valley), California (Los Angeles, "Hollywood-Studios", "Disneyland"), San Diego. Rückflugort dieser 17-tägigen Anschlussreise ist am 10. Juni, Los Angeles,CA. (Andere Abflugorte möglich.)

8 Zusatztage "GOLDENER WESTEN" für nur Fr. 555.-

Im Anschluss an die " **GO WEST – ON ROUTE 66" & "CANYON - LAND"** Tour, bereisen Sie Kalifornien und Nevada vom **10. bis am 18. Juni 2000.** Sie besuchen den "SEQUOIA" und "YOSEMITE" National Park, die Spielerstadt Virginia City und Reno, Testen die Kalifornischen Weine im Napa Valley, machen Einkäufe in San Francisco und fahren auf der bekannten Küstenstrasse "Highway Nr. 1" nach Los Angeles.

EINE EINDRUCKSVOLLE USA-REISE AUCH FÜR NICHT RADIOAMATEURE.

* * * INDY 500 * * *

SPEZIAL: RENNBESUCH "INDY - 500" (27. / 29. Mai 2000) **Aufpreis Fr. 544.-**

Bedingt durch das neue, spätere HAMVENTION Datum bietet sich die einmalige Gelegenheit das verrückteste und spektakulärste Autorennen der Welt in Indianapolis zu besuchen. Für drei Tage verlassen Sie die Gruppe, fliegen nach Indianapolis, besuchen am 27. Mai 2000 die Parade, am 28. Mai 2000 das Rennen und fliegen am 29. Mai 2000 zurück nach Europa oder für die Weiterreise wieder zur Gruppe.
Eintrittskarten zum Rennen bei mir erhältlich. Alles beste numerierte Sitzplätze und reservierte Parkplätze!

****

Inbegriffen: Alle Transatlantik und Inland Linienflüge mit SWISSAIR / DELTA, alle Verpflegungen während der Flüge, alle Übernachtungen, Mietwagen mit unbegrenzten Meilen inkl. Vollkaskoversicherung, Reiserouten-Dokumentationen, Reiseleitung, individuelle Verlängerung möglich. Aufpreis für Flüge ab/nach DL / OE Fr. 150.-

Anmeldung und Reiseprogramm anfordern bei: Martin Lehmann, Feldstr. 34, P.O. Box 132, 3604 Thun, Tel. 033 / 336 19 40 und 079 311 15 56 www.AemmeNet.ch/Hamvention Email: m.lehmann@bluewin.ch
Achtung: Weil supergünstig, bitte sofort anmelden! Platzzahl beschränkt.

