



**KW- und UKW-Calendar mit  
USKA Agenda 2014: S. 17, 66**

**HB9DST - SOTA Edelweiss-  
Diplom N° 1: S. 20 - 21**

**HB9AKN - Coupleur d'antenne  
Z-Match S. 33 - 34**

## 2013: Ein Jahr der Nachwuchsförderung





## USKA WARENVERKAUF

Gregor Koletzko - HB9CRU

Zugerstrasse 45 6312 Steinhausen

Mobil: 076 – 379 20 50 - 9.30 – 12.30 h

E-Mail: shop@uska.ch

# Neu im USKA – Warenverkauf Rund ums Messen



### HF-Messungen für den Funkamateureur

HF-Messungen sind für den Funkamateureur unentbehrlich. Die Frage für ihn lautet nicht, ob er diese Messungen – in mehr oder weniger großem Umfang – ausführen muss, sondern wie es gelingt, sie zu optimieren. Einfach und trotzdem präzise – so lautet darum auch das Motto dieses Buches.

SFr. 35.--



### HF-Messzubehör für den Funkamateureur

Es werden eine ganze Reihe an nützlichem Zubehör und Geräten vor, die im Eigenbau leicht herzustellen und in der Messpraxis von Funkamateureuren oft unentbehrlich sind. Die Bandbreite reicht von passivem Messzubehör wie Dämpfungsgliedern und Messbrücken bis zu aktiven Baugruppen und Geräten wie Verstärkern und Signalgeneratoren.

SFr. 25.--



### Das große Mess- und Prüfgerätebuch

Ob Heimwerker, Elektrobastler, Hobbyelektroniker oder Funkamateureur: Der Umgang mit Mess- und Prüfgeräten will gelernt sein! In diesem Buch erfahren Sie alles über den sicheren und fachgerechten Einsatz. Thomas Riegler erklärt die Grundbegriffe der Messtechnik, zeigt Ihnen die praktische Anwendung und stellt Ihnen eine grosse Auswahl diverser Messgeräte vor.

SFr. 33.50



### CQ DL Spezial: Messen und Entstören

Jede Menge Bauanleitungen für einfache Messgeräte, dazu einfache Hilfsmittel. Ausserdem: Funkentstörung - Erkennen von Störquellen, Übersichten und Anleitungen zu Funkentstörmassnahmen, praktische Lösung von Störfällen. EMV - das Herstellen der elektro-magnetischen Verträglichkeit von Geräten für den bestimmungsgemäßen Betrieb in der elektromagnetischen Umgebung.

SFr. 11.--



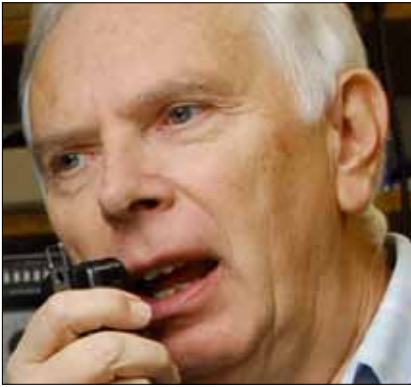
### CQ DL Spezial: Messen und Entstören II

Eine Fortsetzung des sehr erfolgreichen Produkts "CQ DL SPEZIAL - Messen und Entstören" mit vielen Bauanleitungen, Praxistipps und Hintergrundbeiträgen. Auch der zweite Teil befasst sich mit Messtechnik, EMV und Funkentstörung; sowie das Aufspüren von elektromagnetischen Störungen mittels Amateurfunkpeilen.

SFr. 21.--

# [www.uska.ch/shop](http://www.uska.ch/shop)

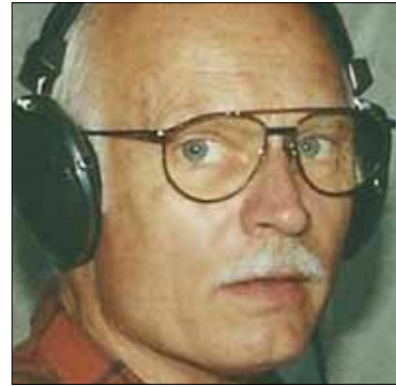
Bitte, bestellen Sie schriftlich, per Mail oder im USKA-Web-Shop.



**Hans, HB9AHD (S. 10)**



**Claude, HB9OX (S. 37)**



**Dave, HB9KT (S. 38)**

**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  
 81. Jahrgang des *HBradio [old man]*  
 81<sup>e</sup> année de l' *HBRADIO [old man]*  
 81. annata dell' *HBrado [old man]*  
**ISSN:** 1662-369X

**Auflage:** 4'050 Exemplare  
**Herausgeber:** USKA, 8820 Wädenswil  
**Sekretariat:** Verena Thommen, HB9EOV, Pappelweg 6, 4147 Aesch; 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 Rüsch, HB9AHL, Bahnhofstr. 26, 5000 Aarau; Tel: 062 822 06 29 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  
**Redaktion USKAweb:** Josef Rohner, HB9CIC, 8200 Schaffhausen; E-Mail: webmaster@uska.ch  
*Eingesandte Texte können redaktionell bearbeitet werden. Bei grösseren Änderungen nimmt die Redaktion Rücksprache mit dem Autor.*  
**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  
**Adressänderungen:**  
 Ausschliesslich per E-Mail: sekr@uska.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**

*Die einzelnen Artikel geben die persönliche Meinung der Autoren wieder. Redaktion und USKA-Vorstand übernehmen dafür keine Verantwortung; es sei denn, dass ein Artikel ausdrücklich als offizielle Haltung der USKA bezeichnet wird.*

**Titelbild**

OLMA 2013: Bundespräsident Ueli Maurer am Löten mit Kindern; stehend v.l. Stefan Kölliker (Regierungspräsident SG), Willi HB9AMC und Frau Esther Gassler (Landammann SO)

[Foto: OLMA / Regina Kühne]

**Inhalt - Table des matières**

<b>Thema</b>	
Starke politische Dimension an der OLMA	2
Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit an der „tunZürich“	4
„tunBern“ an der BEA: eine erfolgreiche PR-Aktion	6
Nachwuchsarbeit in der Sektion Thun HB9T	8
Ferienkurse der Sektion Winterthur HB9W	10
JOTA (Jamboree on the Air)	12
<b>HF Activity</b>	
SSB Field Day 2013	14
HF Contest Calendar: December 2013 - February 2014	16
USKA Contest Calendar 2014 (KW und UKW)	17
<b>Ehrungen - Hommages</b>	
Funkamateure des Jahres 2012	18
Neues Ehrenmitglied der USKA	18
KW- und UKW-Contest Champions 2012	19
<b>DX - IOTA - SOTA</b>	
Funken vom Berg: frische Luft, viel Bewegung und Pileups	20
Same suffixes MX - meine andere DX-Leidenschaft	22
Même suffix MX - mon autre passion DX	23
<b>VHF - UHF - SHF</b>	
Results IARU R1 - VHF Contest 7/9 September 2013	24
Von „Rotgrueb ins Weltall“	26
<b>Satelliten - Satellites</b>	
Satellites / OSCAR News	28
<b>Technique - Technik</b>	
Ein RX von 24 - 1766 MHz für 10 Franken (2. Teil)	30
Coupleur d'antenne Z-Match	33
Strahlungsverhalten einer magnetischen Loop-Antenne	35
HB9OX - Le radio-amateurisme: une part du bonheur	37
<b>Historik</b>	
Als HBDC auf hoher See (2. Teil)	38
<b>Sektionen - Sections</b>	
HB9W: Nachwuchsförderung auch in der Presse	42
Sektionsadressen	43
Funkergruppe „Obere Hueb“ im Spannungsfeld der Gefühle	44
<b>SWL corner</b>	
Etwas SWL-Statistik	45
La bande VLF 10 à 150 kHz en 2013	46
<b>USKA</b>	
Rückblick auf das Hamfest 2013	48
Notfunk: Der Amateurfunk trägt zur Bewältigung von Krisenlagen bei	51
Jahresberichte 2013 der Vorstandmitglieder	52
Rapports annuel 2013 des membres du comité	59
USKA Agenda 2014 - the most important events	66
<b>Internationales</b>	
11. IARU High Speed Telegraphy WM 2013	67
HAM RADIO 2014: Sonderevent "Maker-World"	69
Invitation for the international YL-Meeting in Iceland	70
<b>Hambörse, Redaktionsschluss</b>	70
<b>Mutationen</b>	71

## Starke politische Dimension an der OLMA 2013: Sonderschau "Faszination drahtlose Kommunikation"



Die professionelle Sonderschau "Faszination drahtlose Kommunikation" an der OLMA begeisterte Jung und Alt



Mark Hürlemann (HB9DRN), Präsident der Sektion St. Gallen, begrüsst Bundespräsident Ueli Maurer und den St. Galler Regierungspräsidenten Stefan Kölliker (r.)



Röbi Sutter (HB9KOG) instruiert den Morsetrainer

→ Ein detaillierter Bericht über HB9SG an der OLMA folgt in HRadio 1/2014





Grosses Medieninteresse am Löten ...



