



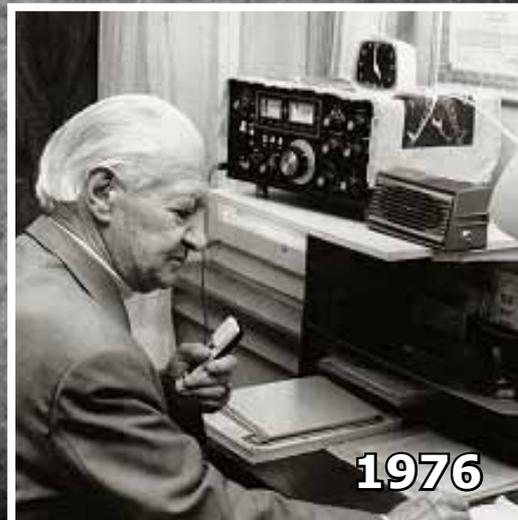
HB9A

1930

HB9BYZ - S. 27
Alle Kantone auf 9 Bändern

HB9TU - S. 38
Der Tricky-Tuner

85 Jahre USKA



1976

Adressen und Treffpunkte der Sektionen - Adresses et réunions des sections

Aargau, HB9AG

Alfred Meyer (HB9CIN), Bärenweg 1, 5413 Birmenstorf. 1. Freitag d. M. im Rest. Horner, Hendschiken. Sektions-Sked: Jeden Montag 20 HBT 145,775 MHz, Relais HB9AG. www.hb9ag.ch

Associazione Radioamatori Ticinesi (ART), HB9H

Fabio M. Rossi (HB9MAD), Casella postale 98, 6565 San Bernardino. Ritrovo presso la sede della Sezione Monte Ceneri (HB9EI): Ogni sabato dalle 14 HBT ed il primo martedì del mese, dalle 19 HBT al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri, E-Mail: hb9h@bluewin.ch

Basel, HB9BS 145.600 MHz; 439.325 MHz

Hans Wermuth (HB9DRJ), Steinbühlallee 33, 4054 Basel. Stamm Donnerstag 19 HBT, Restaurant zur Hard, Birsfelden. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder www.hb9bs.ch

Bern, HB9F 145.650 MHz; 145.700 MHz; 438.925 MHz; 439.050 MHz

Postfach 8541, 3001 Bern. Roland Elmiger (HB9GAA), Brunnenhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen. Internet: www.hb9f.ch. Restaurant Egghölzli an der Weltpoststrasse 16, 3015 Bern, letzter Mittwoch d. M. 19:30 HBT

Biel-Bienne, HB9HB

Willy Wirz (HB9BYB), Mettstrasse 90, 2504 Biel. Stamm jeweils am 2. Dienstag des Monats, 20 HBT; 2^{ème} mardi du mois à 20 HBT : «Carnozet» des Restaurants 3Tannen, Brüggstrasse 93, 2503 Biel. Sonntags-Runde: 10:30 HBT 28.890 MHz±QRM CW/SSB und 11:15 HBT: 439.075 MHz (Relais Grenchenberg)

Fribourg, HB9FG 145.425 MHz; 439.000 MHz

Case postale, 1701 Fribourg. Président: Nicolas Ruggli (HB9CYF), Schwarzenburgstr. 973, 3147 Mittelhäusern. E-Mail: nick.hb9cyf@bluewin.ch. Stamm (fr/de): dernier mercredi du mois 20 HBT Restaurant «Le Sarrazin», 1782 Lossy. QSO de section dimanche 10:30 HBT, 439.000 MHz. www.hb9fg.ch

Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL 145.350 MHz

Postfach, 4002 Basel. Werner Vetterli (HB9DJS), Tiefenmattstrasse 25, 4434 Hölstein. E-Mail: hb9djs@uska.ch. Stamm alle 14 Tage siehe HP; im Clublokal, Biascastrasse 22, 4059 Basel. Mitgliederversammlung gemäss Programm: www.facb.ch

Funkamateure St. Gallen, HB9SG 145.375 MHz

Robert Sutter (HB9KOG), Hinterberg 15, 9014 St. Gallen; Stamm: jeweils 1. Dienstag d. Monats in der Pizzeria VENEZIA, Oststrasse 31, 9000 St. Gallen; www.hb9sg.ch

Genève, HB9G 439.100 MHz

Section Genève HB9G, 1200 Genève. Stamm les jeudis dès 20h: École Cérésolle, Chemin de la Vendée 31. Président: Eric Margot (HB9IAB), Chemin du Tour de la Golette 30, 1866 La Forclaz; www.hb9g.ch

Glarnerland, HB9GL 438.975 MHz (Glarus); 439.375 MHz, TSQ 71.9 (Zürich)

Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastr. 32, 8008 Zürich. Stamm: Ende März/Juni/Sept./Nov. (www.hb9gl.ch). Sektions-QSO: Montag 20 HBT auf Relais HB9GL, 438,975 od. 439,375 MHz

Helvetia Telegraphy Club, HB9HTC

Hugo Huber (HB9AFH). HTC, Postfach 76, 8625 Gossau ZH. Sked für Anfänger, QRS- und QRP-Stationen: jeden 1. + 3. Donnerstag d. M. 20:30 HBT QRG: 7.027 MHz. Morse-training: jeden Montag, 19 HBT, QRG 3.576 MHz mit ev. Sektions-QTC, Tempi 30-140 bpm, anschliessend Bestätigungsverkehr (Ferien Juli/August). www.htc.ch

Luzern, HB9LU 145.600 MHz; 438.875 MHz (TSQ 71.9); 439.575 MHz (D-Star)

Peter Haupt (HB9FEE), Maihofweg 10e, 6331 Hünenberg. Stamm: 3. Freitag d. M. 20 HBT, Restaurant Gersag, Rüeggisingerstr. 20a, 6020 Emmenbrücke. Sektions-QSO: Montag 20:15 HBT auf Relais HB9LU, 145.600 MHz. www.hb9lu.ch/; www.hb9lu.ch/amateurfunkkurs

Montagnes neuchâteloises, HB9LC 145.225 MHz relais ECHO

Case postale 1489, 2301 La Chaux-de-Fonds. Président: Pierre Leuthold, HB9SWL, Fiaz 38, 2300 La Chaux-de-Fonds. hb9swl@uska.ch. Réunion le 3^{ème} vendredi du mois à 20 HBT au local CACF, Commerce 126a, 2300 La Chaux-de-Fonds. QSO de section: le jeudi précédent la réunion, à 20 HBT sur 145.550 MHz. www.hb9lc.ch

Monte Ceneri, HB9EI 145.600 MHz; 438.675 MHz

Casella postale 216, 6802 Rivera. Presidente: Gabriele Barison HB9TSW. Ritrovo: ogni sabato dalle 14 HBT ed il primo martedì del mese, dalle 19 HBT, presso la sede HB9EI di fianco al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri: www.hb9ei.ch e www.hb9ep.ch

Neuchâtel, HB9WW 145.3375 MHz; 438.725 MHz

Case postale 3063, 2001 Neuchâtel. Président: François Callias (HB9BLF), 2046 Fontaines. 032 853 70 43. Stamm le 2^{ème} vendredi du mois au buffet de la gare de Bôle, JN36KX, rue de la gare 32, 2014 Bôle. Internet: www.hb9ww.org. QSO de section dimanche à 11 HBT sur relais HB9XC, 438.725 MHz. Echolink sur 145.3375 MHz.

Oberaargau, HB9ND

Heinz Ruef (HB9DHR), Bachweg 7, 4803 Vordemwald. 2. Freitag des Monats 20:15 HBT, Rest. Bären, 4914 Roggwil, ausser Juli, Aug, Dez; www.hb9nd.ch

Pierre-Pertuis, HB9XC

438.725 MHz; 439.375 MHz

Patrick Eggli (HB9OMZ), 26, chemin des Vignes, 2503 Bienne. QSO de section tous les dimanches sur RU698 438,725 MHz à 20:15 HBT

Radio-Amateurs Vaudois, HB9MM 145.600 MHz; 438.850 MHz

Pascal Antenen (HB9IIB), Chemin du Petit Dévin, 1083 Mézières / VD. Rencontre le 2^{ème} vendredi du mois à 20 HBT, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP); Site internet: www.hb9mm.com

Regio Farnsburg, HB9FS, HB9BL 438.775 MHz

Urs Schafroth (HB9SRU), Bleichiring 5, 4460 Gelterkinden, Hock jeden 3. Samstag des Monats im Birch ab 14 HBT; www.hb9fs.ch

Rheintal, HB9GR 145.600 MHz

Martin Roth, HB3YDL, Danielstrasse 1, 8194 Hüntwangen; hb3ydl@bluewin.ch. Treffpunkt: Jeden Montag ab 09 HBT Stamm im Cafe Fiegl, beim Cityshop, Quaderstrasse 8, 7000 Chur. Sonntags-QSO 20:30 HBT 3.752 MHz±QRM. www.hb9gr.ch

Rigi, HB9CW 144.925 MHz; 438.675 MHz

Hans Müri (HE9JKJ). Stamm: 2. Donnerstag des Monats, Chräbelstrasse 3, 6410 Goldau. hans.mueri@tafag.ch

Schaffhausen, HB9SH 439.025 MHz

Josef Rohner (HB9CIC), Tellstrasse 28, 8200 Schaffhausen. Jeden 2. Freitag des Monats ab 19:30 HBT Rest. zum alten Schützenhaus, Rietstrasse 1, 8200 Schaffhausen oder gemäss Programm: www.hb9sh.ch. Sonntag, 10 HBT auf RU722, 439.025 MHz.

Solothurn, HB9BA 438.700 MHz

Walter Trachsel (HB9RNQ), E-Mail: hb9rnq@bluewin.ch. PF 523, 4503 Solothurn. Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstrasse; Parkplätze beim Westbahnhof; www.hb9ba.ch

Thun, HB9T 439.300 MHz (Echolink-Node 496706); 145.550 MHz

Daniel Schuler (HB9UVW), Chalet Türlü, 3636 Längenbühl. E-Mail: hb9uvw@hb9t.ch od. www.hb9t.ch. Rest. Kreuz, Allmendingerstr. 6, 3608 Thun. 3. Donnerstag d. M. 20 HBT (ausgenommen Juli und Dezember)

UHF-Gruppe der USKA, HB9UF, HB9UHF

Peter Amsler (HB9DWW), Lenzhardstr. 24A, 5102 Rapperswil. Bau und Betrieb von Relaisanlagen (Corvatsch, Locarno, Muttenz, Pilatus, Säntis, Uetliberg [70 cm & 23 cm], Winterthur und Zofingen). GV jeweils Ende August. Informationen: www.hb9uf.ch

Uri/Schwyz, HB9CF 145.6375 MHz; 438.825 MHz; 438.775 MHz

Matthias Schumacher (HB9JCI), Kreuzmatt 32e, 6430 Schwyz. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20 HBT. Informationen unter www.hb9cf.ch. Sonntagsrunde ab 10 HBT Relais Attinghausen UR, 438.775 MHz

Valais/Wallis, HB9Y

Stamm und Infos: www.hb9y.ch, Bas-Valais: RV60: 145.750 MHz, RU692: 438.650 MHz; Oberwallis: RV50: 145.625 MHz, RU694: 438.675 MHz (EchoLink). Adresse de la section: USKA-Valais, Rue de l'Eglise 17a, 1955 St-Pierre-de-Clages; E-Mail: secretariat@hb9y.ch. Président: Marc Torti, HB9DVD

Winterthur, HB9W 145.350 MHz; 439.150 MHz

Edi Bosshard, HB9MTN, Sunnerainstr. 34, 8309 Nürensdorf. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20:15 HBT Stamm; jeden Mittwoch ab 20:15 HBT Hock, Rest. Tössrain, Wieshofstr. 109, 8408 Winterthur. Sonntag, 10:30 Uhr HBT 51.490 MHz FM

Zug, HB9RF 438.675 MHz

Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstrasse 11, 8910 Affoltern am Albis. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag d. M., 19:30 HBT im Klublokal Feldstrasse 1a, 6301 Zug, Raum Pioneer 3 (ehem. L&G Areal). E-Mail: hb9pjt@uska.ch; Internet: www.hb9rf.ch. Sonntag, 11 HBT auf RU694, 438.675 MHz

Zürcher Oberland, HB9ZO 439.225 MHz

Walter Meier (HB9MDP), Bachtelstrasse 23, 8123 Ebmatingen, E-Mail: hb9zo@uska.ch. Stamm letzter Mittwoch des Monats ab 19:30 HBT im Restaurant Seestern, Seefeldstrasse 7, 8610 Uster; <http://hb9zo.magix.net/website>

Zürich, HB9Z 145.525 MHz; 438.650 MHz

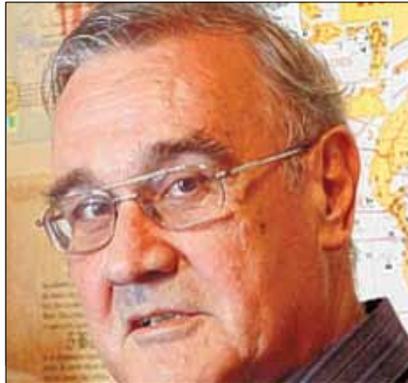
Rudolf Treichler (HB9RAH), Sagi 1, 8833 Samstagern. Klublokal Limbergstrasse 617, 8127 Forch. Öffnungszeit: Dienstag ab 20 HBT. Monatsversammlung 1. Dienstag des Monats 20 HBT; www.hb9z.ch

Zürichsee, HB9D

Ernst Brennwald (HB9IRI), Nauenstrasse 49, 8632 Tann-Dürnten. Stamm gemäss Jahresprogramm unter: www.hb9d.ch



Peter, HB9CMI (S. 20)



Peter, HB9BYZ (S. 25)



Aldo, HB9AQM (S. 40)

Impressum

Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
 Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes
 Organo dell'Unione Radioamatori di Onde Corte Svizzeri
 82. Jahrgang des *HBradio [old man]*
 82^e année de l' *HBradio [old man]*
 82. annata dell' *HBrado [old man]*
ISSN: 1662-369X

Auflage: 3'400 Exemplare
Herausgeber: USKA, 8820 Wädenswil
Geschäftsstelle: Roger Frei, HB9DDW, Buggenacher 42, 6043 Adligenswil, Tel: 079 842 65 59, E-Mail: sekr@uska.ch
QSL-Service: Ruedi Dobler, HB9CQL, PF 816, 4132 Muttenz; Tel: 061 463 00 21
Redaktion und Layout: Willy Rüschi, HB9AHL, E-Mail: redaktion@uska.ch
Rédaction francophone: Werner Tobler, HB9AKN, Chemin de Palud 4, 1800 Vevey VD; Tel: 021 921 94 14; E-Mail: hb9akn@uska.ch
Webredaktor www.uska.ch: Josef Rohner, HB9CIC, E-Mail: webmaster@uska.ch

Eingesandte Texte können redaktionell bearbeitet werden. Bei grösseren Änderungen nehmen die Redaktionen Rücksprache mit den Autoren. Die einzelnen Artikel geben die persönliche Meinung der Autoren wieder. Redaktionen und USKA-Vorstand übernehmen dafür keine Verantwortung; es sei denn, dass ein Artikel ausdrücklich als offizielle Haltung der USKA bezeichnet wird.

Inserate und Hambörse: Yvonne Unternährer, HB9ENY, Dornacherstrasse 6, 6003 Luzern; Tel: 032 511 05 52; E-Mail: inserate@uska.ch
Bibliothek und Archiv: Philippe Schaetti, HB9ECP, Leimenweg 11, 4124 Schönenbuch; Tel: 061 302 14 00; E-Mail: biblio@uska.ch
Druck: Tisk Horák AG, Drážďanská 83A, CZ - 400 07 Ústí nad Labem
Versand: Beorda AG, Kantonsstrasse 101, 6234 Triengen LU; E-Mail: mail@beorda.ch

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
 Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes
 Unione Radioamatori di Onde Corte Svizzeri
 Internet: www.uska.ch
 Clubrufzeichen: **HB9A, HB9HQ**

PC-Konto: 30-10397-0
 UBS Bern: IBAN CH46 0023 5235 6576 6740 K
 SWIFT: UBSWCHZH80A

Adressänderungen: sekr@uska.ch

Titelbild

Gründungsvater der USKA:
Heinrich Degler HB9A
 gr. Bild 1930; kl. Bild 1976 [Foto: unbekannt]

Inhalt - Table des matières

Thema - Thème	
85 Jahre USKA 1929 - 2014	2
85 ans USKA	3
85 anni USKA	7
Vorstand 1929 - 1970	10
Vorstand 1971 - 2014	12
HF Activity	
National Mountain Day 2014	14
Antennenbau mit einem Quadrokoopter	22
HF/VHF Calendar October December 2014	23
DX - IOTA - SOTA	
Vom Winde verweht: IOTA-Contest auf Flores (Azoren EU-089)	24
DXer Treffen in Turgi: QRO !	26
HB9BYZ: alle Kantone auf 9 KW-Bändern gearbeitet	27
VHF - UHF - SHF	
IARU Region1 50MHz Contest 21 th /22 th June 2014	28
Helvetia VHF/UHF/Microwaves-Contest 5 th /6 th July 2014	29
Mini Contest 2 nd /3 rd August 2014	32
Satelliten	
Satellites / OSCAR News	33
Technique - Technik	
Der Tricky-Tuner	36
The „Grasswire“: Eine unterirdische Antenne	38
Historik	
Zur Radiomann-Story	40
SWL corner	
Le Fading sélectif	43
Notfunk	
Wenn gar nichts mehr geht ...	46
Quand plus rien ne va ...	47
USKA	
Ordentliche DV 2015 (D, I, F)	48
Stellenanzeigen	49
Silent Key	50
Internationales	
Funkamateure übernehmen die NASA-Sonde ISEE-3	51
High Speed Telegraphy Meisterschaft IARU Region 1	52
Das Museum „Norddeich Radio“	54
Wie sieht das 60m-Band inskünftig aus?	56
Hambörse, Redaktionsschluss	57
Mutationen	58

85 Jahre USKA: 1929 - 2014

Philippe Schaetti HB9ECP, Archivar und Bibliothekar der USKA

85 Jahre sind es nun her, seit am 4. August 1929 im Restaurant *Du Pont* beim Hauptbahnhof Zürich die USKA gegründet wurde.

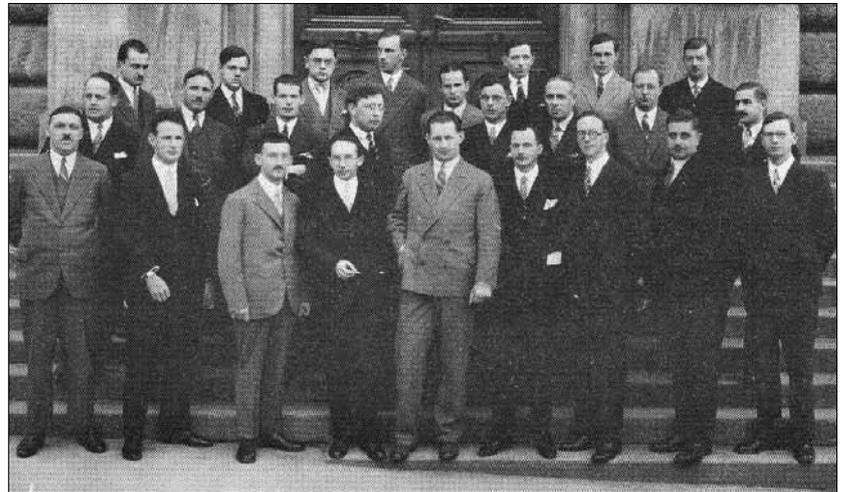
Die Mehrheit der gegen 40 Gründungsmitglieder votierte für den Namen Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure (USKA). Heinrich Degler H9XA (später HB9A) war es, der die Initiative zur Gründung der USKA ergriffen hatte und er wurde deren erster Präsident. Am 27. September erschien in der "Schweizerischen Radiozeitung SIRZ" ein Bericht über den Start der USKA mit einem Aufruf zum Beitritt. Erstmals wurde dabei der Rubrikentitel "OLD MAN, die Seite des Kurzwellenamateurs" verwendet.

1911: Geburt des Amateurfunks in der Schweiz

In seinem Buch "Faszination der kurzen Wellen" bezeichnet Rudolf Stuber HB9T das Jahr 1911 als Beginn der Funkamateurtätigkeit in der Schweiz – nach dem Beginn der Zeitzeichensendungen des Pariser Observatoriums vom Eiffelturm. *Die leicht zu begeisternden Welschschweizer haben die Anregung des Auslands zuerst aufgenommen*, berichtete der Basler Physikprofessor Hans Zickendraht in seinem Buch *Radio in der Schweiz*. Ohne den Segen der Behörden und ohne gesetzliche Grundlage sendete man - erste Sendeversuche mit Löschfunkensendern - und teilte sich die Rufzeichen selbst zu, mit entsprechenden dramatischen Konsequenzen seitens der Behörden.

1924: Erste gesetzliche Regelung

Erst am 1. Januar 1924 wurde in der Schweiz die gesetzliche Grundlage, um Sendebewilligungen zu erteilen (Bundesgesetz betreffend den Telegraphen- und Telefonverkehr vom 14. Oktober 1922), in Kraft gesetzt, und es dauerte noch bis zum 30. April 1926, bis Heinrich Degler die erste offizielle Amateursendekonzession H9XA erhielt. Die Obertelegraphen-Direktion in Bern hatte die Erteilung von Funkamateurlizenzen



1. GV der USKA am 30. März 1930 in Bern (vorn in der Mitte Hch. Degler HB9A)

onen jedoch von der Gründung einer Amateurfunkvereinigung abhängig gemacht. Diese wurde nach erfolglosen Vorversuchen 1929 mittels der USKA, die alle Landesteile um sich scharen konnte, realisiert.

1929 begann mit 10 Funkamateuren

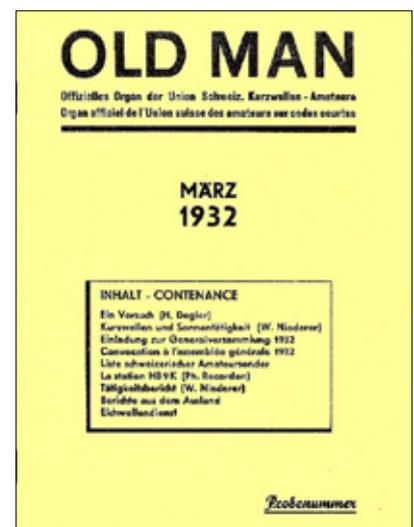
Die Zahl der Amateure nahm nur langsam zu. Im Jahr 1929, dem Gründungsjahr der USKA, gab es erst zehn konzessionierte Amateursender, dafür aber zahlreiche Empfangskonzessionäre. Am 1. Januar 1929 traten die Bestimmungen der International Radiotelegraph Convention of Washington vom 15. November 1927 in Kraft. Es wurden die zum Teil heute noch gültigen Landeskennern eingeführt: die Schweiz erhielt die Gruppe HBA - HBZ (HB für "Helvetischer Bund") zugeteilt. Die Ziffer 9 wurde von den Behörden den Funkamateuren zugeteilt: aus H9 wurde HB9. Gleichzeitig wurden die Frequenzbereiche, welche die Funkamateure benutzen durften, stark verkleinert. In der Schweiz standen neu die Bänder 10 bis 10.7 m; 20.8 bis 21.4 m; 41 bis 42.8 m sowie 82 bis 85.0 m zur Verfügung.

Ein entscheidendes Ereignis nach dem Ersten Weltkrieg war die Einführung der Elektronenröhre, die den Funkensender und den Kohärer ablöste. Ebenfalls fand in der Zwischenkriegszeit der Übergang von

der Audion- zur Superhet-Technik statt, welche die Empfangsmöglichkeiten deutlich optimierte.

1932: Geburt des OLD MAN

Da die Berichterstattung im Rahmen der "Schweizerischen Radiozeitung" und in "Le Radio" in französischer Sprache zunehmend unbefriedigend geworden war, lancierte man 1932 wagemutig eine eigene Vereinszeitschrift, den OLD MAN. Der von Heinrich Degler 1929 gewählte Name sollte 78 Jahre lang Bestand haben, bis zur Lancierung von HBradio Anfangs 2008.



Am 18. August 1932 stellte die USKA unter Leitung von Heinrich Degler HB9A und Hans Bächler HB9AA die

Funkverbindungen auf 38.5 m mit dem Stratosphärenballon B9 von Professor Auguste Piccard bis auf 16'000 m Höhe erfolgreich her. Der Fieldday wurde im Jahre 1934 durch die USKA in Mitteleuropa eingeführt. Auch der "Rundspruch" war eine USKA-Erfindung.

1938: Neue Statuten

Nach harten Auseinandersetzungen (schon damals!) gab sich die USKA 1938 neue Statuten, die eine mehr dezentrale Organisation durch Erhöhung der Bedeutung der Sektionen und der Delegiertenversammlung festlegten. Hans Büchler HB9AA wurde neuer Präsident.

1939 - 1945: Funkverbot

Mit der Mobilmachung 1939 wurden die Amateursender von den Behörden eingezogen und jede Aktivität war verboten. Im Gegenzug waren jedoch die Funkamateure bei der Armee wegen ihrer Kenntnisse in Telegraphie und drahtloser Kommunikation sehr willkommen und deren 95% wurden eingezogen. Im November 1945 wurde der Sendebetrieb endlich wieder freigegeben.

Nach dem 2. Weltkrieg

Elektronik und Funktechnik im zivilen Bereich entwickelten sich rasant weiter. Markanteste Ereignisse für die Funkamateure waren die Erfindung des Transistors im Jahre 1947, die Einführung der SSB-Technik, die Popularisierung der VHF/UHF-Technik sowie der digitalen Betriebsarten, ab 1961 erstmals mittels RTTY, zuletzt mit PSK31. Zu erwähnen sind auch die Verbindungen über Amateurfunksatelliten (OSCAR) und die Einbindung des World Wide Web mittels D-Star und Echolink. Die SDR (Software-defined-Radio)-Technik ist eine der neuesten erfolgreichen technischen Errungenschaften für das Funkamateurwesen.

EXPO64

Während der Schweizerischen Landesausstellung in Lausanne im Jahre 1964 (EXPO64) war die Station HB9RAS (Radio Amateurs Suisses) der USKA im Sektor 2a (Art de vivre) während 6 Monaten aktiv.

1979: Ehrenmedaille zur 50 Jahr-Feier

Das grosse Verdienst der USKA-Mitglieder schlug sich in der Verleihung der goldenen Ehrenmedaille „ARMA MENTIS DUCTU“ der Übermittlungstruppen durch Oberstdivisionär Ernst Honegger anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der USKA im Jahre 1979 nieder.

2004: 75 Jahre USKA

Anlässlich des 75-jährigen Jubiläums der USKA im Jahre 2004 wurden im OLD MAN folgende Themen in deutscher, französischer und italienischer Sprache heftweise abgehandelt: „Die technischen Kommissionen der USKA; Power Line Communication (PLC) bedroht Grundrechte; Eine DXpedition - Traum eines jeden DXers?; Der Himmel über 75 Jahre USKA; Einiges zur Geschichte der USKA; Amateurfunk, ein lebendiges Hobby?“. Diese spiegeln auch heute noch aktuelle Schwerpunkte des schweizerischen Radioamateurwesens.

2009: 80 Jahre USKA

Am Hamfest und den Marconi Memorial Days in Salvan/VS hat uns 2009 Dr. Hamadoun Touré HB9EHT, Generalsekretär der ITU, mit seiner Anwesenheit anlässlich des 80. Geburtstags der USKA geehrt.

Viele Weiterentwicklungen

In die letzten Jahre fielen auch die Einführung der Amateurfunkkonzession HB3 (Novice Licence, 2000), die Abschaffung der CW-Hürde zur Erlangung der KW-Lizenz (2003), die Einführung der NIS-Verordnung (2000), die Erweiterung des 40-Meterbandes für den Amateurfunkdienst bis auf 7200 kHz (2005), die vollständige Erneuerung unserer wichtigsten allgemeinen Werbe-

Probenummer

März 1932

OLD MAN

Offizielles Organ der Union Schweiz. Kurzwellen - Amateurs
Organ officiel de l'Union suisse des amateurs sur ondes courtes

Briefadresse: USKA, Postfach ZÜRICH 22 • Postcheckkonto: VIII 10839

Ein Versuch

Wir haben es uns lange überlegt, bevor wir es gewagt haben, den «OLD MAN» in Form eines eigenen Organs herauszugeben, und zwar vorerst in Gestalt einer Probenummer.

Die bisherige Art unserer Publikationen konnte auf die Dauer nicht mehr befriedigen. Platzmangel, unregelmässiges oder verspätetes Erscheinen waren oft unliebsame Faktoren für unsere Mitteilungen in den bisherigen offiziellen Organen «SIRZ» und «LE RADIO».

Unsere Idee, ein eigenes Blättchen in bescheidener Form herauszugeben, ist nicht neu. Wir haben jedoch, solange unsere Mitgliederzahl noch nicht genügend gross war, eine Verwirklichung nicht als durchführbar gehalten.

Heute steht die Sache günstiger, und die verschiedenen Fühler, die wir ausgestreckt haben, brachten uns die Erkenntnis, dass die USKA-Leute sich ein eigenes Publikationsorgan leisten können, wenn sie nur wollen.

Ohne Opfer geht es allerdings nicht. Ein eigenes Organ wird Geld kosten. Nach unseren bisherigen Berechnungen liegt der Betrag, den der einzelne aufzuwenden hat, im Bereich des Vernünftigen. Für diejenigen unserer Mitglieder, welche bisher die Nummer der «SIRZ» oder der «LE RADIO» mit der Kurzwellenseite einzeln gekauft haben, wird die Geldausgabe kaum grösser werden. Die Kostenfrage halten wir daher nicht für das wichtigste, sondern vielmehr den Willen zur Mitarbeit! In dieser Beziehung wird es sich zeigen, ob die USKA-Leute reif für ein eigenes Organ sind. Wir glauben aber auch hierin auf unsere Mitglieder vertrauen zu dürfen; warum sollte bei uns nicht möglich sein, was unsere Amateur-Kollegen in anderen Ländern fertigbringen?

An der kommenden Generalversammlung haben alle Gelegenheit, zu dieser Sache Stellung zu nehmen. Wir haben die feste Ueberzeugung, dass die USKA, welche aus der Gesamtheit ihrer Mitglieder besteht, nicht versagen wird. — Cheerio, om's!
H. Degler, Präs. (HB 9 A).

plattform, nämlich der seit 1965 bestehenden Amateurfunkstation HB9O im meistbesuchten Museum der Schweiz, dem Verkehrshaus der Schweiz in Luzern (2010) und der ziemlich reibungslose Übergang vom OLD MAN zu HRadio (2008). Die Webseite der USKA (www.uska.ch), heutzutage wichtigstes Portal nach aussen, wird regelmässig gepflegt und leserfreundlich gestaltet.

Intensiviert wurde auch die Nachwuchsförderung mittels Kontakten mit den Pfadfindern (Jamboree on the Air) sowie Auftritten der USKA an allgemeinen Publikumsmessen, zum Beispiel 2013/14 an der MUBA, BEA, OLMA und ZÜSPA (im Rahmen von TUN, „Technik und Naturwissenschaften“), an denen die jungen Besucher auch einfache Bausätze zu-

85 Jahre USKA: 1929 - 2014 (II)

sammenlöten konnten. Der Sprechfunkkontakt mit einem Astronaut auf der Raumstation ISS im Jahre 2008 begeisterte eine Schulklasse in Richterswil und war ein anspruchsvolles logistisches Unternehmen. Auch das Kursangebot der Sektionen zur Erlangung der HB9- und HB3-Lizenz wurde intensiviert und anlässlich von Tagungen der Lehrpersonen wurde eine gewisse Harmonisierung des Lehrstoffes angestrebt.

USKA trägt Sorge zu ihren Wurzeln

Seit 2008 leitet unser Präsident Daniel Kägi HB9IQY unseren Verband mit grossem Einsatz und Umsicht, indem er die „USKA nicht auf den Kopf stellen“ will. Das Political Lobbying wurde für die USKA in heutiger Zeit als immer bedeutender angesehen und durch den Vorstand gepflegt. Dazu gehört auch der Notfunk als äusserst wichtige Tätigkeit der Funkamateure. In zwei Kantonen besteht bereits eine Vereinbarung mit den Behörden betreffend Notsituationen, bei denen der Amateurfunk eingebunden ist, in anderen Kantonen sind Gespräche dazu im Gange. 2013 fand die GAREC (Global Amateur Radio Emergency Communication) Konferenz in Zürich statt. Konstruktive Gespräche der USKA mit dem für den Amateurfunkdienst zuständigen Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) finden regelmässig statt. Zum Beispiel wurde im Falle der CE-Konformität eine für beide Seiten akzeptable Lösung gefunden.

SOTA, QRP und Eigenbau sind IN

Erfreulicherweise zeigt sich unter den Mitgliedern ein erneutes Interesse am Selbstbau und an der Telegrafie, vor allem im QRP-Bereich dank innovativen Bausätzen und Lehrgängen für Morse-telegraphie. Damit verbunden sind folgerichtig die Aktivitäten des Helvetia Telegraphy Club (HTC), der Mountain Day Kommission der USKA und der SOTA-Gruppe Schweiz. 2012 fand der unter dem Patronat der USKA durchgeführte 10. IARU High Speed Telegraphy World Championship mit mehr als 150 Teilnehmern aus 20 Ländern in Beatenberg statt, wobei vor allem Teilnehmerinnen aus Weissrussland mit Höchstleistungen (bis zu 240 Zeichen pro Minute) glänzten.

1979: Goldene Ehrenmedaille für die USKA

Interessante Statistiken

Abschliessend seien einige vom Kassier Andreas Thiemann HB9JOE freundlicherweise überlassene statistische Darstellungen über die USKA der letzten Jahre sowie eine Liste aller Präsidenten unseres Verbandes wiedergegeben. Die Zahlen zeigen, wie wichtig es ist, die Jugend für unser Hobby zu begeistern, bei dem nebst der Freude am Funksport und an der internationalen Kameradschaft profunde technische Kenntnisse und Innovationsideen notwendig sind. Diese Kenntnisse werden durch die Konzessionsbehörde BAKOM geprüft und können bei der künftigen Berufswahl und/oder bei der Berufstätigkeit von grosser Bedeutung und Hilfe sein. #

Literatur:

- Hans Zickendraht: *Radio in der Schweiz, Basel 1925*
- August Piccard: *Auf 16'000 Meter, Schweizer Aero-Revue AG, Zürich 1933*
- Editorial: *Der USKA zum Geburtstag, QRV Mai 1979*
- Rudolf Stuber, HB9T: *Faszination der kurzen Wellen, 2. Aufl., Zürich 1980*
- Renato Ryter HB9NW: *Einiges zur Geschichte der USKA, OLD MAN 7-8/2004*
- Peter Frey, HB9MQM: *Wie aus Schwarzsendern Funkamateure wurden, HRadio 4/2009*
- diverse Ausgaben des *OLD MAN* und des *HRadio*
- Archiv der Eidgenossenschaft
- Archiv der ITU

**USKA 85 ans: 1929 - 2014**

85 ans se sont écoulés depuis la fondation de l'USKA, le 4 août 1929 au restaurant Du Pont de Zürich, situé près de la gare centrale.

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure (USKA) est le nom choisi par une majorité de plus de quarante membres fondateurs. C'est à Heinrich Degler H9XA (plus tard HB9A) que revient l'initiative de la fondation de l'USKA. Il en deviendra le premier président. Le 27 septembre parut dans la «Schweizerische Radiozeitung» un article rapportant sur la fondation de l'USKA et invitant à y adhérer. C'est dans les pages radioamateur d'ondes courtes de cette publication que parut pour la première fois une rubrique avec l'intitulé «OLD MAN».

1911: Naissance du radioamateurisme en Suisse

Dans son ouvrage «Faszination der kurzen Wellen» (fascination des ondes courtes) Rudolf Stuber HB9T fait remonter à l'année 1911 le début de l'activité radioamateur en Suisse. Tout commence le 23 mai 1910 avec la diffusion par l'émetteur de la tour Eiffel des signaux horaires de l'observatoire de Paris. «Les romands plus prompts à s'enthousiasmer ont été les premiers à réagir à cette nouveauté venue de l'étranger», rapporte le professeur de physique Hans Zickendraht de Bâle dans son ouvrage «Radio in der Schweiz». Sans la bénédiction des autorités, et sans bases légales, les premiers essais d'émission auront lieu avec des émetteurs à étincelles, on s'attribuait des indicatifs au grand dam des autorités.

1924: 1^{ère} loi fédérale

C'est à partir de 1922 (Loi fédérale du 14 octobre 1922 réglant la correspondance télégraphique et téléphonique) que sont apparues en Suisse les bases légales pour l'attribution d'autorisation d'émettre, cette loi entrera en vigueur le 1 janvier 1924, il fallut pourtant attendre jusqu'au 30 avril 1926, pour qu'Heinrich Degler obtienne

85 ans USKA: 1929 - 2014

Philippe Schaetti HB9ECP, archiviste/bibliothécaire de l'USKA (trad. HB9DSB)

la première concession amateur officielle avec l'indicatif H9XA. La direction générale des télégraphes de Berne subordonnait l'attribution d'indicatifs radioamateurs à la création d'une association. Après plusieurs tentatives infructueuses ceci deviendra réalité avec la création de l'USKA en 1929 qui réunissait toutes les régions de la Suisse.

1929: Début avec 10 amateurs

Le nombre de radioamateurs n'augmentait que très lentement. En 1929, année de fondation de l'USKA, il n'y avait en tout que dix radioamateurs autorisés, les écouteurs étaient par contre bien plus nombreux. Le 25 novembre 1927 la Suisse signe la Convention de Washington qui attribue les indicatifs d'appel à tous les pays, signataires, certains sont encore en usage aujourd'hui. Les dispositions de cet accord international sont entrées en force le 1 janvier 1929. La Suisse se verra attribuer les groupes HBA à HBZ, (HB pour *Helvetischer Bund*) le chiffre 9 est attribué par l'administration au service radioamateur. H9 devint HB9. Les fréquences autorisées à l'usage des radioamateurs suisses seront fortement restreintes. Pour les radioamateurs suisses les nouvelles bandes attribuées seront de 10 à 10,7 m, 20.8 à 21.4 m, 41 à 42.8 m ainsi que de 82 à 85 m.

L'introduction du tube électronique après la première guerre mondiale révolutionna la technique, il remplacera l'émetteur à étincelle et le cohéreur. C'est pendant l'entre-deux guerres que se produisit

le passage de l'Audion au superhétérodyne améliorant considérablement le confort d'écoute.

1932: Naissance de l'OLD MAN

Les publications dans le cadre de la «Schweizerische Radiozeitung» et dans «Le Radio» en langue française étaient peu satisfaisantes et, c'est courageusement qu'on lança une revue de l'association en 1932, l'OLD MAN était né. Ce titre choisi en 1929 par Heinrich Degler demeurera inchangé pendant 78 ans jusqu'à l'avènement d'HBradio début 2008.

Le 18 août 1932, sous la conduite de Henry Degler HB9A et Hans Büchler HB9AA, l'USKA a établi avec succès les liaisons radio sur 38.5 m avec le ballon stratosphérique B9 du professeur Auguste Piccard jusqu'à une altitude de 16'000 m. Le Fieldday fut introduit en Europe Centrale par l'USKA en 1934. La «radio diffusion» est également une invention de l'USKA.

1938: Nouveaux statuts

Après de graves dissensions internes, l'USKA se dota de nouveaux statuts en 1938 avec une organisation plus décentralisée par une meilleure prise en compte des sections et des prérogatives de l'assemblée des délégués. Hans Büchler HB9AA devint le nouveau président.

1939 - 1945: Silence radio

Avec la mobilisation en 1939 toute activité radioamateur fut interdite et les émetteurs furent séquestrés par l'autorité.

En raison de leurs connaissances en télégraphie et communication sans fils les radioamateurs seront les bienvenus dans l'armée, 95% d'entre eux furent recrutés. En novembre



1976: QSO zwischen HB9A und dem Redaktor auf 28 MHz

1945 l'interdiction fut levée et le trafic à nouveau autorisé. Le grand mérite des membres de l'USKA fut récompensé par la remise de la médaille d'or du mérite des troupes de transmissions «ARMA MENTIS DUCTU» par le Divisionnaire Ernst Honegger à l'occasion du jubilé du cinquantenaire de l'USKA en 1979.