VHF-UHF-SHF-ANTENNEN ZU NETTOPREISEN

VHF-Antennen - Yagis			
Cush Craft	A-148-3S	2m 3-el. Yagi, 7,8dB, 0.85m Boom, rostfrei	88.–
	124-WB	2m 4-el. Yagi, 10.2dB, 1.2m Boom, rostfrei	135.–
	A270-6S	2m/70cm Yagi, 2x3el. 7,8dB, 0,85m Boom	120.–
	A270-10S	2m/70cm Yagi, 2x5el. 10dB, 1,9m Boom	165.–
	A144-10SN	2m 10-el. Yagi, 13.2dB, 3.6m Boom, rostfrei, N-Buchse	198.–
	13B2N	2m 13-el. Yagi, 15.8dB, 4.57m Boom, rostfrei, N Buchse	288.–
	17B2N	2m 17-el. Yagi, 18.0dB, 9.45m Boom, rostfrei, N-Buchse	455.–
WiMo	HB9CV	2m 2-el., Elemente steckbar, 4.5dB, SO-239 od. BNC	69.–
	HB9CV	wie oben, jedoch komplett zerlegbar	98.–
Rundstrahler VHF			
Cush-Craft	AR-2	2m Ringo, 1x5/8 Vertikal, 3.5dB, 1,4m hoch, SO-239 Buchse	88.–
Hotline	HL-B34M	2m GP, 7.8dB, 4.6m hoch, SO-239 Buchse	138.–
Yaesu	M160GPX	2m GP, 1x5/8, 3.5dB, Zuschnitt von 134-174 Mhz, SO-239 Buchse	125.–
Fahrzeugantennen HF/VHF			
Cush-Craft	CS-50M	6m ¼ whip, 1.25m lang, Magnet Mount, mit 4m RG-58/U	116.–
	CS-28M	10m ¼ whip, 1.25m lang, Magnet Mount, mit 4m RG-58/U	128.–
	CS-145M	2m ¼ whip, ca. 50cm lang, Magnet Mount, mit 4m RG-58/U	116.–
Yaesu	M160GSX	2m ¼ whip, mit Feder, passend auf SO-239 koax. Buchse	27.–
UHF-Antennen - Yagis			
Cush-Craft	A430-6SN	70cm 6-el. Yagi, 10.5dB, 0.89m Boom, rostfrei, N- Buchse	93.–
	A430-11SN	70cm 11-el. Yagi, 13.2dB, 1.4m Boom, rostfrei, N- Buchse	163.–
	719-B	70cm Boomer, 19-el., 15.5dB, 4.1m Boom, N-Buchse	255.–
	729B	70cm Boomer, 29-el., 17.8dB, 6.75m Boom, N-Buchse	418.–
WiMo	HB9CV	70cm 2-el., 4.5dB, BNC Buchse	54.–
VHF/UHF-Antennen Rundstrahler			
Hotline	HL-B41	2m/70cm ½ 2m, 2x5/8 70cm, 1.3m lang, 3/5.5dB, UHF-Buchse	68.–
	HL-B61N	2m/70cm 6/8 2m, 3x5/8 70cm, 1.7m lang, 4.5/7.2dB, N-Buchse	78.–
	HL-B311N	2m/70cm 2x5/8 2m, 4x5/8 70cm, 2.5m lang, 6,0/8,0dB, N-Buchse	106.–
	HL-B411N	2m/70cm 2x5/8 2m, 5x5/8 70cm, 3,1m lang, 6,5/9,0dB, N-Buchse	118.–
	HL-B621N	2m/70cm 3x5/8 2m, 8x5/8 70cm, 5.2m lang, 8,3/11,7dB, N-Buchse	170.–
Cush-Craft	AR-270B	2m/70cm, 2,3m lang, 5.5/7.5dBi,	228.–
Fahrzeugantennen VHF/UHF			
Hotline	HL-M3111M	2m/70cm, 3/5.5dB, 98cm lang, PL-Anschluss	60.–
	HL-M3112M	2m/70cm, 3/5.5dB, 102cm lang, PL-Anschluss	62.–
	HL-M881R	2m/70cm, 3/5.5dB, 98cm lang, PL-Anschluss	46.–
	HL-M881S	2m/70cm, 0/2.1dB, 43cm lang, PL-Anschluss	42.–
Cush-Craft	CS-270M	2m/70cm, 3,7/6.0dB, 95cm lang, Magnetfuss, 4m RG58U	155.–
Procom	GF2/70	2m/70cm Glasfix Antenne, mit FME Anschluss	228.–
6m/2m/70cm/23cm Antennen			
Cush-Craft	AR-6	6m Ringo, 3.75dB, 3.1m hoch	125.–
New	**A627013S**	3-Band Yagi, 3-el. 6m, 5-el. 2m/70cm, 8/10/10dB, Boom 2,66m	375.–
New	**AR-6270B**	3-Band Vertical, 6m/2m/70cm	tba
Diamond	X-5000N	2m/70cm/23cm GP, 4.5/8.3/11.7dB, 1.8m hoch, N-Buchse	217.–
Hotline	HL-B3111M	6m/2m/70cm GP, 2.1/6.2/8.4dB, 2,5m hoch, PL-Buchse	145.–
	X-7000WN	2m/70cm/23cm GP, 8.3/11.7/13.7dB, 5m hoch, N-Anschluss	310.–
Magnetsockel	MFJ-335BS	Magnetsockel mit PL-Buchse, 4m RG-58/U, DIA 120mm	68.–
	MFJ-333BS	Magnetsockel mit PL-Buchse, 4m RG-58/U, DIA 80mm	48.–
	DP-MRX	Magnetsockel mit BNC Buchse, 4m RG58/U, DIA 75mm	54.–
	HL-K814M	Magnetsockel mit PL-Buchse, DIA 80mm	32.–
	HL-K815M	Magnetsockel mit PL-Buchse, DIA 120mm	52.–
	HL-K816M	Magnetsockel mit PL-Buchse, DIA 140mm	58.–
Einbausockel	DML	SO-239 Einbausockel mit abgew. BNC Buchse	58.–
	DLP	SO-239 Einbausockel mit 4m RG-58/U	35.–
	TE-5N	N-Einbausockel mit 5m 5D-FV Low-loss Kabel mit N-Stecker	98.–
Du-/Triplexer	MX-72N	2/70 Duplexer, 2m PL-259, 70cm N, Ant. SO-239	59.–
	MX-37D	70/23cm Duplexer, 2 x N , Ant. N-Buchse	93.–
	TSA-6001C	2/70 Duplexer, 2m PL-259, 70cm N, Ant. N	65.–
	MX-2000	6/2m/70cm Triplexer, 3 x PL Stecker, Ant. SO-239	90.–
	MX-3000	2/70/23 Triplexer, 2m/70cm PL-259, 23cm N, Ant. N	127.–
	MX-62M	HF-6m/2m-70cm Duplexer	107.–