Kinder am Funk



Viktor Tobler (HB3YGG) und Peter Wagner (HB9TOP) erklären den VHF-UHF-Sprechfunk

**Zum Titelbild:** In welchem Land gibt es denn noch einen solchen Regierungschef: Er fährt am Morgen mit dem Velo zur Arbeit, erledigt im Büro dringende Geschäfte, begibt sich dann an eine nationale Messe, besucht dort eine Sonderschau der Funkamateure und findet erst noch Zeit, mit Kindern zu löten?" (Kaspar, HB9EGZ)



Der elegante Herr, der eines der metergrossen USKA-Logos montiert, ist Daniel Venzin (HB9DQK, Mitglied der USKA-GPK)



Heinz Keller (HB9KOM) demonstriert APRS



Kinder am Löten

## Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit an der "tunZürich"

Markus Schleutermann HB9AZT



Willi HB9AMC erläutert einem interessierten Publikum den Amateurfunk

Der Radio Amateur Club Zürich (HB9Z) hat im Rahmen der Züspa-Begleitausstellung „tunZürich“ erfolgreich einen Stand betreut. Ziel der „tunZürich“ ist die Gewinnung von dringend nötigen Nachwuchskräften für technische Berufe.

Der Amateurfunk wird in diesem Zusammenhang als interessante Einstiegsmöglichkeit in solche Berufe gezeigt. So haben über 650 Jugendliche einen Schubladensalarm-Bausatz nach siegreichem Kampf mit heissem Lötkolben und tückischen Bauteilen zum Funktionieren gebracht.

### 4 Funkstationen und Remote-Rig

An insgesamt 4 verschiedenen Funkstationen wurden zahlreiche Verbindungen mit dem In- und Ausland abgewickelt. Eine wichtige Rolle spielte dabei der bekannte „Radiohill“ von HB9AAA, der dank Remoterig-Anbindung und erstklassigen Antennen QSO mit „knackigen“ Signalen auch aus der Ausstellung möglich machte. Die perfekt funktionierende Informatik-Infrastruktur erlaubte die Demonstration von abgesetzten SDR-Empfängern als zeitgemässer Kombination von Radio und Internet.

### SE-430 als Blickfang

Die ebenfalls aufgebaute Militär-

funkanlage SE-430 erwies sich als spektakulärer „Eye-Catcher“ und ermöglichte zahlreiche QSOs auf 40m ins europäische Ausland. Sie bot einen willkommenen Anknüpfungspunkt zu Fragen und Diskussionen zum Notfunk. Dank BAKOM-Sprecherlaubnis konnten die Jugendlichen selber das Mikrofon übernehmen und sich den Gesprächspartnern im In- und Ausland vorstellen.

**Nach der Ausstellung ist vor der Ausstellung, deshalb hier unsere persönlichen Erfahrungen, die wir gerne an zukünftige Veranstalter solcher Aktivitäten weitergeben:**

- Aufbau und Betrieb einer Funkstation in einer Ausstellungs-Umgebung sind problematisch. Die grossen Hallen machen je nach Antennenstandort sehr lange Kabel nötig, so mussten an der tunZürich über 300 m Kabel verlegt werden, um alle drei Antennen ohne störungsanfälligen Umschalter benützen zu können. Dazu herrschte auf den höheren Bändern ein Noise-Pegel von S7, Der technische Aufwand für eine grössere, lokale Station steht also in keinem vernünftigen Ertrag zum Nutzen. Der zuverlässige Zugriff auf Remote-Stationen über eine verkabelte und zuverlässige
- Internet-Verbindung ist damit praktisch Voraussetzung für einen erfolgreichen und präsentablen Betrieb. Gut sind auch einige über UKW erreichbare Sked-Partner, die jederzeit Antwort geben können, wenn ein Kontakt gewünscht ist. Jugendliche und Erwachsene kommen nicht mit dem «SSB-Ohr» auf die Welt und eine UKW-FM-Verbindung ist besser verständlich.
- Da bei HB9Z ein technisch versiertes und gut eingespieltes Team am

Werk ist, konnte im Vorfeld des Projekts auf viel Papier und endlose Projektsitzungen weitgehend verzichtet werden.

- Das Setup einer solchen Messe mit Zielpublikum Kinder und Jugendliche ist anders, als dasjenige für eine klassische Publikumsmesse wie OLMA oder MUBA. Unser Publikum gehört zur Turnschuhgeneration. Saubere Turnschuhe und Freizeitkleidung sind dem Zielpublikum angepasst. Das ist keine Messe der Finanzindustrie, wo die schwarzen Krähen in Armani-Anzügen und Lackschuhen auf Kundengelder lauern und Seriosität suggerieren müssen...
- Der didaktische Grundsatz "Lernen ist aktives Handeln" muss konsequent angewendet werden, reine Demos ziehen diese Zuschauerkategorie nicht an. Die häufigste Frage beim Betreten des Standes "Sie, was kann man da machen?" spricht Bände. So entstand sofort "Action" am Stand, sobald die Kinder selber mit PMR-Geräten funken konnten. Als weitere mögliche Aktivitäten fallen z.B. der Aufbau einer Funkverbindung mit PMR-Geräten oder das Peilen eines versteckten Senders in Betracht. Durch praktische Versuche könnte auch die Strahlung eines Handys nachgewiesen und etwa mit derjenigen der Amateurfunkantenne an der Messe verglichen werden.
- Die personelle Besetzung eines solchen Standes mit ca. 8 Helfern/Tag bringt eine durchschnittliche USKA-Sektion an ihre Grenzen. Nur dank Unterstützung durch die Sektion Winterthur (herzlichen Dank an die Winterthurer an dieser Stelle!) und aus dem persönlichen Umfeld konnte genügend Personal rekrutiert werden. Die berufstätige Generation ist durch das QRL stark absorbiert, während von den "Berufsamateuren" aus Alters- oder sonstigen Gründen offensichtlich nur wenige Lust haben, solche Aktivitäten zu unterstützen. Das gleiche Problem stellt sich auch beim Notfunk.
- Nach wie vor fehlt bei der USKA ein schlüssiges PR-Konzept, das sich nicht auf Morsetasten und sehr exotische High-Speed-CW-Meisterschaften



konzentriert, sondern den Sektionen auch die technischen Mittel bereithält, um eine solche Ausstellungspräsenz mit vertretbarem Aufwand zu gestalten. Der Aufbau einer Ausstellungs-Station ist für contest-erfahrene Sektionen "daily business", bei Remote-Stationen, Audio und Video oder Grafik am Stand sieht es anders aus. So fehlte auch eine USKA-Adresse, an welche die Bilder der vorhandenen Webcam geschickt werden konnten.

- Die Helfer am Stand sollten mindestens symbolisch mit einem Spesenersatz für Verpflegung und Anreise für ihren Aufwand belohnt werden.
- Der Bau der Schubladenalarms ist äusserst betreuungsintensiv. Pro 2-3 Kinder wird ein Betreuer benötigt. Dies war personell nur dank glücklicher Umstände (Pensionierte, Stellensuchende) zu bewältigen, welche die Kontinuität in der Betreuung während der ganzen Ausstellung sicherstellten. Wünschbar wäre, mit den Kids vor dem Bausatz einige Lötstellen auf einem "Wegwerfboard" üben zu können. Das Spektrum der zu betreuenden Kids geht von aufgeschlossenen, interessierten und geschickten Schülern bis zu jenen, glücklicherweise seltenen Problemfällen mit Migratorshintergrund, die sich teilweise am Stand sogar gegenseitig mit Mord- und Totschlagsdrohungen eindeckten!
- Mit dem Messebauer sind Projektionsmöglichkeiten abzusprechen, so nützt der beste Beamer nichts, wenn oben an der Projektionswand helle Lampen brennen. Mit der Messeleitung sollte der Standort des Standes frühzeitig so optimiert werden, dass möglichst kurze Kabel möglich sind.
- Im Kanton Zürich sollen gemäss Tagespresse die MINT (**M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaft und **T**echnik) - Fächer in diversen Projekten an den Schulen, an der PH und an der Uni gefördert werden. Gibt es Möglichkeiten, den Amateurfunk hier sinnvoll als Anschauungsobjekt und Experimentierfeld, etwa für die Ausbildung in Elektrophysik einzusetzen und den Lehrer(innen) in ihrer Eigenschaft als wichtige Multiplikatoren zu vermitteln, dass z.B. Antennen keine bösen Strahlenschleudern und Radioaktivität und Radiowellen nicht das selbe sind? Wer übernimmt hier den Lead?



*Antennenanhänger von HB9Z mit 16m Pneumatikmast*



*Immer wieder gern gesehen: SE-430 / 2 - 12 MHz / 200 W*



*Die Standcrew vom Freitag (27. Sept. 2013):  
hint. Reihe (v.l.): Ruedi HB9RAH, Willi HB9AMC, YL Jenny, Jürg HB9MJH, Marco HB9ZCW  
vord. Reihe (v.l.): Markus HB9AZT, Matthias HB3YZT, YL Andrea*

## "tunBern" an der BEA 2013: Eine erfolgreiche Amateurfunk-PR-Aktion

Willi Vollenweider HB9AMC

**tunBern (tunbern.ch) war eine Sonderausstellung innerhalb der BEA. An vierzehn Ständen (davon zwei USKA) konnten Kinder und Jugendliche technische und naturwissenschaftliche Experimente durchführen.**

Finanziell ermöglicht wurde diese Präsenz durch namhafte Beiträge des Handels- und Industrie-Vereins Bern sowie des Kantons Bern. Im Kanton Bern wird der Förderung der MINT-Berufe grosses Gewicht zugemessen. Dies in der Erkenntnis, dass Ingenieure und Naturwissenschaftler für den Erfolg einer Volkswirtschaft überlebenswichtig sind. Nur mit innovativen Produkten und Dienstleistungen können wir auf dem Weltmarkt bestehen, unsere Positionen halten oder gar noch ausbauen!