Après la 2^{ème} guerre mondiale

L'électronique et les techniques de transmissions civiles se sont rapidement développées. L'invention du transistor en 1947, l'introduction de la technique SSB, la popularisation des techniques VHF/UHF ainsi que les modes digitaux au début 1961 avec le RTTY, enfin le PSK31 furent certainement les événements qui ont le plus marqués le monde radioamateur. Il faut encore mentionner les liaisons par satellites amateurs (OSCAR) et l'interconnexion avec le World Wide Web par le D-Star et Echolink. La technique SDR (Software-Defined-Radio) est une des dernières conquêtes pour le monde radioamateur.

EXPO64

Pendant l'Exposition Nationale Suisse à Lausanne (EXPO64) par l'année 1964 la station HB9RAS (Radio Amateurs Suisses) de l'USKA fut active dans le secteur 2a (Art de vivre) pendant six mois.

Années	CEPT	HB3	Total
2007	4'315	273	4'588
2008	4'318	275	4'593
2009	4'351	273	4'624
2010	4'352	310	4'662
2011	4'354	319	4'673
2012	4'362	338	4'700
2013	4'368	367	4'735

Evolution de nombre de concessions radioamateurs

85 ans USKA: 1929 - 2014 (II)

1979: 50 ans USKA et médaille d'or du mérite de l'Armée

Le grand mérite des membres de l'USKA fut récompensé par la remise de la médaille d'or du mérite des troupes de transmissions "ARMA MENTIS DUCTU" par le Divisionnaire Ernst Honegger à l'occasion du jubilé du cinquantenaire de l'USKA en 1979.

2004: 75 ans USKA

Les thèmes suivants ont été abordés en 2004, dans l'OLD MAN (en allemand, français et italien) à l'occasion du 75ème anniversaire de l'USKA: "Les commissions techniques de l'USKA; Power Line Communication (PLC) une menace pour nos droits élémentaires; Une expédition DX - rêve de chaque DXer?; Le ciel au-dessus de 75 ans USKA; Petit historique de l'USKA; Le radio amateurisme un hobby vivant?". Ceux-ci reflètent encore aujourd'hui l'essentiel pour la chose radioamateur suisse.

2009: 80 ans USKA

A l'occasion des 80 ans de l'USKA, lors du Hamfest de 2009 et Marconi Memorial Days de Salvan/VS, le secrétaire général de l'UIT Dr. Hamadoun Touré HB9EHT nous a honoré de sa présence.

Nombreux développements

Il faut encore mentionner quelques faits marquants de ces dernières années, c.à.d. l'introduction de la concession HB3 (Licence Novice 2000), la suppression de la barrière de la télégraphie Morse pour l'obtention de la licence OC (2003), l'introduction de l'ordonnance ORNI (2000), l'extension de la bande des 40 m à l'usage du service radioamateur jusqu'à 7200 kHz (2005), le remaniement complet de notre plus importante plateforme publique, c.à.d. de la station radioamateur HB9O, créée en 1965 au musée suisse des transports à Lucerne, le plus visité de Suisse (2010) et la transition en douceur de l'OLD MAN vers HBradio (2008). La page Web de l'USKA (www.uska.ch), aujourd'hui le portail privilégié, est régulièrement mis à jour sous une forme conviviale.

Pour assurer et développer la relève, les contacts avec les jeunes ont été intensifiés notamment avec les scouts (Jamboree on the Air) ainsi que par des prestations dans des foires-expositions telles que par exemple en 2013/14 à la MUBA, BEA, OLMA et ZÜSPA (dans le cadre de TUN, «Technik und Naturwissenschaften») («technique et sciences naturelles»), dans lesquelles des jeunes visiteurs avaient la possibilité d'assembler «souder» quelques kits simples. Le contact en radiotéléphonie avec un astronaute dans la station spatiale ISS en 2008 a certainement enthousiasmé une classe de Richterswil, un vrai défi logistique. L'offre pour des

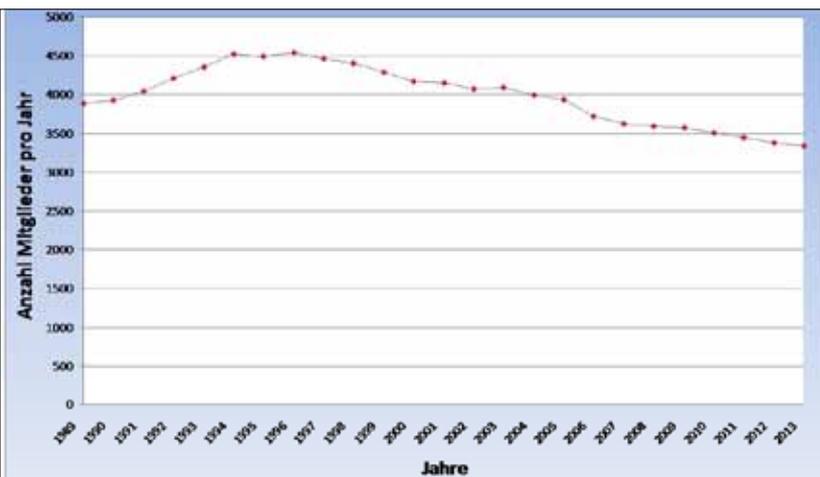
cours organisés par les sections en vue de l'obtention de la licence HB9 et HB3 s'est largement étoffée. Lors des journées destinées au personnel formateur, une certaine harmonisation de la matière enseignée a pu être atteinte.

USKA conserve ses racines

Notre président Daniel Kägi HB9IQY conduit avec un total engagement et circonspection notre association depuis 2008, et ne veut certainement pas mettre l'USKA «sens dessus dessous». Aujourd'hui encore plus qu'hier, le comité s'engage dans le «Political Lobbying» qui est pour l'USKA de la plus grande importance. A cela s'ajoute la radio de secours, une activité de première importance pour les radioamateurs. Deux cantons ont déjà franchi le pas et signés des conventions avec des sections radioamateurs pour une collaboration en situation de crise, dans d'autres cantons, des discussions sont en cours. La conférence GAREC (Global Amateur Radio Emergency Communication) s'est tenue à Zürich en 2013. L'USKA entretient régulièrement des discussions constructives avec l'office fédéral en charge de la communication (OFCOM) compétent pour le service radioamateur. Une solution acceptable pour les deux parties, a par exemple, été trouvée pour la conformité CE.

SOTA, QRP et construction d'appareils sont en vogue

Il est réjouissant de constater un regain d'intérêt des membres pour la construction d'appareils et pour la télégraphie Morse, particulièrement dans le domaine QRP grâce à de nouveaux kits et à des cours destinés à l'apprentissage de la télégraphie Morse. Les activités du Helvetia Telegraphy Club (HTC), de la commission Mountain Day de l'USKA et du groupe SOTA Suisse y sont fortement liées. En 2012, à Beatenberg, sous le patronage de l'USKA, s'est déroulé avec plus de 150 participants, représentant



Evolution du nombre de membres 1989 - 2013

GMW-FUNKTECHNIK

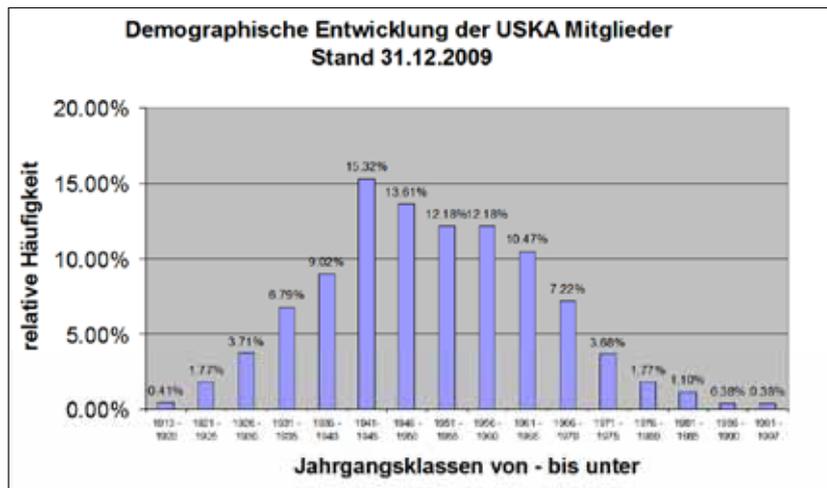
Landstrasse 16 • CH-5430 WETTINGEN • Tel./Fax (+41) 056 426 23 24

E-Mail: gmw-tec@bluewin.ch • www.gmw-funktechnik.ch

GROSSE AUSWAHL RUND UM FUNK!

Amateur-, Berufs-, Flug-, Marine-, Security-, Handwerker-, PMR-, CB Hobbyfunk
KW-, VHF-, UHF-, SHF-, GPS-Empfänger

YAESU-VERTEX • ICOM • KENWOOD • AOR • DIAMOND • DAIWA usw.



Evolution démographique des membres de l'USKA

20 nations, le 10^{ème} IARU High Speed Telegraphy World Championship. Il faut particulièrement relever les brillantes performances (jusqu'à 240 cpm) de participantes de Biélorussie.

Statistiques intéressantes

Pour terminer, quelques reproductions de représentations graphiques et tableaux statistiques, gracieusement mis à disposition par le caissier Andreas Thiemann HB9JOE, sur l'évolution de l'USKA ces dernières années ainsi qu'une liste de tous les présidents de notre association. Les chiffres montrent l'importance d'assurer la relève et enthousiasmer les jeunes pour notre hobby qui en plus du plaisir de la communication radio et de la camaraderie internationale amène des connaissances techniques qu'il faut acquérir. Ces connaissances sont sanctionnées par l'autorité concédante OFCOM et peuvent être utiles voire décisives lors du choix d'une profession ou dans son exercice.

Bibliographie:

- Hans Zickendraht: *Radio in der Schweiz*, Basel 1925
- Auguste Piccard: *à 16'000 m d'altitude, Aéro-Revue Suisse SA, Zürich 1933*
- Editorial: *Der USKA zum Geburtstag, QRV Mai 1979*
- Rudolf Stuber, HB9T: *Faszination der kurzen Wellen, 2.Aufl., Zürich 1980*
- Renato Ryter HB9NW: *Einiges zur Geschichte der USKA, OLD MAN 7-8/2004*
- Peter Frey, HB9MQM: *Comment des pirates sont devenus radioamateurs, HBradio 4/2009*
- diverses éditions de l'OLD MAN et de HBradio
- Archives Confédération et UIT

85 anni USKA 1929-2014

Sono trascorsi ormai 85 anni, da quando l'USKA è stata costituita il 4 agosto 1929 presso il Ristorante Du Pont a Zurigo Hauptbahnhof.

La maggioranza dei 40 membri fondatori hanno votato per il nome di Unione svizzera Radioamatori onde corte (USKA). Heinrich Degler H9XA (poi HB9A) è stato colui che aveva preso l'iniziativa di fondare l'USKA e lui divenne il primo presidente. Il 27 settembre apparve nella rivista "Schweizerische Radiozeitung SIRZ", un articolo sulla nascita dell'USKA con un invito all'adesione. Per la prima volta è stato utilizzato il titolo "OLD MAN, per la rubrica dei radioamatori onde corte.

1911: Nascita dei Radioamatori svizzeri

Nel suo libro ormai da tempo fuori stampa "Fascino delle onde corte" significa Rudolf Stuber HB9T nell'anno 1911 segnò l'inizio dell'attività radioamatoriale in Svizzera - dopo l'inizio delle trasmissioni dall'Osservatorio di Parigi dalla Torre Eiffel. "Ha facilmente ispirato gli svizzeri romandi alla prima internazionale" ha riferito il professore di fisica di Basilea Hans Zickendraht nel suo libro, "Radio in Svizzera". Senza la benedizione delle autorità e senza fondamento giuridico, si sperimentava con trasmettitori a scintilla - e la distribuzione del nominativo era autogestita, con le rispettive drammatiche conseguenze da parte delle autorità.

1924: Prima base giuridica

Solo a partire dall'anno 1924 è stata introdotta in Svizzera una base giuridica per concedere licenze di trasmissione, e durò fino al 30 Aprile 1926 data in cui Henry Degler ha ricevuto la prima concessione radioamatoriale ufficiale H9XA. La Direzione telegrafo a Berna aveva tuttavia deciso che la questione delle concessioni amatoriali dipendesse dalla creazione di una Associazione Radioamatori. Questo dopo diversi tentativi falliti è stato raggiunto nel 1929 dall'USKA che ha potuto unificare tutte le parti del paese per essere poi fondata.

1929: Debutto con 10 radioamatori

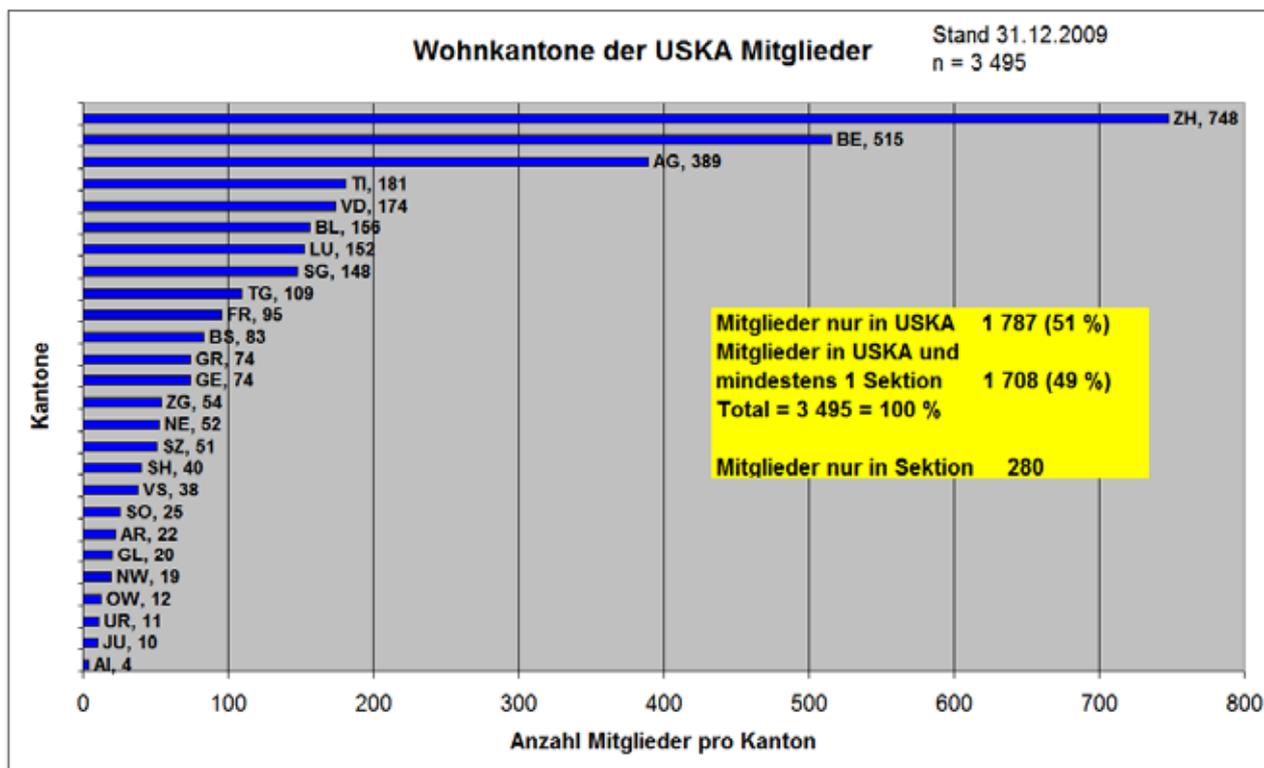
Il numero di amatori è aumentato solo lentamente. Nel 1929, l'anno di fondazione dell'USKA, c'erano solo dieci stazioni trasmettenti radioamatoriali con licenza, per contro molti erano gli concessionati SWL. Nello stesso anno venne introdotta con il trattato di Washington la regolamentazione del prefisso internazionale, valido ancora oggi e quindi da H9 si è trasformato in HB9. Nello stesso tempo le gamme di frequenza, che sono state autorizzate all'utilizzo dei radioamatori sono state notevolmente ridotte. Per i radioamatori svizzeri erano utilizzabili le nuove bande 10.0-10.7, 20.8-21.4, 41.0-42.8, come pure gli 82.0-85.0 metri. La giornata "Fieldday" è stata introdotta dall'USKA in Europa centrale nel 1934. Inoltre, il "broadcast" era un'invenzione USKA. Un evento cruciale dopo la prima guerra mondiale è stata l'introduzione del tubo a elettroni, che ha sostituito il trasmettitore radio e coherer. Anche il passaggio dalla Audion alla tecnologia supereterodina ha avuto luogo nel periodo tra le due guerre, che ha poi migliorato in modo significativo le possibilità di ricezione.

1932: Nascita del OLD MAN

Poiché la pubblicazione tramite la "Schweizerische Radiozeitung" e la romanda "Le Radio", era sempre più insoddisfacente, fu lanciata nel 1932 una propria rivista di club, il vecchio OLD MAN. Il nome selezionato da Henry Degler nel 1929 ha poi

85 anni USKA 1929 - 2014

Philippe Schaetti HB9ECP, archivio/bibliotecario dell' USKA (trad. HB9EFK)



proseguito la sua esistenza per ben 78 anni, per poi essere sostituito all'inizio del 2008 con l'attuale HBradio.

1938: Nuovi statuti

Nel 1938 l'USKA dopo combattute trattative ha modificato i propri statuti, che definiscono un'organizzazione più decentralizzata, aumentando l'importanza delle sezioni e l'Assemblea dei delegati. Hans Büchler HB9AA è diventato il nuovo presidente.

1939 - 1945: Silenzio radio

Con la mobilitazione nel 1939, le stazioni amatoriali sono state confiscate dalle autorità ed ogni attività era vietata. In cambio, però, i radioamatori erano benvenuti nell'esercito a causa della loro conoscenza delle comunicazioni della telegrafia senza filo e furono integrati per il 95%. Nel novembre 1945, la trasmissione per i radioamatori è stata nuovamente concessa.

Dopo la 2. guerra mondiale

L'elettronica e la tecnologia radio nel settore civile si sviluppò rapidamente. Gli eventi più suggestivi per

radioamatori erano l'invenzione del transistor nel 1947, l'introduzione della tecnica di modulazione SSB, la divulgazione della tecnologia VHF / UHF e modi digitali, a partire dal 1961 per la prima volta tramite RTTY e da ultimo con il PSK31. Da ricordare anche i collegamenti via satellite radioamatoriali (Oscar) e l'integrazione del World Wide Web utilizzando D-Star ed Echolink. La tecnologia SDR (Software Defined Radio) è uno dei più recenti risultati tecnici ricco di prestazioni per gli entusiasti radioamatori.

1979: 50 anni USKA con la Medaglia d'Oro d'Onore dell' Armata

Il grande merito dei membri USKA si è riflesso nella concessione della Medaglia d'Oro d'Onore "ARMA MENTIS DUCTU" delle truppe di trasmissione attraverso Oberstdivisionär Ernst Honegger in occasione del 50^{esimo} anniversario dell'USKA nel 1979.

2004: 75 anni USKA

In occasione del 75^{esimo} anniversario dell' USKA nel 2004 nel vecchio OLD MAN sono stati trattati diversi argomenti in tedesco, francese e

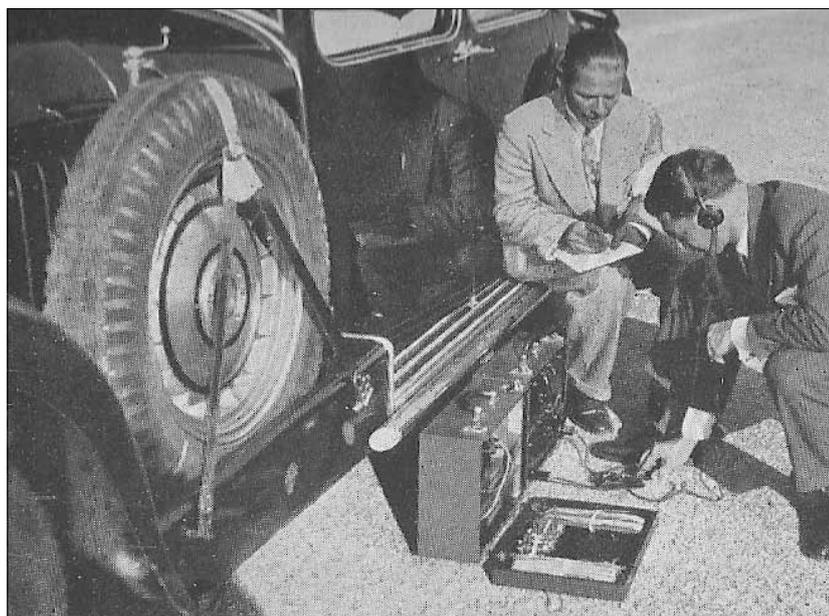
italiano, tra questi: «Le commissioni tecniche USKA, Power Line Communication (PLC) minacciano i diritti fondamentali, una DXpedition - sogno di ogni Dixer, il cielo sopra 75 anni USKA, Diversi fatti sulla storia del USKA, radioamatori, un hobby vivace? ". Questi si riflettono ancora oggi sulle priorità attuali nel essere radioamatore in svizzera.

2009: 80 anni USKA

All'Hamfest e al Marconi Memorial Days presso Salvan/VS nel 2009 Hamadoun Touré HB9EHT, segretario generale dell' ITU, ci ha onorato con la sua presenza in occasione del 80^{esimo} compleanno di USKA.

Moltissimi sviluppi

Negli ultimi anni ci sono stati l'introduzione della licenza radioamatore HB3 (Novice Licence, 2000), l'abolizione dell'ostacolo CW per l'ottenimento della licenza OC (2003), l'introduzione dell' ORNI (2000), l'estensione della fascia dei 40 metri per il servizio dei radioamatori fino a 7200 kHz, la completa ristrutturazione della nostra principale piattaforma



1938: H. Buechler HB9AA e Hch. Degler HB9A facevano già traffico portatile (CW)

publicitaria generale, vale a dire la stazione esistente dal 1965 HB90 nel museo più visitato della Svizzera, il Museo dei Trasporti della Svizzera a Lucerna (2010), e la piuttosto agevole transizione dall' OLD MAN all'attuale HRadio (2008). Il sito web dell' USKA (www.uska.ch), oggi il portale più importante verso l'esterno, è regolarmente aggiornato e gestito in modo piacevole per il lettore.

È stata inoltre intensificata la promozione di giovani leve per mezzo di contatti con i Boy Scouts (Jamboree on the Air), così come le presenze USKA alle fiere pubbliche, ad esempio, 2013/14 presso la MUBA, BEA, Olma e Züspa (nel quadro di "scienza e tecnologia") dove i giovani visitatori hanno potuto realizzare anche semplici kit. Il contatto radio con un astronauta sulla ISS nel 2008 ispirò una classe della scuola di Richterswil ed è stato un evento impegnativo per la società dal profilo logistico. Anche i corsi offerti dalle sezioni per ottenere la licenza HB9 e HB3 sono stati intensificati ed in occasione delle riunioni dei docenti, è stato rivisto il contenuto didattico, allo scopo di armonizzare l'insegnamento.

L'USKA rimane le sue radici

Dal 2008, il nostro presidente Daniel Kaegi HB9IQY dirige la nostra associazione con grande dedizione e diligenza "non intende

rivoluzionare l'USKA". Il lobbying politico ha incrementato la sua importanza per l'USKA, nei tempi attuali è cresciuta d'importanza e va curata con attenzione. Ciò include la radio d'emergenza come elemento estremamente importante nell'attività dei radioamatori. In due cantoni sono già in vigore accordi con le autorità in merito alle situazioni d'emergenza in cui l'attività radioamatoriale è integrata, in altri cantoni sono in corso trattative. Nel 2013 ha avuto luogo la conferenza GAREC (Global Amateur Radio Emergency Communication) tenutasi a Zurigo. Colloqui costruttivi tra USKA ed il responsabile dell' Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM) hanno luogo regolarmente. Ad esempio sono state

trovate delle soluzioni reciprocamente accettabili nel caso della conformità CE.

SOTA, QRP e autocostruzioni di moda

Fortunatamente tra i membri si è rinnovato l'interesse per l'autocostruzione e la telegrafia, soprattutto nel settore QRP, grazie a kit innovativi e corsi di formazione per Morse. Ad essi associati vi sono logicamente le attività di Helvetia Telegrafia Club (HTC), la Commissione USKA Mountain Day e il gruppo SOTA Svizzera. Nel 2012 ha avuto luogo sotto il patrocinio dell' USKA, il 10° IARU High Speed Telegraphy World Championship, con oltre 150 partecipanti provenienti da 20 paesi, è tenutosi a Beatenberg, dove in particolare i partecipanti provenienti dalla Bielorussia, brillavano con prestazioni fino a 240 caratteri al minuto.

Statistiche interessanti

Infine, alcuni dati statistici gentilmente redatti dal cassiere Andreas Thiemann HB9JOE, rappresentazioni statistiche sull' evoluzione dell' USKA negli ultimi anni e un elenco di tutti i presidenti della nostra associazione. I numeri mostrano quanto sia importante motivare i giovani sul nostro hobby, in cui sono necessarie approfondite conoscenze tecniche e idee innovative, oltre alla gioia per la attività radio e il cameratismo internazionale. Queste competenze vengono verificate dall' UFCOM e possono essere utili e di grande importanza per le scelte professionali future e/o attività professionali. #

Periodo	Call	Nome	Periodo	Call	Nome
1929-1932	HB9A	Heinrich Degler, Zürich	1959	HB9EL	Erwin Beusch, Zürich
1933	HB9V	J. Brocher, Genève	1960-1961	HB9SU	Emil Surber, Schlieren
1934	HB9S	A. Anderegg, Grenchen	1962-1963	HB9RF	Hans Rätz, Hedingen
1935-1936	HB9B	K. Baumann, Basel	1964-1965	HB9GX	Robert Thomann, Bremgarten
1937-1942	HB9AA	Hans Buechler, Muri b. Bern	1966-1969	HB9RK	Henri Buillard, Fribourg
1943-1944	HB9AD	Robert Stämpfli, Bern	1970-1971	HB9ABM	Hans Scherrer, St. Gallen
1945-1946	HB9BJ	Ernst Iselin, Dornach	1972-1977	HB9ALF	Walter Blattner, Locarno
1947	HB9DO	Fritz Frey, Luzern	1978-1981	HB9TL	Jakob C. Laib, Amriswil
1948	HB9BX	Werner Salquin, Schaffhausen	1982-1985	HB9AQF	Hans Bertschi, Erlinsbach
1949	HB9CI	Ernst-Alfred Michel, Fribourg	1986-1993	HB9IN	Max Cescatti, Wetzikon
1950	HB9EL	Erwin Beusch, Zürich	1994-1999	HB9BOX	Armin Wyss, Luzern
1951	HB9P	Carl Keel, Basel	2000-2001	HB9GAR	André Hari, Vessy
1952-1953	HB9ER	Robert Grisch, Zug	2002-2005	HB9AAQ	Friedrich Tinner, Haag
1954-1956	HB9GM	Edouard Maeder, Genève	2006-2007	HB9AHL	Willy Rüschi, Aarau
1957-1958	HB9FY	Otto Jenny, Basel	2008-	HB9IQY	Daniel Kägi, Au

I presidenti dell' USKA 1929 - 2008

USKA Vorstand 1929 - 1970

Eva Thiemann HB9FPM und Andy Thiemann HB9JOE

Jahr	Präsident	Vizepräsi	z. Verf. Präsi	Sekretär	Kassier	TM	KW-TM
1929	HB9A			HB9G	HBR3/HB9Z	HB9C	
1930	HB9A			HB9O	HBR3/HB9Z	HB9G	
1931	HB9A			HB9H	HBR3/HB9Z	HB9G	
1932	HB9A	HB9AA		HB9H	HB9Z	HB9J	
1933	HB9V	HB9G		HB9AJ	HB9Z	HB9J	
1934	HB9S	HB9BB		E. Baumgartner	E. Villars	HB9T	
1935	HB9B	HB9RBG		HB9RCU	HB9RBA	HB9T	
1936	HB9B	HB9RBG		HB9RCU	HB9RBA	HB9T	
1937	HB9AA	HB9BY		HB9RBG	HB9RBA	HB9T	
1938	HB9AA	HB9RNW			HB9RBA	HB9T	
1939	HB9AA	HB9RBA		HB9DW	HB9DW	HB9BO	
1940	HB9AA	HB9RBA		HB9DW	HB9DW	HB9BO	
1941	HB9AA	HB9RBA		HB9DW	HB9DW	HB9BO	
1942	HB9AA	HB9RBA		HB9DW	HB9DW	HB9BO	
1943	HB9AD	HB9BJ		HB9AC		HB9BO	
1944	HB9AD	HB9BJ		HB9AC	HB9DV	HB9BO	
1945	HB9BJ	HB9DO	HB9AD	HB9AC	HB9DV	HB9CV	
1946	HB9BJ	HB9DO	HB9AD	HB9AC	HB9DV		HB9CV
1947	HB9DO	HB9BX	HB9BJ	HB9EV	HB9DV		HB9CV
1948	HB9BX	HB9CI	HB9DO	HB9EV	HB9DD		HB9CA
1949	HB9CI	HB9EL	HB9BX	HB9HT	HB9DD		HB9CA
1950	HB9EL	HB9ER	HB9CI	HB9HS	HB9JI		HB9EO
1951	HB9P	HB9ER	HB9EL	HB9HS	HB9KU		HB9HC
1952	HB9ER	HB9GM	HB9GP	HB9GP	HB9GP		HB9EU
1953	HB9ER	HB9GM		HB9GP	HB9GP		HB9EU
1954	HB9GM	HB9FY	HB9ER	HB9GP	HB9GP		HB9CZ
1955	HB9GM	HB9FY		HB9GP	HB9GP		HB9CZ
1956	HB9GM	HB9FY		HB9NL	HB9NL		HB9RS
1957	HB9FY	HB9EL	HB9GM	HB9NL	HB9NL		HB9QO
1958	HB9FY	HB9EL		HB9NL	HB9NL		HB9QU
1959	HB9EL	HB9SU	HB9FY	HB9NL	HB9NL		HB9CM
1960	HB9SU	HB9RF	HB9EL	HB9NL	HB9NL		HB9CM
1961	HB9SU	HB9RF		HB9NL	HB9NL		HB9CM
1962	HB9RS	HB9GX	HB9SU	HB9NL	HB9NL		HB9ZY
1963	HB9RS	HB9GX		HB9NL	HB9NL		HB9ZY
1964	HB9GC	HB9RK	HB9RS	HB9NL	HB9NL		HB9ZY
1965	HB9GX	HB9RK		HB9NL	HB9NL		HB9ZY
1966	HB9RK	HB9ABM	HB9GX	HB9NL	HB9NL		HB9SR
1967	HB9RK	HB9ABM		HB9NL	HB9NL		HB9SR
1968	HB9RK	HB9ABM		HB9NL	HB9NL		HB9SR
1969	HB9RK	HB9ABM		HB9NL	HB9NL		HB9SR
1970	HB9ABM	HB9ALF	HB9RK	HB9NL	HB9NL		HB9AAA

	UKW-TM	DIGI-TM	PTT Verb.	IARU	QSL	Presse	Redaktion	DL/Politik
					HBR84			
					HBR84	HB9AN		
					HB9U		HB9P	
					HB9AC		HB9AF	
					HB9AC		W. Petermann	
					HB9AC	HB9P		
					HB9AC		HB9M	
					HB9AC			
					HB9RMD		HB9M	
					HB9RMD		HB9M	
					HB9RMD		HB9M	
					HB9RMD		HB9M	
					HB9DZ		HB9M	
					HB9DZ		HB9CE	
					HB9DZ		HB9CE	
				HB9T				
				HB9T				
				HB9T				
				HB9AW				
				HB9AW				
				HB9GA				
	HB9JU			HB9FI				
	HB9IR			HB9FI				
	HB9IR			HB9FH				
	HB9LE			HB9FH				
	HB9LE			HB9PM				
	HB9LE			HB9PM				
	vakant		HB9CV	HB9PM				
	HB9MF		HB9CV	HB9PS				
	HB9RG		HB9CV	HB9PS				
	HB9RG		HB9CV	HB9PS				
	HB9RG		HB9CV	HB9PS				
	HB9RG		HB9CV	HB9PS				
	HB9RG		HB9CV	HB9PS				
	HB9RG		HB9FL	HB9PS	HB9NL			
	HB9RG		HB9FL	HB9PS	HB9NL			
	HB9RG		HB9AFC	HB9PS	HB9NL			
	HB9RG		HB9AFC	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9AFC	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9AFC	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9TU	HB9DX	HB9NL			

USKA Vorstand 1971 - 2014

Eva Thiemann HB9FPM und Andy Thiemann HB9JOE

Jahr	Präsident	Vizepräsi	z.Verf. Präsi	Sekretär	Kassier	TM	KW-TM
1971	HB9ABM	HB9ALF		HB9NL	HB9NL		HB9AAA
1972	HB9ALF	HB9TL	HB9ABM	HB9ACO	HB9ACO		HB9AHA
1973	HB9ALF	HB9TL		HB9ACO	HB9ACO		HB9AHA
1974	HB9ALF	HB9TL		HB9ACO	HB9ACO		HB9AHA
1975	HB9ALF	HB9TL		HB9ACO	HB9ACO		HB9AHA
1976	HB9ALF	HB9TL		HB9ACO	HB9ACO		HB9AHA
1977	HB9ALF	HB9TL		HB9ACO	HB9ACO		HB9AHA
1978	HB9TL	HB9SF	HB9ALF	HB9ACO	HB9ACO		HB9MX
1979	HB9TL	HB9SF		HB9ACO	HB9ACO		HB9MX
1980	HB9TL	HB9AQF		HB9ACO	HB9ACO		HB9MX
1981	HB9TL	HB9AQF		HB9ACO	HB9ACO		HB9MX
1982	HB9AQF	HB9IN	HB9TL	HB9BTY	HB9BOO		HB9ZY
1983	HB9AQF	HB9IN		HB9BTY	HB9BOO		HB9ZY
1984	HB9AQF	HB9IN		HB9BTY	HB9BIR		HB9AGA
1985	HB9AQF	HB9IN		HB9BTY	HB9BIR		HB9AGA
1986	HB9IN	HB9BOX	HB9AQF	HB9BTY	HB9BIR		HB9AGA
1987	HB9IN	HB9BOX		HB9BTY	HB9BIR		HB9AGA
1988	HB9IN	HB9BOX		HB9BTT	HB9PAL		HB9AGA
1989	HB9IN	HB9BOX		HB9BTT	HB9PAL		HB9AGA
1990	HB9IN	HB9BOX		HB9BTT	HB9PAL		HB9AGA
1991	HB9IN	HB9BOX		HB9BTT	HB9PAL		HB9AGA
1992	HB9IN	HB9BOX		HB9BTT	HB9SUR		HB9BOI
1993	HB9IN	HB9BOX		HB9BTT	HB9SUR		HB9BOI
1994	HB9BOX	HB9CIH	HB9IN	HB9BTT	HB9SUR		HB9DDZ
1995	HB9BOX	HB9CIH		HB9BTT/HB9XAM	HB9SUR		HB9DDZ
1996	HB9BOX	HB9CIH		HB9XAM	HB9PAL		HB9DDZ
1997	HB9BOX	HB9CIH		HB9XAM/HB9MHG	HB9PAL		HB9DDZ
1998	HB9BOX	HB9GAR		HB9XAM/HB9MHG	HB9PAL		HB9DDZ
1999	HB9BOX	HB9GAR		HB9MHG	HB9PAL		HB9DDZ
2000	HB9GAR	HB9SWL	HB9BOX	HB9MHG	HB9JOE		HB9DDS
2001	HB9GAR	HB9SWL		HB9MHG	HB9JOE		HB9CRV
2002	HB9AAQ	HB9SWL	HB9GAR	HB9MHG	HB9JOE		HB9CRV
2003	HB9AAQ	HB9DUH		HB9JNS	HB9JOE		HB9DOD
2004	HB9AAQ	HB9DUH		HEFIV	HB9JOE		vakant
2005	HB9AAQ	HB9DUH		HEFIV	HB9JOE		vakant
2006	HB9AHL	HB9DUH		HB3YFG	HB9JOE		HB9DUH
2007	HB9AHL	HB9JOE	HB9JOE	HB9YFG	HB9JOE		HB9DUH
2008	HB9IQY	HB9JOE	HB9JOE	HB9YFG/HB9EGG	HB9JOE		Mitarbeiter
2009	HB9IQY	HB9JOE	HB9JOE	HB9EGG	HB9JOE		Mitarbeiter
2010	HB9IQY	HB9JOE	HB9JOE	HB9EGG	HB9JOE		HB9TTQ
2011	HB9IQY	HB9JOE		HB9EOV	HB9JOE		HB9TTQ
2012	HB9IQY	HB9JOE		HB9EOV	HB9JOE		HB9TTQ
2013	HB9IQY	HB9AMC		HB9EOV	HB9JOE		HB9DRS
2014	HB9IQY	HB9AMC		HB9EOV/HB9DDW	HB9JOE		HB9DRS

Quellen: OLD MAN, Faszination der kurzen Wellen (HB9T, 1980), HBradio, persönliche Befragungen

	UKW-TM	DIGI-TM	PTT Verb.	IARU	QSL	Presse	Redaktion	DL/Politik
	HB9RG		HB9TU	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9TU	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9TU	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9TU	HB9DX	HB9NL			
	HB9RG		HB9TU	HB9DX	HB9APF			
	HB9RO		HB9TU	HB9DX	HB9APF			
	HB9RO		HB9TU	HB9DX	HB9APF		HB9MQM	
	HB9RO		HB9AVZ	HB9DX	HB9APF		HB9MQM	
	HB9RO		HB9AVZ	HB9DX	HB9APF		HB9MQM	
	HB9RO		HB9AVZ	HB9DX	HB9APF		HB9MQM	
	HB9RO		HB9AVZ	HB9DX	HB9APF		HB9MQM	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9MQM	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9RO		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9DDZ		HB9QQ	HB9DX	HB9APF		HB9CUQ	
	HB9DDZ		HB9DDW	HB9DX	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9DDZ		HB9DDW	HB9DX	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9DDZ		HB9DDW	HB9DX	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX		HB9OL	HB9DX	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX	HB9CAT	HB9OL	HB9DX	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX	vakant	HB9OL	HB9DX/HB9AGA	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX	HB9CJD	HB9OL	HB9AGA	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX	HB9CJD	HB9RSO	HB9AGA	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX	HB9CJD	HB9RSO	HB9AGA	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9PQX	HB9CJD	HB9RSO	HB9AGA	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9UAK	HB9CJD	HB9AAQ	HB9AHL	HB9CUQ		HB9CUQ	
	HB9UAK	vakant	HB9AAQ	HB9AHL	HB9DIG		HB9ATX	
	HB9DTE	HB9EBV		HB9AHL	HB9DIG	HB9AHL	HB9ATX	
	HB9DTE	HB9EBV	HB9AAL	HB9AHL	HB9DIG	HB9AHL	HB9ATX	
	HB9DTE	HB9EBV	HB9AAL	HB9AHL	HB9DIG	HB9AHL	HB9ATX	
	HB9DTE	HB9EBV	HB9AAL	HB9AHL	HB9DIG	HB9AHL	HB9ATX	
	HB9DUH	HB9EBV	HB9AAL	HB9DTE	HB9AAL	vakant	HB9MQM	
	HB9DUH		HB9DTE	HB9DTE	HB9CRV	HB9AAL	HB9MQM	
	HB9TTQ	HB9TTQ	HB9DTE	HB9DTE	HB9CQL	vakant	HB9MQM	
	HB9TTQ	HB9TTQ	HB9DTE	HB9DTE	HB9CQL	HB9EPA	HB9MQM	
	HB9TTQ	HB9TTQ	HB9MQM	HB9TTQ	HB9CQL	HB9EPA	HB9MQM	HB9AMC
	HB9TTQ	HB9TTQ	HB9CET	HB9TTQ	HB9CQL		HB9AHL	HB9AMC
	HB9TTQ	HB9TTQ	HB9CET	HB9TTQ	HB9CQL		HB9AHL	HB9AMC
	HB9DRS	HB9DRS	HB9CET	HB9TTQ	HB9CQL	HB9AJP	HB9AHL	HB9AMC
	HB9DRS	HB9DRS	HB9CET	HB9JCI	HB9CQL	HB9AJP	HB9AHL	HB9AMC

National Mountain Day 2014

nmd@uska.ch (trad. HB9IAL)

Resultate

Wir gratulieren HB9CGA zu seinem 1. Platz im NMD 2014. Er gewinnt damit zum 2. Mal hintereinander die Bordeaux Trophy des HTC. Auf den Rängen 2 und 3 folgen HB9ABO und HB9BXE. Seit 1990 erscheinen diese drei Stationen nicht weniger als zwölfmal an der Spitze der NMD-Rangliste - in wechselnder Reihenfolge! Es scheint, dass eine gute Antenne den Ausschlag für den Sieg gegeben hat.