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP
Aarauerstrasse 7, Postfach, 5600 Lenzburg 1
Oeffnungszeiten: Mo - Fr 14.00-18.30 Sa geschlossen

Tel. 062/891 55 66
FAX 062/891 55 67
seicom@swissonline.ch

AZB
3380 Wangen a.A.

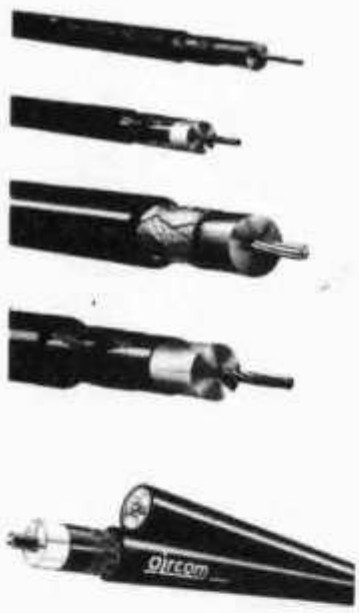
HB9AXI 0581
Gisler Othmar Dr.

Auf Weinbergli 14
6005 Luzern CH

www.pulsar.ch

„Drähte" für Drahtlose!

Ganz ohne Kabel und Drähte geht es auch bei unserem "drahtlosen" Hobby nicht ...! Bei Pulsar finden Sie ein grosses Sortiment hochwertiger Koaxkabel zu interessanten Preisen - speziell auch beim Bezug ganzer Rollen. Zusätzlich führen wir einige ausgewählte Spezialkabel mit Folienabschirmung, welche auch in der Umgebung von EDV-Netzwerken hervorragend geeignet sind. Industriekunden und Wiederverkäufer verlangen bitte eine Offerte für grössere Mengen.



Kabelbezeichnung	100 MHz	400 MHz	lfm	100 m
RG-58-C/U MIL-STD - robustes Allzweckkabel	**- 14 dB**	**- 30 dB**	**1.20**	**96.-**
RG-58-A/U WEISS - ideal für Fassaden	**- 14 dB**	**- 30 dB**	**1.20**	**96.-**
RG-58+Plus (Folie!) - ideal auch für Ethernet	**- 11 dB**	**- 23 dB**	**1.50**	**120.-**
RG-213/U MIL-STD - robustes Allzweckkabel	**- 6.7 dB**	**- 14.7 dB**	**3.–**	**240.-**
RG-213+Plus (Folie!) - 100% abgeschirmt	**- 6.4 dB**	**- 13.5 dB**	**3.–**	**240.-**
S-07232-1 H&S 10mm - flexibel, geschäumt!	**- 5.4 db**	**- 11.2 dB**	**6.50**	**520.-**
AIRCOM-plus 10mm - ideal für VHF/UHF!	**- 3.3 dB**	**- 8.2 dB** (435MHz)	**4.50**	**360.-**
SAT-TV-Kombikabel 75 Ohm plus 3 Adern - Restposten ca. 700m, nur solange Vorrat!			**5.–**	**350.-**

Bald kommt der YAESU FT-100: Jetzt schon reservieren!

pulsar

Pulsar AG - Electronics + Telecom
Gillhofstrasse 1/am Kreisel "Nord"
8560 Märstetten ✆ 071 658 6111
Fax 071 658 6115 ✉ info@pulsar.ch

SHF-Parabolspiegel

Wir liquidieren unser gesamtes Lager an professionellen Parabolspiegeln (Aluoberfläche gerollt!). Durchmesser: 90/120/150/180cm. Mit robusten Halterungen aus feuerverzinktem Stahl! Ideal für SHF-Links etc. - rufen Sie rasch an!