Die USKA hat diese Gelegenheit wahrgenommen, um etwas Werbung für unser Hobby zu machen. Am einen Stand präsentierten wir uns „traditionell“ mit drei gleichzeitig in Betrieb stehenden Funkstationen (1x Kurzwelle mit DK9SQ-Antenne auf Hallendach, 1x Kurzwelle mit fernbedienten Anlagen, 1x VHF/UHF mit Rundstrahl-Antenne auf Hallendach). Am zweiten Stand konnten die Kinder einen „Schubladen-Alarm“-Bausatz zusammenlöten, intensiv betreut durch unsere „Löt-Experten“.

### Mehr als 70 Schulklassen

aus dem Grossraum Bern hatten sich im Vorfeld angemeldet und zur thematischen Vorbereitung vor dem Ausstellungsbesuch einen Fragebogen bearbeitet. Im Nu war am Morgen bei Ausstellungs-Öffnung jeweils der ganze tunBern-Sektor belegt.

### Schubladen-Alarm ist in!

Dank der Unterstützung durch die Sektionen im Einzugsgebiet der BEA waren immer fünf bis acht Funkamateure auf dem Stand präsent und betreuten unsere „Kunden“. Es gab sehr viele interessante Gespräche mit den BEA-Besuchern. Die Kinder

arbeiteten sehr konzentriert und diszipliniert an ihrem Schubladen-Alarm-Projekt und waren sichtlich zufrieden, wenn es nach getaner Arbeit dann den Funktions-Test bestand.

Das Publikums-Echo war sehr positiv. Mehrere Familien reisten am Wochenende extra an, weil eines ihrer Kinder den Schubladen-Alarm mit der Schulklasse zusammengebaut und es seinen Geschwistern davon erzählt hatte. Welches Kind will schon freiwillig auf einen Schubladen-Alarm verzichten?

## Mit Kindern 900 Elektronik-Bausätze zusammengebaut !

### Eindrücke und Erlebnisse unserer „Stand-Crew“ (Original-Zitate):

Beim Schubladenalarm wurde der grosse Einsatz durch den unermüdlischen Aufmarsch von Schulklassen und Familien belohnt. Es war eine Freude, die leuchtenden Augen zu beobachten, wenn der Schrank geöffnet wurde und der Alarm losging. Der häufigste Kommentar war: „cool!“. An der Funkstation hat das Morse-Paddle fasziniert und ich musste mehrmals das Morsealphabet mit „dit“ und „dah“ und der internationalen Buchstabier-Tabelle aufschreiben. (Christoph HB9AJP)

Es war schön, wie motiviert die Kinder waren und voller Eifer mitgemacht haben. Bis zum nächsten Mal. (Benjamin HB3YIW)

Mir hat das Mithelfen am USKA Stand sehr gut gefallen. Auch ich hatte grosse Freude, wenn ich die Schüler gesehen habe, dass sie grosse Freude hatten, wenn der Schubladenalarm gepiepst hat. Wenn es wieder einen solchen Anlass gibt, werde ich gerne mithelfen. (Hermann HB9BCQ)

Es war toll, die Begeisterung der Kinder und Jugendlichen zu erleben, wenn sie etwas ‚selber machen‘ durften, sei es mit dem LötKolben Teile ‚ankleben‘ oder sogar selber ins Mikrofon sprechen. Die HB-Stationen verstanden die staunenden Kinder und Jugendlichen gut (danke allen OM und und YL, die immer wieder bereit waren, unsere Anrufe zu beantworten!), doch auch DX war kribbelig, v.a., wenn man in der eigenen, nicht schweizerischen Muttersprache mit jemandem Unbekanntem irgendwo auf der Welt sprechen konnte! Und der ‚Groove‘ der Morsezeichen versetzte viele in vermeintlich geheimnisvolle Sphären - ‚was, und dä verstoht das??‘, (Urs HB9COS)

Die Kinder welche an unseren Löt-Stationen den Schubladenalarm zusammenbauten und zum ersten mal einen LötKolben in der Hand hielten, hatten grosse Freude am Bausatz. Mein Lohn war dann jeweils die leuchtenden Augen und der Stolz der Kinder, etwas selber geschaffen zu haben. (Stephan HB9FIO)

Es war eine super Sache und ich habe wieder mal viele Erfahrungen machen können wo unsere Jugend steht. Ich selber habe einen Sohn der ist 17 Jahre und er hat an meinem Hobby nicht Freude, was auch nicht tragisch ist. Auf alle Fälle habe ich gesehen, wer ein Händchen hat für Feinarbeit und wer nicht. Den Mädchen, mit denen ich diesen Bausatz zusammen löten durfte, ist ein Kompliment zu widmen!!!! Wenn ich so an den Abendstunden über die Bänder drehe höre ich viel aber auch viel, das mich als Amateurfunker nicht so aufstellt. Wir Funker sind doch eine Gemeinde, die sich ein tolles Hobby teilt auch wenn nicht jeder alles machen kann, an dem sollte man sich nicht auslassen und einfach nicht teilnehmen oder sogar noch lustig machen.



"Wir sind doch die Vorbilder für unser Nachkömmlinge". Fazit vom Ganzen: "Positiv in allen Kanten & Ecken". Bravo Bravo Bravo !!!

(Martin HB9EXO)

Für jedes leuchtende Paar Kinderaugen hat sich der Einsatz gelohnt und ich glaube zu wissen, dass wir bei einigen Kindern (auch grossen) den Virus für unser Hobby endgültig eingepflanzt haben.

(André HB9EUI)

Es war auch immer ein gutes, aufgestelltes und engagiertes Team. Die Begeisterung der Kinder war unbezahlbar. Kurz und gut: es hat Spass gemacht und war hoffentlich für alle Beteiligten ein voller Erfolg. Es würde mich sehr freuen, auch bei weiteren solchen Anlässen die allfälligen Bausätze entwickeln und liefern zu dürfen. Oder sonstwie einen Beitrag leisten zu können. (Daniel HB9EUB)

Was ich gesehen und auch aus den Berichten gelesen habe, war das Interesse sehr gross. Hoffen wir, dass es auch eine gewisse Nachhaltigkeit hat und sich die vielen Kinder und Jugendlichen vielleicht später immer noch das „Virus Radio Amatoris“ in sich haben. Leite auch ein herzliches Dankeschön an die zahlreichen Helfer/innen, die während der BEA aktiv mitgeholfen haben, weiter. (Roland HB9GAA, Präsident USKA-Sektion Bern HB9F)

**Ausblick**

Eine Amateurfunk-Präsenz an einer Ausstellung ist durch eine mittlere oder grössere Sektion machbar. Die USKA unterstützt solche Aktionen auf Anfrage und kann auf Wunsch auch die Gesamt-Projektleitung übernehmen, wie beispielsweise an der tunBern/BEA 2013 und an der Muba 2011. Da wir an der tunBern als Mitwirkende offenbar einen guten „Job“ gemacht haben, ist damit zu rechnen, dass wir auch an zukünftigen „tun“ mitmachen dürfen: tunZürich findet im Herbst 2013 innerhalb der ZÜSPA statt.

**Danke**

Wir danken allen Mithelfenden, welche dieses Projekt durch ihren grossartigen persönlichen Einsatz überhaupt ermöglicht haben.



*Karl HB9AIY erläutert einer Kindergruppe den Amateurfunk*



*Die Lötstationen waren heiss begehrt*

**Danke**

Wir danken den Sponsoren dieses Projektes bestens:



## Nachwuchsarbeit in der Sektion Thun HB9T

Daniel Schuler HB9UVW

**Die Stadt Thun bietet immer während den Sommerferien für Kinder in der Region einen Ferien(s)pass an. Das Angebot umfasst mittlerweile gegen zweihundert Events und geht vom Besuch bei der Feuerwehr über Fussball-, Handball-, und Volleyballkurse, Makramee, Pizzabacken, Fotografieren, Golf, bis zum absoluten Renner, dem Besuch beim Tierarzt. Die Anbieter sind Firmen, Private und vor allem Vereine aus den verschiedensten Bereichen.**

### Zuerst 1 Tag bei Bruno HB9CNY ...

So hatte auch Bruno, HB9CNY die Idee unser Hobby im Ferien(s)pass anzubieten um den Kindern den Amateurfunk näherzubringen. Drei bis vier Kinder besuchten jeweils das Angebot bei Bruno zu Hause, das anfänglich jeweils einen Tag dauerte. Im Wesentlichen hat Bruno den Kindern seine Station gezeigt, etwas Theorie vermittelt und mit ihnen Funkverbindungen aufgebaut.

### dann 3 Tage im Rahmen der Sektion

Im Gespräch in der Sektion haben wir daraufhin beschlossen das Ferienpass-Angebot „Amateurfunk“ breiter zu gestalten und auf drei Tage auszudehnen. Nun dürfen wir jeweils um die zwölf bis

fünfzehn Kinder in der von der Modellfluggruppe Thun zur Verfügung gestellten Baracke begrüßen. In drei Gruppen werden Bausätze gelötet, gemorst, Funkbetrieb mit BAKOM-Mikrofonfreigabe gemacht. Mittels PMR-Funkgeräten wird die Funkdisziplin spielerisch erarbeitet, wobei Flottenmanöver mit Funkaufklärung, eine Tricky Variante des bekannten ‚Schiffli versenken‘, bei den Kindern sehr gut ankommt. Das Highlight am dritten und letzten Tag ist jeweils die Suche eines im Wald versteckten „Fuchses“ mit einem Peilempfänger.

Am Ferien(s)pass vor sechs Jahren waren die Kinder derart begeistert vom Hobby Amateurfunk, dass sie von sich aus auf uns zugekommen sind mit der Frage, ob wir nicht einen Kurs zur Erlangung des Fähigkeitsausweises durchführen würden.