Fünf angemeldete Stationen haben nicht teilgenommen - dem Vernehmen nach wegen des Wetters. Zahlreiche Teilnehmer berichten indessen, dass sie besseres Wetter hatten als erwartet. Wir begrüßen die vier Stationen: HB9ABS, HB9BAS, HB9FDJ, HB9FEO als erstmalige Teilnehmer am Mountain Day!

Technik

Erstmals im Mountain Day wurden Heliumballone als Antennenaufhängung verwendet! Diese Idee von HB3YMQ wurde auf der Station von HB9CLN/p umgesetzt.

Die Zahl der Eigenbaustationen hat auf 6 zugenommen; sie figurieren alle in der 1. Hälfte der Rangliste! Der KX3 ist bei NMD-Teilnehmern offensichtlich beliebt: Er wurde von 9 Stationen eingesetzt! Je 3 Teilnehmer arbeiteten mit dem FT-817 bzw. dem DSW2-80. Der NMD war auch heuer wieder etlichen OM Anlass, einmal mit einer anderen Antenne zu experimentieren, als den herkömmlichen Dipol zu benutzen. Der berechtigten Vorrangstellung des bewährten $\lambda/2$ -Dipols am NMD tut dies indessen keinen Abbruch.

Bild/Photo 1



Auswertung

Es haben 31 Stationen mitgemacht, deren Logs alle rechtzeitig eingetroffen sind und keine Probleme mehr verursacht haben.

Ausgewertet wurde mit Unterstützung durch ein Programm von HB9TVK. Es braucht noch eine zusätzliche Analyse der als fehlerhaft erkannten Verbindungen. Vor allem, wenn eine Station das Rufzeichen falsch notiert hat. Toleranz bei der Auswertung scheint angebracht. Sonst gäbe es viel mehr Abzüge.

Die Fehler sind immer noch die gleichen: Flüchtigkeitsfehler beim Abschreiben, komplett andere Texte! Wer ist der Sünder, die sendende oder die empfangende Station? Zur Erinnerung: Der Sender hat immer recht; d.h. der Auswerter betrachtet das Log der sendenden Station standardmässig als Referenz. Zehnmal wurden Texte mit nur 14 Zeichen gesendet.

Die Rangliste zeigt nach der Korrektur durch die Auswertung nur geringe Abweichungen. Bei den ersten drei Plätzen gab es keine Verschiebung, bei den ersten 9 nur solche um einen Rang.

Sonderpreis: Empfangsrapporte

Bei diesem Sonderpreis ging es darum, dass NMD-Stationen zusätzlich zum regulären NMD-Betrieb möglichst viele mitgehörte andere NMD-QSO aufzeichnen. Trotz der verlockenden Preise für diesen Spezialwettbewerb sind nur 4 Logs eingegangen! Die zusätzliche Empfangstätigkeit scheint eine anspruchsvolle Angelegenheit gewesen zu sein. Kein Log ohne Abzüge: Einige Mal wurde nicht der Text der rapportierten Station, sondern jener der Gegenstation notiert. Ein Stolperstein war Ziffer 1.7 des USKA-Contestreglements, wonach ein Rufzeichen in 5 aufeinanderfolgenden QSO nur einmal vorkommen darf.

Die illustrierte Sonderpreisrangliste (Bild 1) zeigt die Anzahl der fehlerfrei rapportierten QSO und das entsprechende Preisgeld in

Form von Gutscheinen, die bei allen Bahnen und Gaststätten der Niederhornbahnen frei einlösbar sind. Gewinner des Trostpreises in Form eines Gratisbilletts auf das Niederhorn ist HB9AFH.

Drei der Gewinner sind ausgewiesene SOTA-Liebhaber. Es ist daher wahrscheinlich, dass der in 50 Minuten Gehdistanz vom Niederhorn erreichbare Burgfeldstand (HB/BE-138) in naher Zukunft vermehrt Besuch erhalten wird.

Finden Sie, man sollte andere Tugenden im NMD honorieren als die zusätzliche Betätigung als Empfangsamateur? Haben Sie eine Idee für einen NMD-Sonderpreis? Oder sind Sie gar bereit, einen solchen Preis zu stiften? Melden Sie sich bei der NMD-Kommission der USKA nmd@uska.ch!

Ausbreitungsbedingungen

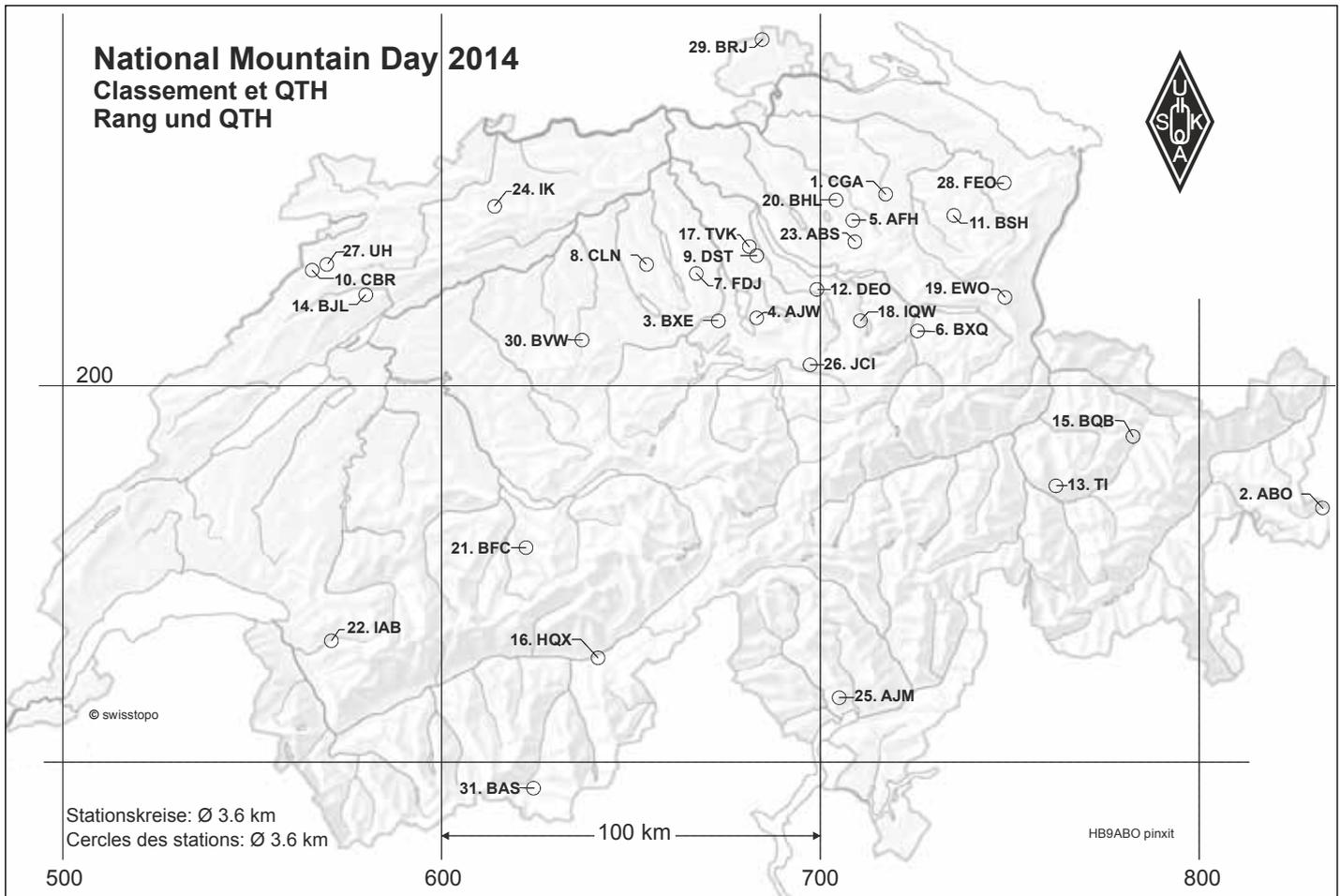
Gewitterstörungen überlagerten den Einfluss der Propagation für viele NMD-Teilnehmer. Zwei Stationen mussten sogar vorzeitig QRT machen wegen Gewittern. Anscheinend haben heuer die Bedingungen QSO über grössere Distanzen eher benachteiligt. Regelmässige ausländische NMD-Teilnehmer melden eher unterdurchschnittliche Propagation. Man beachte aber, dass OK1DMZ aus Nordböhmen (JO70RP) nicht weniger als 13 QSO mit NMD-Stationen hatte und damit den 1. Rang unter den ausländischen Feststationen mit grossem Vorsprung einnimmt! Die Aufzeichnungen des Remote Beacon Network (RBN) bieten auch in diesem Jahr eine Fülle von Informationen über die Ausbreitungsbedingungen im Allgemeinen aber auch über die Leistungsfähigkeit der verschiedenen NMD-Stationen.

14 RBN-Stationen haben europaweit 1641 CQ-Rufe von NMD-Stationen registriert. Die Datei RBN_NMD14.xls mit diesen RBN-Rapporten kann von http://nmd.uska.ch/fileadmin/downloads/RBN_NMD14.xls bezogen werden (für OpenOffice Calc oder Excel, 149 KB; der Spaltentitel «Callsign» bedeutet rapportierende

National Mountain Day 2014 - Rangliste / Classement

Rang	ORA	QTH	Ortsname	Kl.	Koordinaten	QAH TX, RX, Batterie	PWR Antenne	Gew. (g)	OSO 3.5 MHz	Total Pt.		
						(m)	(W)	(g)	NMD	HB	EU	Total
1.	HB9CGA/p	Steig bei Gähwil	TG	717209/250990	875 K1 & PA, LiPo 1x4s 2x5s 3.3 Ah	60 Dipol	3605	54	22	15	91	253
2.	HB9ABO/p	Bain dal Ramüttel nr Müstair	GR	831360/168560	1291 Eigenb.-Trx, PA, LiPo 41 V 6.4 Ah	20/200 Dipol	5093	55	19	9	83	248
3.	HB9BXE/p	nr Michaelskreuz	LU	673060/217305	836 Eigenb. 1990, Li 32 V, NiCd 12 V	1/100 Drahtpyramide	4729	51	19	4	74	227
4.	HB9AJW/p	Walchwilierberg	ZG	683161/218090	940 K2, Pb 12 V 7Ah	9 Dipol	5663	48	22	1	71	215
5.	HB9AFH/p	Jakobsberg	ZH	708470/244105	920 KX3, LiPo 14.8 V 3.3 Ah	12 Dipol	1959	50	12	2	64	214
6.	HB9BXQ/p	Fronalp	GL	725470/214673	1390 FT817, LiPo 5 Ah	5 Dipol	3947	49	15	1	65	212
7.	HB9FDJ/p	Lindenber, nr Horben	AG	667200/229940	826 KX3, LiPo 14.8 V 3.6 Ah	10 Dipol	4224	47	18	5	70	211
8.	HB9CLN/p	Stierenberg, Chanzelweid	LU	653742/232876	812 Eigenb. LiFePo 13 V 10 Ah	15 Dipol	5275	47	12	2	61	202
9.	HB9DST/p	Bürglen	ZH	683171/234659	915 KD1JV Tribander, LiPo 11.4 V 3.3 Ah	5 Miracle MMD	3169	47	11	0	58	199
10.	HB9CBR/p	Les Embois	JU	565839/230796	960 KX3, LiFePo 13.2 V 5 Ah	5 Dipol	2430	47	8	0	55	196
11.	HB9SSH/p	Sitz bei Schwellbrunn	AR	735225/245360	1084 KX3, LiFePo 13.2 V 5 Ah	12 Wetziker Dipol	2394	44	16	3	63	195
12.	HB9DEO/p	Büel nr Feuisberg	SZ	699039/225664	880 AT3, PA HB9ABO, LiPo 28 V 2.1 Ah	5-40 Dipol	4755	45	15	0	60	195
13.	HB9TI/p	Son Cassian, Lenzertheide	GR	762150/173430	1390 Eigenb. RX TX Kl. E, LiPo 8.8 Ah	50/100 Dipol	5315	45	14	1	60	195
14.	HB9BJL/p	Jobert nr Les Prés d'Orvin	BE	580000/224240	1301 DSW2-80, Pb 12 V	5 Dipol	3639	46	10	0	56	194
15.	HB9BQB/p	Chämpfenwald, Davos	GR	782442/186554	1670 AT34b, LiPo 11.1 V 2.1 Ah	5 Dipol	2359	45	8	0	53	188
16.	HB9HQX/p	Hotschuggu ob Brig	VS	641300/127700	1150 DSW2-80+, Pb 3.4 Ah + 1.5-V-Monozelle	2-5 Dipol	5570	44	12	0	56	188
17.	HB9TVK/p	Albispass	ZH	681239/237065	832 Direct Conv. 4xLiPo&LiFePo 2.2 Ah	50 Wetziker Dipol	3520	43	14	1	58	187
18.	HB9IQW/p	Rohr, Innerthal	SZ	710526/217352	1220 OHR QRP Spirit, LiFe 13.2 V 3.6 Ah	8 Stromsumm.-Ant.	4349	45	7	0	52	187
19.	HB9EWO/p	Margelchopf	SG	748708/223539	2163 KX3, LiFePo4 7 Ah	10 Wetziker Dipol	3748	44	7	1	52	184
20.	HB9BHL/p	Tämbrig	ZH	704129/249444	820 KX3, Pb 12 V 4.5 Ah	10 Bazooka für 80 m	4628	40	10	2	52	172
21.	HB9BFC/p	Gürmschi, Kiental	BE	622273/157002	1205 FT817, LiPo 16 V	2.5 Dipol	3500	42	3	0	45	171
22.	HB9IAB/p	Les Coughons	VD	570920/132250	1400 IC703, Li-Ion 12 V 4.6 Ah	5 dipôle	4000	37	5	1	43	154
23.	HB9ABS/p	Bachtel Hochwacht (Orn)	ZH	709068/238349	840 KX3, LiFePo4 12.8 V 10 Ah	6-8 Dipol	4256	34	5	1	40	142
24.	HB9IK/p	Nunningenberg	SO	614000/247775	880 KX1, 9 x NiMH 2.2 Ah	3 Dipol	1915	34	5	0	39	141
25.	HB9AJM/p	Alpe Cardada	TI	704959/117100	1496 FT817, Pb 12 V 4 Ah	5 dipolo + MFJ	5020	34	5	0	39	141
26.	HB9JCL/p	Wart, Ilgau	SZ	697271/205621	1050 Youkits HB1-B, LiPo 11.1 V 5 Ah	5 Band Hopper IV	2685	28	6	1	35	119
27.	HB9UJ/p	La Theurre	JU	569700/232300	1016 OHR Spirit 2, Pb 12 3.2 Ah	5 Dipol	4242	28	1	0	29	113
28.	HB9FEO/p	Kapfwald	SG	748500/254000	916 DSW2-80 Pro, LiFePo 13 V 10 Ah	5 Dipol	3972	27	2	0	29	110
29.	HB9BRJ/p	Hagen	SH	684609/292119	909 KX3, 8 NiMH AA, Li Po 15 V 2.2 Ah	5/10 Dipol	1848	13	5	8	26	65
30.	HB9BVW/p	Churzubelegg ob Luthern	LU	637080/212200	904 HW9, 3 Flachbatterien	4 Inverted Vee	5822	9	2	0	11	38
31.	HB9BAS/p	Riffelberg	VS	624260/093045	2656 KX3, 2 x LiPo 11.1 V 4 Ah	10 NVIS-Dipol	3484	4	0	0	4	16

National Mountain Day 2014 (II)



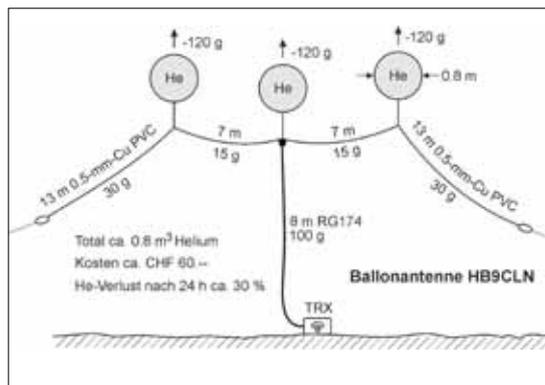
Station, «DX» bedeutet NMD-Station). Nach entsprechendem Sortieren geben diese Rapporte u.a. Auskunft über die bevorzugte Strahlrichtung einer Station (bewirkt durch Antenne und Standort).

Unter www.reversebeacon.net/analysis/ kann man sich diese Rapporte grafisch darstellen lassen. Z.B. so wie in den Graphiques 4, 5 und 6 (vgl. S. 18) gezeigt: Wann und wie stark wurden die drei Stationen an der Spitze der NMD-Rangliste in Friedrichshafen, Slowenien und Belgien gehört? Sogar im 1'600 km entfernten Österrärnebo wurden 18 NMD-CQ-Rufe gehört: SK3W registrierte HB9CGA (11-mal), HB9BXE (4), HB9BRJ (2), HB9AFH (1).

NMD-Treffen

Am 9. August haben sich in Olten mehr als zwanzig NMD-Teilnehmer und -Interessierte zum traditio-

nellen Erfahrungsaustausch getroffen. Unter den Anwesenden waren Vertreter des USKA-Vorstands sowie die Präsidenten der Sektionen Bern, Genf und Luzern. Nach der Bekanntgabe der Ranglisten wurden die entsprechenden Trophäen überreicht: Bordeaux für die NMD-Sieger, Touristikgutscheine für die Gewinner des Sonderpreises.



Bild/Photo 2: Heliumballon-Antenne von Werner HB9CLN

Anschliessend wurden einige der technischen Ideen vorgestellt, die an diesem Wettbewerb ausprobiert wurden:

- HB9CLN erläuterte sein Verfahren, einen 80-m-Dipol mit Heliumballonen aufzuhängen. Das Bild zeigt die Aufhängetechnik. Den Details kann man entnehmen, dass das attraktive Verfahren auch Schattenseiten aufweist: Das Helium ist nicht billig, die Heliumverluste der Ballone (**Bild 2**) sind beträchtlich. Im Weiteren mussten die Ballone in gefülltem Zustand transportiert werden.
- HB9TI stellte seine neu entwickelte Gegentakt-Endstufe der Verstärkerklasse E vor. Als Transistoren wurden Billig-MOSFET vom Typ IRF630 eingesetzt. Die Ausgangsleistung ist wählbar zwischen 35 W und 100 W. Bei 50.5 V Speisespannung beträgt der Wirkungsgrad stolze 85 bis 89 %!

- Stellvertretend für HB9BAS zeigte HB9AFH die Funktionsweise einer NVIS-Antenne. In seinem Falle handelte es sich einfach um einen niedrig aufgehängten Inverted-V-Dipol mit der vollen Länge von $\lambda/2$, dessen Steilstrahleigenschaften Verbindungen aus Bergtälern erleichtern (<http://www.qsl.net/wb5ude/nvis/>).

- HB9BHL erstattete einen Praxisbericht über die von ihm gebaute und verwendete Bazooka-Antenne. Dabei handelt es sich um einen Schleifendipol, der aus Koaxkabel hergestellt ist (in diesem Fall aus RG174). Die Bazooka ist breitbandig und symmetrisch; sie unterdrückt Mantelwellen und braucht keinen Balun. Als Nachteil für den Einsatz im NMD erweist sich das relativ hohe Gewicht. **Bild 3** zeigt eine für 3.54 MHz (NMD) dimensionierte Bazooka. Unter <http://www.qth.at/do5mhc/bazooka/bazooka.html> findet sich ein Rechner zum Dimensionieren einer Bazooka für verschiedene Bänder.



Bild/Photo 3: Antenne Bazooka de Fritz HB9BHL

Nach den Präsentationen traf man sich im Restaurant zum Apéro, gespendet von der NMD-Kommission USKA/HTC. Der Austausch von Gratistipps und NMD-Erlebnissen wurde beim anschließenden Mittagessen fortgesetzt. #

Résultats

Nous félicitons HB9CGA pour sa 1^{ère} place au NMD 2014. Il remporte pour la 2^{ème} fois consécutive le Bordeaux Trophy du HTC. HB9ABO et HB9BXE suivent aux 2e et 3e places. Depuis 1990 ces trois stations n'apparaissent pas moins de douze fois en tête du classement NMD - dans des ordres différents!

Il semble qu'une bonne antenne a été déterminante pour la victoire.

Cinq stations inscrites n'ont pas participé – probablement à cause du temps. De nombreux participants rapportent par contre que la météo était meilleure qu'attendue. Nous saluons les quatre stations: HB9ABS, HB9BAS, HB9FDJ, HB9FEO qui participent pour la première fois au Mountain Day!

Technique

Pour la première fois au Mountain Day des ballons à l'hélium ont été utilisés pour suspendre une antenne! Cette idée de HB3YMQ a été réalisée par la station HB9CLN/p. Le nombre de stations de constructions personnelles a augmenté à 6; elles figurent toutes dans la première moitié du classement! Le KX3 est apparemment apprécié des participants au NMD. Ce sont 9 stations qui l'ont utilisé! 3 participants ont utilisé le FT-817 et 3 autres le DSW2-80.

Le NMD de cette année a donné l'occasion à quelques OM

d'expérimenter une autre antenne que le dipôle habituel (ce qui ne change rien à la primauté justifiée du dipôle $\lambda/2$ au Mountain Day).

Evaluation

Ce sont 31 stations qui ont participé, et leur logs ont été transmis à temps et n'ont pas présenté de problèmes. L'évaluation s'est faite à l'aide du programme de HB9TVK. Il faudrait encore une analyse complémentaire pour les liaisons peu claires. Avant tout lorsqu'une station a mal noté l'indicatif. L'évaluation a été effectuée avec tolérance, sans quoi il y aurait eu beaucoup plus de déductions. Les fautes sont toujours les mêmes: inattention à la copie ou texte complètement différent! Qui est fautif, la station émettrice ou la station réceptrice? Pour mémoire: l'émetteur a toujours raison. Càd. Que l'évaluateur considère que le log de la station émettrice fait référence. Dix fois on a trouvé des textes émis avec seulement 14 caractères. Après correction lors de l'évaluation, le classement n'a subi que peu de modifications. Il n'y a pas eu de modification pour les trois premières places, et parmi les 9 premières un rang seulement.

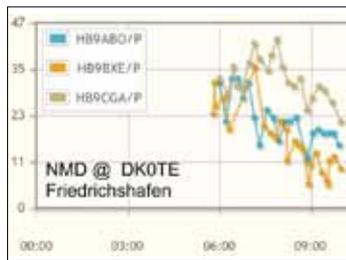
Prix spécial: Rapports de réception

Pour ce prix spécial il s'agissait pour les stations NMD de noter, en plus de leur propre trafic, des autres QSO NMD entendus. Malgré les prix alléchants pour ce concours spécial, il n'y a eu que 4 logs reçus! Cette activité supplémentaire pour la réception semble avoir été trop astreignante. Pas de log sans déductions. Quelques fois c'était le texte de la contre station qui était transcrit au lieu de celui de la station notée. Un

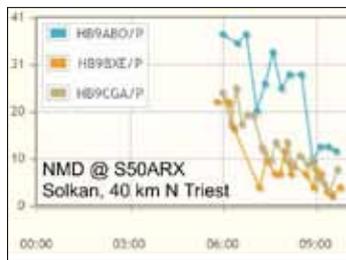
Feststationen mit mehr als 2 QSO

QRA	QSO
HB9CEX	29
HB9CIC	27
HB9ELD	26
HB9AIY	19
HB9CZF	19
HB9TU	16
OK1DMZ	13
HB9AXL	12
HB9BGL	12
HB9BOS	12
HB9JCB	12
HB9CMI	11
HB9EBG	11
HB9US	11
HB9ACD	10
HB9KT	10
HB9XJ	10
HB9CZR	8
HB9DCO	8
HB9BAT	6
DL2JIL	3
DL2JIM	3
HB9ATX	3
HB9CEN	3
HB9DQJ	3
HB9FOM	3
HB9XO	3
OE4AAC	3
OE7CSJ	3
OK1AXD	3
OK1DVA	3
OK1PFM	3

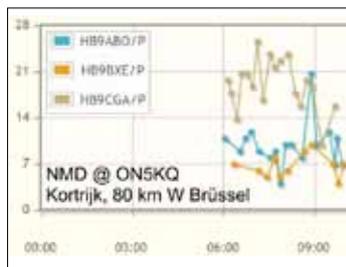
National Mountain Day 2014 (III)



Graphique 4



Graphique 5



Graphique 6

accueil était le chiffre 1.7 du règlement des concours de l'USKA prévoyant qu'un indicatif ne peut apparaître qu'une fois dans cinq QSO consécutifs. Le classement illustré (Photo 1) du prix spécial montre le nombre de QSO exempts d'erreurs rapportés et la valeur du prix obtenu sous forme de bons utilisables sur tous les moyens de transport et tous les restaurants de la Niederhorn AG. Le gagnant du prix de consolation sous forme d'un billet pour le Niederhorn est HB9AFH. Trois des gagnants sont des amateurs SOTA engagés. On peut prévoir que dans un avenir proche le sommet Burgfeldstand HB/BE-138 atteignable en 50 minutes à pied depuis le Niederhorn soit plus souvent visité.

Pensez-vous que nous devrions récompenser d'autres vertus que l'activité supplémentaire d'amateur de réception? Avez-vous une idée pour un prix spécial NMD? Ou êtes-vous disposé à sponsoriser un tel prix? Annoncez-vous auprès de la Commission NMD de l'USKA nmd@uska.ch.

Conditions de propagation

Les perturbations atmosphériques ont été plus gênantes que l'influence de la propagation pour de nombreux participants au NMD. Deux stations ont dû QRT prématurément à cause de l'orage. Cette année les conditions pour les QSO à longues distances ont été désavantageuses. Des stations étrangères participant régulièrement au NMD annoncent une propagation inférieure à la moyenne. Mais on remarque que OK1DMZ dans le nord de la Bohême (JO7ORP) n'a pas fait moins que 13 QSO avec les stations NMD et qu'il se classe loin en

avant, au 1^{er} rang des stations fixes étrangères!

Les enregistrements du Remote Beacon Network (RBN) fournissent cette année quantité d'informations sur la propagation en général, mais aussi sur la force des signaux des diverses stations NMD. 14 stations RBN réparties en Europe ont enregistré 1641 appels CQ de stations NMD. Le fichier **RBN_NMD14.xls** avec les rapports RBN peut être téléchargé depuis http://nmd.uska.ch/fileadmin/downloads/RBN_NMD14.xls (pour OpenOffice Calc ou Excel, 149 KB; la colonne „callsign“ contient la station rapporteuse, et „DX“ la station NMD). Après dépouillement ces rapports donnent entre autres des renseignements sur la direction du rayonnement principal d'une station (dépendant de l'antenne et de l'emplacement). On peut avoir une représentation graphique de ces rapports sous www.reversebeacon.net/analysis/ (graphiques 4, 5 et 6). Avec quel signal les trois stations en tête du classement NMD ont-elles été reçues à Friedrichshafen, en Slovénie et en Belgique? Même la station Färnebo distante de 1'600 km a capté 18 appels CQ NMD. SK3W a enregistré HB9CGA (11 fois), HB9BXE (4), HB9BRJ (2), HB9AFH (1).

Rencontre NMD

Ce sont plus de vingt participants et intéressés au NMD qui se sont rencontrés le 9 août à Olten pour le traditionnel échange d'expériences. Parmi les présents on trouvait un représentant du comité USKA ainsi que les présidents des sections Berne, Genève et Lucerne. Après communication du classement, les trophées respectifs ont été remis. Du Bordeaux pour le vainqueur du NMD, des bons touristiques pour les vainqueurs du prix spécial. A suivi la présentation de quelques idées techniques qui ont été mises en pratique lors de ce concours:

- HB9CLN a parlé de son expérience avec un dipôle 80 m suspendu à des ballons gonflés à l'hélium. L'illustration montre la techni-

que de suspension. Les détails montrent que cette procédure attrayante présente toutefois des points qui sont moins. L'hélium n'est pas bon marché, et les fuites d'hélium sont sensibles. En outre les ballons ont dû être transportés déjà gonflés (Photo 2).

- HB9TI présentait son nouvel étage final avec amplificateur de classe E. Pour les transistors des MOSFET bon marché de type IRF630 ont été utilisés. La puissance de sortie peut être réglée entre 35 W et 100 W. Avec une tension d'alimentation de 50.5 V, le rendement atteint fièrement 85 à 89%!

- Représentant HB9BAS, HB9AFH présentait le fonctionnement d'une antenne NVIS. Il s'agit simplement d'un dipôle de longueur $\lambda/2$ en V inversé suspendu très bas dont les caractéristiques de rayonnement facilitent les liaisons dans les vallées alpestres (<http://www.qsl.net/wb5ude/nvis/>).

- HB9BHL présentait un rapport pratique sur l'utilisation de l'antenne bazooka qu'il a construite. Il s'agit d'un dipôle fabriqué de câble coaxial (dans ce cas du RG174). La bazooka est à large bande et symétrique; elle atténue le courant de gaine et ne nécessite pas de balun. L'inconvénient pour une utilisation au NMD est son poids relativement élevé. L'illustration (Photo 3) montre la bazooka dimensionnée pour 3.54 MHz (NMD). Sous <http://www.qth.at/do5mhc/bazooka/bazooka.html> on trouve un calculateur pour les dimensions d'une bazooka pour diverses bandes.

Après les présentations on s'est retrouvé au restaurant pour l'apéro offert par la Commission USKA/HTC.

L'échange de combines gratuites et du vécu lors du NMD s'est effectué durant le repas qui a suivi. #

Und wieder die beliebten Mountain-Day-Impressionen...



HB9ABO/p



HB9ABS/p



HB9BFC/p



HB9BQB/p



HB9BXQ/p



HB9CLN/p



HB9TVK/p



HB9EWO/p

National Mountain Day 2014 (IV)

Kommentare von NMD-Teilnehmern

DJ5JIM (Erzgebirge):

HB9ABO und HB9CGA waren mit Abstand die lautesten Stationen. Nur kurz über dem Rauschen kamen manchmal Signale hoch.

HB9ABO:

Ein breitbandiger Störnebel erschwerte mir den Empfang schwacher Stationen. Woher kommt ein solches «Industrieprodukt» in dieser stromlosen Gegend? Der Sonderpreis *Empfangsrapporte* hat mir die längeren QSO-Pausen mit zusätzlicher und willkommener Aktivität gefüllt.

HB9ABS:

Nach ca. 35 Jahren Abstinenz auf KW und CW war dies mein erster NMD. Bei dieser Gelegenheit konnte ich wertvolle Erfahrungen mit meinem neuen KX3 sammeln. Erfreulicherweise war das WX besser als die düsteren Voraussagen. (Regen, Gewitter, Wind) Zeltblachen u.a.m. wurde mitgenommen, waren aber glücklicherweise nicht notwendig. So hat dieser NMD richtig Spass gemacht und die Zeit verging wie im Flug. Nächstes Jahr bin ich gerne wieder dabei.

HB9AFH:

Der Dauerregen der Wetterprognosen verzögerte sich stark. Die Vorhersage hat aber auf die Planung Einfluss genommen. Schlechtwetter-QTH! Nebenbei am Sonderpreis mitgemacht, so gab es kaum inaktive Minuten! Die Zeit verging im Nu!

HB9AJM:

Condizioni difficili causa temporali, peccato!

HB9BAS:

Leider musste ich schon nach den ersten vier Verbindungen wegen Gewitter abbrechen. Eigentlich hätte ich gar nicht aufbauen dürfen, aber ich wollte unbedingt wissen, wie mein NVIS-Dipol abstrahlt. Das tat er auch sehr gut (kein Wunder bei dem nasen Boden und Steilstrahlung). Aber dann wurde es definitiv zu gefährlich. Es handelt sich einfach um einen niedrig aufgehängten Inverted-V Dipol mit der vollen Länge von $\lambda/2$.

HB9BHL:

Es war ein wirklich schöner NMD. Auch das Wetter spielte mit. Trotz gerissener Abspannung war die Antenne auf Contest-Beginn oben.

HB9BJL:

Der Antennenbau konnte noch bei trockenem Wetter durchgeführt werden. Danach kamen mehrere Regenschauer, statische Aufladung sowie Kracher, die das Operating erschwerten. Ich musste mehrfach den TRX von der Stromversorgung trennen, nachdem er durch die sta-

tische Aufladung blockiert wurde. Trotz des Wetters hat es Spass gemacht.

HB9BQB:

Aus einem Alpental rauszukommen ist schon etwas anspruchsvoller wie im Flachland. Mit kleiner Leistung muss man mehr arbeiten bzw. suchen statt auf einer Frequenz hocken und CQ rufen. Gegen Mittag wurden die Signale sehr leise und wurden beinahe vom Rauschen des nahen Schiabaches übertönt.

HB9BRJ:

Die Aussichtsplattform in 40 m Höhe bietet einen guten Aufhängepunkt für einen Schrägdipol. Der starke Störnebel aus der MIL Anlage verhindert jedoch den Empfang schwacher Signale. Dank SOTA HB/SH-001 kamen immerhin noch einige «DX» ins Log. Trotzdem bin ich mit dem Resultat nicht zufrieden. Neues Jahr, neues QTH! WX: Sturmwind am frühen Morgen, danach sonnig. Das angekündigte Gewitter blieb aus.

HB9BSH:

Souverän trug der Quadrokopter die Schnur über den noch verbliebenen Ahorn und setzte diese beim ersten Versuch auch prompt ab. Danke Peter (HB9CMI) für den Service! Da der Ahorn relativ hoch ist, führte der Wetzikerdipol nun über die Scheune, ausgerichtet gen NO/SW. Nach ein paar Hängern auf dem Scheunendach konnte ich die Gegenseite beim Skiliftmast abspannen. Bis ca. 1500 (HBT) SOTA QSO gefahren und dann zum wohlverdienten Bier. Der stürmische Föhn am Sonntagmorgen verhiess nichts Gutes, doch es blieb bis zum Ende trocken. Die Signale der Gegenstationen blieben bis zum Schluss relativ konstant stark. Wieder ein gelungener NMD und bis im nächsten Jahr.

HB9BVW:

Infolge Gewitter und Regen nach 10.00 Uhr im Eiltempo alles abgebaut und nach Hause gegangen. Hoffe bis zum nächsten Mal.

HB9BXE:

Das Wetter war für mich optimal, trocken und nicht zu heiss. Jedoch hatte ich sehr oft QRN von aufziehenden Gewittern, so musste ich oft den Text nachfragen. Die Drahtpyramide funkti-

onierte auch dieses Jahr nicht schlecht, werde versuchen, eine Aussage-Analyse davon zu erarbeiten. Hat wiederum grossen Spass gemacht, werde nächstes Jahr wieder dabei sein.

HB9BXQ:

Wegen der eher ungünstigen Wetterprognose beschloss ich, bereits am Vorabend anzureisen und die Station beim Bergrestaurant aufzubauen. Aber oh weh: Schon wieder Probleme mit Empfangsstörungen, diesmal in Form von regelmässigen breiten Störträgern im Abstand von 35 kHz! Also nichts mit Ausschlafen am Morgen, sondern Antenne abbrechen und wie gewohnt in der Alpwiese weiter oben aufstellen. Man hat ja unterdessen Übung damit! Exakt bei Sonnenaufgang ist die Anlage bereit, fast genau eine Stunde vor Contestbeginn. Das Alpenpanorama mit Föhnstimmung lässt die Wartezeit schnell vergehen. Der Contest verläuft fast wie erwartet, nur vermisse ich einige angemeldete Stationen auf dem Band. Ob es im Jura wohl schon regnet und deshalb einige Stationen nicht zu hören sind? Bei uns im Glarnerland sind die Regentropfen nur kurzzeitig zu spüren, der Contest kann im Freien unter dem sicherheitshalber hinaufgetragenen Sonnenschirm trocken zu Ende gebracht werden. Fazit: Super Empfangsbedingungen mit dem NMD-Fullsize-Dipol und problemlose Stromversorgung mit dem LiPo-Akku: Von den 5'000 mAh wurden genau 3'831 mAh verbraucht, der Contest hätte also noch locker eine Stunde länger dauern können!

HB9CBR:

Es macht einfach Spass an diesem Contest teilzunehmen. Manche der Operateure kennt man vom HTC oder von SOTA her. Ein ruhiger Contest und trotzdem sehr spannend, und es gibt keinerlei Gehässigkeiten.

HB9CGA (Sieger 2014):

Diese Jahr wieder einmal einen neuen Standort gesucht. Hier hatte ich grosse Mühe mit meinem Pfeil die Astgabel an einer hohen, nackten Fichte zu erreichen. Schliesslich nach dem 4. Versuch war die Schnur dann auf eine Höhe von ca. 16 m oben. Da mein Koaxkabel nur 14.5 m lang war,

ergab das dann eine Inv-V Antenne mit einer Mittenhöhe von ca. 15 m. Zudem musste ich ein Verlängerungskabel zufügen weil ich nicht direkt unter dem Baum Platz nehmen konnte. hi. Es gab den ganzen Morgen starken Wind. Vom Regen wurde ich verschont.

HB9CLN:

Wieder auf den Stierenberg zum NMD, diesmal aber wegen des unsicheren Wetters neben die Chanzelweidhütte etwas nördlich des letztjährigen Standorts. Um wieder einmal etwas neues auszuprobieren, habe ich den Dipol an drei Heliumballonen aufgehängt (Idee von YL Frebo HB3YMQ), das hat prächtig funktioniert! Aber vielleicht ist die Idee ja nicht neu und kam am NMD auch schon zum Einsatz. Jedenfalls hat der Contest grossen Spass gemacht, nicht nur, weil sich meine Punktzahl gegenüber letztem Jahr verbessert hat, aber auch.

HB9DST:

We dodged a bullet in our area as regards the wx. I was prepared for the worst, and while many places got rain, I was totally dry! Again this year we had a pleasant post-mortem lunch with HB9TVK and HB9DEO + XYL at TVK's NMD QTH.

HB9FDJ:

Ein Riesenspass!
Das Wetter hat im südwestlichen Aargau glücklicherweise durchgehalten. Zu Mittag hin wurde das QSB dann ziemlich heftig, und das Gewitterprasseln nahm zu. Das war mein erster NMD und erstmals auch QRP auf 80 m. Dipol in 11 m Höhe und neu erworbene und gebaute Technik (KX3, LiPo) spielten auf Anhieb fehlerfrei. Als Keyer und fürs Logbuch kam ein 8» Android Tablet zum Einsatz. Ich hatte jedoch betriebstechnisch noch Probleme, Elektronik, Touchpad, Papier und mein nachlassendes Gedächtnis mit all den Namen und vielen Texten in Einklang zu bringen. Hatte mich ein paarmal im wahrsten Sinne des Wortes «verzettelt» :-). Es hat dennoch viel Spass gemacht, vielen Dank allen Helfern! Ich bin definitiv wieder dabei.

HB9FEO:

Dank der ausgeliehenen Schnup-

pertasche konnte ich am NMD teilnehmen, obwohl die Zeit zur Vorbereitung sehr knapp war. Herzlichen Dank! Der Wecker meines «Handlangers», der mir half die Antenne aufzuspannen, ist genau an diesem Tag ausgestiegen. Wir hatten deshalb Verspätung und mussten den Dipol im Stress aufspannen. Deshalb war er auch nicht so hoch wie vorgesehen, sondern lediglich 3-4 m über Boden, an manchen Stellen sogar nur 1 m. Da ich aber genug Gewichtsreserven hatte, habe ich (zum Glück) meinen Antennentuner mitgenommen, mit welchem ich den verstimmten Dipol anpassen konnte. Trotz Verspätung, suboptimaler Antennenlage (im Wald) und 5 W Leistung habe ich dann doch einige QSO machen können. Es hat viel Spass gemacht.