### ... dann kamen die Kurse

Dank der Initiative von Ernst, HB9TLF konnte im Winter ein Kurs mit gegen zwanzig Teilnehmern gestartet werden. Weil die meisten Mitglieder der Sektion Thun HB9T (vormals HB9N) schon früher positiv und unterstützend mit Jedermannsfunkern (CB) zusammenarbeiteten, bestehen in Thun zwischen den beiden ‚Fraktionen‘ seit langem gute Drähte.

So war unser erster Kurs dann auch von Ferienpass-Teilnehmern und einem Drittel CB-Funkern besucht. Heinz und Barbara waren auch dabei, aber davon später. Bis auf einen noch sehr jungen Ferienpass-Teilnehmer haben alle die BAKOM-Prüfung zum HB3er bestanden!

Von diesem Erfolg motiviert, führt die Sektion Thun nun im Zweijahres-Rhythmus Kurse und Workshops zur Erlangung der Fähigkeitsausweise durch.

### Praxistage als wichtige Nachsorge

Nach bestandener Prüfung werden die frischgebackenen Funkamateure zu einem Praxistag eingeladen. Dort werden zum Betrieb einer AFU-Station elementar wichtige Infos weiter-

gegeben. Zum Beispiel der Gebrauch des QTH-Locatorsystems, das Abstimmen einer Antenne am praktischen Beispiel, Messung des SWR in der Praxis, Löten eines Koaxialsteckers, die korrekte Benutzung des QSL-Services u.v.m. Fragen, wie z.B.

- Wo finde ich die Bandpläne, welche Betriebsart findet wo statt?
- In welcher Sprache muss ich kommunizieren?
- Wo finde ich Informationen über Conteste und Adressen der QSL-Manager?

werden natürlich auch beantwortet. An diesen Veranstaltungen ist für die Verantwortlichen das Abholen des Feedbacks der Teilnehmer wichtig:

- 1) Was macht mich noch unsicher?
- 2) Was kann mich davon abhalten, zum Mikrofon zu greifen?

Wenn diese Fragen seriös bearbeitet werden, erreicht man, dass nahezu alle "Neuen" auch auf den Frequenzen anzutreffen sind.

Wir haben auch festgestellt, dass beim Vermitteln des sehr technischen Stoffes weniger die pädagogischen, sondern eher die praxisbezogenen Fähigkeiten nützlich sind. Die "Neuen" sollen in der Sektion immer erfahrene Ansprechpartner finden die ihnen aus für sie ausweglosen Situationen helfen können ohne überheblich zu wirken. "Besserwisser" sind hier fehl am Platz.

Einzig die Frage des Lehrmittels gibt immer wieder Anlass zu Diskussionen. Eine schweizerische Version des "Moltrechts" in etwas "süffiger" zu lesendem Deutsch wäre wünschenswert. Nun verwenden wir eine selber zusammengestellte Formelsammlung, sowie Auszüge aus dem USKA-Ausbildungsunterlagen-Sammelsurium und selber gestaltete Arbeitsblätter. Das Jahresprogramm unserer Sektion enthält immer auch Teilnahmen an Contesten. Speziell



Daniel (HB9UVW) gibt Peilunterricht



an UKW-Contesten werden unsere Kursabsolventen eingeladen, während ruhigeren Phasen am Operating teilzunehmen um wichtige Erfahrungen zu sammeln.

**JOTA: Nachwuchsarbeit auch der Pfadi**

Ein weiteres Betätigungsfeld für Nachwuchsarbeit zu Gunsten des Amateurfunks ist die Pfadi. Immer am dritten vollen Oktoberwochenende, dieses Jahr zum 56. Mal, findet weltweit das JOTA (Jamboree On the Air) statt. Nicht jede Pfadi-Einheit hat Funkamateure als Mitglieder. Darum sind die meisten Pfadiabteilungen auf Mithilfe von Funkamateuren angewiesen, wenn sie am JOTA teilnehmen wollen. Eine Fieldday-mässig betriebene KW - Station bietet oft schon ein Maximum an Funkabenteuer für Pfader. Das Verständnis für die drahtlose Kommunikation auf grössere als vom Handy bekannte zellulare Distanzen zu wecken, ein Wochenende mit den Pfadern zu verbringen, ist in jedem Fall bereichernd, auch wenn nicht in jedem Fall ein neues Mitglied gewonnen werden kann.

Ein eigener Vereins-Flyer, ähnlich der USKA-Faltblätter, aufgelegt beim lokalen Elektronikhändler bringt auch immer wieder Kontakte zu "Elektronik - Angefressenen".

**Integration in die Sektion**

Die ersten "neuen" Funkamateure sind ausgebildet. Was nun? Wenn die neu für den Amateurfunk gewonnenen Leute Verantwortung übernehmen dürfen, findet eine Integration in die Sektion wie von selbst statt. Vielleicht verfügt der Neue über grosse Kenntnis in Buchhaltung und kann so den langjährigen Kassier ablösen. Ihr erinnert euch an Barbara aus unserem Kurs? Barbara, HB9EVK kümmert sich mit Regine HB9FIW, Bernadette HB3YAB und Silvia HB3YAI, alles YL's die beim HB9T-Kurs erfolgreich die BAKOM-Prüfung bestanden haben, an den Contests um die Verpflegung.

Heinz HB9EVL wurde als HB3er in den Vorstand gewählt und macht dort im TM-Team mit viel Elan mit und kümmert sich nun auch um die Ausbildungslogistik.

Im Vorstand waren wir sehr erfreut, wieder einen HB3er bei uns zu haben. "Leider" haben Heinz und Barbara kurzum das Upgrade zur HB9-Lizenz geschafft und darum nimmt aktuell kein HB3er Einsatz im Vorstand. Die gegenseitige Unterstützung und das Verständnis von Jung und Alt hat für Alle nur Vorteile und führt zu einem Wachstum der Sektion. Der eine oder andere ältere "UKW-Amateur" erinnert sich sicher noch an die abschätzigen Sticheleien der KWler mit ihrer «grossen» Prüfung. Mir sind Stationen bekannt, denen das Hobby Amateurfunk aus diesem Grund vergällt wurde. Diesen Fehler wollen wir heute mit den HB3ern nicht machen. Wenn sich ein HB3er bei uns gut aufgehoben fühlt, trägt er sein Wohlbefinden aus unserem Kreis hinaus und bringt neue Kursinteressenten und Sektionsmitglieder.

Ganz grundsätzlich stellt sich bei der Nachwuchsarbeit immer die Frage was man damit erreichen will. Die Vereinskasse füllen? Eine Ausrede für Gartenarbeit oder den Wochenendeinkauf haben?

In der Sektion Thun sind wir uns einig, dass die Gewinnung neuer YL's und OM's den Fortbestand unseres Hobbys und unserer Sektion sichert. Aus diesem Grund gestalten wir unseren Kursbetrieb "nur" kostendeckend und nicht finanziell gewinnorientiert. Amateurfunk ist ein Hobby, das Kitt in unsere Sektion bringt und der Lohn unserer Dozenten ist der HAM-Spirit. Darum machen wir Nachwuchsarbeit.



**Bauen mit Ernst (HB9TLF)**



**CW-Unterricht mit Michel (HB9JAF)**



**JOTA: Dänu (HB9UVW) erklärt den Amateurfunk**



**Ferien(s)pass zuhause bei Bruno (HB9CNY)**



## Ferienkurse der Sektion Winterthur HB9W

Hans Wehrli HB9AHD

Das Ferienprogrammheft wurde in den letzten Jahren von der Stadt Winterthur an 6'000 Haushalte mit Schulkindern verschickt. Unser Kurs "Funk & Elektronik" war jeweils ein fester Bestandteil davon.

Leider hat die Stadt - aus Geldmangel - kürzlich alle Ferienkurse eingestellt. Wir versuchen nun, den Kurs mit Hilfe der Sektion und Sponsoren-Geldern durchzuführen. Das Hauptproblem ist aber, an die Schüler zu gelangen und ihnen den Kurs beliebt zu machen. Unser Präsi versucht bei der Stadt zu erreichen, dass die Stadt oder die Sektion in den Schulhäusern entsprechende Plakate aufhängen kann um so auf den "Funk & Elektronik"- Kurs aufmerksam zu machen.

Bei genügendem Interesse werden wir den Kurs vom 28. - 30. April 2014 im Sunnehüsli durchführen.

**Auf den folgenden beiden Seiten einige spannende Impressionen der letzten Jahre...**



Nothelfer-Kurs durch Horst HB3YGV



Wo steckt der "Foxoring"?



Grill-Pause beim Peilen im Waldhaus Taggenberg



Schüler am Mike der Kursstation: "Was muss ich sagen?"



Schüler beim "DX-Schnuppern" mit HB9ERV und HB9AQW auf der Clubstation HB9W



Aufbau einer UKW-Antenne mit (v.l.) Thedy HB9ERV, Hans HB9CNR und Walter HB9DFM





Die Antenne muss hoch hinauf auf den Baum



Kursteilnehmer und Kurslehrer - hint. v.l. : Matthias HB3YZF, Thedy HB9ERV, Mario HB9FKM, Fritz HB9AQW, Hansruedi HB9BHW, Kurt HB9MX, Peter HB9BGP, Rolf HB9LAW, Hans HB9CNR, Hans HB9CNM und Peter HB9SQU



Morsen ist eine Kunst: Kurt HB9MX mit Alejandro



Richtige Handhabung von Messgeräten mit Hans HB9CNM und Mario HB9FKM



Löten ist Präzisionsarbeit mit Albert HB9BGN, Hans HB9CNM und Hansruedi HB9BHW



Auf der Suche nach dem Fuchs mit Hans HB9CNR

## JOTA (Jamboree on the Air) 2013

Stefan v/o Falk Mallepell HB9EUD

**Seit 1958 treffen sich am dritten vollen Oktoberwochenende jeweils die Pfdis aus der ganzen Welt zum Weltpfaditreffen über Amateurfunk, dem Jamboree on the Air (JOTA). Zusammen mit dem Internet-Teil dem Jamboree on the Internet (JOTI) nehmen heute rund eine Million Jugendliche aus über 200 Ländern an diesem Anlass teil.**

### Ein Huhn-Ei-Problem

In der Schweiz ist das JOTA leider noch immer zu wenig bekannt. Warum ist das so? Eigentlich müsste der Anlass ein Renner sein. Jugendliche haben Freude Neues zu entdecken und sich von Technik fasziniert. JOTA deckt das ab und ist eine tolle Ergänzung zum normalen Pfadiprogramm. Ein grosses Problem ist, dass die Pfdis den Spass den das JOTA macht, nicht kennen. Ein Pfadileiter ist mit dem normalen Programm bereits stark ausgelastet und sucht keine weiteren Baustellen. Auf der anderen Seite sind die Funkamateure zwar an Nachwuchs interessiert, jedoch meist weit weg von den Jugendlichen. So ist es schwer zusammen zu finden.