HB9FIH (Sonderborg, OZ):

Ich hoffte, etwas mehr QSO von meinem Segelschiff aus in die Berge zu machen, aber leider waren die Bedingungen überaus mässig. Doch deren 2 habe ich geschafft: 07:51 HB9CEX, 0820 HB9CGA/p. Später - nach vielem Banddurchdrehen - nur noch HB9CGA/p gehört.

HB9HQX:

Ich habe in der ersten Hälfte des Wettbewerbs mit lediglich 2 Watt Ausgangsleistung gearbeitet. Da ich z.T. Mühe hatte, gehört zu werden, habe ich in der zweiten Hälfte die Leistung auf 5 Watt (gemessen nach dem letzten QSO) erhöht.

HB9IAB:

Pluie et QRN... malgré tout une bonne édition du NMD. J'ai apprécié le concours spécial «Rapports de réception».

HB9IK:

Trotz schlechter Wettervorhersage angemeldet und teilgenommen. Habe es nicht bereut. Hatte besseren Regenschutz als vor 2 Jahren, blieb trocken bis zum Abbau, dann wurde ich doch noch durchnässt. War ein wunderschöner Mountain day. Hoffe wieder auf nächster Jahr.

HB9IQW:

Nachdem ich letztes Jahr nicht teilnehmen konnte, war der NMD dieses Jahr wieder ein Fixpunkt in meinem Kalender. Es hat Spass gemacht, wieder mal die

Morsezeichen um die Ohren zu schlagen, da ich sonst unter dem Jahr inaktiv bin. Ein bisschen eingerostet war ich zu Beginn schon, aber es ging schnell wieder wie in alten Zeiten. Dieses Jahr erhielt ich viele eher schwache Rapporte, ich weiss nicht ob es an den Ausbreitungsbedingungen oder meiner Station gelegen hat. Ich habe keine Verbindungen zu den weiter entfernten NMD Stationen an den Landesgrenzen im Log (Ausnahme HB9ABO).

HB9JCI:

Wieder sehr schöner NMD, anfänglich viele Brämen (Bremsen), dann föhnlige Aufhellungen mit Windböen. Um 11:30 HBT erste Regentropfen und lautes Knacken. Hat wieder sehr viel Freude gemacht freue mich auf NMD 2015. Vielen Dank an alle !

HB9TI:

Glück gehabt mit dem Wetter. Pech mit HF auf dem Taster und Probleme mit der Tastelektronik. Das Tasterkabel zu einer Spule aufgerollt hat Besserung gebracht. Bis 11:00 mit ca. 50 W und dann mit 100 W gearbeitet. Die LiPo-Akkumulatoren bis auf 30% entladen. Wieder ein toller NMD, und ich freue mich bereits auf das nächste Jahr. 73 Göpf

HB9TVK:

Da der geplante MA12/80 TRX nicht rechtzeitig fertig wurde, musste ich mit „Plan B“, dem MBDC Transceiver (von KD-1JV) antreten. Es war eine interessante Erfahrung, mit einem DC (Direct Conversion) Receiver zu arbeiten, jedoch ist dieser für einen Contest eine denkbar schlechte Wahl. Durch das breite Filter und die fehlende Seitenbandunterdrückung findet man während des Contests praktisch keine „ruhige“ Stelle um CQ zu rufen. Auch beim „Suchen“ ist die Bedienung mit Schwebungsnull finden und RIT einstellen eher hinderlich, besonders in der Hektik des Contests. Dies schlägt sich wohl auch im Resultat nieder, das deutlich schlechter war als in den Vorjahren (ein weiterer Grund war wohl die Teilnahme am Sonderpreis, welche zusätzlich Zeit gekostet hat). Somit war dies wohl mein erstes und letztes Mal mit einem DC-RX am NMD.

OK1PFM (Loděnice nr Beroun (JN79BX):

Wegen eines breitbandigen Industriestörnebels habe ich nur 5 NMD-Stationen hören können. #

Antennenbau mit dem Quadrocopter

Urs Hadorn HB9ABO und Peter Altschul HB9CMI

Am Helvetia-Contest 2014 hatte die Gruppe von HB9HC Gelegenheit, erstmals ein neues Hilfsmittel für den Antennenbau einzusetzen: HB9CMI zog die Abspannschnüre für die Drahtantennen mit seinem ferngesteuerten Quadrocopter über die jeweiligen Träger!

Der Zeitaufwand für das Aufziehen der Drahtantennen betrug dadurch nur einen Bruchteil dessen, was mit Pfeilbogen bzw. Steinschleuder benötigt wird. Das Vorgehen mit dem Mikrocopter ist ähnlich wie jenes mit den herkömmlichen Muskelkraft-Wurfvorrichtungen:

Vom vorgesehenen Antennenende her wird zunächst eine Pilotschnur über den Trägerbaum gelegt. Mit deren Hilfe wird anschließend das Antennenaufzugsseil vom entfernten Ende her über den Baum in Richtung der aufzuspannenden Antenne gezogen.

Bei der Steinschleudermethode wird die Pilotschnur mit einem Wurfgewicht über den Baum geworfen. Beim Einsatz des Mikrocopters trägt dieser das Bleigewicht, an dem die Pilotschnur befestigt ist, über den Antennenbaum und klinkt dieses jenseits des Baumes aus.

Der Kopter-Pilot steht mit Fernsteuerung und Abwickelrolle in der Nähe des Antennenendes und lenkt den Kopter so, dass die Pilotschnur den Baumwipfel an der gewünschten Stelle überquert. Dabei hat er die Möglichkeit, allfällige Windeinflüsse präzise zu korrigieren. Im **Bild** (Seilbauch) bläst die Bise einen dicken Bauch in das Seil, den HB9CMI mit dem Kopter perfekt ausgleichen wird.

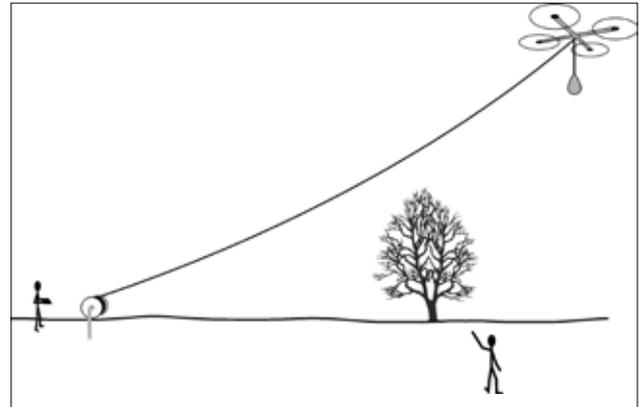
Von seinem Standort aus hat der Pilot keine Einsicht in die Situation hinter dem Antennenbaum. Ein Helfer, der quer zur Spannrichtung der Schnur steht, signalisiert ihm daher, wann er das Gewicht mit der Pilotschnur ausklinken kann. Gegenüber der erreichbaren Gipfelhöhe von ca. 30 m mit einer Steinschleuder ist das Kopter-Verfahren in der Höhe lediglich durch die Sichtbarkeit eingeschränkt. Da die Pilot-

schnur langsam abgewickelt wird, erübrigen sich Weitwurfrollen, und anstelle von dünner Fischleine kann z.B. 3-mm-Nylonseil von etwa 100 m Länge verwendet werden, das der Kopter von einer gewöhnlichen Zylinderspule abwickelt. Das hier

eingesetzte Modell hat eine Tragkraft von etwa 1.2 kg. Die Vorteile des Antennenbaus mittels Mikrocopter sind allerdings nicht gratis zu haben: Mit einem herkömmlichen Modell-Helikopter wäre diese Aufgabe nicht zu bewerkstelligen.

Der hier gezeigte Quadrocopter kostet inklusive Fernsteuerung, Navigationssystem, Kardanische Aufhängung, Batterien und Ladegerät gegen 3'000 CHF und wiegt ca. 1.5 kg. Die Einsatzdauer beträgt pro Batteriesatz je nach Last etwa 10 bis 20 Minuten. Mit der Anschaffung des Mikrocopters ist es indessen nicht getan: Die Arbeit im Antennenbau erfordert Flugpraxis, die man sich zuerst erwerben muss. Ferner ist die Zusatzausrüstung herzustellen, wie Abwickelspule und Ausklinkvorrichtung. HB9CMI hat diese selbst angefertigt, zum Teil mit seinem 3-D-Drucker. Ein weiterer Wermutstropfen ist die Einschränkung, dass der Kopter bei Regenwetter und in starkem Wind nur mit Vorsicht oder gar nicht zu gebrauchen ist. Einzelheiten über diese universelle Schwebplattform sind auf [1] und [2] ersichtlich.

Mit dem beschriebenen Verfahren haben wir vier Abspannschnüre innert kürzester Zeit und ohne jegliche Komplikationen über die entsprechenden Objekte (Baum, Skiliftmaste) gelegt. Anschliessend wurde der Kopter leicht umgebaut und stand dann, wie schon im Jahr zuvor, für Photo-, Film- und Demonstrationsflüge zur Verfügung. Selbst das nahe Pferd scheute nicht ob dem Flugobjekt, es zeigte sich



Schematischer Einsatz des Quadrocopters

- im Gegenteil - sogar interessiert. Drei Monate später wurde der Dipol für den Mountain Day von HB9BSH mit dieser Methode ebenso elegant und mühelos hochgezogen.

Wir hoffen, dass das hier geschilderte Prozedere auch in Zukunft noch angewendet werden kann, denn leider missachten gewisse Kopter-Betreiber manchmal auch die einfachsten Gebote der Vernunft. Das könnte inskünftig zu einschränkenden Vorschriften für den Kopter-Einsatz führen #

- [1] www.mikrocopter.de
- [2] www.mikrocontroller.com



Quadrocopter auf dem PW-Dach



Abwicklungs- und Ausklinkvorrichtung für das Aufzugsseil



Wind erzeugt Seilbauch

HF/VHF-Contest-Calendar: October - December 2014

October 2014				
Date	Time (UTC)	Mode / Band	Contest	Exchange
4-5	0800-0800	SSB / 160 -10 m	Oceania DX Contest	RS + LNr. ab 001; work Oceania
4-5	1400-1359	Cat. 3 -16	USKA IARU R1 UHF/Microwaves Contest	USKA - Rules
5	0700-1900	SSB/CW / 15 -10 m	RSGB 21/28 MHz Contest	RS(T) + LNr. (+UK Dist); work UK
6	1600-1959	SSB / 80 - 20 m	EU Autumn Sprint	RS + LNr. + Name; EU work everybody
11-12	0800-0800	CW / 160 -10 m	Oceania DX Contest	RST + LNr. ab 001; work Oceania
11-12	1200-1200	SSB / 80 -10 m	Scandinavian Activity Contest	RS + LNr; Work Scandinavia
12	0000-0400	RTTY / 80 - 20 m	North American Sprint Contest	RST + LNr.+ Name + DXCC/Prov; work NA
13	1600-1959	CW / 80 - 20 m	EU Autumn Sprint	RST + LNr. + Name; EU work everybody
18-19		(➔ NO Contest)	JOTA 2014 (Jamboree On The Air)	Info: Michael HB9EIV - jota@pbs.ch
18-19	1500-1459	CW/SSB/ 80 -10 m	Worked All Germany Contest	DL: RS(T)+DOK - DX: RS(T)+LNr; work DL
19	0000-0200	CW / 20 -15 m	Asia-Pacific Fall Sprint Contest	RST + LNr.; work Asia-Pacific only
25-26	0000-2359	SSB / 160 -10 m	CQ World-Wide DX Contest	RS + CQ-Zone; work everybody
November 2014				
Date	Time (UTC)	Mode / Band	Contest	Exchange
1	0600-0959	CW / 80 - 10m	Int. Police Ass. Radio Club: IPARC	RST + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
1-2	1200-1159	CW/SSB/RTTY 160-10m	Ukrainian DX Contest	DX: RS(T) + LNr; work all
1-2	1400-1359	CW / Cat. 1 - 2	USKA IARU R1 VHF/Telegraphy	USKA - Rules
1	1400-1759	CW / 80 - 10 m	IPARC Contest (2)	RST + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
2	0600-0959	SSB / 80 - 10 m	IPARC Contest (3)	RS + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
2	0900-1059	CW / 80 - 10 m	High Speed Club Contest (1)	HSC: RST + HSC-Nr. / Non-HSC: RST/NM
2	1400-1759	SSB / 80 - 10 m	IPARC Contest (4)	RS + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
2	1500-1659	CW / 80 - 10 m	High Speed Club Contest (2)	HSC: RST+HSC-Nr. / Non-HSC: RST/NM
8-9	0000-23:59	RTTY / 80 - 10 m	Worked All Europe DX Contest	RST+ LNr; work everybody
8-9	0700-1259	SSB / 80 - 10 m	Japan int. DX Contest	DX: RS + CQ-Zone; work JA
8-9	1200-1159	CW / 160 - 10m	OK/OM DX Contest	DX: RS + LNr; work OK/OM
15-16	1600-2159	CW 160m	All Austrian 160 m Contest	RST + LNr. + OE: District-Code; work all
15-16	2100-0059	CW / 160 m	RSGB 1,8 MHz Contest	RST + LNr. (+ UK Dist.); work UK only
19	1600-2159	PSK31 / 80 m	YO int.PSK31 Contest	RST + LNr. + outside YO: DXCC entity
22-23	1200-1159	CW/SSB/ 80 -10m	LZ DX Contest	DX: RS(T) + ITU-Zone; work all
29-30	0000-2359	CW / 160 - 10m	CQ Worldwide DX Contest	RST + CQ-Zone; work everybody
December 2014				
Date	Time (UTC)	Mode / Band	Contest	Exchange
5-7	2200-1559	CW / 160 m	ARRL 160 m Contest	DX: RST; work W/VE only
6	0000-2359	RTTY / 80 -10 m	TARA RTTY Melee	DX: RST + LNr; work all
6	0700-0959	SSB(DIGI) 80-40m	USKA XMAS Contest	RS + LNr + Canton; work HB only (DIGI: 1000-1059 only)
6-7	1600-1559	CW / 80 m	TOPS Activity Contest	RST + LNr (+ TOPS Nr.)
13-14	0000-2359	CW/SSB / 10 m	ARRL 10 m Contest	DX: RST + LNr; work W/VE
13	0700-0959	CW(DIGI) 80-40m	USKA XMAS Contest	RST + LNr + Canton; work HB only (DIGI: 1000-1059 only)
13-14	1600-1559	CW/SSB / 80-10m	International Naval Contest	RS(T) + (+Club + Mbr.- Nr); work all
20-21	0000-2359	RTTY / 80 -10 m	OK DX RTTY Contest	RST + ITU-Zone; work everybody
20-21	1400-1359	CW	Croatian CW Contest	RST + LNr.; work everybody
26	0830-1029	CW/SSB / 80-40m	DARC XMAS Contest	RS(T) + DL DOK; RS(T) + LNr; work all
27	0000-2359	CW/SSB 160 - 2m	RAC Canada Winter Contest	DX: RS(T) + LNr.; VE: RS(T)+ Prov; work all
28	0000-1159	CW / 80 -10m	RAEM Contest	LNr+Coord. (e.g. 57n 85o*); wrk all, best is lat. >66°
			Remarks:	* n=north / o=ost (not: e !) / w=west / s=south
Links:				
www.hb9dhg.ch/contest.cfm?Action=1				
www.sk3bg.se/contest				
www.uba.be/en/hf/contest-calendar				
www.darc.de/referate/dx/contest/kalender/				

Vom Winde verweht: IOTA-Contest auf Flores

Hermann Stein HB9CRV (Azoren-Spezialist USKA)

Bereits im Januar entschieden wir, den IOTA Contest 2014 von der westlichsten Azoreninsel Flores zu bestreiten. Flores ist auch der "Westpol" von Europa.

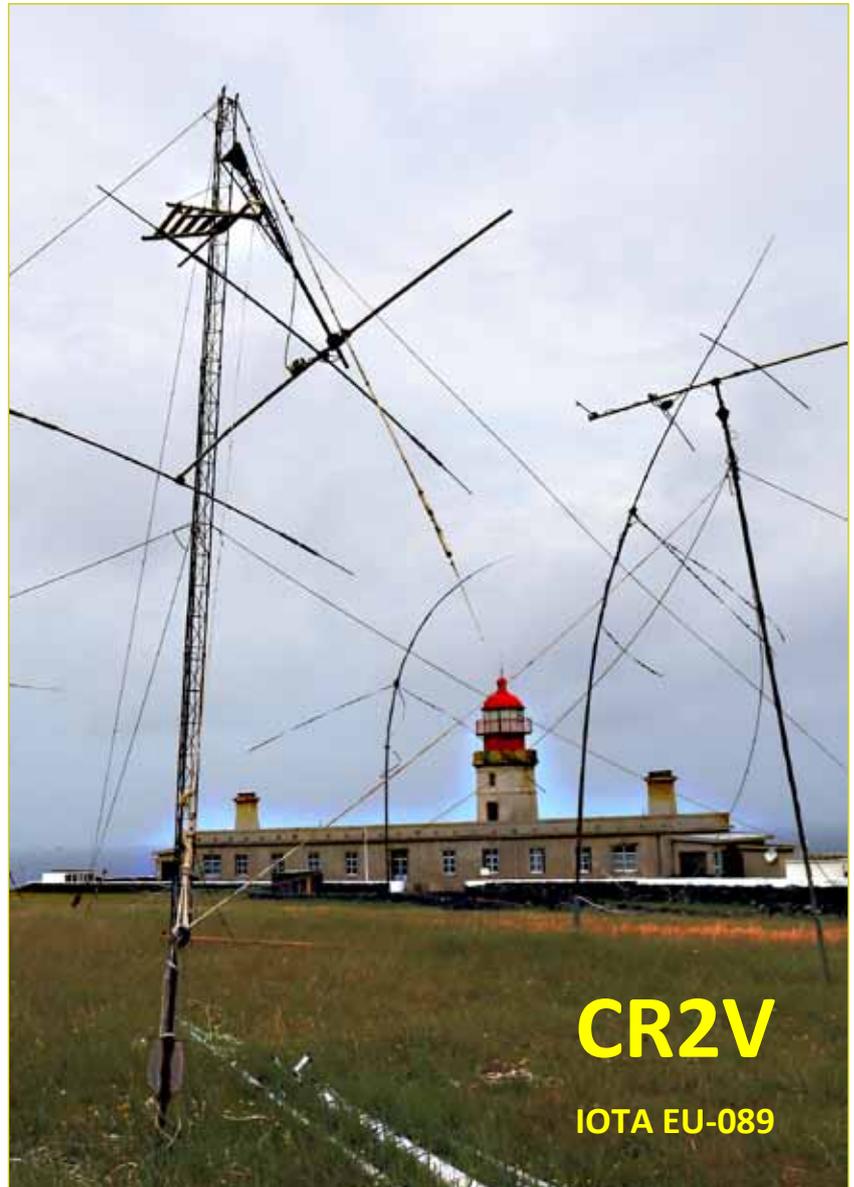
Eingeladen wurden wir von Antonio, CU8AS, den Contest von seinem Shack am Leuchtturm Albarnaz aus zu fahren. Das Team bestand aus Antonio CU8AS; Arlindo, CT1EGW/CU8AU; Pedro, CT1EKD; Luis CT1EEQ/CU8AV; Luis, CT4NH/CU8NH; Sigggi, DL2HYH; Lutz DL8MLD ; und mir, HB9CRV/CT3FN. Einige Tage vor der Abreise erhielt ich von der Lizenzbehörde ANACOM in Ponta Delgada, Sao Miguel das Rufzeichen CU8FN zugeteilt. Ich freute mich riesig, da ich bis anhin von den verschiedenen Azoreninseln mit dem Rufzeichen CT8/CT3FN aktiv war und es jeweils nicht klar war, von welcher der 9 Azoreninseln aus ich QRV war.

Ankunft angenehm

Es standen bereits die Antennen: Cushcraft A3S @ 15m, Force 12 C3S @ 7m, beide Beams für 10/15/20m, 80m GP, 40m GP und ein 4 el. Beam für 6m QSOs ausserhalb des Contests. Eine 40m Delta Loop, welche ich im Gepäck mitgebracht hatte, wurde am bereits errichteten GFK Masten hochgezogen. Als Stationen benutzten wir 2x K3 mit OM2500 PA und FET PA nach DJ9YN. Geloggt wurde mit Win-Test. Ein grosses Dankeschön geht an Antonio für die perfekte Vorbereitung.

Rasch waren die Stationen installiert und das Team machte sich als Training mit den speziellen Ausbreitungsbedingungen vertraut. Die Lage mitten im Atlantik bedingt, dass die höheren Bänder später als in Mitteleuropa aufgehen und dafür länger am Abend offenbleiben. Antonios QTH ist immerhin 3'229 km westlicher als Liestal/BL.

Am Dienstag vor dem IOTA Contest machten unsere portugiesischen Freunde plus Lutz, DL8MLD einen Ausflug zur Nachbarinsel Corvo, CU9 und aktivieren dort für ein paar Stunden ein WWFF-Gebiet. Gegen Abend frischte der Wind auf und die Rückfahrt im Speed-Zodiak war ziemlich rau.



Der Sturm wütet: A3S Beam und Mastoberlager hängen nur noch am Coaxkabel; der 6m Beam ist dezimiert, während die 40m+ 80m GP (im Hintergrund) noch widerstehen

Sturmfront schlägt zu

In der Nacht erreichte uns wieder einmal eine Sturmfront und am Donnerstag war unsere schöne Antennenfarm dezimiert. So stand am Abend nur noch der Force 12 Beam. Alle 3 GFK-Masten waren abgebrochen, die Drahtantennen zerfetzt und der A3S Beam samt Rotorplattform abgebrochen. Unsere Moral war rabenschwarz und wir verwünschten Murphy ins Pfefferland. Doch so leicht lässt sich das sturmerprobte Team nicht unterkriegen und bereits am Donnerstag Nachmittag begann der Wiederaufbau der Antennen. Der

A3S wurde repariert und in 6m Höhe errichtet. Aus den Resten der Delta Loop bauten wir einen Dipol und hängten ihn als inverted V in 7m Höhe auf. Zusätzlich bauten wir noch einen Vertikal dipol Sigma 40XK für 40m auf. Auf die 80m GP verzichteten wir.

Condx zufriedenstellend

Die Condx zu Beginn des Contests waren erwartungsgemäss mässig und so starteten wir auf 20m in CW. Die Multiplier-Station hatte Mühe, auf 15m Multis zu arbeiten, da der Beam nur auf 6m Höhe stand. Trotzdem konnten wir die erlaubten 6 Band/Modewechsel pro

Stunde voll ausnutzen. Gegen 16:00 UT erlaubten die Condx dann den Wechsel auf 20m SSB und rasch erreichten wir eine Rate von 180 QSO/h. Um 20:30 UT wechselten wir erneut auf 20m CW. Die Multiplier-Station arbeitete auf 40m bereits ab 18:30 UTs Multis. Um 23:15 wechselte dann die Running-Station von 20m auf 40m SSB, während die Multiplier-Station während der Nacht auf 20m fleissig Multiplier sammelte. Ab 06:00 UT wechselte die Running auf 20m CW. Ab 07:00 UT konnten auf 15m Multiplier gearbeitet werden und ab 09:00 UT konnte die Running in CW auf dieses Band wechseln. 15m SSB wurde von 10:50 UT bis zum Schluss des Contestes gefahren. Auf 10m konnten trotz ständiger Bandbeobachtung nur 3 CW und 1 SSB QSO getätigt werden. Das Endergebnis sieht folgendermassen aus:

Band	SSB / IOTA	CW / IOTA	Points	AVG
40	249 / 46	268 / 35	4180	8.09
20	493 / 62	732 / 58	8990	7.34
15	164 / 32	192 / 43	3245	9.12
10	1 / 1	3 / 3	60	15.00
Total	907 / 141	1195 / 139	16475	7.84

Total Score: 4'613'000

Parallel zu der Antennenfarm am Leuchtturm Albarnaz errichteten wir am Wohnort von Antonio in Santa Cruz einen foldable Beam (<http://www.foldingantennas.com/>) für die Bänder 10m bis 20m. Sigggi brachte den vorabgestimmten Beam im Gepäck mit nach Flores. Dieser leichte Beam wurde im Sturm kräftig verbogen, überlebte aber den Sturm erstaunlicherweise. Im Geräteschuppen konnten wir den Shack mit K3 und FET PA von DJ9YN einrichten und ich konnte CU8FN in die Luft bringen.



Luis, CT4NH/CU8NH loggt an der Running-Station das 2000. QSO

Zusätzliche 2'300 QSOs

Der Bedarf an EU-089 war mit dem IOTA Contest nicht gedeckt, wie die Pile-ups als CU8FN und CT8/DL8MLD



CR2V-Crew: v.l. CT4NH/CU8FN, Pedro (Kamera), CT1EGW/CU8AU, DL8MLD, DL2HYH, HB9CRV/ CU8FN, CT1EKD, CT1EEQ/CU8AV, CU8AS/CU9AB und CU2CE



Reparierter A3S nach dem Sturm; im Hintergrund die Nachbarinsel Corvo, CU9

in der Woche nach dem IOTA Contest zeigte. Total wurden noch 2'300 QSOs gefahren, wobei mit BPSK31 und RTTY zahlreiche Freunde dieser Betriebsarten ein neuer Bandpunkt beschert wurde. Where do we go next? Es wird sicher wieder eine Azoreninsel sein! #



40m Delta-Loop, rechts das Generatorhäuschen, links die zwei Materialcontainer



mehr JOTA s. Seite 45

www.tele-rene.ch

Die interessante, sehenswerte HP !

L'HP vraiment très intéressante

DXer-Treffen 2014: Sa, 8. November in Turgi: ORO !

Stephan Walder HB9DDO (Präsident SDXF)

Die jährlichen Treffen des Swiss DX Foundation SDXF haben bereits Tradition und richten sich wie bereits in den vergangenen Jahren nicht nur an unsere Mitglieder. Wir freuen uns, auch Interessenten und Gäste begrüßen zu dürfen. Weitere Angaben sowie das detaillierte Programm und die Anmeldung finden Sie auf der Website der SDXF unter www.sdx.ch



QRO-Treiberspule !

Auf Initiative unseres Mitglieds Bodo Fritsche, DF8DX, besuchen wir, anlässlich des diesjährigen DXer-Treffens der SDXF, die Ampegon AG in Turgi. Den Meisten wird diese Firma nichts sagen, aber vielleicht weckt die Ortschaft Turgi Erinnerungen. Dort werden seit über einem ¼ Jahrhundert Sender gebaut. Die Wurzeln der Firma Ampegon AG reichen bis ins Jahr 1937 zurück, als die BBC die ersten AM Rundfunk-Sender baute. Später wurde aus der BBC die ABB. Es folgten Thomson-CSF, Thales und wieder Thomson als Eigentümer. Seit rund zwei Jahren ist die Ampegon AG ein eigenständiges mittelständiges Unternehmen mit weltweit ungefähr 150 Mitarbeitern und weiteren Standorten in Deutschland, China und Australien.

Der Zeitpunkt für unsere Werksbesichtigung ist ausserordentlich günstig. Es kommt nicht täglich vor, dass man einen 500 kW Sender zu Gesicht bekommt, der im Werk mit voller Leistung in Betrieb genommen wird. Und wir dürfen gespannt sein, welche weiteren Produkte gerade in der Werkhalle stehen. Ich hatte das Glück, bereits in vergangenen Jahren einen Blick in die Werkhallen an der Limmat werfen zu können. Und war jedes Mal neu fasziniert, sowohl von der Schönheit dieser Technik, als auch beeindruckt, wieviel Aufmerksamkeit jedes noch so kleine Detail braucht, wenn man 27dB über den uns vertrauten Leistungspegeln arbeitet. Wir schätzen uns

glücklich mit Peter Niklaus, HB9MEY, einen weiteren Referenten für diesen Anlass gewonnen zu haben. Peter hat während Jahren in Turgi gearbeitet und ist heute Dozent am Institut für Mikroelektronik der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Windisch. Peter und Bodo arbeiten heute auf das Engste zusammen und es wird interessant sein zu erfahren, welch intensiver Austausch zwischen Industrie und Hochschule stattfindet.

Nach einem gemeinsamen Mittagessen wird uns Bodo von einigen seiner Projekte erzählen. Unser Referent ist in DXer-Kreisen ja kein Unbekannter. Erst vor kurzem hat er als TAØ/DF8DX die Erstaktivierung von IOTA AS-201, der Insel Buyukada durchgeführt. Und vielleicht erinnert sich der eine oder andere noch an 5N7Q. Unter diesem Rufzeichen war Bodo aus Nigeria QRV, wo er anlässlich einer Inbetriebsetzung mit einer drehbaren Antenne mit über 20dBi Gewinn von 10m bis 40m QRV sein konnte. Dem interessierten Leser sei ein Blick auf www.qrz.com wärmstens empfohlen. Dort sind auch die Dutzenden von Calls aufgeführt unter denen er bereits aktiv war (und die den Rahmen hier definitiv sprengen würden). Bodo hat es immer wieder verstanden, seine ausgedehnte berufliche Reisetätigkeit mit dem Amateurfunk zu verbinden. Bodo wohnt, seit er in Turgi angestellt ist, in der Schweiz und hält zusätzlich das Call HB9EHJ.

Links: www.sdx.ch / www.ampegon.com

	SAMS – Swiss Antenna Matching System	 <p style="text-align: center; font-size: small;">© www.hbagg.ch</p>
<p>Die ferngesteuerten Antennen-Anpasssysteme SAMS eignen sich zur Anpassung nahezu aller Antennenformen. Ob symmetrisch oder unsymmetrisch. SAMS bedient bis zu 4 Antennen und kommuniziert mit bis zu 2 Transceivern. Ein weiterer Anpassbereich und bis zu vier weitere zuschaltbare Funktionen ermöglichen eine Flexibilität, die ihresgleichen sucht.</p>		
SAMS – Schweizer Präzision für Antennenanpassung im Sende- und Empfangsbetrieb		
<p>HEINZ BOLLI AG Heinz Bolli, HB9KOF Elektronik Automation Nachrichtentechnik Rütihofstrasse 1 · CH-9052 Niederteufen / SCHWEIZ Tel. +41 71 335 0720 · E-Mail: heinz.bolli@hbag.ch</p>		 <p style="text-align: center; font-size: small;">© www.hbagg.ch</p>
Ausführliche Informationen unter: www.hbag.ch		

HB9BYZ: alle Kantone auf 9 KW-Bändern gearbeitet!

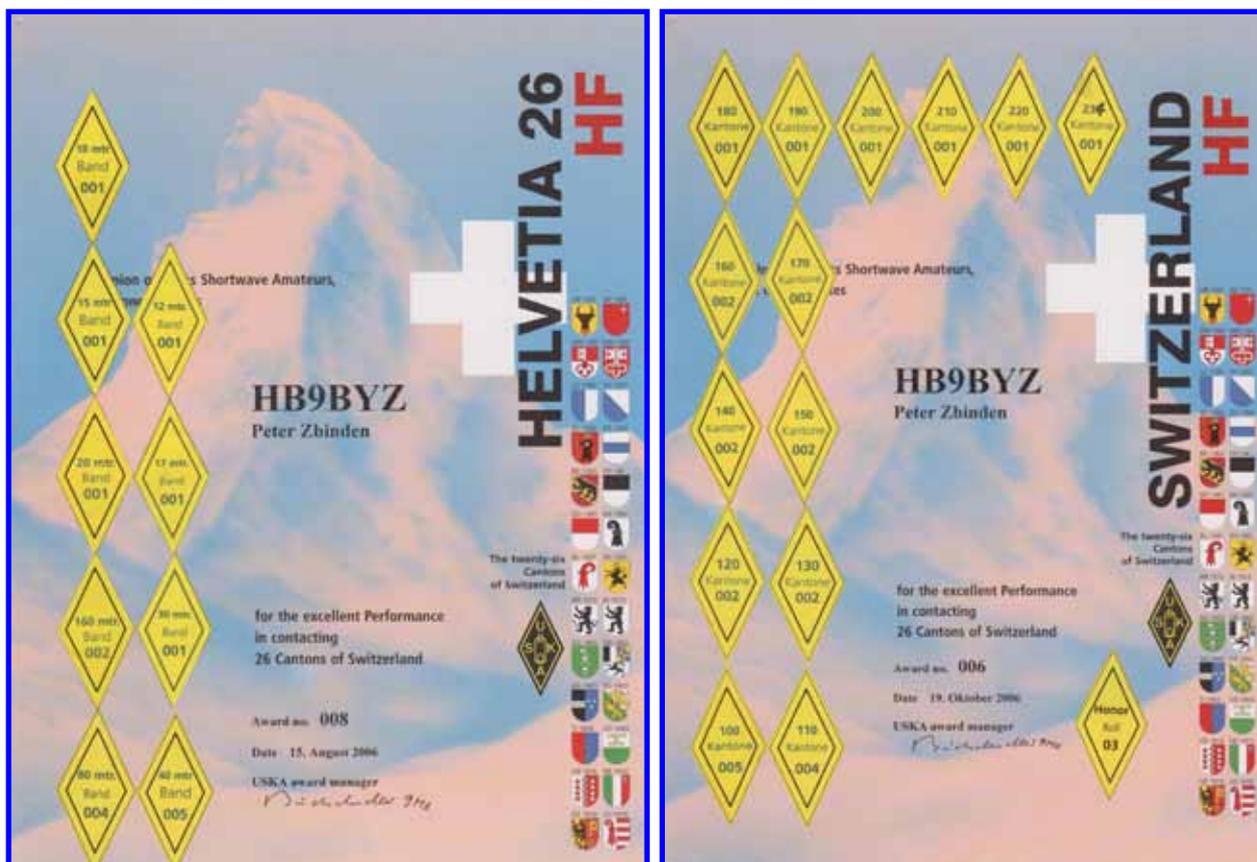
Jürg Regli HB9BIN (Präsident SOTA-Gruppe Schweiz)

Gratulation zur Pionierleistung an HB9BYZ

Der SOTA-Vorstand gratuliert ganz herzlich Peter Zbinden, HB9BYZ, der als erster HB9er alle 26 Kantone auf allen 9 KW-Bändern von 160 bis 10 Meter gearbeitet hat. Peter darf zu Recht stolz sein auf diesen einmaligen Erfolg. Wenn sich nun viele Leser fragen, was hat diese Meldung mit SOTA zu tun, dann gebe ich gerne die Antwort. Sehr viel: Peter ist sowohl eine SOTA-Aktivierer als auch ein reger SOTA-Chaser.

Daher ist Hans Kämpfer, HB9BQU, und mir beim Kontrollieren der QSL-Karten aufgefallen, dass Peter diesen Diplomerfolg vor allem auf den WARC-Bändern nur dank der zahlreichen SOTA-QSOs erzielt hat. Die letzten drei QSOs mit Appenzell Innerrhoden hat ihm Heinz Bärtschi, HB9BCB/p, ermöglicht, der für Peter mit der Gondel auf den Kronberg (HB/AI-007) gefahren ist. Der Höhepunkt dieser Expedition war das CW-QSO auf 160m am Vormittag des 26. Juni 2014. Beide glaubten nicht so recht an das Gelingen, denn theoretisch sei es nicht möglich, zu dieser Jahres- und Tageszeit eine Verbindung zu tätigen. Dennoch klappte es auf Anhieb mit beidseitig passablen Rapporten.

So bereitet Amateurfunk grosse Freude, wenn man sich auf viele gute SOTA-Freunde abstützen kann!



Peter's Helvetia 26 HF-Diplom auf 9 KW-Bändern

Peter's Switzerland HF Diplom - Honor Roll N° 3

Results: IARU Region 1 - 50 MHz Contest 21st/22nd June 2014

Hans-Peter Strub HB9DRS (Contest UKW/Digi USKA)



Swiss results

Category 50 MHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant
1	HB9AOF	JN36BG	435	100	81644	2000	OH3MF	KP20FR	TS-2000	100W	5 El. Yagi
2	HB9EOE	JN47BF	800	84	47403	1982	UT5JAJ	KN64SM	FT-950	100W	2 El. Quad
3	HB9MQM	JN47BM	644	62	39138	1780	OH3DP	KP10TT	K3	100W	6 El. Yagi
4	HB9CXK	JN47PM	532	34	29783	1894	UT5JAJ	KN64SM	FT-847	100W	4 El. Yagi
5	HB9CQL	JN37UM	355	52	29106	2013	UT5JAJ	KN64SM	FT-897	100W	HB9CV / GP
6	HB9BOS	JN37TM	309	42	16612	1798	OH3DP	KP10TT	FT-950	100W	GP / CP6
7	HB9WAM	JN47BE	500	10	5917	1594	EF7X	IM67XI	FT-817	5W	J-Antenne
8	HB9MDP	JN47HI	645	7	239	66	HB9GF	JN37WB	FT-817	4W	Mag. Loop

Category 50 MHz multi operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant
1	HB9EME	JN37JC	1000	171	135384	2152	URØEQ	KN78UO	FT-847	100W	2x6 El. Yagi
2	HB9FMN	JN37MI	895	180	130314	2908	EA8MT	IL27HV	FT-950	100W	2x5/2x3 Yagi
3	HB9RF	JN46EW	1848	127	48969	1946	UT5JAJ	KN64SM	FT-847	100W	3 El. Yagi
4	HB9GF	JN37WB	1136	108	36770	3132	UXØQQ	KN87CE	TS-2000	100W	4 El. Yagi
5	HB9BA	JN37SG	1280	72	33932	2268	UTØIO	KN87UC	IC-706	100W	3 El. Yagi
6	HB9AJ	JN47CH	615	63	29966	1976	UT5AJA	KN64SM	K3	100W	6 El. Yagi
7	HB9FA	JN37TI	1080	49	25051	2020	UT5JAJ	KN64SM	FT-950	100W	5 El. Yagi

Contest Kommentare:

HB9FMN:

"With a stronger team of 6 operators now , 2 independent stack antenna systems (2x5el, 2x3el), SDR panoramic receiver, we were hoping to enjoy good propagation conditions . The evening before I easily worked 9K2/SP4R in Kuwait on CW. This was again not the case.... We have been happy to enjoy a couple of Es skips towards Eastern Europe, a multi-hop Es skip towards EA8. Fewer HB9 stations than last year unfortunately have been participating (maybe World Cup effect...), very unstable opening towards Balkans on Sunday morning, only CW was going through the noise and QSB. We will be participating again next year, same setup but we will do more CW and will use more SDR technology.

HB9GF:

An diesem Contest waren wir mit einer bescheidener Anlage am Start. Wir nutzten den Contest um Erfahrungen zu sammeln und die Geselligkeit zu pflegen. Das für ein Contest Wochenende nicht ganz normale Schönwetter, zog die Funker auch eher zum Grill als an das Funkgerät. Aber auch sonst lief es bei uns recht harzig. Wieder einmal

konnten wir zu Contestzeiten keine grösseren Bandöffnungen finden. Entweder waren sie wirklich so rar oder wir waren einfach zur richtigen Zeit am falschen oder zur falschen Zeit am richtigen Ort. Auf jeden Fall freuen wir uns auf den H26, wo es dann ein par QSO's mehr ins Log geben wird.

HB9MQM:

Bedingungen vor allem am Samstag besser als letztes Jahr. Ich habe mit weniger QSOs mehr als doppelt so viele Punkte erzielt. Mit dem Resultat bin ich zufrieden, vor allem auch mit den zwei neuen Ländern, die ich loggen konnte.