### Grossanlässe als Chance

Eine Möglichkeit wie das Huhn zum Ei finden kann, sind Grossanlässe. Ein grosses Lager oder ein Pfadi-Wettkampftag sind Möglichkeiten wo ein kleines Kernteam „JOTA-Aktivitäten“ anbieten kann. So kann auf einen Schlag einem grossen Publikum gezeigt werden was sich hinter dem Begriff versteckt und dass das Spass macht. Im Sommer 2012 führte zum Beispiel der Pfadi Kantonalverband SG/AI/AR sein kantonales Sommerlager durch. Im Funkerzelt konnten LED-Lagerabzeichen gelötet, weltweite Funkverbindungen gemacht und ein Spiel mit Lawinenverschütteten-Geräten und Handfunkgeräten gespielt werden. Schon im gleichen Jahr hat eine erste Gruppe von sich aus am JOTA mitmachen wollen. Durch aktives Nachfassen bei weiteren Gruppen und zusätzlicher Information an einer kantonalen Versammlung, haben 2013 fünf neue Gruppen am JOTA mitgemacht!

### Coaching

Die JOTA Gruppen wurden von HB9SWR und HB9EUD während den Vorbereitungsarbeiten begleitet und unterstützt. Regelmässig fanden kurze „Telefonkonferenzen“ über TeamSpeak statt. Der Stand der Vorbereitung wurde laufend in einer zentralen Checkliste festgehalten. Neben dem Organisatorischen ging es aber vor allem auch darum ein gutes Programm zu gestalten.

### Vielfältiges Programm

Ein JOTA-JOTI ist nicht einfach ein Wochenende an dem man vor dem Funkgerät und dem Computer sitzt. Erst verschiedene, vielfältige Aktivitäten ergeben einen abwechslungsreichen, spannenden Anlass der den Jugendlichen Spass macht.

### Aufbau

Bereits der gemeinsame Aufbau der Antennen gehört zum Weekend. So haben die Pios (14 - 17jährige) der Pfadi Altenstein dieses Jahr einen grossen, horizontalen Loop mit 4 x 21 m Seitenlänge aufgestellt. Eine einfache Antenne - bei der es gut ist, viele helfende Hände zu haben - und die hervorragende Verbindungen ermöglicht. Die Pfdis haben durch ihre Mitarbeit nicht nur einen Einblick in die Technik, sondern sind direkt am Erfolg beteiligt.

### Funken

Dank der Sprechfreigabe vom BAKOM dürfen die Pfdis selber ans Mikrofon und können direkt mit anderen Pfdis über Funk sprechen. Weite Verbindungen sind faszinierend. Es darf aber nicht vergessen werden, dass die Teilnehmer keine KW-Erfahrung haben. Dass die Pfdis etwas verstehen und am Funk teilnehmen können, ist höher zu gewichten als DX-Verbindungen. Denn auch Verbindungen ins nahe Ausland oder der Kontakt über UKW-Relais macht den Pfdis Spass.

### Elektronik-Basteln

Das Löten von einfachen elektronischen Bausätzen ist ein wichtiger Bestandteil des JOTA-Programms.

Damit nicht jede Gruppe Bausätze selber importieren muss, hält Scoutnet Schweiz immer einen kleinen Stock vorrätig (<http://ekits.scout.ch>). Das Angebot wird jedes Jahr erweitert.

### Technik-Spiele

Welche Gruppe hat schneller alle versteckten Posten mit Hilfe des GPS gefunden? Wer findet alle Füchse oder Lawinenverschütteten Geräte? Und das Ganze gewürzt mit freiem Funken mit PMR-Geräten, damit sich die Teams koordinieren können. Eine einfaches Rezept das garantiert Spass macht.

### Internet Kommunikation

Das JOTA und das JOTI gehören zusammen. Über das Internet wird auf speziellen von Pfdis betriebenen Servern gepochtet was das Zeug hält. Mit einem Headset bewaffnet kann auch direkt mit Pfdis von der anderen Seite der Welt gequasselt werden. Endlich macht der Englischunterricht aus der Schule Sinn. Spannend ist es aber auch die Bilder oder die Webcam von Funkpartnern zu sehen. Und wenn das Heim kein Internet hat, dann hilft eine WLAN-Richt-Verbindung. Funk-Technik einmal ganz praktisch angewendet.

### Gemeinschaft und Verrücktes

Neben all den „Technik-Action-Aktivitäten“ ist es wichtig, auch ruhige Momente zu pflegen. Zeiten wo Funk und Internet abgeschaltet sind. Gemeinsames Essen ist Pflicht - und zwar egal wie spannend eine Verbindung gerade ist. Ein gemeinsamer Maroni-Plausch oder Toast mit Gummibärli-Belag können genauso dazugehören, wie ein Lagerfeuer-SingSong vor dem Kamin im Pfadiheim am Ende des Tages.

### Wie weiter?

Auch 2014 finden grosse Lager statt; zum Beispiel in den Kantonen Solothurn, Bern und Jura. Kantonale Wettkämpfe und Versammlungen gibt es jährlich. Das Huhn-Ei-Dilemma kann nur geknackt werden, wenn alle mithelfen. Für zusätzliche Infos stehe ich gerne zur Verfügung ([hb9eud@syso.ch](mailto:hb9eud@syso.ch)).





Horizontale Loop 4 x 21 m Seitenlänge mit Hühnerleiter



Stefan v/o Falk (mit grünem T-Shirt) beim Antennenbau



Heinz v/o Flupy HB9KOM am KW-Funk



Toast mit Gummibärli-"Glaser"



Volle Konzentration beim Chatten am JOTI



Pfadiheim mit gemütlichem Kaminfeuer (r. HB9KOM mit Gitarre)

## SSB Field Day 2013

Dominik Bugmann HB9CZF

Single Operator QRP						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9PJT/p	110	405	46	18'630	1.0%
Single Operator Low Power eingeschränkt						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AJW/p	321	1'100	58	63'800	1.5%
2	HB9EOE/p	254	882	56	49'392	3.0%
3	HB9LES/p	133	499	40	19'960	2.3%
Multi Operator Low Power eingeschränkt						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB1ØBE/p	450	1'548	90	139'320	2.9%
2	HB9JA/p	235	901	62	55'862	3.3%
3	HB9R/p	104	390	22	8'580	12.6%
Multi Operator QRO						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9Z/p	999	3'389	128	433'792	2.9%
2	HB9AW/p	827	2'755	128	352'640	4.5%
3	HB9P/p	288	1'029	67	68'943	5.3%
<b>Checklog:</b> HB9QA und HBØ/HB9FIY/p						

Für den diesjährigen SSB Field Day, vom 7./8. September 2013, habe ich 12 Logs erhalten. Der Logaustausch mit den Contest-Nachbarn DL, G, I, ON und RA hat wieder geklappt und somit konnten die Schweizer Logs gegen einen Datenstamm von 144'432 QSO verglichen werden. Besten Dank für die Teilnahme am SSB Field Day 2013 und herzliche Gratulation den Siegern in der Single Operator Kategorien: Peter Sidler, HB9PJT/p, als einziger QRP, sowie Joe Meier, HB9AJW/p, als Low Power eingeschränkt. In den Multi Operator Kategorien gewannen die Amateurfunkgruppe Burgdorf, HB1ØBE/p, mit ihrem Jubiläums-Rufzeichen, als Low Power eingeschränkt und der Radio Amateur Club Zürich, HB9Z/p, als QRO.

### Kommentare / Comments

#### HBØ/HB9FIY/p

Thanks for all the QSOs! We had a lot of fun in HBØ was the first contest ever for HB9FIY. 73 HB9FIY Chris and HB9ELV Chris.

#### HB9EOE/p

Mein 1. KW Fieldday Nach verhaltenem Start kamen doch noch einige QSOs ins Log. Am Samstag war das WX super und warm. Nachts gegen 24 Uhr Windböen und heftiger Regen. Equipment: blieb alles heil. Am Sonntag immer wieder Regen, gegen 15 Uhr HBT wieder sonnig für den Abbau!

#### HB9JA/p

Auch dieses Jahr bestritten wir den SSB-Fieldday wieder vom Michaelskreuz ob Root im Kanton Luzern. Mit den gewohnten 100 Watt arbeiteten wir bei Tag an einer Windom, um bei Nacht auf einen Kelemen-Dipol für 160m und 80m umzuschalten. Leider zeigte sich Thor nicht gnädig mit unserer Wahl und der Dipol war wegen der starken Entladungen nicht zu gebrauchen. Vorsichtshalber legten wir

wegen des verschlechternden WX in den frühen Morgenstunden des Sonntags eine Arbeitspause ein. Immer wieder regnete es, doch in unserem VW-Bus konnten wir dem Wetter problemlos trotzen. Wir schafften es gerade noch vor dem grossen Unwetter, Shack und Antennen zusammen zu räumen. Wiederum machte uns der All Asia Contest einen riesen Strich durch die Rechnung, den Spruch "only all asia" verfolgte uns noch Tage nach dem ansonsten sehr schönen Fieldday.

#### HB9PJT/p

Da wir dieses Jahr für den SSB Field Day in der Sektion zu viele Absenzen hatten, haben wir uns entschlossen, nicht teil zu nehmen. So hatte ich die Möglichkeit, mal als Single Operator Station dabei zu sein. Im Gegensatz zur Sektionsteilnahme als QRO-Station wollte ich nun als QRP-Station teilnehmen und schauen, was mit 10 Watt Sendeleistung möglich ist. Ich habe nur am Sonntag mitgemacht. Nachdem ich die Station mit den beiden Antennen am Morgen aufgebaut hatte, konnte ich das erste



HB9EOE/p: v.l. Bärtil HB9SPV, Marco HB9EOE mit YL Michèle



QSO um halb Elf loggen. Die Bedingungen waren gut. Es gelangen auch weite Verbindungen nach China, Japan und Grönland. Nach viereinhalb Stunden Betrieb waren 111 QSO's geloggt. Hat Spass gemacht.

## HB9QA

Ich habe wieder mal einige QSO's gemacht. Condx waren vor allem auf den kurzen Bändern schlecht. Kein QSO auf 10 m und nur eines auf 15 m. Leider konnte ich nur sporadisch von zu Hause aus QRV sein. Habe versucht on-line zu loggen.

## HB9Z/p

Leibliches Wohl!: HB3YIG Elisabeth, HB3MAX Mayka, Vreni XYL von HB9XJ sowie Annelise. Betrieb: Unser Log zeigt über 1'000 QSOs ergebend über 400'000 Punkte. 90 Mal wurde in den 24 Stunden das Band zwischen 1.8 u. 28 MHz gewechselt. In Sekundenschnelle kann man dies automatisch machen wenn TRX, PA, Antennen u. elektronisches Log alle miteinander verknüpft sind. Die vertikal polarisierten Delta-Loops produzierten insbesondere während der Nacht gewaltige Signale. Keine technischen Pannen, super HAM-Spirit. Wetter in Ehrikon oberhalb Russikon im Zürcher Oberland war während Aufbau und Contest gut, auf den Regen beim Abbau hätten wir verzichten können

## Operators

**HBØ/HB9FIY/p**: HB9FIY, HB9ELV

**HB9AJW/p**: HB9AJW

**HB9AW/p**: HB9DSE, HB9DDE, HB9JBU, HB9EKV, HB9FIN, HB9FGF, HB9WBU, HB9EZO, HB3YVO, Max

**HB9EOE/p**: HB9EOE /

**HB9JA/p**: HB9JCP, HB9MYH, HB9TZU, HB9DNT, HB9TWD

**HB9LES/p**: HB9LES /

**HB9P/p**: HB9BHL, HB9DUQ, HB9THP, HB9RCV, HB3YEC, HB9FND

**HB9PJT/p**: HB9PJT

**HB9QA**: HB9QA

**HB9R/p**: HB9BWY, HB9CFJ, HB9EBM, HB9HVJ, HB9KAX, HB9MEC

**HB9AJW/p**: Inverted-V 40-160 m auf Clarkmast

**HB9Z/p**: HB9AZT, HB9ZCV, HB3THZ, HB9FLO, HB9FLN, HB9XJ

**HB1ØBE/p**: HB9DTV, HB9EKH, HB9TJX, HB9XCL, HB9DNF

## Ausrüstung / Equipment

**HB9AJW/p**: FT-1000MP Field, 100 Watt, Inverted Vee für 40/80/160 Meter und Inverted Vee für 10/15/20 Meter (Eigenbau HB9ALH), Honda-Generator EU10i, 1kVa

**HB9P/p**: TS-590, PA 600 Watt, Windom Antenne, HEX Beam

**HB9PJT/p**: KX3, Stromsummenantenne, 15 m 2-Element Yagi

**HB9QA**: IC7400, 100 Watts, 25 m LW

**HB9Z/p**: FT-2000, PA EXPERT, 1kW, 3el Beam 28/21/14 MHz auf 20m Höhe, 62m «lange» G5RV für 1.8/3.5 MHz, Delta Loops für 7 u. 3.5 MHz, Monitoring mit SDR PERSEUS



**HB9Z/p**: Beam auf Pneumatikmast



**Antennenbau HB9JA/p**: Christof HBTZU und Urs HB9MYH



**HB9PJT/p**: gute Condx auf dem Lindenberg (AG)



**HB9P/p**: HB9FND und HB9THP (r.) hieven den Hexbeam



**HB9R/p**: Max HB9KAX am Mike, Godi HB9MEC am reparieren

## HF-Contest Calendar: December 2013 - February 2014

December 2013				
Date	Time (UTC)	Mode / Band	Contest	Exchange
6-8	2200-1559	CW / 160 m	ARRL 160 m Contest	DX: RST; work W/VE only
7	0000-2359	RTTY / 80 -10 m	TARA RTTY Melee	DX: RST + LNr.; work all
7	0700-0959	SSB(DIGI) 80-40m	USKA XMAS Contest	RS+LNr+Canton; wrk HB only (DIGI: 1000-1059 only)
7-8	1600-1559	CW / 80 m	TAC Top Activity Contest	RST + LNr. (+ TOPS Nr.)
14-15	0000-2359	CW/SSB / 10 m	ARRL 10 m Contest	DX: RST + LNr.; work W/VE
14	0700-0959	CW(DIGI) 80-40m	USKA XMAS Contest	RST+LNr+Canton; wrk HB only (DIGI: 1000-1059 only)
14-15	1600-1559	CW/SSB / 80 -10m	International Naval Contest	RS(T) + (+Club + Mbr.- Nr.); work all
21-22	0000-2359	RTTY / 80 - 10m	OK DX RTTY Contest	RST + ITU-Zone; work everybody
21-22	1400-1359	CW	Croatian CW Contest	RST + LNr.; work everybody
26	0830-1030	CW/SSB / 80- 40m	DARC XMAS Contest	RS(T) + DL DOK; RS(T) + LNr; work all
28	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. 57°N 85°E); wrk all, best is > 66°N
January 2014				
Date	Time (UTC)	Mode / Band	Contest	Exchange
1	0000-2359	CW / 80 - 10m	ARRL Straight Key Night	"normal" QSOs; SKN instead of RST (Handtaste)
1	0800-1100	RTTY / 80 - 40m	SARTG New Year Contest	RST + LNr + "HappyNewYear" in own language
1	0900-1200	CW / 80 - 20m	AGCW Happy New Year Contest	RST + LNr (+ AGCW Nr.); <b>no</b> keyboards
4-5	1800-2359	DIGI / 80 - 10m	ARRL RTTY Roundup Contest	VE/W: RST + State / DX: RST + LNr / work all
4	2000-2259	CW / 160 m	EU CW 160m Contest (I)	RST + Name + Club (+ Club Nr or NM)
5	0400-0659	CW / 160 m	EU CW 160 m Contest (II)	RST + Name + Club (+ Club Nr or NM)
11-12	1800-0559	CW / 160 -10m	North American QSO Party	NA: Name+QTH / DX: Name, max.100W; wrk NA
12	0900-1059	CW/SSB 10m	DARC 10m Contest	RS(T) + LNr (DL: DOK); work everybody
18-19	1200-1159	CW/SSB 160 -10m	HA DX Contest	RS(T) + LNr (+ HA-City or HADXC Nr); work all
18-19	1800-0559	SSB / 160 -10m	North American QSO Party	NA: Name+QTH / DX: Name, max.100W; wrk NA
24-26	2200-2159	CW / 160 m	CQ WW 160m DX Contest	VE/W: RST + State / DX: RST + DXCC; work all
25	0600-1759	CW / 80 -10m	REF Contest	F: RST+Dept.Nr / DX: RST+LNr; wrk F-Territories
25-26	1200-1159	RTTY / 80 -10m	BARTG RTTY Sprint	LNr only; work everybody
25-26	1300-1259	SSB / 80 -10m	UBA DX Contest	RS + LNr (+ ON-Prov); work everybody
February 2014				
Date	Time (UTC)	Mode / Band	Contest	Exchange
1-2	0001-2359	SSB / 10 m	10-10 Intern. Winter QSO Party	Name + State/City (+10-X Nr); work everybody
1	1600-1859	CW / Handtaste	AGCW Straight Key Party 80m	RST + LNr + Categ + Name + Age (YL=XX)
1-2	1800-1759	RTTY / 80 -10m	Mexico Internat. RTTY Contest	XE: RST + State / DX: RST + LNr; work all
2	0000-0359	CW / 80 - 20m	North American Sprint Contest	Both calls + LNr + Name + QTH; work NA
8-9	0000-2359	RTTY / 80 -10m	CQ WW DX RTTY WPX Contest	RST + LNr; work everybody
8	1100-1259	CW / 40 - 20m	Asia-Pacific Sprint	RST + LNr; work Asia and Pacific
8-9	1200-1159	CW/SSB 160 -10m	Dutch PACC Contest	PA: RS(T) + Prov / DX: RS(T) + LNr: work PA
8	1700-2059	CW / 80 -10m	FISTS Winter Sprint	RST+QTH+Name (+ FISTS Nr or Pwr); wrk FISTS
8-9	2100-0059	CW / 160 m	RSBG 1,8 MHz Contest	RST + LNr (+UK Dist); work UK only
15-16	0000-2359	CW / 160 -10 m	ARRL Internat. DX Contest	VE/W: RST + State / DX: RST + Pwr: wrk W+VE
21-23	2200-2159	SSB / 160 m	CQ WW 160 m Contest	VE/W: RS + State / DX: RS + DX WPX: work all
22-23	0600-1759	SSB / 80 - 10m	REF Contest	F: RS+Dept.-Nr / DX: RS+LNr; work F-Territories
22	0900-1059	CW / 80 - 10m	High Speed Club CW Contest (I)	RST + HSC-Nr or NM); max. 150W
22-23	1300-1259	CW / 80 - 10m	UBA DX Contest	RST + LNr (+ ON-Prov); work everybody
22-23	1800-0559	RTTY / 160 - 10m	North American QSO Party	NA: Name + QTH / DX: Name; work NA
23	1500-1659	CW / 80 - 10m	High Speed Club CW Contest (II)	RST + HSC-Nr or NM); max. 150W
<b>Links:</b>				
<a href="http://www.hb9dhg.ch/contest.cfm?Action=1">www.hb9dhg.ch/contest.cfm?Action=1</a>				
<a href="http://www.sk3bg.se/contest">www.sk3bg.se/contest</a>				
<a href="http://www.uba.be/en/hf/contest-calendar">www.uba.be/en/hf/contest-calendar</a>				
<a href="http://www.qslnet.de/hb9cic">www.qslnet.de/hb9cic</a>				
<a href="http://www.darc.de/referate/dx/contest/kalender/">www.darc.de/referate/dx/contest/kalender/</a>				