Pierre-André HB9FMN et Stanislas HB9FMT



HB9EME

QTH: Le Valanvron NE (JN37JC)

Multi operator stations:

HB9AJ: HB9CZF, HB9AVV, HB9BWN, HB9CTU, HB9KAQ, HB9XAR

HB9BA: HB9BAT, HB9TOG, HB9BZG, HB9FFW

HB9EME: HB9HLM, HB9EOU, HB9BLF

HB9FA: HB9ENM, HB3YSI

HB9FMN: HB9CVG, HB9TLU, HB9FMT, HB9HVG, F5FJL

HB9GF: HB9EKV, HB9FRA, HB9TPU, HB3YVO, HB3YXF, HB3YOS

HB9RF: HB9THJ, HB9ENY, HB9FLB



HB9FMN

Results: Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 5th/6th July 2014

Hans-Peter Strub HB9DRS

Category 1 145 MHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9FAP	JN47PH / AI	1650	616	4609300	895	20	OZ6TY	JO55XE	IC-7400	1KW	Div.Yagi	yes
2	HB9PZQ	JN47CE / LU	802	180	840114	748	18	DK2LB	JO53LQ	FT-817	190W	16Y	yes
3	HB9CNY	JN36VR / BE	1562	152	711816	930	14	OZ1ALS	JO44XX	FT-857	100W	9Y	yes
4	HB9DPY	JN37RA / BE	590	136	673584	787	16	OK2KYZ	JO80NB	FT-736	150W	2x10Y	yes
5	HB9CQL	JN37UM / BL	355	138	499136	675	16	SN7L	JO70SS	TS-790	600W	13Y	yes
6	HB9CXX	JN47PM / TG	532	107	377900	831	10	OZ1ALS	JO44XX	FT-847	250W	13Y	yes
7	HB9AOF	JN36AD / GE	466	82	330806	688	14	OL7C	JO60JJ	TS-2000	300W	19Y	yes
8	HB9BOS	JN37TM / BL	309	42	71980	638	10	PA1T	JO33JF	FT-897	120W	4Y	yes
9	HB9THJ	JN47DB / LU	680	33	71302	694	11	PA1T	JO33JF	TM-255	45W	HB9CV	no
10	HB9ARF	JN36BK / VD	1047	21	28962	596	6	OL3Y	JN69JJ	IC-820	35W	7Y	no
11	HB9TQL	JN37UM / BL	296	24	27990	369	10	TM2F	JN19SI	IC-821	160W	4Y	no
12	HB9BHW	JN47QG / AI	2504	20	26368	494	8	OL1C	JO60UQ	IC-202	2W	3Y	no
13	HB9WAM/p	JN47AE / LU	550	24	20878	378	11	DR2X	JO40QL	FT-817	5W	12Y	no
14	HB9DRS	JN37TM / BS	310	20	17328	651	8	MOBAA/P	JO01KJ	FT-817	5W	5Y	no
15	HB9DFM	JN47HM / ZH	600	14	4376	355	4	OE5D	JN68PC	TS-2000	100W	10Y	no

Category 2 145 MHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9GF	JN37WB / LU	1136	386	2700660	769	20	DK6HA	JO53LQ	FT-736	750W	2x4x7Y	yes
2	HB9BA	JN37SG / SO	1280	337	2158457	883	19	OZ1ALS	JO44XX	IC-202	600W	2x17Y	yes
3	HB9N	JN37KB / NE	1350	299	2058327	924	19	G3CRK/P	IO93AD	selfmade	800W	2x16Y	yes
4	HB9CC	JN47RJ / AR	1145	325	2000168	884	19	OZ6TY	JO55XE	IC-821	650W	2x10Y	no
5	HB9AG	JN47DN / AG	564	245	1157760	833	15	OZ1ALS	JO44XX	FT-1000	400W	2x11Y	yes
6	HB9HR	JN47DF / AG	820	207	1099475	774	17	OL9W	JN99CL	FT-847	600W	2x9Y	yes
7	HB9CLN	JN37XA / BE	1232	180	881144	896	17	OZ1ALS	JO44XX	TS-2000	400W	11Y	yes
8	HB9B	JN37TM / BS	260	134	565950	845	15	OZ1ALS	JO44XX	IC-910	400W	11Y	yes
9	HB9G/p	JN36BK / VD	1628	69	252912	859	11	OK6T	JO80BJ	IC-275	150W	11Y	yes
10	HB2T	JN47GN / ZH	470	50	127180	739	10	OM3W	JN99CH	FT-857	300W	11Y	no
11	HB9FX	JN37XH / AG	644	46	60870	556	10	DKØMB	JO52BC	FT-857	150W	4Y	yes
12	HB9FA	JN37TI / SO	1080	32	41717	509	13	OL7C	JO60JJ	FT-857	100W	14Y	no

Category 3 435 MHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9AOF	JN36AD / GE	466	28	44016	688	6	OK2A	JO60JJ	TS-2000	100W	19Y	yes
2	HB9CXX	JN47PM / TG	532	21	28120	609	5	DG6IMR	JO71FU	FT-847	50W	23Y	yes
3	HB9DWK	JN47KJ / ZH	891	14	16788	586	6	DL7AKL	JO62JA	FT-817	5W	11Y	no
4	HB9ABN	JN47QK / SG	740	7	2820	194	5	HB9N	JN37KB	IC-402	10W	16Y	no
5	HB9WAM/p	JN47AE / LU	550	5	210	168	1	DR9A	JN48EQ	FT-817	5W	12Y	no

Category 4 435 MHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9AJ	JN37SH / SO	1192	132	652876	823	14	OL9W	JN99CL	K3/TV	500W	4x9Y	yes
2	HB9N	JN37KB / NE	1350	54	186774	818	14	G8HOM/P	IO92GB	IC-901	100W	2x19Y	yes
3	HB9CLN	JN37XA / BE	1232	46	98024	710	8	PI4GN	JO33II	IC-706	200W	4xQuad	yes
4	HB9GF	JN37WB / LU	1136	29	31020	476	10	DLØNI	JO31NH	FT-736	70W	2x4x7Y	yes

Category 5 1,3 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1192	20	308900	634	10	OK2DGB	JN79RL	IC-202	10W	23Y	yes
2	HB9MDP	JN47KJ / ZH	891	13	6620	388	5	DLØGTH	JO50JP	FT-817	2.2W	35Y	no
3	HB9ABN	JN47QK / SG	740	11	5075	194	5	HB9N	JN37KB	IC-202	20W	2x26Y	yes
4	HB9AOF	JN36AD / GE	466	2	582	170	2	HB9BAT/P	JN37SG	TS-2000	80W	23Y	yes

Category 6 1,3 GHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9N	JN37KB / NE	1350	19	23508	495	9	OE5D	JN68PC	IC-1275	50W	4x23Y	yes
2	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	14	10185	517	7	OK2A	JO60JJ	IC-202	5W	4xDipol	no

Category 7 2,3 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	7	1912	102	4	HB9MDP	JN47KJ	IC-202	1W	25Y	no
2	HB9MDP	JN47KJ / ZH	891	4	700	117	2	HB9AMH	JN37QD	FT-817	1.25W	25Y	no

Category 8 2,3 GHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	2	280	97	2	HB9CAU	JN47IR	IC-202	0.5W	5xDipol	no

Results: Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 5th/6th July 2014 (II)

Category 11 5,7 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	5	1315	102	5	HB9MDP	JN47KJ	IC-202	1.5W	Flachstrahler	no
2	HB9MDP	JN47KJ / ZH	891	4	990	117	3	HB9AMH	JN37QD	FT-817	0.12W	0.7m Pb	yes

Category 13 10 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	7	4320	140	6	HB9ABN	JN47QK	IC-202	1W	0,4m Pb	no
2	HB9MDP	JN47KJ / ZH	891	8	2595	117	5	HB9AHM	JN37QD	FT-817	0.2W	0,7m Pb	no
3	HB9AHD	JN47QG / AI	2500	3	2343	374	3	DL6NAA	JO50VF	FT-817	2W	0,5m Pb	no
4	HB9ABN	JN47QK / SG	740	7	2200	140	5	HB9BAT/P	JN37SG	FT-790	2W	0,5m Pb	no

Category 15 24 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BCD/p	JN45LV / TI	460	1	195	195	0	IQ1KW	JN34OP	IC-202	0.02W	0,38m Pb	no

Kommentare, Commentaires

HB9N:

Nous avons beaucoup de soucis avec les prévisions météo mais finalement nous nous en somme bien sorti. Il a plu un peu le samedi pendant le montage des antennes et les orages de dimanche ont éclaté tout autour de nous jusqu'au soir où tout le matériel était rangé dans les voitures, un violent orage c'est abattu au moment de notre départ. La propagation était catastrophique au début du contest et c'est nettement améliorée dès le début de la soirée. Avec 3 stations dans le le petit local, le concours c'est déroulé dans une excellente atmosphère et camaraderie.

HB9AHD:

HB9BHW und ich haben am Sonntag vom Sântis Punkte aus dem Kanton AI verteilt. Wir waren mit leichtem Gepäck unterwegs und darum nur auf 2m und 10GHz qrv. Hansrue di hat mit dem 40 jährigen IC-202 tolle QSOs nach OK gearbeitet und das mit lediglich 2 Watt. Mir gelang auf 10GHz mein bisher bestes DX zu DL6NAA über 374 Km und das auch mit 2 Watt. Es ist toll, was man mit QRP von einem guten Standort aus erreichen kann!

HB9CLN:

Trotz Prachtswetter und ausbleibendem Gewitter war auf den höheren Bändern sehr wenig los, speziell auf 13cm, wo wir diesmal nur auf dem Schweizer Segment arbeiten konnten.

HB9CNY:

Nach längerem Unterbruch entschloss ich mich, gutes WX vorausgesetzt, wieder einmal an einem VHF-Contest teilzunehmen. Als ich am Samstag an meinem Contest-Standort auf

der Zettenalp (1560 müM) im Berner Oberland eintraf regnete es noch leicht. Da fiel der Entscheid nicht schwer zuerst die Station am Trockenem unter dem Vordach des Käsespeichers (Spycher) aufzubauen. Unterdessen verzogen sich die Regenwolken und der Aufbau der Antenne konnte in Angriff genommen werden. Pünktlich zum Contest-Beginn war auch das Strom-Aggregat aufgetankt und das Log-Programm auf dem Laptop gestartet. Durch den Sigriswilergrat nach Süden abgeschirmt, arbeitete ich vor allem Stationen von Westen bis Osten. Die meisten Verbindungen kamen aber in Richtung Norden zustande. Beim Einnachten unterbrach ich den Betrieb, packte die Funkstation ins Auto und fuhr nach Hause um die Nacht im eigenen bequemen Bett zu verbringen. Kurz nach Sonnenaufgang am Sonntagmorgen war ich wieder QRV, aber ohne „Battery-Booster“ welcher sich beim Anschliessen an die Autobatterie mit einem jämmerlichen Pfeifton verabschiedet hatte. Gleich zu Beginn der Wieder- aufnahme des Betriebes gelang mir die weiteste Verbindung nach OZ. Ich konnte nur etwas mehr als die Hälfte der Kantone im Log verbuchen und hätte mir gewünscht, dass noch mehr Kantone aktiviert worden wären. Da sich von Westen her ein Gewitter ankündigte entschied ich mich eine halbe Stunde vor Contest-Ende den Betrieb einzustellen und die Station abzubauen.

HB9CQL:

War alles was zu einem Contest dazu gehört vorhanden. Blitz, Donner, Regen und Sonnenschein. Dicke Wol-

ken zogen über dem Schwarzwald auf und konnte nichts mehr gehört werden. Dafür erfreulicher Weise keine Splatter.

HB9FX:

Wir haben auf der Hochwacht nur mit einer fix auf Nord gerichteten 4 Element Yagi ein paar Punkte verteilt :-)) Vorverstärker war -85m Koax ...hi

HB9GF:

Um uns selber etwas Sicherheit zu geben, beschlossen wir die Materialtransporte und den zusammenbau der 2m Antennengruppen bereits am Freitagnachmittag zu erledigen. Am Samstag trafen wir uns dann um 12:00 auf dem Contestplatz. Die 2m Antennen wurden noch hochgezogen und die 70cm Antennen aufgebaut. Anschliessend richteten wir noch die Stationen ein. Nach einem feinen Mittagessen im Restaurant Ahorn Alp starteten wir mit dem Contest. Leider wieder einmal mit erheblichem Personalmangel. Deshalb konnten wir die 2m Station nicht voll besetzen und die 70cm Station nur eingeschränkt während wenigen Stunden betreiben. Der Abbau ging dann, dank den herbeigeilten Helfern, wie immer recht zügig voran. So war eine Stunde nach Contestende das Material verladen und wir am studieren der Dessertkarten im Restaurant Ahorn Alp.

Multi operator stations

HB9AG: HB9ERV, HB9DFD, HB9EWY, HB9LES (sk), HB9FDS, HB9FPE

HB9AJ: HB9CZF, HB9AVV, HB9BWN, HB9COB, HB9COF, HB9CTU, HB9KAB, HB9KAQ, HB9XAR

HB9B: HB9EBZ, HB9EDU, HB9EDV, HB9RCJ

HB9BA: HB9TOG, HB9RNQ, HB9FFW, HB9BZG, HB9PYY, HB9SNW, HB9DTV, HB9MFM

HB9CC: HB9BCK, HB9KOG, HB9XOK, HB9EWO, HB9KNY

HB9CLN: HB9BKT, HB9DRQ

HB9FA: HB9ENM, HB3YSI

HB9FX: HB9TTY, HB9THJ

HB9G/p: HB9IAB, HB9ICJ, HB3YSY

HB9GF: HB9EKV, HB3YVO, HB3YXF, HB3YOS, HB9TPU

HB9HR: HB9RNK, HB9ZGF, HB9FDJ, HB9TJH

HB9N: HB9BLF, HB9HLI, HB9TLN, HB9AYX, HB9DTX, HB9TLU, HB9EPM

HB2T: HB9ELV



Results: Mini Contest 2nd/3rd August 2014

Hans-Peter Strub HB9DRS

Category 1 145 MHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9TTY	JN46BX	1465	32	6857	572	DL8YE	JO32TC	FT-857	25W	4Y	6840g
2	HB9CXK/p	JN47RH	1310	23	4861	564	HG1Z	JN86KU	FT-857	50W	4Y	6322g
3	HB3YMQ	JN37MD	1502	10	1666	362	F5VHN	JN18JR	FT-817	5W	5Y	5880g

Category 3 435 MHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9TTY	JN46BX	1465	16	2529	455	DB6NT	JO50TI	FT-857	15W	8Y	6500g
2	HB9CXK/p	JN47RH	1310	14	2050	374	DB5NT	JO50TI	FT-857	20W	8Y	6384g
3	HB9EYZ/p	JN37VI	1098	13	1395	297	DK2GR	JN59IE	FT-817	5W	10Y	5481g

Category 5 1,3 GHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9FLU	JN47OG	1530	27	4473	520	DKØGHC	JO61AN	FT-817/TV	4W	8 Quad	7000g
2	HB9BAT/p	JN37SG	1396	20	2932	455	DB6NT	JO50TI	IC-202/TV	10W	23Y	6810g
3	HB9MDP	JN47KJ	891	15	1564	144	DL3SFB/P	JN48CO	FT-817/TV	2.2W	35Y	7740g

Category 7 2,3 GHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	11	1456	229	DL4SBK/p	JN57GN	IC-202/TV	1W	25Y	6890g
2	HB9MDP	JN47KJ	891	8	841	144	DL3SFB/p	JN48CO	FT-817/TV	1.2W	25Y	7640g

Category 11 5,7 GHz single operator

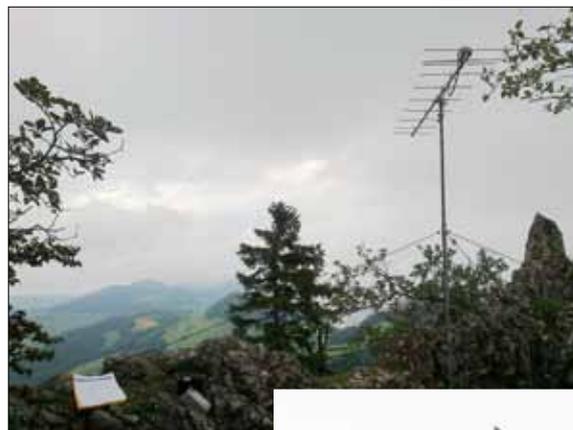
P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	10	1320	229	DL4SBK/p	JN57GN	IC-202/TV	1.5W	Flachstr	6890g
2	HB9MDP	JN47KJ	891	7	714	144	DL3SFB/p	JN48CO	FT-817/TV	0.15W	60Pb	7920g

HB9CXK:

Während des ganzen UHF/VHF-Mini-Contests war ich vom Regen verschont geblieben (nach einer Woche Regen), erst nach Abschluss des Contests begann es zu regnen. Auf 70cm konnte ich nebst HB9-Stationen leider nur Stationen aus dem süddeutschen Raum, die am BBT (Bayrischer Bergtag) teilnahmen, arbeiten. Im 2m Contest kamen viele sehr laute Stationen unter anderem aus OE, HG und OK dazu, die am parallel laufenden Alpe-Adria-Contest teilnahmen. Leider fehlte oft an meiner Gerätschaft das eine oder andere dB an Leistung, um beim ersten Anruf, oder überhaupt, gehört zu werden. Denn diese Gegenstationen arbeiteten oft mit über 100 Watt. Am Ende waren trotzdem einige Entfernungspunkte im Log - aber es könnte besser sein! Jedenfalls es hat Spass gemacht und das nächste Mal hoffentlich auch wieder!

HB9EYZ/p:

Diesmal verwendete ich die 10 Element Ultra-Light Yagi nach DK7ZB. Der Boom ist mit 2 Meter doppelt so lang wie bei der 7 Element Yagi. Der Transport auf die Bülchenflue war aber dank des geringen Gewichts kein Problem. Die Bedingungen waren etwas dürftig. Öffnungen gab es keine. Trotzdem konnte ich einige schöne Verbindungen abwickeln. Diese Antenne ist zwar unhandlicher als die 7 Element. Sie hat sich aber gut bewährt.



Freiluftshack von Tom HB9EYZ/p auf der Bülchenflue BL - Antenne Ritg Allgäu



Frédéric HB9TTY: kurz entschlossen ausgerückt aufs Stäfali-Mittagsgüpfli LU

Satelliten / OSCAR - News

Thomas Frey HB9SKA (Satelliten-Spezialist USKA)

Ausfall VO-52 und „Nachruf“

Laut <http://oscar.dcarr.org> wurde seit dem 10. Juli 2014 von HAMSAT VO-52 kein Signal mehr gehört, weder von der Bake noch vom Transponder. Laut B.A. „Mani“ Subramani, VU2WMY/KJ6LRS, der Indian Space Research Organisation (ISRO), sind die Lithium-Ionen-Akkus ausgefallen. Nach dem 11. Juli versuchten die ISTRAC-Techniker in Bangalore den Satelliten zurückzuholen, aber leider ohne Erfolg. Daher wurde beschlossen, HAMSAT VO-52 sich selber zu überlassen. Am 21. Juli 2014 wurde der beliebte Amateurfunksatellit nach 9 Jahren erfolgreichem Betrieb aufgegeben.

VO-52 war einer der beliebtesten SSB/CW-Satelliten. Der zuerst aktivierte Linear-Transponder wurde von indischen Funkamateuren mit Unterstützung durch die ISRO entwickelt und gebaut. Der zweite Transponder wurde von William Leijenaar, PE1RAH, einem Funkamateurer und dann zum Student, entwickelt und gebaut. VO-52 wurde für eine Betriebszeit von einem Jahr konzipiert, war aber für mehr als 9 Jahre aktiv.

Parrot-Repeater von LO-75 aktiviert

Roland, PY4ZBZ, konnte mit der Groundstation-Software-Lite-Edition erfolgreich den Parrot-Repeater aktivieren. Ein Hörbeispiel ist unter www.qsl.net/py4zbz/C2vr2807.wav gespeichert. Die Software kann unter <http://ulcape.org/cape-2-groundstation-software-lite-edition/> heruntergeladen werden.

SPROUT - Update Frequenzen

Telemetrie:

CW-Bake 437.525 MHz CW/USB
 AFSK/GMSK-DL 437.525(437.600)MHz FM
 HAM Phase-1:
 Digitalker/SSTV Dwl 437.600 MHz FM
 HAM Phase-2:
 Message-Box Uplink 2m
 Message-Box Downlink 437.600 MHz FM
 HAM Phase-3:
 SSTV-Repeater UpL 2m
 SSTV-Repeater Dwl 437.600 MHz FM

Operation Info: <http://sat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/wordpress/?cat=3>

Quelle: <http://sat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/sprout-e/2-Amateur%20satellite-e.html>

Drei Satelliten sind verglüht

Laut Space-Track.org ist LO-78/LituanicaSat-1 am 28. Juli, OPUSAT am 24. Juli und XaTcobeo am 31. August 2014 in der Erdatmosphäre verglüht.

Erfolgreicher Dnepr-Start mit Amateurfunksatelliten

Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit 37 Satelliten, 12 davon mit Amateurfunk-Nutzlast, vom Yasny-Startplatz in Dombrovsky, Russland. Vier der 37 Satelliten, Tigrisat, Lemur 1, ANTELSat und AeroCube-6, wurden am 20. Juni von UniSat-6 ausgesetzt. Nach dem Start wurde über Signale von POPSAT-Hip1, QB50p1, QB50p2, UniSat-6, BugSat-1, Nanosat-CBR1 und Duchifat-1 berichtet. Die Beschreibung dieser Satelliten folgt.

UniSat-6 neu im Orbit

UniSat-6 der Gruppo di Astrodinamica per l'Uso dei Sistemi Spaziali (GAUSS) ist ein MicroSat mit den Massen 390mm x 390mm x 450mm und einem Gewicht von rund 28 kg und ist für das Aussetzen von CubeSats vorgesehen. Am 20. Juni 2014 wurden die CubeSats Tigrisat, AeroCube6, ANTELSAT und Lemur-1 ausgesetzt. Der 70cm-Sender sendet alle 5 Sekunden ein Packet in GFSK mit 9600 bps auf 437.425 MHz. Weitere Informationen unter www.gaussteam.com/radio-amateur-information-for-unisat-6/. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40012.

BugSat-1 neu im Orbit

BugSat-1 von Satellogic S.A. in Argentinien ist die erste Technologie-Demonstrationsmission für eine Plattform für Erdbeobachtungssatelliten. Es ist ein 22 kg schwerer MicroSat mit den Massen 275mm x 500mm x 500mm. Der Satellit sendet periodisch und autonom Datenpakete auf 437.445 MHz

mit 9600 bps GMSK. Es wurde auch über den Empfang auf 437.440 MHz berichtet. BugSat-1 soll am Ende seiner primären Mission für Amateurfunk verfügbar gemacht werden.

Weitere Informationen: www.am-satuk.me.uk/iaru/finished_detail.php?serialnum=376. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40014.

TabletSat-Aurora neu im Orbit

Der 25 kg schwere Satellit TabletSat-Aurora wurde von der russischen Firma Sputnix entwickelt, um den TabletSat-2U-EO-Bus zu testen. Zusätzlich ist es ein Erdbeobachtungs-Satellit. Auf 436.1000 MHz werden in GMSK Daten gesendet. Ein weiterer Sender ist für die Frequenz 435.550 MHz vorgesehen. Mehr Informationen unter www.sputnix.ru/en/projects/microsatellite-demonstrator. Eine umfangreichere Beschreibung ist unter <http://tinyurl.com/TabletSat-Aurora-Description> zu finden.



Dmitry Pashkov, R4UAB, berichtete, dass am 11. August 2014 der D-STAR Repeater getestet wird. Die Frequenz ist 437.050 MHz. Der D-STAR Repeater kann bis zu 8 Sekunden Sprache speichern (Parrot) und sendet mit 800 mW an einer Stabantenne. Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit TabletSat-Aurora vom Yasny-Startplatz in Dombrovsky, Russland. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40017.

Duchifat-1 neu im Orbit

Duchifat-1 des Herzliya Science Center, Israel, ist ein 1U-CubeSat mit einer CW- und BPSK-Bake auf 145.9813 MHz. Für Notfall-Kommunikation wurde beabsichtigt,

Satelliten / OSCAR - News (II)

einen Packet Radio Digipeater für APRS auf 145.825 MHz zu aktivieren. Mehr Informationen sind unter www.madaim.org.il/hsl/php/duchifat1-en.php verfügbar.

Der Satellit dient zur Ausbildung. Ortsangaben aus dem Orbit sollen auf Karten gezeichnet werden. Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit Duchifat-1 vom Yasný-Startplatz in Dombrovskiy, Russland. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40021.

NanosatC-BR1 neu im Orbit

NanosatC-BR1 vom National Institute of Space Research in Brasilien ist ein 1U-CubeSat mit einem Mode-U/V Transponder und einer BPSK-Telemetrie-Bake auf 145.8677 MHz. Es ist Brasiliens erster Satellit, mit Amateurfunk.

Es waren auch Studenten der staatlichen Universität von Santa Maria beteiligt. Neben der Amateurfunknutzlast trägt NanosatC-BR1 auch zwei wissenschaftliche Instrumente, ein Magnetometer und ein Partikeldetektor. Das Projekt erhält auch Unterstützung durch die „Amateur Radio Association Santamariense“. Mehr Informationen unter <http://tinyurl.com/brazil-hamsat>. Die Art des Transponders und dessen Frequenzen sind noch nicht bekannt. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40024.

QB50p1 (EO-79) neu im Orbit

QB50p1 ist ein 2U-CubeSat des „Von Karman Institute for Fluid Dynamics“ in Belgien. Dieser Satellit hat als Vorläufer mit Tests zum Ziel, Risiken für die QB50-Mission mit 50 2U-CubeSats zu reduzieren und dient als Vorbereitung. Der AMSAT-Gemeinde wurde erlaubt, Kommunikationsexperimente mitfliegen zu lassen. Wenn alle QB50-Experimente beendet sind, nach etwa sechs Monaten, wird die Amateurfunknutzlast primär betrieben. Mehr Informationen über das QB50-Projekt können unter <http://www.qb50.eu/> gefunden werden. QB50p1 hat einen 2m BPSK Telemetrie-Downlink und eine separate Nutzlast (FUNcube-3) von

AMSAT-UK und AMSAT-NL. Diese ist ein 30 kHz breiter Mode-U/V Lineartransponder, ähnlich jenem von AO-73 mit einer Sendeleistung von 400 mW PEP, jedoch ohne eigene Telemetrie-Bake. Für den Downlink von QB50p1 wurde die Frequenz 145.815 MHz koordiniert.

FUNcube-3-Lineartransponder:

Uplink: 435.065 - 435.035 MHz LSB/CW
Downlink 145.935 - 145.965 MHz USB/CW
Amateurfunk-Informationen:
www.isispace.nl/HAM/qb50p.html

Wouter Weggelaar, PA3WEG, berichtete, dass QB50p1 von AMSAT-NA eine OSCAR-Nummer erhalten hat. QB50p1 ist nun European-OSCAR-79 oder EO-79. Der Satellit befindet sich in einem guten Zustand und wird kommissioniert. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40025.

POPSAT-Hip1 neu im Orbit

POPSAT-Hip1 der Microspace Rapid Pte Ltd, Singapur, ist ein 3U-CubeSat, mit welchem die Funktion einer hochauflösenden Kamera und ein Lageregelungs-Antriebssystem demonstriert werden soll. Auf 437.4090 MHz FM werden abwechselungsweise in Morsecode „POPSAT“ und Daten im CCSDS-Format gesendet. Von der IARU wurde die Frequenz 437.405 MHz koordiniert. Eine Internetseite der Firma findet sich unter <http://micro-space.org/classic/popsat.html>.

Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit POPSAT-Hip1 vom Yasný-Startplatz in Dombrovskiy, Russland. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40028.

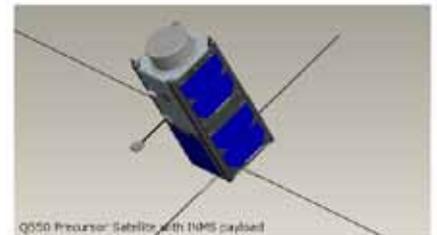
QB50p2 (EO-80) neu im Orbit

QB50p2 ist ein 2U-CubeSat des „Von Karman Institute for Fluid Dynamics“ in Belgien. Dieser Satellit hat als Vorläufer mit Tests zum Ziel, Risiken für die QB50-Mission mit 50 2U-CubeSats zu reduzieren und dient als Vorbereitung. Der AMSAT-Gemeinde wurde erlaubt, Kommunikationsexperimente mitfliegen zu lassen. Wenn alle QB50-Experimente beendet sind, nach etwa sechs Monaten, wird die Amateurfunknutzlast primär betrie-

ben. Mehr Informationen: <http://www.qb50.eu/> gefunden werden.

QB50p2 hat einen 2m BPSK Telemetrie-Downlink auf 145.880 MHz und eine separate Nutzlast von AMSAT-Francophone. Diese ist ein Mode-U/V FM-Repeater und eine FX.25-Telemetrie-Bake mit 9600 bps auf 145.840 MHz FSK. Beide Frequenzen sind IARU-koordiniert. Die 70cm Uplinkfrequenz ist noch nicht bekannt. Mehr Informationen: www.isispace.nl/HAM/qb50p.html

Wouter Weggelaar, PA3WEG, berichtete, dass QB50p2 von AMSAT-NA eine OSCAR-Nummer erhalten hat. QB50p2 ist nun European-OSCAR-80 oder EO-80. Der Satellit befindet sich in einem guten Zustand und wird kommissioniert. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40032.

**ANTELSat neu im Orbit**

AntelSat ist ein 2U-CubeSat, entwickelt von ANTEL, dem nationalen TELECOM Service-Provider und FING, der „Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República“, Uruguay. Der Zweck war, den ersten Satellit aus Uruguay zu bauen und zu betreiben. Das Ziel ist Fähigkeiten in Radio- und Raumfahrt-Technik auf allen Bildungsstufen zu vermitteln.

<u>Downlink</u>	<u>Mode</u>
437.575 MHz	1200 bps Packet Radio, SSTV
437.280 MHz	CW-Bake
2403.00 MHz	1Mbit GFSK/MSK
<u>Uplink</u>	<u>Mode</u>
145.860 MHz	Digipeater

Mehr Informationen: <http://iie.fing.edu.uy/investigacion/grupos/lai/>.

Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit UniSat-6 vom Yasný-Startplatz in Dombrovskiy, Russland, von wel-

chem ANTELSat am 20. Juni 2014 ausgesetzt wurde. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40034.

PolyITAN-1 neu im Orbit

PolyITAN-1 ist ein Projekt der nationalen Technischen Universität der Ukraine in Kiev und der ukrainischen Amateurfunkgemeinde. Eines der Missionsziele ist die Zusammenarbeit zwischen Ausbildungsstätten, Raumfahrt-Agenturen, verschiedenen Regierungsstellen, der Amateurfunkgemeinde, usw. Der 1U-CubeSat hat einen 1200 bps Packet Radio Downlink und eine Morse-Bake (EM0UKPI) auf 70cm. Von der IARU wurde die Frequenz 437.675 MHz koordiniert. Info: <http://amsat-uk.org/2014/03/22/new-frequency-for-ukrainian-polyitan-1-cubesat/>. Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit PolyITAN-1 vom Yasny-Startplatz in Dombarovsky, Russland. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40042.

TigriSat neu im Orbit

TigriSat ist ein irakischer 3U-CubeSat, gebaut von irakischen Studenten an der La Sapienza Universität in Rom. Die Mission ist, mit einer Farbkamera Sandstürme über dem Irak festzustellen. TigriSat sendet die Bilder an zwei Bodenstationen, eine in Rom und die andere in Bagdad. Der Satellit hat eine S-Band-Antenne und einen Downlink auf 435.000 MHz mit 9600 bps FSK. Info: <http://amsat.org.ar/sat.htm#tigri>. Am 19. Juni 2014 um 19:11 UTC startete eine Dnepr-Rakete mit UniSat-6 vom Yasny-Startplatz in Dombarovsky, Russland, von welchem TigriSat am 20. Juni 2014 ausgesetzt wurde. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40043.

PSLV-C23-Start von Sriharikota Indien

Der Start von ISRO's „Polar Satellite Launch Vehicle“, PSLV-C23, erfolgte am 30. Juni 2014 vom Satish Dhawan Space Centre SHAR, Sriharikota Indien. Die Rakete brachte den 714 kg schweren französischen Erdbeobachtungs-Satelliten SPOT-7, den 14 kg schweren AISat aus Deutschland, CanX-4 (NLS7.1) und CanX-5 (NLS7.2) aus Kanada

und Velox-1 aus Singapur in den Orbit. Die Beschreibungen der aktiven Satelliten AISat und Velox-1 mit Amateurfunk-Downlink folgen.

Soyuz startete von Baikonur mit 7 Satelliten

Am 8. Juli 2014 startete eine Soyuz 2-1B vom Baikonur-Kosmodrom um 15:58 UTC mit sieben Satelliten. Mit der Hauptnutzlast Meteor-M2 wurden auch MKA-PN2 (Relek), TechDemoSat-1 der Surrey Satellite Technology Ltd. (SSTL) und SkySat-2 in den Orbit gebracht. Drei kleine Satelliten waren auch Teil dieser Mission, DX-1, AISat-2 und UKube-1. DX-1 ist ein kommerzieller Satellit aus Russland mit einem Downlink bei 438 MHz, betrieben von Dauria Aerospace. UKube-1 ist ein 3U-CubeSat mit Experimenten für die Ausbildung. Er enthält auch die FUNcube-2-Nutzlast von AMSAT-UK. Eine Beschreibung dieser beiden Satelliten folgt. Ein [Video](#), wie die Soyuz-2-Rakete für den Start vorbereitet wurde, kann unter www.youtube.com/watch?v=J28ltIHD5xw angeschaut werden.

DX-1 neu im Orbit

Der 27 kg schwere MicroSat DX-1 mit den Massen 40x40x30 cm wurde von Dauria Aerospace (<http://dauriaspace.com/>) gebaut und sendet auf der unkoordinierten Frequenz 438.225 MHz. Weitere Informationen: <http://tinyurl.com/pdueyt2> zu finden.

Am 8. Juli 2014 startete eine Soyuz 2-1B vom Baikonur-Kosmodrom um 15:58 UTC mit DX-1. PEOSAT und DK3WN waren die ersten Funkamateure, die den Satelliten empfangen haben. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40071.

UKube-1 neu im Orbit

UKube-1 ist ein 3U-CubeSat der Clyde Space Ltd in Glasgow, gebaut im Auftrag der UK Space Agency, für bis zu drei Technologienutzlasten. Zusätzlich zu diesen

Nutzlasten vereinigt dieser Satellit eine innovative Lageregelung und Kontrollsysteme, ausklappbare Solarpaneele und eine Flugkontrolle in Form eines FPGA. UKube-1 hat vier Kommunikations-Systeme, einen kommerziellen Transponder, einen FUNcube-kompatiblen (FUNcube-2) Mode U/V-Transponder mit Bake von AMSAT-UK, einen S-Band-Sender der Cape Peninsula University of Technology (CPUT), Cape Town, mit hoher Datenrate und Patch-Antenne, und „myPocketQub 442“, ein SuperSprite, der auf 70cm mit 11 mW in Spread-Spectrum-Modulation bei einer Bandbreite von 100 kHz senden wird. Von der IARU wurden die folgenden Frequenzen koordiniert:

Telemetrie-Downlink: 145.840 MHz
FUNcube-2 Bake: 145.915 MHz
FUNcube-2 Transponder:
 UpL - 435.080 - 435.060 MHz CW/LSB
 DwL - 145.930-145.950MHz CW/USB(400mW)
S-Band-Downlink: 2401.0 MHz
myPocketQub: 437.425 - 437.525 MHz
 Spread-Spectrum-Modulation

Mehr Informationen: www.ukspaceagency.bis.gov.uk/20044.aspx und <http://amsat-uk.org/satellites/two-way-communications-satellites/22924-2/> verfügbar. Am 8. Juli 2014 startete eine Soyuz 2-1B vom Baikonur-Kosmodrom um 15:58 UTC mit UKube-1. PEOSAT und DK3WN waren die ersten Funkamateure, die den Satelliten empfangen haben. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40074. Beide Baken sind im Rahmen der Kommissionierung aktiv. #



Der Tricky-Tuner: einfach, praktisch und preiswert

Albert Wyrsch HB9TU

Ein 2 kW-Antennen-Tuner, der zwischen 5 Ω und 10'000 Ω alles (ausser Zweidrahtleitungen) anpasst, kaum 100 Franken kostet und sich erst noch einfach für den Eigenbau aufdrängt: eine Illusion? Nein, auch für den Newcomer wie den alten Hasen eine äusserst nützliche Realität! Ich habe diesen Tuner selbst getestet und kann ihn mit Begeisterung weiterempfehlen.

Die heutigen Halbleiterendstufen (100 bis 1000 Watt) sind recht eng für eine Ausgangsimpedanz von 50 Ω konzipiert. Fehlanpassungen werden von diesen - im Gegensatz zu Röhrenendstufen - nicht goutiert und mit drastischen Leistungsreduktionen quittiert, welche die Leistungstransistoren von grösseren, irreparablen Schäden schützen sollten. Auch die in den meisten modernen TRX eingebauten, automatischen Anpassschaltungen haben fast immer einen recht beschränkten Anpassbereich, welcher bald einmal nicht mehr genügt. Sogenannte „Langdrahtantennen“ - es sind meistens ja endgespessene Drahtantennen - welche je nach Verhältnis von Drahtlänge zur benutzten Wellenlänge sehr kleine oder auch recht hohe Impedanzwerte annehmen können, sollten schlussendlich an 50 Ω angepasst werden können. Dies geht meistens nicht so einfach und die eingebauten Anpassschaltungen werden hoffnungslos überfordert.

Schaltung, Elemente und Abstimmen

Die LC-Kopplerschaltung ist im Detail unter (I) beschrieben. Anstelle des dort erwähnten Umschalters treten die in meiner Trickschaltung verwendeten 3 SO 239 Chassisbuchsen und dem PL 259 Kurzschlussstecker Elemente in Funktion, welche noch weitere, situative Schaltungsvarianten (eben ein „Tricky-Tuner“) zulassen: die Buchsen A, B und C können je nach Antennenkonfiguration situativ mit dem TX (50 Ω), der Antenne oder dem Kurzschluss-Stecker verbunden werden. Beispielsweise ist beim **Schema 3** der TX auf A und die Antenne auf C eingesteckt (kein Kurzschluss-Plug), was einem Se-



Tricky-Tuner auf einer beschichteten Spanplatte (Holz) montiert

rien-Schwingkreis entspricht.

Bis 100 Watt HF ist die Wahl der Komponenten problemlos, ab etwa 200 Watt sind geeignete Drehkos und Spulen zu verwenden (vgl. II). Erfahrungsgemäss wird für den Drehko 500 pF und für die Rollspule 15 μ H (10 - 80m) bzw. 28 μ H (10 - 160m) empfohlen. Für die Plattenabstände und Drahtstärken wird ebenfalls auf (II) verwiesen. Das Abstimmen des gebauten Anpassgerätes ist im Buch „Praxisbuch Antennenbau“ von Max Rüegger HB9ACC (I) bestens beschrieben, sodass auf eine Wiederholung verzichtet wird, da dies hier primär eine Bauanleitung ist.

Aufbau

Sind die notwendigen Bauteile beisammen, kann mit dem Aufbau begonnen werden. Schön ist ein passendes, genügend grosses (Streu- kapazitäten!) Metallgehäuse. Dieses bedingt aber, dass man zur Rollspule ein passendes Windungszählwerk hat. Abhilfe kann der nach genannte, offene Aufbau sein oder dann sägt man ins Metallgehäuse ein Fenster (mit Plexiglas abdecken) mit Sicht auf die Rollspule, um visuell die Windungen zählen zu können.

Mein Anpassgerät (**Bild**) ist auf einer Grundplatte aus beschichteter Spanplattent montiert. Um die Handempfindlichkeit minimal zu halten, ist die Frontplatte aus 3 mm Alu-Blech gefer-

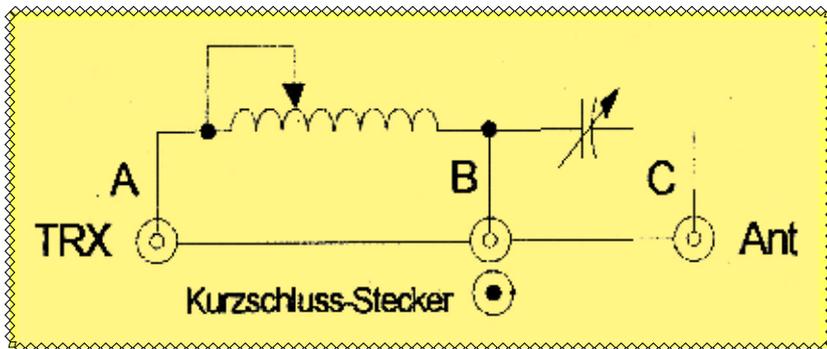
tigt. Die 3 Chassisbuchsen SO 239 sind auf einem Alu-Winkel montiert und auf der Rückseite angebracht. Dort befindet sich auch die Erdschraube/ Erdbuchse.