## USKA CONTEST-CALENDAR 2014 KW-Contests - Contests OC

Start	UTC	End	UTC	Contest
26.04.2014	13:00	27.04.2014	13:00	Helvetia-Contest / Concours Helvetia
07.06.2014	15:00	08.06.2014	15:00	Field Day (CW)
20.07.2014	06:00	20.07.2014	10:00	National Mountain Day
06.09.2014	13:00	07.09.2014	13:00	Field Day (SSB)
06.12.2014	07:00	06.12.2014	10:00	Weihnachtswettbewerb (SSB)
06.12.2014	10:00	06.12.2014	11:00	Concours de Noël (Digital)
13.12.2014	07:00	13.12.2014	10:00	Weihnachtswettbewerb (CW)
13.12.2014	10:00	13.12.2014	11:00	Concours de Noël (Digital)

Wir wünschen allen Teilnehmern viel Erfolg und Freude beim Contesten.  
 Nous souhaitons à tous les participants beaucoup de succès et de plaisir lors des contests.  
 HF-Contest-Manager: Dominik Bugmann, HB9CZF und NMD-Kommission USKA/HTC

## USKA CONTEST-CALENDAR 2014 UKW-Contests - Contests VHF/UHF/micro-ondes

Start	UTC	End	UTC	Contest	Category
01.03.2014	14:00	02.03.2014	14:00	VHF/UHF/Microwaves-Contest	1 - 26
03.05.2014	14:00	04.05.2014	14:00	VHF/UHF/Microwaves-Contest	1 - 26
25.05.2014	07:00	25.05.2014	14:00	Mini-Contest	13,15,17,19
07.06.2014	14:00	08.06.2014	14:00	Microwaves-Contest	5 - 26
21.06.2014	14:00	22.06.2014	14:00	IARU Region 1 50MHz Contest	50s + 50m
05.07.2014	14:00	06.07.2014	14:00	Helvetia-VHF/UHF/Microwaves-Contest	1 - 26
02.08.2014	07:00	02.08.2014	09:30	Mini Contest	5
02.08.2014	09:30	02.08.2014	12:00	Mini Contest	7, 11
03.08.2014	07:00	03.08.2014	09:30	Mini Contest	3
03.08.2014	09:30	03.08.2014	12:00	Mini Contest	1
06.09.2014	14:00	07.09.2014	14:00	IARU Region 1 VHF-Contest	1, 2
13.09.2014	18:00	14.09.2014	12:00	IARU Region 1 Television Contest	div.
04.10.2014	14:00	05.10.2014	14:00	IARU Region 1 UHF/Microwaves-Contest	3 - 26
01.11.2014	14:00	02.11.2014	14:00	IARU Region 1 Marconi Memorial Contest	1, 2

Ich wünsche allen Teilnehmern viel Erfolg und Freude beim Contesten.  
 Je souhaite à tous les participants beaucoup de succès et de plaisir lors des contests.  
 VHF-Contest-Manager: Hans-Peter, HB9DRS

Category	Frequency	Operateure
50s	50 MHz	single
50m	50 MHz	multi
1	145 MHz	single
2	145 MHz	multi
3	435 MHz	single
4	435 MHz	multi
5	1,3 GHz	single
6	1,3 GHz	multi
7	2,3 GHz	single
8	2,3 GHz	multi
9	---	---
10	---	---
11	5,7 GHz	single
12	5,7 GHz	multi

Category	Frequency	Operateure
13	10 GHz	single
14	10 GHz	multi
15	24 GHz	single
16	24 GHz	multi
17	47 GHz	single
18	47 GHz	multi
19	76 GHz	single
20	76 GHz	multi
21	120 GHz	single
22	120 GHz	multi
23	144 GHz	single
24	144 GHz	multi
25	248 GHz	single
26	248 GHz	multi

## Funkamateure des Jahres 2012

Der Vorstand der USKA nomminierte dieses Jahre gleich 3 Funkamateure zu "Funkamateuren des Jahres 2012". In vorbildlichem Teamwork haben die drei Zuger Funkamateure

**Hansruedi Duschletta HB9APR, Hans Peter Nägeli HB9EHP und Stephan Schwerzmann HB9OCQ**

im Oktober 2012 hervorragende Werbung für den Amateurfunk gemacht und ein beispielhaft-innovatives Ausbildungs-Projekt realisiert. Es handelt sich um einen QRP-Transceiver-Bausatz EDUTRX. Es ist ein Direct-Conversion RX, wobei der Oszillator gleichzeitig auch als PA wirkt. Die Eckdaten sind 120 mW Sendeleistung bei einer Empfängerempfindlichkeit von 10 µV. Das ganze Projekt ist unter [edutrx.uska.ch](http://edutrx.uska.ch) detailliert dokumentiert (vgl. HBradio 1/2013; s. 59).

Der Vorstand dankt und gratuliert den drei Funkamateuren aufs Allerbeste für ihren unschätzbaren Beitrag zur Förderung des Verständnisses und des Interesses für Technik bei Jugendlichen.



v.l. die drei Geehrten: Hans Peter HB9EHP, Hansruedi HB9APR und Stephan HB9OCQ

[Foto: HB9XJ]

## Neues Ehrenmitglied der USKA: Dr. Othmar Gisler HB9AXI



Die Übergabe der Ehrenurkunde an Othmar Gisler (l.) erfolgte durch den USKA-Präsidenten im Rahmen des Hamfestes 2013 in Othmarsingen [Foto: HB9XJ]

Gestützt auf seine rund 30-jährige Tätigkeit als Archivar der USKA wurde

**Dr. Othmar Gisler HB9AXI**

an der Delegiertenversammlung von 16.2.13 einstimmig (26:0 Stimmen) zum Ehrenmitglied der USKA ernannt.

Damit haben ihm die Delegierten der USKA eine einmalige Wertschätzung erwiesen, die sich insbesondere auf seine professionelle Archivararbeit, seine Treue zur USKA und seine Bescheidenheit gepaart mit Sozialkompetenz bezieht.

Der Vorstand wünscht HB9AXI auch weiterhin viel Freude am Hobby und dankt ihm auch an dieser Stelle nochmals in aller Form für sein grosses und stetiges Engagement für die USKA und deren Mitglieder.



## KW- und UKW-Contest-Champions 2012

Hans-Peter Strub HB9DRS

Am Hamfest der USKA Sektion Aargau, HB9AG in Othmarsingen während des Apéros konnten die KW und UKW Contest-Champion 2012 geehrt, und deren USKA Wanderpokale übergeben werden.

Auf Kurzwellen in der Kategorie, KW Contest-Champion Single Operator konnte kein Kandidat geehrt werden, da keine Station an mindestens fünf Kontesten teilgenommen hat. Nennenswert ist, dass die aktivsten Contester in dieser Kategorie mit vier Teilnahmen im 2012, Hans-Peter Blättler, HB9BXE und Andreas Thiemann, HB9JOE waren.

In der Kategorie, KW Contest-Champion Multi Operators 2012, mit den höchsten Quotienten hat der Radio Club Sursee, HB9AW seinen Titel erreicht und der Wanderpreis konnte ihrem Präsidenten Karl Künzli, HB9DSE übergeben werden.

Auf UKW konnten drei Stationen gekürt werden. Yves Margot, HB9AOF in Kategorie, Single Operator 6m - 70cm konnte in Abwesenheit wie schon im 2011 seinen Contest-Champion Wanderpreis übernehmen. Auch an Emil Zellweger, HB9BAT in der Kategorie, Single Operator SHF konnte der Wanderpreis 2012 den er schon seit 2010 innehatte mit herzlicher Gratulation übergeben werden.

Dem Funkerverein Zofingerrunde, HB9FX konnte gleich zweimal in der Kategorie 6m - 70cm Multi Operators und SHF Multi Operators zu ihrem Erfolg gratuliert werden. Die Contest-Champion Ehrung und die Übergabe ihrer Wanderpreise wurden nachträglich im Clublokal der USKA Sektion Farnsburg, HB9FS auf der Birch stellvertretend an Fréderik von Sieenthal, HB9TTY übergeben. In der Kategorie Einsteigerlizenzstation HB3 konnte wegen keiner Teilnahme leider auch im 2012 kein UKW-Champion-Wanderpreis übergeben werden.