Betrieb

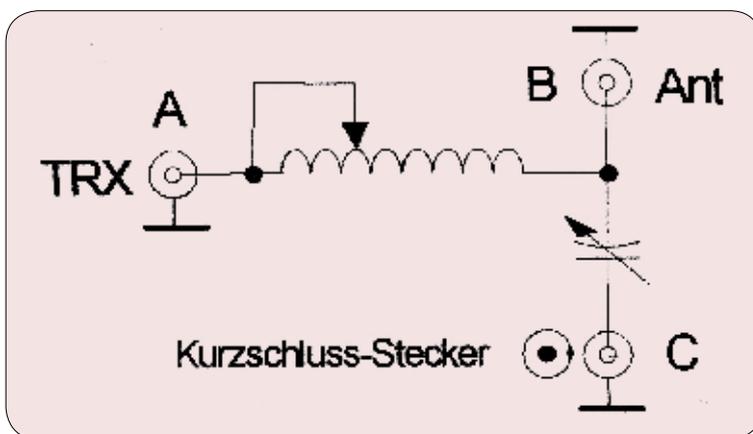
Bei etwa 50% Kapazität des Drehkondensators ist mit der Rollspule die Resonanz des ganzen Gebildes zu suchen. Das natürlich mit reduzierter Sendeleistung (etwa 20 Watt). Abwechslungsweise Drehkondensator und Rollspule betätigen, bis ein klares Minimum des SWR gefunden ist. Erst jetzt soll die Leistung erhöht und nachgestimmt werden.

Eine gute Erdung oder aber ein passendes Gegengewicht sind wichtig bei unsymmetrischen Antennen. Möglicherweise hilft ein sog. Erdleitungskoppler (vgl. I) die Situation bezüglich Erdung/Gegengewicht zu verbessern. Bedenke: Die Erdleitung stellt immer einen Teil des Antennensystems dar. „Geerdet“ wird die Station immer mittels Erdschraube am Antennenkoppler und **nie** anderswo! Auch nicht über die Schutz- erde des 230 Volt Netzes!

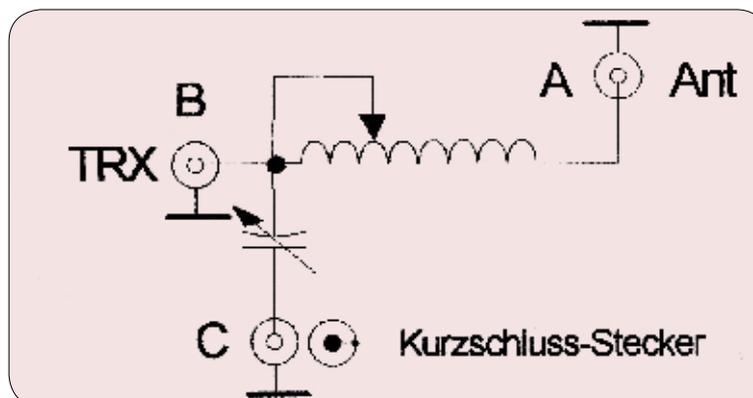
Um es klarzustellen: zwischen TRX und ATU ist zwingend eine Entkoppelung mittels einer Mantelwellensperre (z.B. 50 Stk. Amidon Ringkerne aufgeschoben auf das Verbindungs-Koaxialkabel) zu montieren. Andersweitige Schaltungen führen zu Misserfolg!



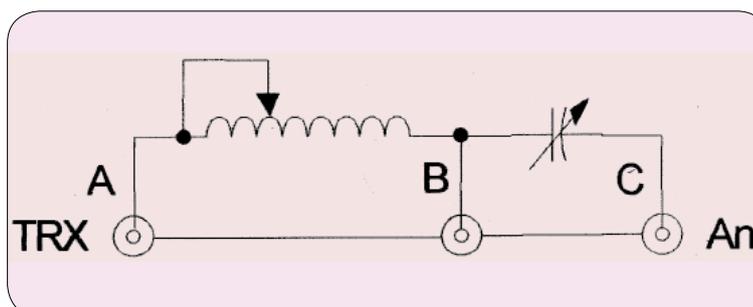
Grundsaltung: A, B und C = Koax-Chassisbuchsen; $L = 15 - 28\mu\text{H}$, $C = 500\text{pF}$



1) Häufige Schaltung für Antennen über $50\ \Omega$



2) Dienliche Schaltung für Antennen unter $50\ \Omega$



3) Serienschwingkreis für Antennen weit unter $50\ \Omega$ (ohne Kurzschluss-Stecker)

Buchbesprechung:



Autor: Clemens Valens
 Format: 14 x 21 cm (kartoniert)
 Seitenzahl: 392
 ISBN: 978-3-89576-296-3
 Preise: € 42,00 (D); € 43,20 (A); CHF 52,95

Mit diesem Buch erweitert der Leser seine Mikrocontroller-Kenntnisse auf Grund eigener Erfahrungen und Erfolgserlebnisse und wird dazu noch ganz nebenbei in die Welt des Arduino und seiner Entwicklungsumgebung eingeführt. Am Ende dieses vergnüglichen und fast spielerischen Lehrgangs stellen Begriffe wie I/O, Speicherplatz, Interrupts, Kommunikationsstandards, A/D-Konverter (und vieles mehr) keine Geheimnisse mehr dar und der Leser ist in der Lage, auch andere Mikrocontroller zu programmieren. Mit anderen Worten: ein erstes Mikrocontroller-Buch mit Happy End. Dieses Buch ist für Sie geeignet, wenn Sie Anfänger auf dem Gebiet der Mikrocontroller sind, als Arduino-User bzw. -Enthusiast Ihre Kenntnisse vertiefen möchten, Elektronik studieren oder als Lehrer inspiriert werden möchten. Neues Konzept: Dieses Buch überrascht mit einem völlig neuen Konzept an Schaltungsbeispielen: Mit speziellen Arduino-Anwendungen vertreiben Sie störende Freunde und Familienmitglieder sicher und zuverlässig aus Ihrer Umgebung und machen so Schluss mit lästigen gesellschaftlichen Verpflichtungen, so dass Sie in Zukunft Ihre komplette Freizeit nur noch der Programmierung von Mikrocontrollern widmen können.

"The Grasswire": Eine unterirdische Antenne

Edgar Müller HB9TRU

Eine alte Regel für den Bau von Drahtantennen lautet: Möglichst hoch und möglichst lang. Diese Regel erscheint logisch angesichts der Tatsache dass a) die Feldstärke innerhalb einer viertel Wellenlänge vom Boden zur Luft hin zunimmt, und b) eine Drahtantenne ihre Energie innerhalb eines Abstands von 0,15 Wellenlängen vom Drahtleiter entfernt einsammelt; je länger sie also ist, desto besser.

Dass die Feldstärke gegen den Boden hin abnimmt heisst aber noch lange nicht, dass man mit einer tief ausgespannten Antenne nicht funken kann. Wie Michael J. Toia, K3MT („The Grasswire“) beschrieb, strahlte in Bodennähe ausgespannter, auf dem Boden liegender, oder sogar ein untief vergrabener Draht immer noch vertikal polarisierte HF-Leistung ab, und zwar unter einem für DX-Verbindungen äusserst günstigen flachen Abstrahlwinkel.

$$R_s = \frac{\left| n_1 \cos \theta_i - n_2 \sqrt{1 - \left(\frac{n_1}{n_2} \sin \theta_i\right)^2} \right|^2}{\left| n_1 \cos \theta_i + n_2 \sqrt{1 - \left(\frac{n_1}{n_2} \sin \theta_i\right)^2} \right|^2}$$

$$R_p = \frac{\left| n_1 \sqrt{1 - \left(\frac{n_1}{n_2} \sin \theta_i\right)^2} - n_2 \cos \theta_i \right|^2}{\left| n_1 \sqrt{1 - \left(\frac{n_1}{n_2} \sin \theta_i\right)^2} + n_2 \cos \theta_i \right|^2}$$

Fig. 1: Fresnel-Reflektionskoeffizienten

Der Grund für dieses physikalische Phänomen ist aus den Fresnel-Gleichungen² ersichtlich, welche die Reflektion elektromagnetischer Wellen beim Übergang aus einem ersten Medium mit Brechungsindex n_1 in ein zweites Medium mit Brechungsindex n_2 beschreiben. Die Fresnel-Gleichungen sind vor allem aus der Optik bekannt, gelten aber ebenfalls für Radiowellen. Die Reflektionskoeffizienten für horizontal polarisierte (R_s) Strahlung sind aus den Formeln in Fig. 1 und dem Diagramm von Fig. 2 ersichtlich. Der Einfallswinkel θ_i ist der Winkel zur Flächen-Normale.

$$\theta_B = \arctan\left(\frac{n_2}{n_1}\right)$$

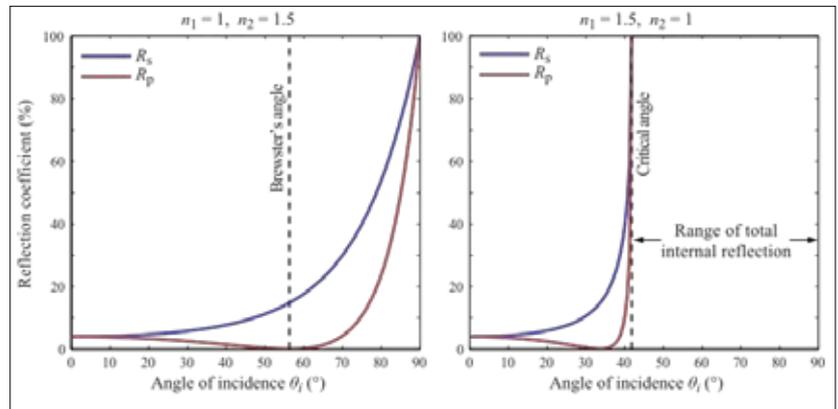


Fig. 2: Fresnel-Reflexionkoeffizienten

Wie aus Fig. 2 ersichtlich, verschwindet bei reellen Brechzahlen n_1 und n_2 (d.h. in Abwesenheit von ohmschen Verlusten) der Reflektionskoeffizient R_p für vertikal polarisierte Strahlung bei einem bestimmten Einfallswinkel θ_B , dem Brewster-Winkel³:

Die unter diesem Winkel einfallende vertikal polarisierte Strahlung dringt also reflektionsfrei ins zweite Medium ein, so als ob kein Übergang vorhanden wäre. Auch eine am Boden liegende, oder in diesem vergrabene Antenne kann also diese Strahlung empfangen. Umgekehrt gilt ebenfalls, wegen der Reziprozität der optischen Gesetze, dass eine am Boden liegende oder in diesem vergrabene Antenne unter dem Brewster-Winkel noch stets vertikal polarisierte Strahlung abgeben kann.

Für den Übergang aus der Luft ($n_1 = 1$) ins Erdreich, mit einer Brechzahl n_2 im Bereich von 3 bis 4, entsprechend einer Dielektrizitätskonstante zwischen 9 und 16, ergibt sich, gemäss der Formel $\theta_B = \arctan(n_2)$, ein Brewster-Einfallswinkel zwischen 71.5° und 76° zur Flächennormale, d.h. ein Elevationswinkel zwischen 18.5° und 14° über Grund. Dies ist ein idealer Abstrahlwinkel für DX-Verbindungen!

Die einfallende Strahlung muss aber auch noch mit dem Antennendrahtin Wechselwirkung treten können; dazu ist nötig, dass die vertikal po-

larisierte Strahlung mindestens eine Feldkomponente in der Richtung des horizontal liegenden Antennendrahtes hat. Grasswire-Antennen sind damit notwendigerweise vom Endfire-Typ. Punkto Anpassung und Abstimmung gelten dieselben Regeln wie für Langdraht-Antennen, welche typischerweise über einen 1:9-Balun ab 50-Ω-Zuleitung gespeist werden, gegen ein gutes Gegengewicht. Die Anpassung erfolgt dann mittels eines herkömmlichen Antennen-Tuners. Bei Verwendung eines 1:9-Strombaluns zur Antennenspeisung kann ebenfalls über die Länge der Zuleitung abgestimmt werden, wie z.B. das Ein- und Ausschlaufen von Koaxkabel beim TX.

Es bleibt noch zu erwähnen dass der Reflektionskoeffizient für horizontal polarisierte Strahlung beim Vorhandensein von dielektrischen Verlusten in Boden (d.h. bei komplexer Brechzahl n_2) auch beim Brewster-Winkel nicht ganz verschwindet. K3MT hat dazu Berechnungen publiziert, die hiernach in Fig. 3 wiedergegeben sind. Der optimale Untergrund für eine Grasswire-Antenne ist somit ein trockener, nicht leitfähiger Boden (wie z.B. Felsen, Wüstensand, geteerte Strasse, gefrorener Boden etc.), zumindest im Bereich einer Viertelwellenlänge Tiefe.

Die Grasswire-Antenne stellt demnach ein räumliches Filter für ein- und ausfallende DX-Strahlung dar,

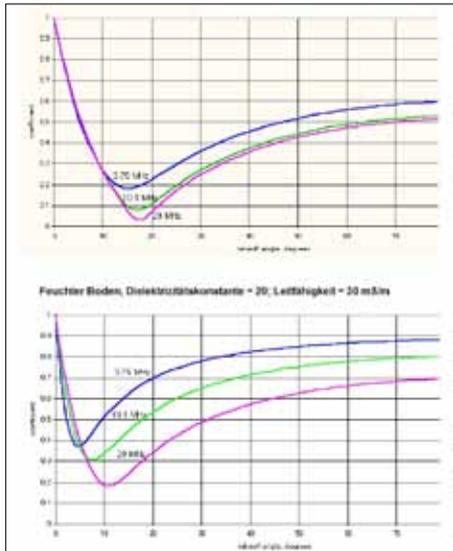


Fig. 3: Reflexionskoeffizienten bei dielektrischen Verlusten im Boden

und ihre Signale sind typisch um etwa 10 dB tiefer als die einer entsprechenden viertelwellenlängenhoch ausgespannten Langdrahtantenne. Andererseits ist sie sehr effizient zur Unterdrückung hoher lokaler QRM-Pegel, wie sie durch (PLC-führende) Elektrizitätsleitungen, Gewitter, Induktionsherde und andere elektrische Störenfriede verursacht werden; es ist eine äusserst stille Antenne, und in dieser Hinsicht verwandt mit der Beverage-Antenne⁴.

Last, but not least kann man die Grasswire-Antenne in allen möglichen Varianten bauen; fast jede ausgedehnte Drahtantenne lässt sich nämlich am Boden liegend betreiben, wie z.B. eine klassische 12.6m/29.4m Windom-Antenne, oder eine am Boden ausgelegte grosse Schlaufenantenne; der Auf- und Abbau solcher Antennen ist zudem einfach und schnell. #

Quellen:

- ¹ z.B. www.f5ad.free.fr
- ² nach **Augustin-Jean Fresnel** (1788-1827)
- ³ nach **Sir David Brewster** (1781-1868)
- ⁴ nach **Howard Henry Beverage** (1893-1993)

Buchbesprechung:

Professioneller Kurzwellenfunk

Dieser nimmt mehr als 75 % der Kurzwellenfunk ein. Der Rest entfällt vor allem auf Rundfunk und Amateurfunk. Auf und 350 Seiten blättert dieses Buch die komplette Welt dieser 75% auf: Seefunk und Flugfunk, Botschaften, Militär, Zeitzeichen und andere Funkdienste. Ihr Empfang wird ausführlich und mit zahlreichen Beispielen erläutert. Weit über 600 informative Abbildungen sind integraler Bestandteil des Textes. Mitzubringen ist kaum mehr als ein preiswerter Kurzwellenempfänger und ein PC. Der Start in diese faszinierende Welt gelingt sogar ohne Software-Decoder. Ein Schwerpunkt aber liegt - wie bei den Sendern eben auch - im Bereich der digitalen Kommunikation. Ihre Grundlagen werden praxisnah und anhand von zahllosen Beispielen erläutert. Diese reichen vom einfachsten Empfang unverschlüsselter Wetterfunksendungen bis hin zur chiffrierten Kommunikation, bei der ein interessanter Teil „offen“ gesendet wird. Ein Abschnitt zur Signalanalyse zwecks Bestimmung und Unterscheidung der grossen Vielfalt von Digimodes sowie ein nostalgischer Rückblick ergänzen das Werk, das zudem mit Funkbestätigungen (QSLs) der letzten gut 40 Jahre aus alter Welt gespickt ist. Das Buch eignet sich sowohl für den interessierten Einsteiger, wie es dem passionierten Kurzwellenhörer und Funkamateurler zuvor noch nie gehörte Kurzwellen-Welten eröffnet. Und selbst Profis werden sich nicht langweilen. Nicht zuletzt: Die überwiegende Mehrheit dieser sogenannten „Utility-Sender“ lässt sich mit einem Empfänger unter 500 Euro sowie kostenloser Software empfangen und decodieren! Mit diesem Buch beschliesst der Autor seine Kurzwellen-



wellentriologie bestehend aus den weiteren Werken "Kurzwellenempfang heute" und „Amateurfunk heute“, die zusammengekommen die umfangreichste und wegweisende Bestandsaufnahme des modernen Kurzwellenhobbys bilden.

Nils Schiffhauer, 1. Auflage
 352 Seiten, 620 Abbildungen,
 Format 16,5x23 cm,
 VTH-Best.-Nr. 411 0178,
 ISBN 978-3-88180-892-7, Broschur

Aus dem Inhalt:

- Strategien des Monitorings
- Decoder von kostenlos bis rund 50.000 Euro
- Signalanalyse von FSK über PSK bis OFDM
- Seefunk (SSB, CW, SITOR, PACTOR, GMDSS), Flugfunk (SSB, HF DL, ALE, NDB), Zeitzeichen (einschließlich Datentelegrammen in FSK/PSK)
- Automatischer Verbindungsaufbau ALE

www.amateurfunktechnik.ch

Thomas Hediger
Amateurfunktechnik
5737 Menziken
076/746 31 13

www.amateurfunktechnik.ch

Zur "Radiomann" - Story

Aldo Diener HB9AQM



Obiger Aufbau stellt eine mögliche Variante* eines Vorläufers des ersten „Kosmos-Baukastens-Radio“ dar. Bauteile nach dem „Schaltungsbuch für Radio-Amateure 1923“ von **Hanns Günther**. Er war Gründer des RADIOKOSMOS Stuttgart und Autor vieler Auflagen des Buches „Der praktische Radio-Amateur“ (Bild 1) [*die Klemmen aus Zink und die 3 Säureelemente stammen von einem Baukasten nach 1920, der Überträger, Kondensatoren und Widerstände wurden später als zugekaufte Ergänzungsteile vom Verlag "RADIOKOSMOS" Stuttgart 1922 oder im Radiofachhandel besorgt. Schlitzspulen 75 und 50 Wdg. sind rund, 13-teilig und steckbar von RADIOKOSMOS].

Erfinder des Radiomann's

war der Schweizer Physik-, Biologie- und Chemielehrer **Wilhelm Fröhlich**. 1916 im Alter von 24 Jahren, unterrichtete er zum ersten Mal. Er hatte an sich selbst erfahren, wie die Jugendlichen ab dem Alter von 10 Jahren der Wunsch nach eigenen Experimenten, sie völlig packt. Mit dieser Erfahrung und Wissensbegier zu erforschen wie alles z.B. im Innern einer Taschenlampe oder Eisenbahn funktioniert, vermochte er seine Schüler mitreissen. Durch den materiellen Mangel an den Schulen, kam er auf die Idee für die grundlegenden Versuche mit Hilfe von

Holz günstige Baukästen herzustellen¹.

Erster Experimentierkasten 1920

1 Jahr später 1921 erschien als erster Experimentierbaukasten ELEKTRO-TECHNIK, 340 Versuche. Gedacht waren die Kästen sowohl für Schulen als auch für Private, die es sich leisten konnten.

1923 - 1933 Jahre des Radiovirus

Als von 1923 - 1933 der „Radiovirus“ einen unglaublichen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Erfolgsboom verzeichnete (Gründung der USKA 1929!), kam im richtigen Moment ein kleiner Baukasten mit 80 Versuchen,

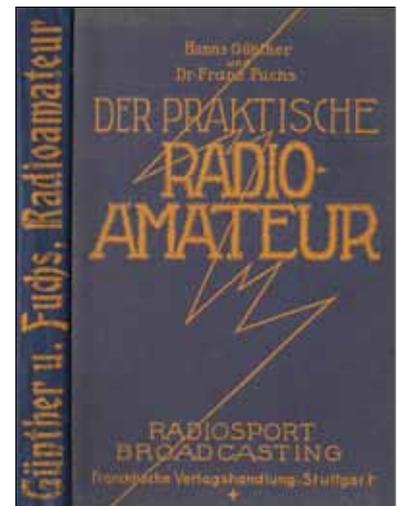


Bild 1: Das bekannteste Buch von Hanns Günther, 1923, 1. - 17. Aufl.

Bild 2:
1. Auflage
RADIOMANN
im Jahre 1934



der erste „Radiomann 1934“ (Bild 2) für jedermann erschwinglich, heraus. Er richtete sich ausschliesslich an die experimentierfreudige männliche Jugend. Die grossen Baukästen waren bei Lehrern, Rundfunkhörern, aufgeweckten Jungen, Radiobastlern, Fachleuten, Kursleitern bis zu Fachlehrern an Berufsschulen sehr begehrt.

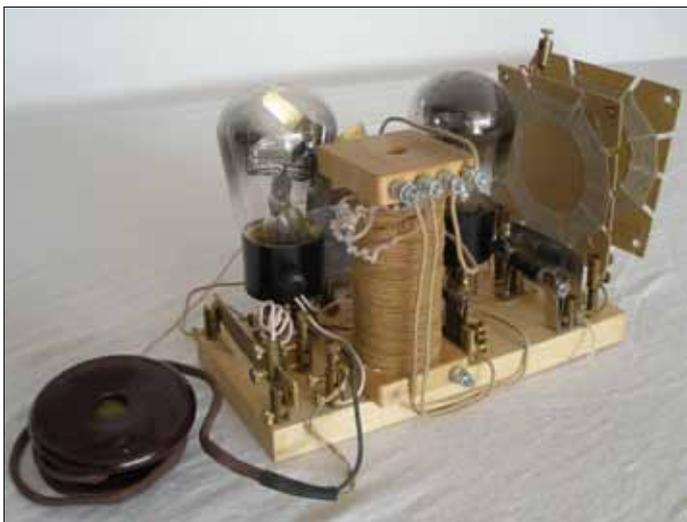
Wichtige Entwicklungsschritte der Radiomann-Baukästen, die Empfängermodelle und verwandten Baukästen: 1920 - 2004



1920: Vorläufer-Baukasten ELEKTRO mit RADIOKOSMOS- und Elektroteilen



1924: Audion-RX mit NF-Stufe aus Bauteilen des Vorläufer-Baukastens von 1920 (Schema für Mittel- und Langwelle: s. Seite 42)



1930: ähnlich 1924, jedoch mit neueren Bauteilen, 2x RE074d/DM300



1940: ähnlich 1930, jedoch nur 1 Röhre RE074d



1942: RADIOMANN, 5. Auflage mit Röhre RE074d (80 Versuche)



1950: RADIOMANN, 7. Auflage mit Röhre DM300 (80 Versuche)

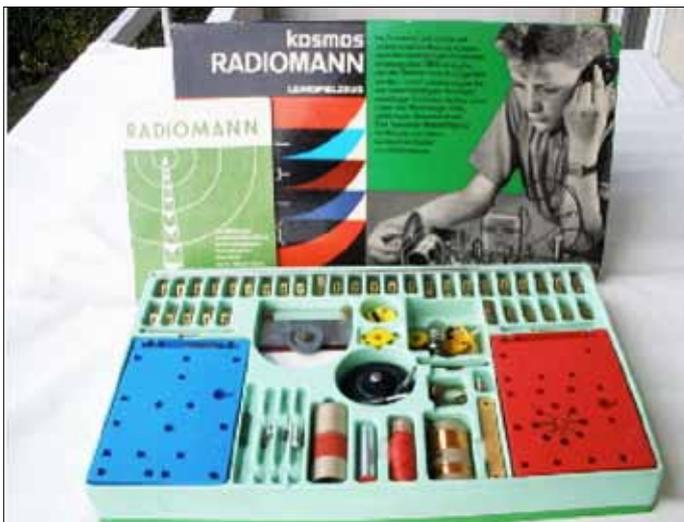
Wichtige Entwicklungsschritte der Radiomann-Baukästen, die Empfängermodelle und verwandten Baukästen: 1920 - 2004 (II)



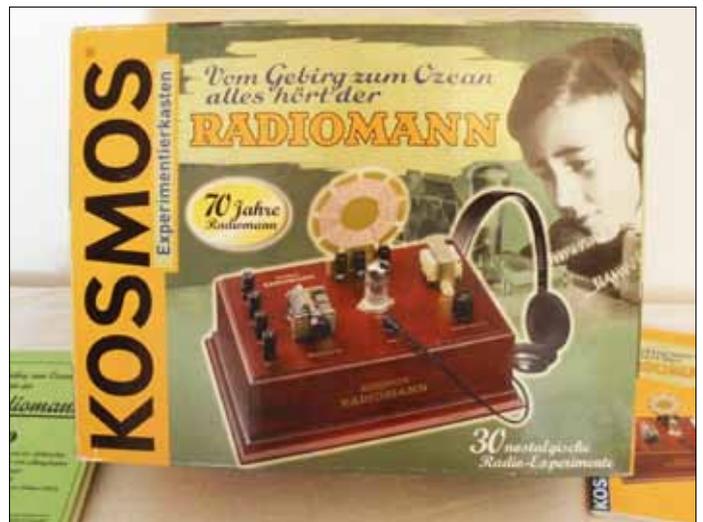
1951: RADIO-TECHNIK, 5. Auflage mit 3 Röhren DM300 (382 Versuche)



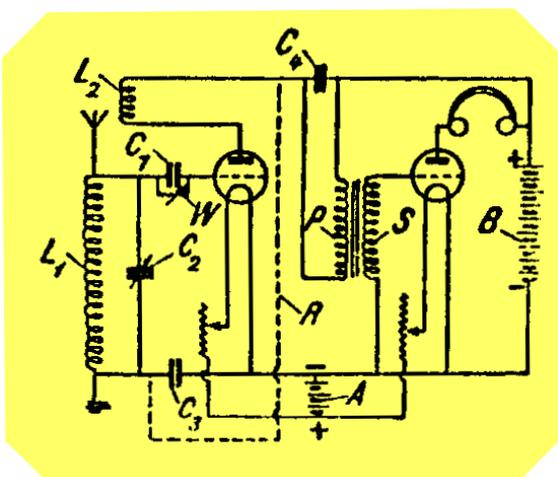
1953: RADIOMANN, 8. Auflage mit Röhre DM300 (80 Versuche)



1960: RADIOMANN, 13. Auflage (100 Versuche mit Röhre EF98 und Germanium-Transistor Telefunken AC122)



2004: RADIOMANN, 70 Jahre-Jubiläumsauflage (30 Experimente mit Doppeltriode 12AU7/ECC82)



1924: Audion-RX mit NF-Stufe aus "Die Selbstanfertigung von Radio-Apparaten" von Ing. R. Krüger

Stückliste zum Schema

- A Akku f. Röhrenheizung 4 V
- B Anoden-Batterie 80...100 V
- C1 Gitterkondensator 500 cm*
- C2 Drehkondensator 500-1700pF (Radiofrequenz GmbH, aus Glimmerscheiben u. Metallfolien)
- C3 Trennkondensator Erde/-
- C4 Parallelkondensator z. Primärwicklung des Tr. 1000 cm*
- L1 Antennenspule 75 Wdg
- L2 Rückkopplungssp. 50 Wdg
- P Primärwicklung Tr 1:6
- R Rückführungsleitung (optional)
- R1 Potentiometer 20 Ω zu V1
- R2 Potentiometer 20 Ω zu V2
- T Telephonhörer 2x2000 Ω
- V1 Audionröhre Philips E (ab 1927 z.B. Record DM300)
- V2 Verstärkerröhre Philips E (ab 1925 z.B. Metal CL124)
- W Gitterwiderstand 2...5 MΩ

*alte Einheit: 1 cm = 1,11 pF

Parallel zum RADIOMANN hat der KOSMOS-Verlag auch die Baukästen RADIO-TECHNIK und ELEKTROMANN weitergeführt, und zwar jeweils in vielen Auflagen. Die Produktion der letzten RADIOMANN-Baukästen wurde 1971 mit der 23. Auflage eingestellt. 2004 folgte noch die 70 Jahre-Jubiläumsauflage. #

¹"Thurgauer Pioniere des Experimentierkastens", Andreas Oettli, Stiftung Schulmuseum Mühlebach 2012, 8580 Amriswil TG

Fotos:
HB9AQM

Link/Auskünfte:
Aldo Diener HB9AQM
8304 Wallisellen
museum-radio-passion@bluewin.ch

Le Fading sélectif / Selective frequency fading

Kurt Ritter HE9DYY

Introduction

Dès qu'il y a une probabilité de réception par des réflexions multiples Multipath donc des trajets multiples de longueurs inégales et dans ce cas le risque de Fading sélectif devient très grand, il touche toutes les bandes de fréquences des VLF aux SHF. Le Fading sélectif peut survenir même si l'antenne de réception se trouve en vue direct de l'émetteur. Le Fading sélectif va provoquer des failles (des creux) dans le spectre de la transmission qui se traduisent par des manques de modulation sur certaines fréquences. Par exemple : dans une transmission en FM à bande étroite (25 ou 12.5 KHz) on va trouver un creux centré sur 1800 Hz plus ou moins large et plus ou moins profond ; mais il est tout à fait possible de trouver plusieurs failles dans une même transmission.

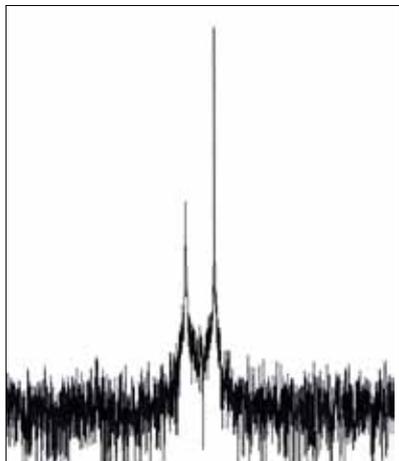


Fig. 2 - Fading sélectif moyen d'un signal RTTY avec un shift de 170 Hz

Ce phénomène n'est pas constant; il peut varier de jour en jour, d'heure en heure, voire de fraction de seconde en fractions de seconde, tout simplement parce que les réflexions sont instables dans le temps.

Dans une transmission analogique en phonie on détecte facilement le phénomène à l'oreille et dans ce cas il n'est pas trop gênant. Par contre dans une transmission numérique en FSK ou en AFSK ça devient vraiment gênant si cela tombe sur une des deux tonalités utilisées et dans

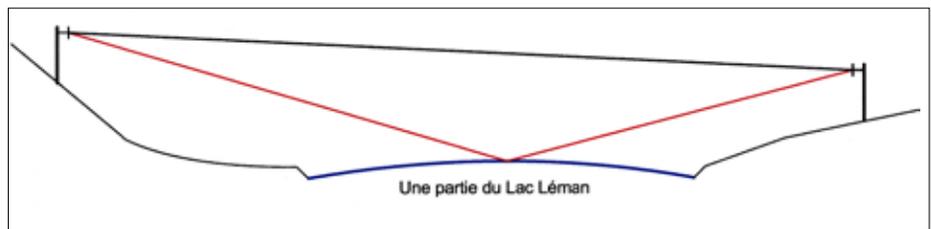


Fig. 1 - Réflexions sur une surface lisse

ce cas on ne peut pas détecter le phénomène à l'oreille, on constatera par contre de nombreuses erreurs dans la transmission. Toutes fois les erreurs de transmission ne proviennent pas systématiquement du Fading sélectif ; il y a d'autres causes par exemple, un rapport signal bruit (S/N) trop faible, un récepteur avec un bruit de phase important, ou encore une audio bruitée et distordue.

Pour s'en assurer il faut comparer le signal qui entre avec celui qui sort du récepteur.

Ce genre de réflexions n'est pas un grand classique, cependant j'ai rencontré deux cas particulièrement sévères par temps calme. Un dans la bande des 160 MHz et l'autre dans la bande des 460 MHz. Dans les 2 cas, lorsque le lac était sans une ride; il y avait absence totale de modulation.

Le cas 160 MHz a été résolu par une réduction drastique de la puissance d'émission et le cas 460 MHz par l'emploi d'antennes très directives. Dans les 2 cas on a réduit le niveau HF des réflexions et l'effet de capture des RX a fait le reste.

Les effets du fading sélectif en bande étroite

Remarquez la grande pureté spectrale des deux fréquences, ce qui n'est possible que sur une fréquence très propre et un rapport signal bruit extra ordinairement élevé. Sur ondes courtes le un signal en RTTY ressemble beaucoup plus à celui de la Fig. 3

Analyse des signaux numériques à bande étroite

Dans le cas de transmissions numériques à bande étroites, donc à faible débit binaire, par exemple du RTTY sur ondes courtes, de l'APRS

en VHF, ou encore de l'ACARS dans les bandes aviation, on peut simplement analyser l'audio qui sort du récepteur à l'aide d'un PC muni d'un soft adéquat par exemple le SpectrumLab de DL4YHF qui est un freeware qui fonctionne très bien et qui fait un tas de choses intéressantes en plus.

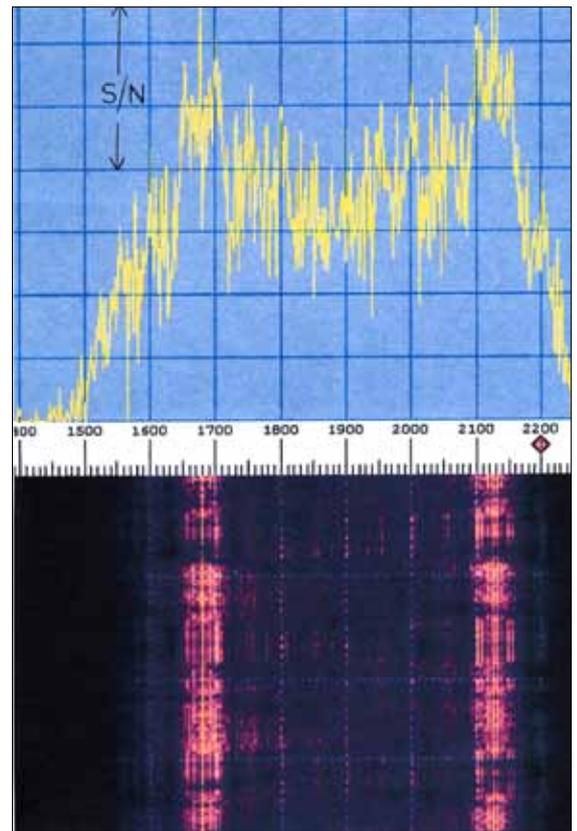


Fig. 3 - RTTY sur ondes courtes avec un Shift de 425 Hz analysé avec SpectrumLab

On voit que malgré un rapport signal bruit apparemment confortable, le bruit entre les deux tonalités Fig. 3 RTTY sur ondes courtes avec un Shift de 425 Hz analysé avec SpectrumLab est important. Cela s'explique par l'emploi d'un filtre MF de 500 Hz a

Le Fading sélectif / Frequency selective fading (II)

flancs raides qui atténuent fortement tout ce qui se trouve à 250 Hz en dessus et en dessous de F_0 . Mais le bruit de bande et toutes les autres causes de dégradation du signal sont évidemment toujours là et visibles entre les deux tonalités.

La mesure du rapport signal bruit S/N de cette transmission doit donc être faite par rapport au bruit que l'on trouve entre les deux tonalités.

La représentation en chute d'eau Waterfall du bas nous montre les différences de niveau dans le temps.

On remarque un fading symétrique (les 2 tonalités augmentent et diminuent en même temps) nous ne sommes donc pas en présence de fading sélectif mais de variations du champ HF dues aux conditions de propagation.

Les informations données par Spectrumlab nous renseignent assez bien sur la nature (reconnaissance du signal) et la qualité de la transmission.

Le fading sélectif sur ondes courtes

Les modes FSK et AFSK sont particulièrement sensibles au fading sélectif. Les modes FEC Forward Error Correction ayant montré leurs limites, il a été démontré qu'à part faire une transmission en boucle, des transmissions simultanées sur plusieurs bandes de fréquence, ou encore en mode ARQ Automatique Replay request (qui est extrêmement lent), on ne peut pas vraiment contrer les effets du fading sélectif. Pour les Radioamateurs en modes RTTY quelques caractères faux par ci par là ne sont pas gênants. Mais si le message est chiffré cela devient catastrophique, ceci explique l'abandon partiel des ondes courtes par les pros et les militaires.

Mais voilà que on a « inventé » le PSK Phase Shift Keying et l'OFDM Orthogonal Frequency Division Multiplex (1) qui contrent très bien les méfaits du fading sélectif et les ondes courtes se remettent à gassouiller avec ces modes de transmissions ; même les Radioamateurs ont suivi le mouvement avec le PSK31 et ses dérivés.

Pour les SWL cela signifie identifica-

tion de l'émission plus compliquée, l'oreille ne suffit plus, et decodage impossible pour les transmissions militaires. Toutes fois certaines émissions en STANAG transmettent leurs indicatifs et QTH en clair.

Analyse des signaux numériques à large bande

Dans le cas de transmissions numériques à large bande donc à hauts débits binaires, tels que le WIFI, le WIMAX, le LTE4G, la DAB, la DVB (TNT) qui utilisent le mode de transmission PSK/OFDM (1) on doit analyser la porteuse (l'examen de la sortie audio du RX n'apporte rien).

Visualisation de l'amplitude et de la forme du signal

L'amplitude d'une émission victime de réflexions multiples Multipath varie constamment. Fig. 4a et 4b. Des spectrogrammes FFT en temps réel

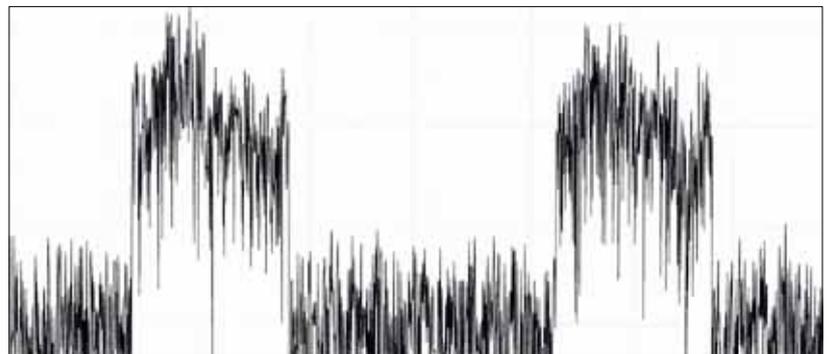


Fig. 4a - 4 centièmes de seconde séparent ces 2 vues - Fig. 4b

permettent de visualiser ces variations très rapides.

Dans l'exemple ci-dessous il a fallu 4 secondes pour enregistrer 100 mesures soit une toutes les 0.04 secondes.

Le signal mesuré ci-dessous est un canal DAB d'une largeur de 1.526 MHz transmis en mode OFDM (1) dont les 1526 sous porteuses de 1 KHz sont modulées en DQPSK (1) avec un débit binaire de 2.4 Mbs. Ci-dessous on peut voir les 3 modes d'analyse du spectre HF que j'ai utilisé pour visualiser le phénomène.

1 le mode Amplitude

qui montre l'amplitude du signal en fonction de la fréquence a un

instant donné. On voit qu'avec seulement 4/100 de secondes d'écart les 2 spectrogrammes sont très différents. C'est ce que les décodeurs I/Q et OFDM (1) trouvent sur la sortie Moyenne fréquence du récepteur. Il s'ensuit la procédure de désassemblage de l'OFDM et du decodage des paquets en PSK pour retrouver le signal de base. Mais ceci ne peut fonctionner que si le rapport signal bruit (S/N) est suffisant ; car plus le débit binaire est élevé plus le rapport signal bruit doit être élevé, par exemple le WIFI a besoin de 50 dB de S/N pour fonctionner à son débit maximum, mais grâce à l'OFDM (1), il suffit que le rapport signal bruit soit bon dans une partie du spectre pour que ça fonctionne quand même, mais parfois avec un débit binaire réduit.

2 Le mode Moyenne (Average)

Pour voir la tendance on va utiliser un mode de mesures moyennes effectué 32 fois sur 32 captures différentes. On voit ci-dessous Fig. 5a un signal qui est modérément affecté par le Multipath. La Fig. 5b Montre un signal sévèrement touché par le multipath toutes fois l'OFDM (1) a pu corriger ce cas.

Les petites crénelures que l'on voit sur le sommet des courbes sont dues à la modulation QPSK (1) transmis sur les sous porteuses OFDM (1).

3 Le mode Moyenne à haute résolution

Ce mode avec une RBW de 60Hz permet de visualiser l'amplitude de la modulation OFDM (1).

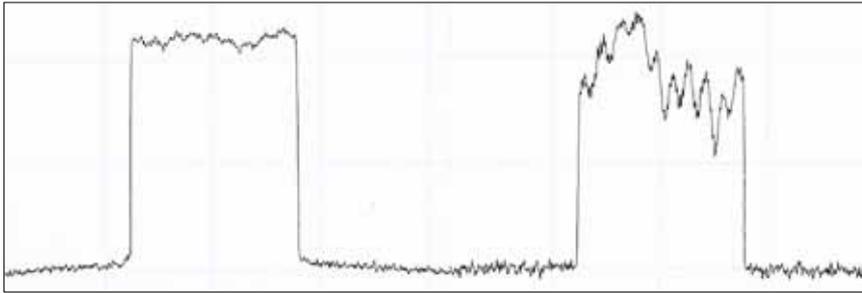


Fig. 5a

Fig. 5b

Les Fig. 6a et b démontrent que l'on peut mesurer le taux de modulation et le rapport signal bruit moyen tel qu'il sera traité par le procédé OFDM.

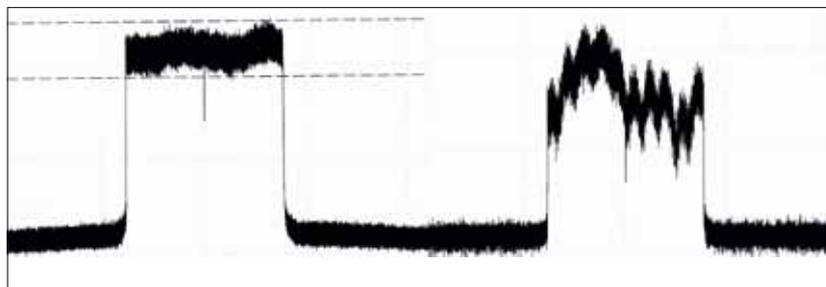


Fig. 6a

Fig. 6b

Sans les techniques PSK et OFDM (1) les transmissions numériques a hauts débits nécessaires pour la TNT et le DAB seraient très inconfortables, voir inexploitable dans beaucoup de cas. La réception en mobile, même à vitesse modérée, serait tout simplement impossible.

(1) La modulation PSK Phase Shift Keying et l'OFDM Orthogonal Frequency Division Multiplex seront d'écrits dans un prochain article.

Résumé

Le Fading sélectif provoque des creux plus ou moins profond dans le spectre HF.

Il est provoqué par des émissions qui ont été reçues via plusieurs réflexions avec des trajets de longueurs différentes. Ces réflexions ne sont pas stables et elles varient plus ou moins rapidement dans le temps. Pour être certain que c'est bien du Fading sélectif qui nous pose problème, il faut examiner la porteuse pour les signaux à large bande, on peut toutes fois se contenter d'examiner l'audio pour les signaux a bande étroite.

Les Modulations FSK et AFSK sont particulièrement sensibles au fading

sélectif ce qui explique leur désaffection sur ondes courtes.

Avec les techniques PSK et OFDM les ondes courtes retrouvent leur intérêt.

Zusammenfassung

Frequenzselektives Fading sind mehr oder wenig starke Schwankungen der Signalstärken im Radio-Spektrum.

Es entsteht, weil die Aussendung den Empfänger über mehrere, verschieden lange Wege erreicht.

Um sicherzustellen, dass es wirklich um frequenzselektives Fading handelt, muss bei breitbandigen Digital-Aussendungen der Träger analysiert werden. Bei schmalbandigen Übertragungen kann man auch nur das Audio-Spektrum analysieren.

Die Modi FSK und AFSK sind sehr empfindlich bei Multipath-Bedingungen was zur Folge hat, dass sie auf Kurzwellen praktisch nicht mehr verwendet werden.

Aber mit der „Erfindung“ des PSK/OFDM-Modus sind die Kurzwellen wieder attraktiv geworden. #

Contact:

Kurt Ritter he9dyy.
ritter@bluewin.ch

57^e JOTA / 18^e JOTI

18 - 19 Octobre 2014

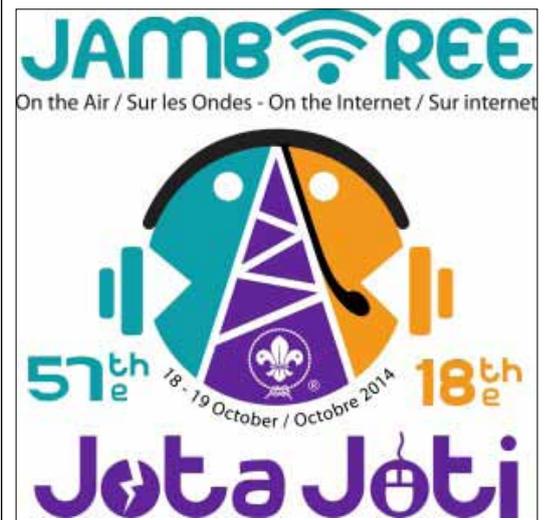
Radioamateurs et scouts du monde entier vont se retrouver sur les ondes lors du 3^{ème} week-end d'octobre à l'occasion du JOTA (Jamboree-On-The-Air) - JOTI (Jamboree-On-The-Internet). Chaque station préparant sa participation est invitée à s'annoncer à l'avance en s'inscrivant sur <http://world-jotajoti.org> (cliquez sur **sign-up**). Les deux principales stations suisses actives seront à nouveau cette année:

HB9JAM: scouts suisses, contact HB9EIV, Michael - jota@pbs.ch

HB9S: bureau mondial du scoutisme, contact HB9AOF, Yves - hb9s@sunrise.ch

More info in english: http://jotajoti.info/wp-content/uploads/2014/07/C2714_JOTA-JOTI_e.pdf

En vous souhaitant un excellent week-end et de nombreux nouveaux amis scouts du monde entier.



Funkamateure und Pfadfinder treffen sich traditionell am 3. Wochenende des Oktobers auf den (kurzen) Wellen anlässlich des JOTA (Jamboree On The Air) und des JOTI (Jamboree On The Internet).

Die teilnehmenden Stationen sind eingeladen, sich bei <http://world-jotajoti.org> anzumelden (auf **sign-up** klicken). Dieses Jahr werden folgende beiden Pfadfinder-Stationen QRV sein:

HB9JAM: scouts suisses, contact HB9EIV, Michael - jota@pbs.ch

HB9S: bureau mondial du scoutisme, contact HB9AOF, Yves - hb9s@sunrise.ch

Mehr Info in Englisch: http://jotajoti.info/wp-content/uploads/2014/07/C2714_JOTA-JOTI_e.pdf

73, GL de Yves Margot HB9AOF

Wenn gar nichts mehr geht: Notfunk der Funkamateure !

Willi Vollenweider HB9AMC

Interview: „INFO SVU 14“ mit Willi Vollenweider, dipl. El. Ing. ETH, Vizepräsident der USKA (Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure) und Leiter „Notfunk Schweiz“, BAKOM-Radio-Rufzeichen „HB9AMC“. Willi Vollenweider ist Mitglied des Grossen Gemeinderates der Stadt Zug und ehemaliger Reparatur-Offizier bei der Luftwaffe und bei den Logistik-Truppen der Armee.

INFO SVU 14: Was sind überhaupt Funk-Amateure?

HB9AMC: Der „Amateurfunk-Dienst“ ist ein internationaler Funkdienst zu Experimentier-, Ausbildungs- und Notfunk-Zwecken. Sehr beachtliche 11% des gesamten Radio-Spektrums sind uns durch die ITU/UNO zugeteilt. Wir verfügen somit über hunderte von Funk-Kanälen, die wir im Katastrophenfall als Service Public gerne zugunsten der Allgemeinheit zur Verfügung stellen können.

INFO SVU 14: Wie muss ich mir „Funkamateure“ praktisch vorstellen?

HB9AMC: Funkamateure sind von Funk-Technologie faszinierte Personen aus allen Berufsrichtungen. „Natürlich“ sind viele Elektroniker, Ingenieure, Informatiker, Naturwissenschaftler darunter, auch etliche Schiffs-, Militär- und IKRK-Funker. In der Schweiz haben 5'000 Personen eine Amateurfunk-Konzession des Bakom. Mit weit über 10'000 betriebsbereiten Funkstationen.

INFO SVU 14: Für wen stellen Sie Ihre Funkverbindungen im Katastrophen-Fall zur Verfügung?

HB9AMC: In einer ersten Phase sicher zugunsten der Zivilbevölkerung und deren humanitärer Infrastruktur, besonders auch für den „Health-and-Welfare Traffic“ der notleidenden Bevölkerung. Das Kat-Leuchtturm-Konzept der Deutschen gefällt uns übrigens sehr gut (INFO SVU 14 berichtete darüber im INFO SVU 14 August).

INFO SVU 14: Was haben Funkamateure neben der perfekt funktionie-

renden professionellen Kommunikations-Infrastruktur des SVS verloren?

HB9AMC: Selbstverständlich gehen wir davon aus, dass die auch von uns als Steuerzahler mitfinanzierten Mittel in jeder Lage tadellos funktionieren! Klar ist, dass die Blaulichtorganisationen uns nicht brauchen werden. Sollten die zivilen Netze (Festnetz, Mobilnetz) aber grossflächig gesätigt werden oder gar ausfallen, stehen wir bereit.

INFO SVU 14: Gibt es dazu Beispiele?

HB9AMC: Das „Paradebeispiel“ sind sicher grosse Erdbeben. Tektonische Verschiebungen bewirken den Unterbruch viele drahtgestützter, im Boden verlegter Leitungen. Ebenso sind viele Richtstrahl-Verbindungen unterbrochen, da die Erschütterungen die Antennen aus ihrer richtigen Lage so weit wegverschieben, dass die Antenne die Gegenstation nicht mehr „hört“. Die überlebenden Funkamateure hingegen haben ihre Geräte und Antennen rasch wieder repariert und sind innert kurzer Zeit wieder betriebsbereit.

INFO SVU 14: Bedingt ein solcher Notfunk nicht eine hierarchische Kommando-Struktur?

HB9AMC: Die Antwort auf eine chaotische Situation, wie sie in einem Katastrophenfall entsteht, kann am besten eine selbstorganisierende Struktur geben. Gut vorbereitet, selbstverständlich. Damit im Ernstfall nicht unnötig Zeit verlorengelht, sind die Notfunk-Frequenzen vordefiniert und jedem Funkamateure bekannt. Diejenigen, die das geübt haben, übernehmen dann die Netzführung, bauen ad hoc ihre Netze auf und betreiben sie lagegerecht.

INFO SVU 14: Welche Funk-Netze können Sie erstellen und betreiben?

HB9AMC: Wir können beliebige Meldungen (Telegramm-Formular) rasch zwischen beliebigen Punkten in der Schweiz übermitteln, bei Bedarf auch ins Ausland. Die Wahl der Frequenzen und Betriebsart können

wir dabei ruhig den Funkamateuren überlassen, auch die Verwendung allfällig nötiger Relais-Stationen. Die Funkamateure sind wahre Meister im Improvisieren!

INFOSVU 14: Und das alles kostenlos?

HB9AMC: Ja. Die Funkamateure sind Radio-Enthusiasten ohne jegliche kommerzielle Interessen. Ihre dichte Funk-Infrastruktur, die sehr kurze Mobilisierungszeit im Minutenbereich und der ehrenamtliche Betrieb wären für die öffentliche Hand gar nicht finanzierbar.

INFO SVU 14: Wir können also die Funkamateure aufbieten und sie stehen sofort zur Verfügung?

HB9AMC: Im Prinzip ja. Dabei hilft uns die Altersstruktur der Funkamateure. Ein beträchtlicher Teil ist pensioniert und dadurch von vielen Verpflichtungen befreit und örtlich bereits im Einsatzraum.

INFO SVU 14: Wie bekommen wir Zugang zu dieser Kommunikations-Rückfall-Ebene?

HB9AMC: Persönliche Bekanntheit der Akteure untereinander ist auch hier match-entscheidend! Sie ist unbedingt bereits vor dem Ereignis-Fall herzustellen. In manchen Kantonen ist dies mit dem Leiter Stab NO/KFS bereits geschehen, in mehreren Fällen bestehen sogar schriftliche Service Level Agreements.

INFO SVU 14: Wie stellen wir diesen Kontakt her?

HB9AMC: über die Geschäftsstelle der USKA: gs@uska.ch oder über den Leiter Notfunk Schweiz: services@uska.ch. Weitere Informationen sind zu finden auf www.uska.ch/notfunk.

INFO SVU 14:

Danke für das aufschlussreiche Interview.

Quand plus rien ne va: la radio de secours des radioamateurs !

Interview: „INFO ERNS 14“ avec Willi Vollenweider, Ing. El. Dipl. EPFZ, vice-président de l’USKA (Union Suisse des amateurs d’ondes courtes) et responsable de la „radio de secours suisse“, indicatif radioamateur attribué par l’OFCOM „HB9AMC“. Willi Vollenweider est membre du Parlement de la ville de Zoug et ancien officier des troupes de réparation des forces aériennes et des troupes de la logistique.

INFO ERNS 14: Que sont exactement les «radioamateurs» ?

HB9AMC: Le «service radioamateur» est un service radio international destiné à l’expérimentation, la formation et la radio de secours. Une partie non négligeable de tout le spectre radio, 11%, nous est attribué par l’UIT/ONU. Nous disposons ainsi de centaines de canaux radio, et c’est bien volontiers, qu’en tant que service public nous pouvons les mettre à disposition de la collectivité en cas de catastrophe.

INFO ERNS 14: Comment pouvons-nous nous représenter pratiquement les „radioamateurs“ ?

HB9AMC: Les radioamateurs sont des personnes fascinées par la technologie de la radio, elles proviennent de tous les horizons professionnels. On y trouvera „naturellement“ beaucoup d’électroniciens, d’ingénieurs, d’informaticiens, de scientifiques et d’opérateurs radio de la marine, de l’armée et du CICR. En Suisse plus de 5’000 personnes sont au bénéfice d’une concession radioamateur, délivrée par l’OFCOM, qui disposent de plus de 10’000 stations radio opérationnelles.

INFO ERNS 14: A qui sont destinées vos liaisons en cas de catastrophe ?

HB9AMC: Dans une première phase certainement en faveur des populations civiles et de leurs structures humanitaires et plus particulièrement pour le „Health- and-Welfare Traffic“ destiné à la population en situation de détresse. Le concept allemand du phare de protection civile (Kat-Leuchtturm-Konzept) nous plaît tout particulièrement (INFO ERNS14 No du 14 août d’INFO ERNS).

INFO ERNS 14: Que peuvent bien faire des radioamateurs là où des structures de communications professionnelles fonctionnent parfaitement ?

HB9AMC: Nous partons évidemment de l’idée que tous les moyens de communication, financés par nous contribuables, fonctionnent parfaitement dans tous les cas de figure ! Il est parfaitement clair que toutes les organisations équipées de feux bleus n’auront pas recours à nos services. Si des (réseaux fixes et mobiles) venaient à être saturés voire ne plus fonctionner du tout dans un large périmètre, nous sommes prêts.

INFO ERNS 14: Pouvez-vous nous donner des exemples ?

HB9AMC: Le „parfait exemple“; un séisme de grande amplitude. Les mouvements tectoniques entraînent des ruptures de lignes de transmission enfouies dans le sol. De nombreuses liaisons faisceaux à ondes dirigées sont interrompues car les violentes secousses auront désaligné les antennes de façon importante et les contre stations ne „s’entendent plus„. Les radioamateurs survivants auront rapidement remis en état leurs antennes et équipements et seront rapidement prêts à reprendre le service.

INFO ERNS 14: Cette radio de secours ne nécessite-t-elle pas une structure de commandement hiérarchisée ?

HB9AMC: Une structure avec une organisation autonome, naturellement bien préparée, est la meilleure réponse à une situation chaotique comme il en intervient en cas de catastrophe, pour éviter une perte de temps dans une situation critique. Les fréquences de travail pour la radio de secours sont prédéfinies et connues de tout radioamateur. Les plus entraînés prendront le commandement du réseau, construiront des réseaux ad hoc et les exploiteront conformément à la situation.

INFO ERNS 14: Quels sont les réseaux radio que vous pouvez mettre en place et exploiter ?

HB9AMC: Nous pouvons rapide-

ment transmettre des messages (formulaire télégramme) entre des points situés en Suisse, en cas de nécessité également vers l’étranger. La gestion des fréquences et des modes de transmission sont gérés par les radioamateurs, ainsi que l’utilisation de stations relais en cas de nécessité. Les radioamateurs sont de vrais maîtres dans l’improvisation !

INFO ERNS14: Et tout ça gratuitement ?

HB9AMC: Oui. Les radioamateurs sont des enthousiastes de la radio sans aucun intérêt commercial, grande densité de leur infrastructure radio, la rapidité de leur engagement (quelques minutes suffisent pour la mobilisation). Le financement d’un tel dispositif ne serait pas possible dans une structure publique sans le bénévolat.

INFO ERNS 14: Nous pouvons donc convoquer des radioamateurs et ils sont rapidement à disposition ?

HB9AMC: En principe oui. La structure d’âge de nos membres radioamateurs nous est utile. Une partie importante de nos membres est retraitée, donc libérée de nombreuses obligations, et disponible sur le lieu d’engagement.

INFO ERNS 14: Comment pouvons-nous avoir accès à cette plateforme de transmission de réserve ?

HB9AMC: La connaissance personnelle entre les acteurs est ici déterminante ! Elle est à construire impérativement avant l’événement. Dans plusieurs Cantons ceci s’est déjà réalisé avec les responsables de l’EMCC, (Etat-major de Conduite en cas de Catastrophe) dans plusieurs cas des conventions écrites (Service Level Agreements) sont déjà signées.

INFO ERNS 14: Comment pouvons-nous entrer en contact ?

HB9AMC: par le centre de compétence de l’USKA: gs@uska.ch ou par le responsable radio de secours suisse: services@uska.ch. D’autres informations sur www.uska.ch/notfunk.

INFO ERNS 14:

Merci pour cet entretien riche d’enseignements.

21. Februar 2015, 10:00 Uhr im Bahnhofbuffet Olten

Ordentliche Delegiertenversammlung

Die Sektionen der USKA sind eingeladen, höchstens zwei volljährige Mitglieder der USKA, davon mindestens ein Ehren- oder Aktivmitglied, als Delegierte zu entsenden.

Allfällige **Anträge sind bis 12. Dezember 2014 (Poststempel)** zuhanden des Vorstandes an die Geschäftsstelle der USKA, Buggenacher 42, 6043 Adligenswil einzureichen. Die Anträge müssen durch Beschluss einer Mitgliederversammlung, die ordentlich eingeladen war und in der die Angelegenheit ordentlich angekündigt war, zustande gekommen sein. Ein Gegenstand ist gemäss Artikel 67, Absatz 3 des ZGB dann ordentlich angekündigt, wenn die Sektionsmitglieder nach Einsicht in die Traktandenliste und die Statuten leicht erkennen können, über welche Gegenstände zu beraten und zu beschliessen ist. Die Sektionen sind gebeten, nur Anträge einzureichen, die sich auf Grundsatzfragen beziehen. Die von der Delegiertenversammlung gutgeheissenen Anträge müssen gemäss Artikel 21 der Statuten im Rahmen einer brieflichen Urabstimmung den Ehren- und Aktivmitgliedern zu deren Bestätigung oder Ablehnung unterbreitet werden. Anregungen und Wünsche, die in der Kompetenz des Vorstandes liegen, sind an die Geschäftsstelle zu richten und sind jederzeit willkommen. Fragen und Anregungen zu den USKA-Wettbewerben sind an der UKW- /KW-Tagung vorzubringen oder ebenfalls an die Geschäftsstelle oder den Traffic Manager zu richten. Im Weiteren laden wir alle Sektionen ein, uns bis zum **31. Dezember 2014 die Anzahl ihrer Mitglieder**, unterteilt nach Mitgliederkategorien zu melden und gleichzeitig die Zusammensetzung ihres Vorstandes anzugeben. Sektionen, die diese Meldung unterlassen, haben laut Statuten an der ordentlichen Delegiertenversammlung kein Stimmrecht. Wir weisen bei dieser Gelegenheit darauf hin, dass nur diejenigen Sektionsmitglieder stimmberechtigt sind, die Mitglied der (Zentral)-USKA sind. Dieser Abgleich kann nun von den Sektionen selbst gemacht werden, indem die Mitgliederliste auf der USKA-Webseite zu Hilfe genommen wird.

Der Vorstand

21 Febbraio 2015, alle ore 10:00 presso il Buffet della stazione di Olten

Assemblea annuale dei delegati 2015

Le sezioni dell' USKA sono invitate ad inviare un massimo di due membri dell' USKA, tra cui un membro onorario o attivo in funzione di delegati.

Le eventuali **richieste sono da inoltrare entro il 12 dicembre 2014 (timbro postale)** all'attenzione del Consiglio di Amministrazione presso la sede dell' USKA, Buggenacher 42, 6043 Adligenswil. Le richieste devono essere state trattate per decisione di un'assemblea generale, che a sua volta è stata convocata regolarmente. Un oggetto è in conformità con l'articolo 67, paragrafo 3 del codice civile, i membri della sezione hanno avuto l'opportunità di visionare la lista delle trattande in conformità degli statuti, sui contenuti degli argomenti sottoposti alla decisione. Le sezioni sono invitate a presentare solo le richieste che riguardano questioni fondamentali. Le trattande accettate dall'Assemblea dei Delegati in applicazione dell'articolo 21 dello Statuto, devono essere sottoposti ai membri onorari e attivi per la loro conferma o rifiuto nel contesto di una votazione per corrispondenza. Suggestioni e richieste, che sono di competenza del Comitato sono da indirizzare all'ufficio e sono sempre i benvenuti. Domande e commenti alle competizioni USKA, sono da inoltrare alla giornata HF/V-UHF o anche esse all'ufficio o il Traffic Manager.

Inoltre, invitiamo tutte le sezioni entro il **31 dicembre 2014, di indicare il numero dei membri** suddivisi secondo categorie di appartenenza, contemporaneamente alla composizione del suo comitato. Le sezioni che non adempiono a questa richiesta, non hanno secondo gli statuti, il diritto di voto all'assemblea dei delegati. Vorremmo cogliere l'occasione per sottolineare che solo i membri della sezione centrale USKA hanno diritto di voto. Questa regolazione può ora essere fatta autonomamente dalle sezioni, con l'aiuto della lista dei soci pubblicata sul sito Web dell' USKA.

Il comitato

21 février 2015, 10:00 h Buffet de la Gare, Olten

Assemblée ordinaire des délégués 2015

Les sections sont invitées à désigner deux représentants, membres de l'USKA, comme délégués dont l'un au moins sera membre d'honneur ou actif.

Les **propositions** sont à faire parvenir au centre de compétence de l'USKA jusqu'au **12 décembre 2014 (cachet de la poste)** à l'attention du comité de l'USKA, Buggenacher 42, 6043 Adligenswil. Les propositions présentées seront le résultat du vote d'une assemblée de membres de section dûment convoqués où ces objets étaient portés à l'ordre du jour. Un objet est porté à l'ordre du jour de l'AD si les membres des sections peuvent aisément reconnaître sur quel objet porte le vote ou la consultation conformément aux statuts (article 67, alinéa 3 du CO). Les sections sont priées de ne déposer que des motions ayant trait à des questions d'ordre général. Les motions acceptées par l'assemblée des délégués doivent, selon art. 21 des statuts, être soumises au vote par correspondance pour acceptation ou refus des membres actifs ou d'honneur. Propositions ou souhaits de la compétence du comité sont toujours les bienvenus et sont à faire parvenir aux divers centres de compétence. Des questions ou des propositions concernant les contests de l'USKA seront présentées lors des journées OC/OUC ou alors à adresser aux divers centres de compétence ou au Traffic Manager.

Nous invitons toutes les sections à nous faire parvenir, jusqu'au **31 décembre 2014, le décompte de leurs membres** subdivisé en catégories ainsi que la composition de leur comité. Les sections qui omettraient de transmettre ces informations n'ont, selon statuts, pas de droit de vote à l'assemblée ordinaire des délégués. Nous profitons de cette occasion pour rappeler que seuls les membres de l'USKA (centrale) disposent du droit de vote. Ce décompte ne peut se faire qu'auprès des sections, la liste des membres publiée sur la page Web de l'USKA peut être utile.

Le comité

Stellenausschreibung

Infolge Hinschied des bisherigen Amtsinhabers sucht die USKA einen neuen

Leiter Warenverkauf / HamShop

als Vorstandsmitarbeiter. Das aktuell vorhandene Warenlager ist in Schwyz abzuholen und in einer geeigneten Räumlichkeit beim QTH des neuen Leiters aufzubewahren. Der neue Inhaber verfügt vorzugsweise über Erfahrung im Versandhandel bzw. im Detailverkauf. Das Warenangebot ist laufend den Neuerungen und Bedürfnissen der Kunden anzupassen. Kenntnisse von Insertions-Software und eine HB-Lizenz sind von Vorteil. Das Angebot des HamShop ist in jeder Nummer des HBradio auf einer A4-Seite zu publizieren (erstmalig in Nr. 6/2014).

Interessenten melden sich bis spätestens **31. Oktober 2014** mittels einer Kurz-Biographie beim Kassier der USKA (hb9joe@uska.ch), wo auch die weiteren Details zu erfahren sind.

Mise au concours

Suite au décès du titulaire, l'USKA cherche un nouveau:

Responsable de la boutique / HamShop

En tant que collaborateur du comité. Le matériel, actuellement en dépôt, est à reprendre à Schwyz et sera entreposé dans les locaux appropriés au QTH du nouveau titulaire. Le nouveau titulaire disposera d'expérience dans la vente par correspondance respectivement de la vente au détail. L'assortiment sera continuellement adapté aux nouveautés et aux besoins de la clientèle. Connaissance d'outils informatiques de gestion, une licence HB sont des avantages. Les offres de la boutique sont à publier au format A4 dans chaque édition d'HBradio (la première fois Nr. 6/2014). Les personnes intéressées sont priées d'adresser leur candidature avec une courte biographie au caissier de l'USKA (hb9joe@uska.ch), jusqu'au **31 octobre 2014**.

www.funkladen.ch

Udo von Allmen HB9TPU

Speiserstrasse 26, 4600 Olten

Telefon: +41 62 296 45 09

E-Mail: kontakt@funkladen.ch

Stellenausschreibung

Die USKA sucht einen Vorstandsmitarbeiter als

Jugendkoordinator

Die Aufgaben bestehen in der Betreuung, Bewirtschaftung und Umsetzung folgender - auf den Funkamateure bezogene - Themenfelder:

- Social Media
- Apps
- PR für Jugendliche (z.B. Schulen)
- Verbindung zur Pfadibewegung Schweiz (JOTA, HB9JAM)
- Kids Day
- Anlässe der IARU Region 1 (z.B. YOTA)

Der Kandidat ist Inhaber einer HB-Lizenz und gehört vorzugsweise einer jungen Altersklasse an. Er kann sich in Wort und Schrift optimal in Deutsch, Französisch und Englisch ausdrücken und verfügt bereits über gute Erfahrung im Umgang mit Jugendlichen.

Interessenten melden sich bis spätestens **31. Oktober 2014** mittels einer Kurz-Biographie beim Kassier der USKA (hb9joe@uska.ch), wo auch die weiteren Details zu erfahren sind.

Mise au concours

L'USKA cherche un collaborateur du comité en tant que

Coordinateur pour la jeunesse

Les missions consistent en la promotion, la gestion et mise en œuvre dans le domaine radioamateur et les champs d'activité suivants:

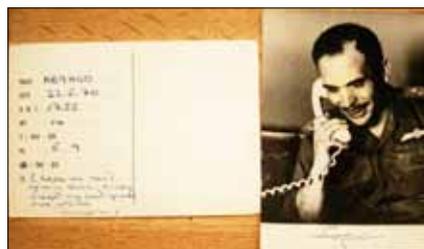
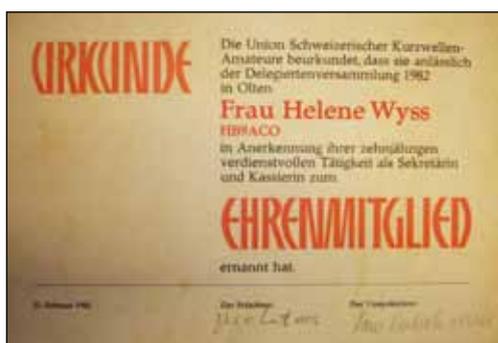
- Media social
- Apps
- PR pour les jeunes
- Relations avec le mouvement scout Suisse
- Kids Day
- Événements de l'IARU région 1

Le candidat sera titulaire d'une licence HB et appartiendra de préférence à une classe d'âge jeune. Connaissances des langues allemande, française et anglaise écrit et parlé et dispose déjà de bonnes expériences dans les relations avec les jeunes. Les personnes intéressées sont priées d'adresser leur candidature avec une courte biographie au caissier de l'USKA (hb9joe@uska.ch), jusqu'au **31 octobre 2014** qui fournira, cas échéant, tout renseignement complémentaire.

Silent Key: Helene Wyss-Graf, HB9ACO / Ehrenmitglied der USKA

Annagret Müller-Wyss

Als junge Hausfrau war es meine Mutter leid, dass ihr Göttergatte, HB9QV, gleich nach dem Nachtessen in seine Bude verschwand, um an seinen Radiogeräten zu basteln. Aber anstatt zu klagen, setzte sie sich zu ihm und bald hatte auch sie den Virus „Radio-Amateurlen“ erwischt. Sie büffelte für die Prüfung, bestand diese und war bald auch eine begeisterte Radio-Amateurin. An vielen Contests haben die beiden mitgemacht. Leider war das QTH Wangen bei Olten nicht ideal und so wurde die ganze Familie an bessere Standorte verfrachtet. Manchmal in Berggasthäusern aber auch auf Berg- und Hügelspitzen mit Zelt und natürlich Benzingerator für die Stromversorgung. Für uns Kinder waren diese Wochenendausflüge immer spannend. Nach dem Umzug ins eigene Haus in Seegräben ZH wurde der Traum des „Shack's“ unter dem Dach wahr. Immer neue, leistungsfähigere Geräte wurden angeschafft und immer neue Antennen „gezogen“. Am Schluss thronte eine grosse, hydraulische Teleskopantenne über dem ganzen Hausdach. Wie viele QSO meine Mutter gehabt hat, weiss ich nicht. Eines der wertvollsten für sie war aber eine Verbindung mit König Hussein von Jordanien, JY1! Die QSL Karte mit signierter Foto des Königs war bis zum Schluss in ihrer Brieftasche! Einige ihrer Radio-Amateur-Freunde aus der ganzen Welt hat sie später auf ihren Reisen besucht und sie auch zu sich nach Seegräben eingeladen. Viele schöne Freundschaften sind dadurch entstanden. Überhaupt war sie eine begeisterte und grosszügige Gastgeberin. Sie war mit Leib und Seele Sektretärin der USKA. Ihr Büro in Seegräben glich zeitweise einer Poststelle - vor allem, wenn grosse Versände anstanden. Leider weiss ich über diese Zeit nicht mehr sehr viel, da ich schon von zuhause ausgezogen war. Eine grosse Freude bereitete ihr ihre Tochter Rosmarie, die im Zuge der Ausbildung zur Schiffsfunkerin auch die Amateur-Prüfung ablegte und das Rufzeichen HB9BQV erhielt. Sie war später in Spanien auch mit dem Rufzeichen EA6AAN aktiv.



JY1: auf die von König Hussein von Jordanien war Helene stets mächtig stolz

Silent Key: Hans Hofstetter, HB9CDD (25.5.1932- 25.7.2014)

Christian Salzmann HB9LCA

Lieber Hans, nun sind schon wieder gut 2 Monate vergangen, seit Deine Helga mich angerufen und mitgeteilt hat, dass Dein schwaches Herz aufgehört hat zu schlagen. Erwartet haben wir es alle. Erschüttert sind wir trotzdem. Geboren und aufgewachsen bist Du in Affoltern am Albis. Nach der Lehre als Elektriker hast Du lange Jahre bei der Kreditanstalt als „Telefönlner“ und Betriebselektriker gearbeitet. An Deinem Wohnort in Schlieren hast Du Aldo, HB9JL kennengelernt. Er hat Dir „den Wurm angehängt“, wie Du jeweils zu sagen pflegtest. So hast Du die grosse Prüfung (so hiess das damals noch) abgelegt. Auch das nicht sehr geliebte Morsen hast du gemeistert und warst fortan als HB9CDD im Äther unterwegs. Die Liebe hat Dich vor über 20 Jahren nach Lenzburg geführt. Fortan hast Du Dich jeweils mit „de Hans vom Jurawääg“ am Funk und auch am Telefon gemeldet. Neben dem Haus von Deiner Helga am Juraweg konntest Du einen schönen Tower aufstellen, mit grossem Beam obendrauf. Die Welt stand Dir offen. Funktechnisch auf jeden Fall. Beziehungen und Freundschaften waren Dir wichtig, ein Leben lang. So bist Du, so lange es Deine Gesundheit zulies, im Schützenverein gewesen, kamst an die Funckerhöcks von HB9AG, und hast am liebsten lange 80 Meter QSO s geführt. Die unpersönliche Jagd nach seltenen DX war nicht so Dein Ding. Unvergessen bleiben mir auch unsere Treffs bei Euch zu Hause, in Deinem Shack. Bei einem Bier über Gott und die Welt reden und noch ein wenig an Deinem neuen Transceiver zu drehen, das war schön. Alle OM s, die Dich kannten und die ich angeschrieben habe, sagten und sagen das Gleiche über Dich: der Hans, ja das war ein Guter. Ein freundlicher, hilfsbereiter Kollege. Mit ihm war man gerne zusammen. Spendabel warst Du auch, sehr sogar. So hast Du mit einem grossen Geldbetrag der „IG Chestenberg“ zum Start verholfen. Und dank Deinem Engagement wird die Anlage auf dem Chestenberg weiter ausgebaut, und bleibt uns als schöner Hf Standort erhalten. Und, à propos, mehr als ein Funkgerät von Dir steht bei mir im Shack. Und wird oft gebraucht. Alles Leihgaben. Auf Lebenszeit, wie Du jeweils sagtest. Lieber Hans, es war uns, Deinen Freunden, eine Ehre, Dich gekannt zu haben. Die gemeinsamen Jahre waren eine Bereicherung. Wir wünschten uns, Du wärest noch nicht gegangen. Aber das bestimmt bekanntlich ein anderer. Adieu Hans.

ISEE-3 Reboot Project - Funkamateure übernehmen NASA-Sonde

HB9ZZ: Vortrag von Achim Vollhardt HB9DUN/DH2VA am 26. Nov 2014, ETHZ

David Kramerer HB9FDQ

Eine internationale Gruppe von Funkamateuren und Forschern übernimmt die Kontrolle über eine 36 Jahre alte, längst aufgegebene Sonde der NASA und nutzt sie für wissenschaftliche Zwecke.

Mittendrin ist Achim Vollhardt HB9DUN/DH2VA, Physiker an der Universität Zürich. Das bisher einmalige Projekt ging um die Welt. Nun berichtet Achim über das sogenannte ISEE-3 Reboot Project im Rahmen eines Referats bei HB9ZZ. Der Vortrag findet am

Mittwoch, 26. November 2014 um 19:15 im Hauptgebäude der ETH Zürich Raum HG D 3.2 (Rämistrasse 101). statt und steht allen Interessierten offen (Anmeldung s. unten). Es wird empfohlen, mit dem öffentlichen Nahverkehr anzureisen.

Neben spezialisierten Medien berichteten auch die Mainstream-Medien wie die New York Times, der Tagesanzeiger oder der Spiegel über das ISEE-3 Reboot Project. Immerhin passiert es nicht alle Tage, dass Forscher aus den USA, der Schweiz und Deutschland sich zusammenschließen, und die NASA überzeugen, ihnen eine ausgediente Raumsonde zu überlassen. Folglich waren wir sehr überrascht, als wir in der Zeitung lasen, dass ein wichtiger Teil des Projekts in Zürich stattfand in direkter Nachbarschaft zu unserem Shack bei HB9ZZ. Sofort kam die Idee auf, Achim zu kontaktieren und bezüglich eines Referats anzufragen. Da es zwischen Achim und einigen HB9ZZlern schon Bekanntschaften gab, verlief die Kontaktaufnahme sehr schnell und Achim sagte zu unserer großen Freude direkt zu. Nach den beiden Vortragsreihen mit Max Rüeegger HB9ACC und Markus Schleutermann HB9AZT freuen wir uns, mit Achims Referat über das ISEE-3 Reboot Project wieder einen spannenden Vortrag anbieten zu dürfen.

Die ursprünglich International Sun/Earth Explorer 3 (ISEE-3) genannte Sonde wurde im August 1978 mit dem Ziel gestartet, den Sonnenwind

und dessen Auswirkungen auf das Magnetfeld der Erde zu untersuchen. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Mission 4 Jahre später wurde das Gemeinschaftsprojekt von NASA und ESA für die Erforschung des Halleyschen Kometen herangezogen und in International Cometary Explorer (ICE) umbenannt. Diese Mission wurde 1997 offiziell für beendet erklärt und die Sonde damit bis auf vereinzelte Kontaktversuche de facto aufgegeben.

Als sich abzeichnete, dass ISEE-3/ICE im Sommer 2014 so nah an der Erde vorbei fliegen würde wie nie zuvor, setzte sich ein internationales Team aus begeisterten Forschern und Funkamateuren zusammen und beschloss, den Kontakt zur Sonde wiederherzustellen, um sie in einen erdnahen Orbit zu bringen. Obwohl die Sonde noch voll funktionsfähig war, hatte die NASA zu dieser Zeit bereits alle Transmitter zur Kommunikation mit der ausrangierten Sonde abgeschaltet. Neben der passenden Kommunikationsinfrastruktur mussten die Forscher auch für die Steuercodes der Sonde sorgen. Ohne diese normalerweise streng geheimen Daten der NASA ist es nicht möglich, Befehle an die Sonde zu senden und sie somit zu steuern. In einem bisher einmaligen Prozess übergab die NASA den Wissenschaftlern die Steuerungsdaten und segnete das Projekt somit ab. Gleichzeitig dazu sammelte die Gruppe Geld via Crowdfunding, durchstöberte die Archive nach längst vergessenen Unterlagen und schaffte es letztendlich, die Kontrolle über die Raumsonde zu übernehmen.

In seinem Vortrag stellt Achim zuerst die ursprüngliche Mission vor, und beschreibt die Entwicklung des ISEE-3 Reboot Projects von der anfänglichen Idee über den aktuellen Stand des Projekts, hin zu den künftigen Erwartungen. Als Insider weiß Achim bestens über die Höhen und Tiefen der Zusammenarbeit mit den Gruppen in den USA und Deutschland sowie dem Kontakt zur NASA zu berichten. Neben den organisatorischen Aspekten kommen auch die technischen Aspekte sowie der wichtige Beitrag der Funkamateure zum Gelin-

gen des Projekts nicht zu kurz. Nach dem Vortrag gibt es die Gelegenheit zur Diskussion im Plenum. Im Anschluss offerieren wir einen kleinen Apéro für die Teilnehmer, um die Gespräche in geselliger Runde fortsetzen zu können.

Zur erleichterten Organisation des Anlasses bitten wir um vorgängige Anmeldung über das auf unserer Webseite hb9zz.ethz.ch verlinkte Formular (oder s.u. für Direktlink), ansonsten schriftlich an: AMIV-Funkbude, CAB E 37, Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich.

Dr. Achim Vollhardt, HB9DUN/DH2VA

Achim Vollhardt ist Jahrgang 1976 und seit 1992 lizenziert. Bereits 1993 wandte er sich dem Satellitenfunk zu. Nach seinem Physikstudium in Heidelberg promovierte er an der Universität Zürich wo er jetzt am Physik Institut arbeitet und doziert. 1998 trat er der AMSAT-DL bei, deren Vorsitz er später für einige Zeit übernahm. In den 2000er verfolgte er an der Sternwarte Bochum bereits interplanetare Raumsonden und konnte unter anderem die Signale der Voyager 1 empfangen. 2009 gelang ihm dort der Empfang eines Echos von der Venus (Erde-Venus-Erde, EVE).

Über HB9ZZ

HB9ZZ - die Funkbude - ist der Amateurfunkverein an der ETH Zürich und eine Kommission des Akademischen Maschinen- und Elektroingenieursverein (AMIV). Unter den Mitgliedern sind sowohl Studenten, als auch Mitarbeiter und Alumni der ETH aus allen möglichen Fachrichtungen.

Links:

- www.amiv.ethz.ch/anmeldung2/?event=325
- <http://hb9zz.ethz.ch>
- www.tagesanzeiger.ch/zuerich/stadt/Die-Schrotthalde-des-Weltalls-kann-warten/story/23609428
- <http://www.nasa.gov/press/2014/may/nasa-signs-agreement-with-citizen-scientists-attempting-to-communicate-with-old/>

High Speed Telegraphy Meisterschaft der IARU Region 1

Fritz Zwingli HB9CSA, Christoph Zehntner HB9AJP und Markus Wakter HB9HVG

Die High Speed Telegraphy Meisterschaft der IARU Region 1 fand in diesem Jahr in Montenegro in der Stadt Bar an der Adria statt. Es trafen sich 83 Wettbewerbsteilnehmer/innen mit ihren Begleitern aus 14 verschiedenen Ländern.

Im Jahr 2012 wurde diese Meisterschaft in Beatenberg durchgeführt. Der Anlass war ein grosser Erfolg und stiess auf reges Medieninteresse. Durch diesen Anlass konnten Vroni und Christoph als Teilnehmer im diejährigen Schweizer Team gewonnen werden. Aus der Schweiz waren als Teilnehmer HB9CSA Fritz, HB9AJP Christoph, HB9BJL Christian, HB9DHG Fulvio, HB9HVW Vroni und HB9EIW Debora angereist. Zusätzliche Begleiter waren Lui HB9EDB, Franco HB9EDG, Elvira IV3FSG und Markus HB9HVG.

Bereits die Anreise war speziell. Durch ein sehr starkes und langes Unwetter unmittelbar vor der Anreise waren diverse Strassen beeinträchtigt oder verschüttet. Die elektrische Versorgung war in vielen Teilen Montenegros ausgefallen. Davon betroffen waren auch der Austragungsort Bar und besonders das Hotel Sidro.

Politischer Stellenwert in Montenegro

An der Eröffnungsfeier waren die Verteidigungsministerin von Montenegro sowie höhere Offiziere der Armee vertreten. Hans Timmermann Blondel als Präsident der IARU R1 rief in Erinnerung, dass Amateurfunk und besonders CW grenzüberschreitend die Kommunikation und die Freundschaft fördert und pflegt.

Zunächst ohne Strom, ...

Nach der Ankunft in Bar konnten die mitgebrachten Taschenlampen und Kerzen rege benutzt werden. Das Hotel war stromlos, die Klimaanlagen funktionierten nicht und die Duschen waren kalt. Erstaunlicherweise konnte das Essen warm bereitgestellt werden. Die Spezial Event Station 40ØHST blieb anfangs stumm. Tiefpunkt für die vielen jun-



Veronika HB9HVW, Fulvio HB9DHG, Debora HB9EIW und Christoph HB9AJP

gen Teilnehmer war der Ausfall von Facebook. Dies hatte zur Folge, dass die Kommunikation wieder von Gesicht zu Gesicht, d.h. real live stattfand.

... dann hilft ein Generator

Für die Wettkämpfe konnte rechtzeitig ein grosser Generator der Armee zur Verfügung gestellt werden. Alle Rechner wurden von diesem Aggregat zuverlässig und ohne Unterbruch mit Strom versorgt. Somit konnten gleichmässige Wettbewerbsbedingungen für alle garantiert werden. Am Nachmittag des ersten Wettkampftages erreichte uns erneut ein starkes Gewitter. Die hellen und langen Blitze waren für uns Schweizer doch eher aussergewöhnlich. Der unerwünschte Lärm des Donners konnte mit der maximalen Lautstärke des Computers überdeckt werden. So waren die sehr schnellen Morsezeichen doch gut hörbar. Das montenegrinische Organisationskomitee scheute keinen Aufwand, die Bedingungen unter den gegebenen Umständen optimal zu gestalten.

Ergebnis

An der 8. IARU R1 Meisterschaft hat die Schweiz von 14 Ländern den 8. Platz erreicht.

Debora's Eindrücke als Newcomerin

Für mich war es die erste Meister-

schaft als Teilnehmerin. Es war sehr spannend, andere gleichaltrige Teilnehmerinnen und Teilnehmer, besonders aus Osteuropa kennen zu lernen. Während der ganzen Meisterschaft war es interessant zu sehen, wie in Montenegro alles abläuft. Die Lebensart ist hier etwas entspannter. Bar liegt direkt am Meer, so war auch baden eine gelungene Abwechslung zu den Wettbewerben.

Fulvio's Kommentar als Medaillengewinner

Das intensive Training während zwei Jahren, täglich mindestens 2 Stunden, hat sich für mich gelohnt. Meine Resultate konnte ich dank der konsequenten Vorbereitung verbessern. Kurz vor dem Wettbewerb erreichte ich im RUFZ einen neuen persönlichen Rekord. Dies ist für mich ein wichtiger Motivationsfaktor für die Zukunft. Die Gemeinschaft im Team ist für mich eine wichtige Stütze. Morsen in den verschiedenen Disziplinen macht mir sehr viel Spass. Für mich ist es eine sportliche Herausforderung, meine Leistungen kontinuierlich zu verbessern.

Höhepunkte für die Schweizer Teilnehmer

- Bronzemedaille von HB9DHG Fulvio in der Disziplin RUFZ (Aufnehmen von Rufzeichen)

- Improvisationsfähigkeit des Veranstalters und der Jury (Stromausfall)
- wer einige Worte in der Sprache des Gastlandes spricht, wird mit lachenden Augen belohnt. Danke bedeutet z.B.: hvala
- Der Nervositätspegel ist vor dem ersten Wettbewerb am grössten. Mit jeder geschafften Disziplin nimmt die Nervosität ab.
- Gemeinschaft und die Unterstützung im Team sowie die Kontakte zu den anderen Wettbewerbsteilnehmern
- Teamchef Fritz HB9CSA ist gleichzeitig Mitglied in der IARU HST Working Group; zusammen mit dem Jury-Mitglied Markus HB9HVG hatte das Schweizer Team immer aktuelle Informationen
- Besuch der Premium Contest Station 4O3A mit praktischem Funkbetrieb, unterstützt durch YU1JW
- Ausflug ins UNESCO-Weltkulturerbe Kotor



HB-Team v.l.: HB9BJL, HB9AJP, HB9HVW, HB9DHG, HB9CSA, HB9EIM und HB9HVG
 [HB9EDB, HB9EDG und IV3FSG nicht auf der Foto]

Ausblick für 2015

Für die Vorbereitung der Teilnahme an der nächsten HST in Mazedonien werden zwei Workshops stattfinden. Wir möchten das Schweizer Team vergrössern. Wünschenswert wäre es, wenn wir Wettbewerbsteilnehmer/innen in zusätzlichen Kategorien am Start hätten. Dazu genügt es, am Fortschritt der eigenen Telegraphiequalität und -geschwindigkeit arbeiten zu wollen. Alle Interessierten an der Teilnahme der nächsten HST sind willkommen und können sich beim Teamchef Fritz Zwingli HB9CSA/DL4FDM unter hst@uska.ch melden. #

Silent Key: Michel Blumenstein HB9DLO

Judith Blumenstein HE9UUY

Sehr lange Zeit war der aktive Amateurfunk sein grösstes Hobby. Um bei einem Contest oder einer Expedition mitzumachen war ihm kein Berg zu hoch, keine Ausrüstung zu schwer, kein Weg zu weit und keine Mühe zuviel. Über seiner Station hingen zahlreiche Diplome aus aller Welt. Seine QSL-Sammlung füllte ganze Schränke. Er investierte oft Stunden, um ein kleines Signal aus dem Äther zu entziffern. Sein Signal war weltweit bekannt. Für ihn war ein erster Platz bei einem Contest das Mass aller Dinge. Seit zwei Jahren jedoch litt er mehr und mehr an den Symptomen einer amyotrophen Lateralsklerose. Conteste und Expeditionen waren unerreichbar geworden. Mit grosser Traurigkeit gab er die Verantwortung für HQ ab. Verzweifelt versuchte er noch, die eintreffenden QSL für HB9XC, HB9LH und sich selber zu beantworten. Die Krankheit nahm ihm jedoch die Möglichkeit, dies noch zu vollenden. Das Schlimmste für ihn war, dass er nie mehr das Mikrofon oder die Morsetaste betätigen konnte. Er versank in einer unsagbaren Traurigkeit. Gefangen in einem sterbenden Körper verbrachte er die letzten Monate in einem Pflegeheim. Am 10. September hat das Schicksal endlich Erbarmen gezeigt und ihn im Schlaf sterben lassen.

Das funktechnische Museum "Norddeich Radio" Utlandshörn

Norbert Thörisch HB9WAM



Wer von unseren ehemaligen Seefunkern kennt nicht Norddeich Radio. Die Küstenfunkstelle befindet sich in der Nähe von Norddeich, genauer Utlandshörn. Ein Wehmuts-tropfen bleibt erhalten. Durch die Initiative von Mustapha Landoulsi, DL1BDF und einigen Funkamateuren wurde in den noch bestehenden Gebäuden ein kleines Funktechnisches Museum eingerichtet.

Von Utlandshörn aus wird auch Funkbetrieb gemacht im Amateurfunk mit dem Klubrufzeichen DAØNR. NR steht für Norddeich Radio.

Am 1. Juni 1907 wurden erstmals aus den „Funktelegrafestation Norddeich“ mit dem Rufzeichen KND Signale gesendet. Man wusste damals nicht, welche Bedeutung dies

einmal für die Seefahrt haben wird. Es war Ansprechpartner in Not- und Gefahren-Situationen auf See und bedeutete für die Menschen die Brücke zur Heimat oder zu lieben Angehörigen auf einem Schiff irgendwo auf der Welt.

1998 "Ende Feuer"

Was Jahrzehnte seine Dienste tat, hatte auf einmal ein Ende. Die Technik wurde im Norddeich Radio immer verbessert. Doch das Zeitalter der Computer und Satelliten blieb auch hier nicht ohne Folgen. Satelliten kreisten im Weltall und lösten so die Kurzwellen ab. So verstummte der Sender Norddeich Radio 1998 für immer. Mitarbeiter, welche mehrere Jahrzehnte einen Job hatten, wurden arbeitslos. Das schlimmste an der ganzen Sache war noch, dass die Anlagen in den nachfolgender Zeit fast regelrecht geplündert wurden. Sende- und Empfangsanlagen sind ausgebaut und verschandelt worden. Kabel und vieles mehr wechselten seine Besitzer. Nicht selten sah man wie ehemalige Mitarbeiter dem

Treiben weinend zusahen.

2001 Gründung des Museum

Damals gründeten interessierte Funkamateure ein funktechnisches Museum, welches dann später in das Gebäude des Norddeich Radio in Utlandshörn einziehen konnte. Durch die Anregung von Mustapha Landoulsi DL1BDF, wurde mit Funkamateuren dieses Projekt Norddeich Radio wieder aufgeweckt. Man wollte hiermit die geschichtliche Tradition wieder aufleben lassen. Mit einer Gründung des Vereins «Funktechnisches Museum Norddeich Radio e.V.» in Utlandshörn werden so noch bestehende Räumlichkeiten den Besuchern geöffnet. Am Freitag und Samstag von 14:00 Uhr bis 16:00 Uhr öffnet dieses funktechnische Museum seine Pforten. Ehemalige

Einrichtungsgegenstände vermitteln den Besuchern die Ära von Norddeich Radio. Mit Vorträgen und Video wird den Besuchern das Treiben von Norddeich Radio vermittelt.

DAØNR ist QRV

Nach fast 100 Jahren werden wieder Funksignale in alle Richtungen der Erde gesendet. Mit der Klubstation DAØNR (QRG 7165 kHz +/- oder 14260 kHz +/-) werden am Freitag und Samstag jeweils, wenn genügend Zeit besteht Funkkontakte getätigt. Durch den unermüdlichen Einsatz des «Funktechnischen Museums Norddeich Radio e.V.» konnte auch noch ein Funkturm erhalten werden.

Impressionen

Am 8. August 2014 besuchten wir, YL Satja und Norbert (HB9WAM), das Funktechnische Museum in Utlandshörn. Das Gebäude und der Funkturm erinnern an vergangene Tage. Auch andere OM's mit und ohne Begleitung besuchten das Museum. Da die Besuchszeit von 14 - 16 Uhr ist, waren wir auch pünktlich vor Ort. Wir wurden von den Museumsverantwortlichen freundlich begrüßt. Ohne Umstände konnte man sich an eine kleine Führung anschließen. Gerätschaften aus vergangenen Zeiten und verschiedenen Bereichen gibt es zu bewundern. In einem Zimmer, welches der entsprechenden Zeit eingerichtet war, wurden wir Zeuge einer Funk-Wiedergabe, welche eindrücklich wiedergab welcher Aufwand betrieben werden musste, damit man um die Welt funken konnte. Mit einem kleinen Video von etwa 20 Min. wurde uns die Geschichte von Norddeich Radio von den Anfängen bis zum Ende gezeigt. Und in einem weiteren Zimmer ist die Klubstation DAØNR mit einigen alten Ausstellungsobjekten von Norddeich Radio. Hier wussten auch die OMs des Museum allerhand zu berichten. Wenn Zeit bleibt wird die Klubstation betrieben, so die Angaben von Reinhardt, DC6BV. Wie schnell waren doch die zwei Stun-

den vorüber. So viele Informationen auf kleinstem Raum fesselten jeden Zuhörer. Während des Nachmittags pilgerten weitere Besucher hier her.

Ein Besuch lohnt sich

Man spürt noch wie die Arbeiten im Gange sind alles zu optimieren. Aber da der Verein „Funktechnisches Museum Norddeich Radio e.V.“ noch nicht all zu lange in dem Gebäude ist, steht noch viel Arbeit für die 22 Mitglieder dieses e.V. an. Wer einmal Zeit und Lust hat und gerade dort im Urlaub weilt, sollte einen Ausflug zu diesem Museum mit einplanen. Weiter Info's erhält man via HP www.funktechnisches-museum-norddeich-radio.de. Viele Video's auf YouTube erinnern an diese Tage.

Ich wünsche dem Team vom Verein „Funktechnisches Museum Norddeich Radio e.V.“ noch viel Erfolg und natürlich viel Spass an unserm gemeinsamen Hobby. #



In der "guten Stube" der 50er Jahre



Dieser Funkturm konnte erhalten werden



... wie es damals war, in der Aktivzeit von Norddeich Radio ...



Norbert, HB9WAM an der ehem. Küstenstation



Mustapha, DL1BDF erklärt den sog. "Brotkasten" (Super-RX im 2. Weltkrieg)

Wie sieht die Zukunft für das 60 m Band aus?

Quelle: Hans Blondel Timmermann PB2T (exPräsident IARU Region 1)

WRC-12 concluded on Resolution 649 (WRC12) possible allocation to the amateur service on a secondary basis at around 5'300 kHz with the following text:

The World Radiocommunication Conference in Geneva, 2012

considering

- a) that amateur stations are regularly used for emergency radiocommunications in the event of hurricanes, typhoons, floods, fires, volcanic eruptions, earthquakes and other disaster situations;
- b) that Recommendation ITUR M.10423, on disaster communications in the amateur and amateur-satellite services, encourages the development of such services capable of providing radiocommunications in the event of natural disasters, and recommends that their networks be robust, flexible and independent of other telecommunication services and capable of operating from emergency power;
- c) that communications in the HF bands allocated to the amateur service play a major role in work to mitigate catastrophes and in the delivery of communications in support of relief operations in areas where the telecommunication infrastructure is weak or has collapsed;
- d) that the various frequency bands allocated to the amateur service are contained in the Table of Frequency Allocations in Article 5 of the Radio Regulations,

recognizing

- a) that radiocommunication in the HF bands is dependent on propagation factors, with the result that frequencies in different bands have to be used to maintain stable communication for a relatively sustained period of time, with frequency changes in the case of communications with different correspondents located at very different distances;
- b) that it is essential that, in all cases, the maximum usable frequency (MUF) should not be excessively far from the next band allocated to the amateur service, so as to permit the setting up of communications in this band using typical amateur service antennas and power levels;
- c) that, in the current allocations to the amateur service in the HF bands, there is a significant jump, which causes many problems in terms of communication when the MUF falls below 7 MHz and the lowest usable frequency (LUF) is above 4 MHz, with the result that amateur stations would need to be able to access spectrum at around 5 MHz in order to fulfil their communication functions, particularly when they are engaged in providing emergency communications in response to disaster situations,

noting

- a) that the band 5'250 - 5'450 kHz is allocated to the fixed and mobile services, except aeronautical mobile, on a primary basis;
- b) that an allocation of an appropriate amount of spectrum, not necessarily contiguous, to the amateur service at around 5'300 kHz would be adequate to better satisfy its needs associated with use for providing communications in disaster situations and during relief operations;
- c) that the band 10'100 - 10 150 kHz is already allocated to the fixed service on a primary basis and to the amateur service on a secondary basis, and that effective use of both services has been possible,

resolves to invite WRC15

to consider, based on the results of the ITUR studies referred to in invites ITUR below, the possibility of making an allocation of an appropriate amount of spectrum, not necessarily contiguous, **to the amateur service on a secondary basis within the band 5'250 - 5'450 kHz,**

invites ITUR

- 1) to study spectrum requirements for a secondary allocation to the amateur service within the band 5'250 - 5'450 kHz;
- 2) to carry out sharing studies on the impact to other services currently allocated in the band referred to in invites ITUR 1 and in the adjacent bands;
- 3) to complete studies in time for WRC15.

AdR:

Im Klartext könnte das etwa folgendes heissen: Das 5 MHz Band wird voraussichtlich erst an der WRC15 freigegeben und Details sind völlig offen. Das findet wohl erst im Bandplan 2016 Eingang. Es sollten demgemäss keine falschen Erwartungen gehegt werden.

[Quelle: HB9CET]

Hambörse

Tarif für USKA-Mitglieder (nicht kommerzielle Anzeigen): mind. CHF 16.- für max. 149 Zeichen, pro weitere 35 Zeich. CHF 2.-

Tarif für Nichtmitglieder, Annoncen-Agenturen und/oder kommerzielle Anzeigen: mind. CHF 20.- für max. Zeich., pro weit. 35 Zeich. CHF 4.-

Suche:

Militär Funkmaterial: Sender, Empfänger, Peiler, Zubehör (Röhren, Umformer, Verbindungskabel, techn. Unterlagen etc). Daniel Jenni HB9FKG 3232 Ins. Tel. P 032/313 24 27

Suche:

Hallicrafters TX/RX/TRX alle Typen, Ersatzteile und Zubehör auch defekt. Drake TX/RX, sowie Zubehör. Plus jegliche Doku, Anleitungen, etc. Tel. 079 411 47 48

Suche:

Collins RX, TX, TRX, PS. Collins Zubehör, Unterlagen, Manuals. Alles über Collins ist sehr willkommen. Besten Dank. Tel. 079 268 55 90

Radio-, Grammo, TV- + Funkgeräte an der **RETRO-TECHNICA** Schweiz im FORUM Fribourg am 18. + 19. Oktober 2014. 22. Technik- Börse. 9 – 18 / 17h, AB-Ausfahrt Fribourg Nord. www.Retro-Technica.com

Verkaufe:

1x Transistor PA Tokyo Hy-Power HL-2,5 KFX 160 m bis 10 Meter 1500 Watt Dauer Leistung ca. 30 Betriebsstunden inkl. Netzteil Fr.4200.-. 1x Anten-Tuner Tokyo Hy-Power160-10 Meter passend zu HL-2,5 KFX Typ HC-1,5KAT Fr.500.-. 2x IC 706 MK2G2 Mobil Gerät gebraucht HF inkl. 2m 70cm je Fr.500.-. 1x Bird-Watt Meter mit N-Stecker für 100-250 MHz Einsatz 1000 Watt Fr. 220.-. 1x Bird-Watt Meter mit PL-Stecker HF 1,6 - 30 MHz 250 Watt Einsatz Fr. 200.-. 1x Acom 1500 Endstufe 1,8 bis 50 MHz 1500 Watt Out Tetrode 4CX1000A Fr. 4000.-. HB9RDE 079/340 16 16

Verkaufe:

FT 897D (Garantie bis 14.09.2015) mit Standmicro 100 A8X plus 2m/70cm/6m Antenne. Alles zusammen Fr. 1150.- KW IC 737, all Mode, 100W, eingeb. Tuner, mit Heil Micro-Kopfhörer Garnitur, Fusstaster, Langdr. Ant MFTT, Preis: CHF 850.-- Hans Gabriel HB9 FLC 079 331 37 13 E-Mail: hb3ylq@bluewin.ch

Verkaufe:

Wegen Neuausrichtung meiner HAM-Aktivitäten zwei Richtantennen 1 Cushcraft «D4» Richt-Dipole 40 bis 10 Meter Fr. 150.- Länge: 11 Meter. Gewicht: 6 Kilogramm. Diese Antenne ist 15 Jahre alt wurde aber nur portabel genutzt sie war stets in einem dazugehörigen Etui gelagert. Die Antenne ist nicht korrodiert. Ein Balun ist im Preis inbegriffen. 1 Mosley MP-33-N 3-element Beam für das 20-, 15- und 10 Meterband. Fr. 400.-. Die Antenne hat eine praktisch verlustfreie Koax Anpassungsspule statt eines Balun. Länge Boom: 3.70 Meter. Länge Reflektor 8,1 Meter. Nur 9.5 Kilo schwer. Auch diese Antenne hat ihr eigenes Portabel-Etui (Langlaufskisack-Format). Diese Antenne ist wirklich neuwertig, war praktisch nie eingesetzt und wird samt einem 8-Meter Alu-Teleskopmasten abgegeben. Meine Verkaufsphilosophie: Die Antennen werden bei mir abgeholt. Die Antennen werden am Übernahmetag vor unserem Haus montiert, dann das SWR gemessen und abgenommen. Wilhelm Gut, HB9LCZ Rautistrasse 105 8048 Zürich Mobile: 079 262 22 42

Verkaufe:

Sommercamp FT-757 GX, Sommercamp Antenna-tuner FT 700, Sommercamp Power supply FP 700. Preis auf Anfrage. Abzuholen in Bern. Tel.031 981 20 30

Verkaufe:

YAESU-Rotoreinheit G-1000 DXC, neuwertig, mit Kabel, Manual, 1 Mastbaken und 1 Wandhalterung, Fr. 400.- Tel P: 079 825 53 60. In Brugg AG abholen.

Last minute - Last minute - Last minute

SSB Field Day 6./7. September

Die Kategorien-Sieger sind:

**Single Operator
HB9FLX/p - Felix Toggenburger**

**Multi Operators - QRP
HB9RF/p - USKA Sektion Zug**

**Multi Operators - QRO
HB9AW/p - Radio Club Sursee**

Herzliche Gratulation seitens Vorstand und Redaktionen. Ein ausführlicher Bericht folgt in HBRadio 6/2014.

Schreib uns einen Artikel für's HBRadio:

Technik oder zum Funkbetrieb. Gerne helfen wir weiter:
Willy - redaktion@uska.ch
Werner - hb9akn@uska.ch
Christoph - hb9ajp@uska.ch

Écris-nous un article pour le HBRadio:

soit technique ou du trafic radio. Nous t'aiderons volontiers:
Willy - redaktion@uska.ch
Werner - hb9akn@bluewin.ch

Redaktionsschluss HBRadio

Redaktions- & Annahmeschluss für die nächsten 3 Ausgaben:

HBRadio 6/2014: 3. Nov. 2014

HBRadio 1/2015: 7. Jan. 2015

HBRadio 2/2015: 3. Mrz. 2015

Mutationen ab 26.07.2014 bis 17.09.2014

Neuaufnahmen

HB9EAR: Hooper Scott, Schädritthalde 14, 6006 Luzern
HB9FGX: Ruppen Lukas, Wolfbachstrasse 39, 8032 Zürich
HB9FMR: Ruh Micha, Hanfacker 32, 8260 Stein am Rhein
HB9FOU: Dupertuis Jean-Yves, Rue de Coin 24, 1317 Orny
HB9FOX: Gubéran Patrice, Route de la Picarde 20, 1145 Bière
HB9FRV: Weyland Mathias, Allmendweg 20, 5000 Aarau
HB9FSC: Schmidt Volker, Im Mediapark 8, D-50670 Köln
HB9FSE: Schildknecht Edy, Schinenbühlstrasse 13, 8303 Baltenswil
HB9ZHK: Nadig Christoph, Studackerstrasse 1, 8055 Zürich
HB3YNM: Oberholzer Patrick, Neugütlistr. 3, 9220 Bischofszell
HB3YOH: Rigolet Severin, Sturzbüchelstrasse 21, 9300 Wittenbach
HB3YOR: Lardelli Lorenzo, Manescha 105 B, 7240 Küblis
HB3YOS: Hohl Stefan, Mattenstrasse 26, 4632 Trimbach

Neuaufnahme Kollektivmitglied

HB9ID: Amateurfunkverein St. Iddaburg, Postfach 1254, 9500 Wil (prov. bis DV 2015)

Wiedereintritte

HB9BKZ: Streit Max, route de Lossy 31, 1782 Belfaux
HB9DNI: Pranzo Stefano, Sihltalstrasse 107, 8135 Langnau am Albis
HB3YKN: Graf Sandro, Postfach 126, 8915 Hausen am Albis

Rufzeichenwechsel

HB3YMQ: Meier Andrea, Zürcherstrasse 16, 4333 Münchwilen, exHE9FRB
HB3YOY: Thomann Hansruedi, Buchenweg 6, 4310 Rheinfelden, exHE9ZKJ

Namensänderung

HB9FPM: Thiemann (-Rychlá) Eva

Silent Key

HB9ACO: Wyss Helene, 8330 Pfäffikon
HB9CRU: Koletzko Gregor, 6212 Steinhausen
HB9CXR: Urech Max, 8307 Effretikon
HB9DLO: Blumenstein Michel, 2542 Pieterlen
HB9LES: Semling Siegbert („Siggi“), 5413 Birnenstorf

QSL CARDS
GOLD PRINT SERVICE

OFFICIAL DEALER
 TO SWITZERLAND

SWISS WEB PRINT
 INFO@SWISSWEBPRINT.CH
 WWW.SWISSWEBPRINT.CH
 +41 79 890 5581

Wesentliches (Fortsetzung von Seite 36)

Ich wiederhole, da sehr wichtig: Die ganze Anlage ist über eine Betriebserde zu erden. Niemals über die Schutzerde des 230 Volt Wechselstromnetzes (ev. mit 2,5 mH Drossel). Nur die Erdschraube des Kopplers ist zu erden. Alle anderen Erdschrauben bleiben leer! Nur an einem Punkt am Antennenkoppler erden (Erdschlaufen)! HB9KNV (III) hatte eine solche Anordnung über Jahre mit 1000 Watt Leistung, mit Erfolg und ohne Probleme in Betrieb. Zeichne die Antenne unter Berücksichtigung von Drahtlänge und Sendefrequenz kurz auf einem Stück Papier auf. Bedenke: wo Strom fliesst (Stromkopplung), strahlt das Gebilde. Demgegenüber stellt eine Spannungskopplung besondere Ansprüche (bei mehr als 100 Watt) an die Komponenten. Ev. ist ein Kompromiss (Antennendraht abschneiden) zwischen Strom- & Spannungskopplung zu wählen. #

Literatur:

- (I) Max Rügger HB9ACC; Praxisbuch Antennenbau
- (II) Albert Wyrsh HB9TU; HBradio 2/2014, Dimensionierung von L und C, S. 44
- (III) Werner Sandmayer HB9KNV; HBradio 3/2013, S. 2ff

RETRO-TECHNICA
 SCHWEIZ
 FRIBOURG
 im Forum Fribourg

18.+19. Oktober 2014
 Samstag 9.00 - 18.00 / Sonntag 9.00 - 17.00

22. TECHNIK-BÖRSE
 für alles, was Sie sich unter dem Begriff Technik vorstellen:
 Büromaschinen, Computer, Uhren, Spielzeug, Radio, TV, Schallplatten, Musik- & Spielautomaten, Drehorgeln, Foto, Film & Video, Funk-, Elektro- & Mess-Technik, phys. Instrumente, hist. Waffen, Maschinen, Werkzeug, Haushaltgeräte, Apparate & Zubehör aller Art usw.

FÜR SAMMLER, HANDWERKER & BASTLER
VERKAUFEN KAUFEN TAUSCHEN
 Tel. 032 358 18 10
 www.Retro-Technica.com ctr@bluewin.ch

OLDTIMER TEILE MARKT SCHWEIZ
 ENTER Das Schweizer Museum für Computer & Technik in Solothurn
 www.enter-online.ch info@enter-online.ch Öffnungszeiten: Mi-Sa 13.00-17.00 / So 10.00-17.00
 radioPC

Vorbereitung auf eine
aussergewöhnliche



Rekrutenschule

Werde Spezialist
für die elektronische
Kriegführung und
Funkaufklärung

Vorbereitung zur Rekrutierung und Ausbildung
zum Funkaufklärer in den oben genannten Bereichen
in der EKF-RS für Funkaufklärer

ILT-Vorbereitungskurse im Auftrag der Schweizer Armee

ILT Schule

Zürich und Bern/Biel
Tel 044 431 77 30
oder 079 465 24 19

- + Kostenlos + Moderner webbasierter Fernkurs +
- + Ausbildung und Prüfungen per Internet +
- + Direktschulstage mit Prüfungen pro Quartal +

www.ilt.ch - der sichere Weg -



HB90DC

www.gianora-hsu.ch

4. Oktober 2014 USKA HAMFEST in Winterthur
25. Oktober 2014 Surplus Party in Zofingen

The House of
YAESU
The radio

rt SYSTEMS
RADIO PROGRAMMING MADE EASY

REX
Rig Expert Ukraine



NEU!



DIAMOND
ANTENNA

GIANORA-HSU
Tel. +41 44 826 16 28

Forchstrasse 99d
Fax. +41 44 826 16 29

CH-8132 Egg bei Zürich
www.gianora-hsu.ch

ILT Schule

Neue Kurse, Lektionen als PDF

Garantiert und sicher zur BAKOM-Lizenz

An ausgewählten Samstagen

Kombikurs HB3/HB9

Beginn: Sa 18.10.2014 und Sa 16.05.2015

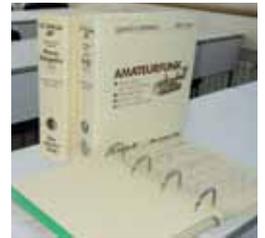
Einführung: Sa 04.10.2014 und Sa 11.04.2015

Neu: Kompakt-Tageskurse
und Intensiv-Studium (im Sommer)

Fernstudium und Samstag-Kurse

Morse-Praxis-Kurse

Bestes professionelles Lehrmaterial



Anmeldung und Beginn jederzeit

Die ILT-App's!



ILT-App: Unentbehrlich für's Studium
Als HB3- oder HB9 Version

iMorsix: Grund App und In-App's
Effizient Morsen lernen und üben



ILT-Schule, 8620 Wetzikon

www.ilt.ch - Tel. 044 431 77 30 - ilt@bluewin.ch



Surplus Party

Zofingen

25. Okt. 2014

Mehrzweckhalle Zofingen, Schweiz

Strengelbacherstrasse 27c, CH-4800 Zofingen

N 47°16.950' / E 7°56.410'

Der grösste Flohmarkt der Schweiz
von Amateurfunkern –
für Amateurfunker

- > Öffnungszeit von 08:30 bis 16:30 Uhr
- > Tischreservation via Internet möglich
- > Grosse HAM-Wirtschaft und Snack-Bar
- > Eintritt gratis!

Alle wichtigen
Informationen unter
www.surplusparty.ch



Funkerverein Zofingerrunde HB9FX

Postfach 1146, CH-4800 Zofingen, info@surplusparty.ch

YAESU

Vertex Standard

MOTOROLA SOLUTIONS

DAIWA

DIAMOND ANTENNA

REX

MFJ

AMERITRON

hy-gain

MIRAGE

Cushcraft
Another Radio Antenna
VECTRONICS
...World Class Quality

Wir führen das ganze Programm von ATLAS sa



YAESU
DIGITAL
FT-991

Lieferbar ab Jan. 2015



YAESU
DIGITAL
FTM-400



YAESU
DIGITAL
FT-1



YAESU
DIGITAL
DR-1



REX
High Expert Ukraine
AA-54



REX
High Expert Ukraine
AA-170



REX
High Expert Ukraine
AA-1400

radio-laden.ch

Shop Amateurfunk - Kreuzgasse 9- CH-3860 MEIRINGEN (BE)
phone: 032 520 33 66 - Di. Do. Fr.: 16.00-18.00 / Sa.: 10.00 - 11.30
Bitte vereinbaren Sie telefonisch oder per Mail einen Termin.

Oeffnungszeiten Ladengeschäft:

Di. - Fr. 16.00 - 18.00

Montag ganzer Tag u. Mittwoch Nachmittag geschlossen.

Sa. 9.00 - 12.00 / 14.00 - 16.00

LIXNET

Innovative Funklösungen

Der neue ID-5100E

Icom stellt einen VHF / UHF Dualbander der Extraklasse vor! Das Gerät ist eine konsequente Weiterentwicklung aus den Erfahrungen mit D-Star Geräten wie dem ID-51E.

Touch Screen wie beim IC-7100
Kostenlose Android-App
Eingebaute GPS-Antenne
Bluetooth-Steuerung (Option)
Preis: CHF 785.- inkl. MwSt



Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

LIXNET AG
Tel. +41 34 448 68 58

Kirchbergstrasse 105
www.lixnet.ch

CH-3401 Burgdorf
info@lixnet.ch

Besuchen Sie unsere neue Website, **jetzt mit integriertem Webshop!**

USKA-interne E-Mail Adressen

Präsident	presi@uska.ch	Daniel Kägi	HB9IQY
Vizepräsident	vize@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
Finanzchef	kassa@uska.ch	Andreas Thiemann	HB9JOE
Geschäftsstelle	gs@uska.ch / sekr@uska.ch	Roger Frei	HB9DDW
PR-Manager und Pressestelle	public@uska.ch /	Christoph Zehntner	HB9AJP
Notfunk-Koordinator	emergency@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
Amateurfunk Betrieb	traffic@uska.ch	Hans-Peter Strub	HB9DRS
Dienstleistungen	services@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
NMD-Kommission USKA/HTC	nmd@uska.ch	Hugo Huber	HB9AFH
HF-Contest-Manager	contest@uska.ch	Dominik Bugmann	HB9CZF
VHF-Contest-Manager	vhf@uska.ch	Hans-Peter Strub	HB9DRS
HB9HQ-Contest-Manager	hb9hq@uska.ch	Christian Eugster	HB9BJL
ARDF Peilspport	ardf@uska.ch	Paul Rudolf	HB9AIR
EMV-Arbeitsgruppe	emc@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
Ausbildungskoordination	services@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
Task Force Gesetzl. Rahmenbed.	taskforce@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
Political Lobbying	politik@uska.ch	Willi Vollenweider	HB9AMC
Verbindungsmann IARU	iaru@uska.ch	Matthias Schumacher	HB9JCI
Verbindungsmann BAKOM	behoerden@uska.ch	Peter Jost	HB9CET
Vorstandsmitglieder	vorstand@uska.ch	alle Vorstandsmitglieder	
Geschäftsprüf. Komm. (GPK)	gpk@uska.ch	Max Rüegger	HB9ACC
Redaktion HBradio deutsch, ital.	redaktion@uska.ch	Willy Rüschi	HB9AHL
Rédaction HBradio francophone	hb9akn@uska.ch	Werner Tobler	HB9AKN
Inserate und Hambörse	inserate@uska.ch	Yvonne Unternährer	HB9ENY
Bibliothek und Archiv	biblio@uska.ch	Philippe Schaetti	HB9ECP
QSL-Service	qsl@uska.ch	Ruedi Dobler	HB9CQL
Warenverkauf	shop@uska.ch	<i>z. Zt. v a k a n t</i>	
Diplome	awards@uska.ch	Tom Hoedjes	HB9DOD
DXCC-Kartenchecker	dxcccard@uska.ch	Kenton Dean	HB9DOT
Antennenkommission (Koord.)	ant@uska.ch	Willy Rüschi	HB9AHL
Antennenkommission (Technik)	ant@uska.ch	Johannes Iberg	HB9EDH
Störschutz (Material)	hb9azt@uska.ch	Markus Schleutermann	HB9AZT
Bandwacht	guard@uska.ch	Peter Jost	HB9CET
Netz- und Frequenzkoordinator	qrg@uska.ch	Renato Schlittler	HB9BXQ
Webmaster (Redaktion)	webmaster@uska.ch	Josef Rohner	HB9CIC
Webmaster (Technik)	webmaster@uska.ch	Ulrich Niggli	HB9TNY
Verkehrshaus HB9O	hb9o@uska.ch	Thomas Tanner	HB9DOK
JOTA - Jamboree on the air	jota@pbs.ch	Michael Räss	HB9EIV
Pfadfinder-Weltbüro Genf	hb9s@sunrise.ch	Yves Margot	HB9AOF
HST - High Speed Telegraphy	hb9hvg@uska.ch	Markus Walter	HB9HVG

System Fusion

Die beste Lösung für die Zukunft

System Fusion bietet die vollständige Integration von digitalem und herkömmlichem FM

FM-freundlicher Digitalbetrieb & Automatische Betriebsartwahl (AMS)

System Fusion ist darauf ausgelegt, die nahtlose Interkommunikation zwischen herkömmlichem FM und C4FM Digital mithilfe einer einzigen, einheitlichen Plattform zu ermöglichen, ohne dass manuell zwischen den Kommunikationsmodi hin- und hergeschaltet werden muss.



Dies macht die AMS-Funktion (Automatische Betriebsartwahl) in System Fusion möglich. Mit AMS wird der Modulationsmodus Ihrer Station automatisch entsprechend dem empfangenen Signal ausgewählt. Wenn ein Teilnehmer in herkömmlichem FM sendet, stellen die anderen Funkgeräte im System Fusion AMS automatisch ihre Modulation auf herkömmliches FM und ermöglichen die Kommunikation zwischen allen Teilnehmern.



Die Wahl von C4FM Digital und Neue Attraktive Digitalfunktionen

12,5 kHz C4FM Digital: Ermöglicht eine **Datenübertragungsgeschwindigkeit von 9600 Bit/s** in der 12,5-kHz-Bandbreite. Eine **Datenübertragungsgeschwindigkeit von 9600 Bit/s** ermöglicht Datenkommunikation mit Hochgeschwindigkeit und bietet neue attraktive Digitalfunktionen, mit denen Sie die Amateurfunkkommunikation noch mehr genießen werden.

Digitale Gruppenmonitor (GM)

Überprüft automatisch, ob in einer Gruppe registrierte Mitglieder sich innerhalb des Kommunikationsbereichs befinden, und zeigt Entfernung und Richtung jedes Rufzeichens auf dem Bildschirm an.

Intelligente Navigation

Echtzeit-Navigationsfunktion ermöglicht jederzeitige Positionskontrolle. Mit einem simplen Knopfdruck können Sie wieder zurück zu Ihrem Ausgangspunkt oder einem beliebigen bereits gespeicherten Ort navigieren (Rückkehrfunktion).

Momentaufnahme (Bilddatenübertragung)

Schließen Sie einfach ein optionales Lautsprecher-Mikrofon mit Kamera (MH-85A11U) an, dann können Sie Schnappschüsse machen und diese mühelos an andere System-Fusion-Funkgeräte senden.

System Fusion Modellreihe

DR-1XE
144/430 MHz DUALBAND
C4FM/FM DIGITALREPEATER
Clear and Crisp Voice Technology

FT1DE C4FM FDMA 144/430 MHz DUALBAND
5W DIGITAL/FM-FUNKGERÄT
Schwerlastpaket
einschließlich Li-Ion-Batterie FNB-102LI mit 1800 mAh

FTM-400DE C4FM FDMA 144/430 MHz DUALBAND
50W DIGITAL/FM-FUNKGERÄT

HRI-200 Amateurfunk-Internet Gateway

IMPORTANT NEWS: we're proud to announce you that from 1st September 2014 we've been appointed official European distributor for the whole MFJ Group. Do not hesitate to contact us: we'll give you the information about the closest ATLAS' retailer to your area.



via Motta, 5 - CH - 6828 Balerna
Tel. +41 (0) 91 683 01 40
Fax +41 (0) 91 683 01 42
www.atlas-communications.ch