**Der Vorstand gratuliert allen Champions aufs Allerbeste und bewundert deren grosses Engagement und ihre vorzüglichen Leistungen!**



HB9FX ist Kat.-Doppel-Champion MO UKW: Jacques HB9CKO, Daniel HB9DDS, Benny HB9FLB, Frédéric HB9TTY, Andrea HB9DUR, Ludovic HB9EOU, André HBCVC, Fredi HB9BHU, Yvonne HB9ENY, Beat HB9THJ \*) [Foto: HB9THJ]



Der Champion in der Kat. KW MO, ist der Radio Club Sursee; dessen Präsident Karl Künzli HB9DSE erhält die Ehrenurkunde von HB9DRS [Foto: HB9XJ]



Der Champion in der Kat. SHF SO Emil Zellweger HB9BAT erhält die Ehrenurkunde von HB9DRS [Foto: HB9XJ]

\*) nicht auf dem Foto: Walter HB3YFT, Mark HB9DBM, Fritz HB9EVH



## Funken vom Berg: frische Luft, viel Bewegung und Pileups

Paul Schreier HB9DST



Das Edelweiss-Diplom N° 1 gehört Paul Schreier (AdR: ganz herzliche Gratulation!)

**Mit SOTA (Summits on the Air) habe ich die perfekte Kombination von zweien meiner Lieblingsbeschäftigungen gefunden: Bergwandern und Amateurfunk.**

Dies insbesondere auch, da ich nur sehr limitierte Antennenmöglichkeiten habe und deshalb fast nie von zu Hause aus funken kann. Ausserdem liebe ich es, in die Berge zu gehen wann immer es mir möglich ist.

### Aktivierer und Jäger

Für diejenigen, die mit SOTA nicht vertraut sind: Es gibt auf der einen Seite die „Aktivierer“. Diese besteigen eine der vielen registrierten Bergspitzen, bauen ihre Station auf, und machen Funkverbindungen zu anderen Funkamateuren, die zuhause an ihren Geräten sitzen (den sogenannten „Jägern“), aber auch zu anderen Aktivierern. Je nach Höhe des

Gipfels, der bestiegen wurde, gibt es unterschiedlich viele Punkte, von 1 bis 10. Für viele Teilnehmer besteht das Ziel darin, möglichst viele Punkte zu erreichen (bei 1000 Punkten kann man eine schöne Trophäe beantragen, sowohl als Aktivierer wie als Jäger). Für andere ist es schon genug, einfach einmal hinaus zu gehen und das Funken draussen in der Natur zu geniessen. Für mich persönlich gab es auch gesundheitlich einen positiven Effekt: Seit ich mit SOTA angefangen habe, habe ich 8 Kilo abgenommen, und meine Ausdauer hat sich stark verbessert. Anfangs hatte ich noch Mühe, schon nur 400 Höhenmeter zu bewältigen, heute liegt meine Limite eher bei 1000.

### SOTA führt zu seltenen QTHs

SOTA-Aktivierungen haben mich an Orte in der Schweiz geführt, die ich sonst niemals besucht hätte; dabei konnte ich auch einige sehr spektakuläre Landschaften erleben. Da ich ein SBB-Generalabonnement habe, spielt es für mich keine Rolle, wo in der Schweiz ein interessanter Gipfel auf mich wartet: ich steige einfach in den nächsten Zug. So kann ich mich auch nach einem langen Tag auf den Wanderwegen zurücklehnen und ein kaltes Bier geniessen. Tatsächlich habe ich mehr als 90% meiner Aktivierungen in der Schweiz mit öffentlichen Verkehrsmitteln unternommen. Dies hat mir auch bei den grossen Distanzen geholfen, die für das Erlangen des HB9SOTA-Edelweiss-Diploms nötig waren. Um dieses Diplom zu erlangen, benötigt man zwei aktivierte Gipfel pro Schweizer Kanton (ausser für Genf, wo es zu flach ist, und Basel Stadt, wo es nur einen SOTA-Gipfel hat).

### Ausrüstung muss leicht sein

Es liegt auf der Hand, dass die Ausrüstung eines SOTA-Aktivierers ziemlich leicht sein muss. Bei mir sind dies ein ATS-4-Transceiver, ein LiPo-Akku, ein Pico-Paddle sowie ein Mast, der sich auf 58 cm zusammenschieben lässt und somit schön in den Ruck-

Wir wünschen allen Kunden und Freunden unseres Hauses eine frohe Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr 2014.

**Fragen Sie nach unserem Weihnachtsrabatt im Dezember!!!**



**SAMS – Swiss Antenna Matching System**

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.

**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

Ausführliche Informationen und weitere Produkte unter: [www.hbag.ch](http://www.hbag.ch)



SAMS MN



SAMS plus

**SAMS – Schweizer Präzision für Antennenanpassung im Sende- und Empfangsbetrieb**





*Sind Kuhglocken eigentlich QRM oder QRN? (HB/SZ-018, Fronalpstock)*

sack passt. Meine Lieblingsantenne ist die EndFedz, ein endgespeister Dipol für 30 und 40 Meter. Wenn ich einmal oberhalb der Baumgrenze bin und es keine gute Möglichkeit gibt, den Mast zu befestigen, nehme ich meine Alex-Loop mit. Sie hat schon oft gute Dienste geleistet an Orten, wo das Aufstellen eines Mastes sehr schwierig wenn nicht gar unmöglich war. An der HTC-QRP-Party vom 26. Okt. 2013 im Berufsbildungszentrum Schaffhausen konnte man verschiedene SOTA-Ausrüstungsteile ansehen, und es gab Präsentationen von SOTA-Antennen und von den neuesten Leichtgewicht-Transceivern.

#### **Pileups sind nicht selten**

Eine SOTA-Aktivierung ist eine gute Gelegenheit, einmal selber ein Pileup zu verursachen. Eine typische Aktivierung ergibt etwa 30 bis 50 Kontakte, und manchmal scheint es, als ob alle Jäger einem gleichzeitig rufen wollten. Mit der Zeit lernt man jedoch rasch, diese Pileups effizient abzuarbeiten.

#### **Gemeinsame Aktivierungen**

Was ich ganz besonders schätze, sind gemeinsame Aktivierungen mit befreundeten Funkamateuren aus der Schweiz oder dem Ausland. Ein Höhepunkt im letzten Sommer war die Aktivierung des Naafkopf: Dieser

ist deshalb einzigartig, da er gleichzeitig in drei Ländern registriert ist: Schweiz, Liechtenstein und Österreich. So konnte ich 30 Punkte einheimsen und musste dazu nur auf einen einzigen Gipfel steigen. Die Aktivierung machte ich gemeinsam mit Hugo, HB9AFH. Vor dem letzten Aufstieg auf den Gipfel des Naafkopfs übernachteten wir in der Pfälzerhütte, was die Expedition noch mehr zu einem grossartigen Erlebnis werden liess.

#### **Geruhsame Winteraktivierungen**

Sehr zu meiner Überraschung fand ich auch grossen Gefallen an Winteraktivierungen. Diese können sehr friedlich, erholsam und schön sein. Man friert auch kaum, da man ja ständig in Bewegung ist. Man muss nur darauf achten, dass man für die halbe Stunde die man mit Funken verbringt, die richtige Bekleidung dabei hat, um nicht auszukühlen (und die richtige Art Handschuhe, die es erlaubt die Morsetaste zu bedienen und das Log zu schreiben). Die meisten Winter-SOTA-Aktivierungen führen durch Gebiete mit Tiefschnee. Nachdem ich ein paar Schneeschuhe ausprobiert hatte, habe ich mir gleich welche gekauft, und das Wandern durch den Schnee bereitet mir seither grosses Vergnügen.



*Manchmal ist es schwierig, einen Mast aufzustellen. In solchen Fällen erweist sich meine Alex-Loop als äusserst praktisch (hier auf dem Eggishorn [HB/VS-110] mit Ausblick auf den Aletschgletscher)*

#### **SOTA und CW sind oft vereint**

Hier in der Schweiz wird der Grossteil der SOTA-Verbindungen in CW getätigt. Wenn man die SOTA-Frequenzen abhört (z.B. 7.032, 10.118 oder 14.060) wird man eine grosse Aktivität feststellen. Ich glaube, SOTA hat tatsächlich zu vermehrter Aktivität auf den Bändern geführt; und ich kenne mehrere Funkamateure, die CW neu lernen oder auffrischen wollen, damit sie die Vorteile dieser Betriebsart bei ihren SOTA-Aktivitäten nutzen können. Ich hoffe, mit euch allen bald ein QSO von einer meiner Aktivierungen zu machen.

#### **Links:**

<http://new.hb9sota.ch/de/node/11>

[www.sota.org.uk/Awards](http://www.sota.org.uk/Awards)

## Same suffixes MX - meine andere DX-Leidenschaft

Kurt Bindschedler HB9MX

Nach Erlangung des Fähigkeits-Ausweises stellte ich den Antrag für eine Amateurfunkkonzession mit dem Rufzeichen Wunsch HB9MX. Dem wurde am 25. Mai 1951 entsprochen. Die Urkunde trägt die Nummer 329. Ende 1958 war dann der Block mit den zwei Buchstaben im Suffix des Rufzeichens erschöpft, letzte Nummer war 677.

### 71 „MX“-Suffixe bestätigt

Anfänglich betätigte ich mich mit Telegraphie und Telephonie - noch AM - auf den Bändern 80 und 40 m. Bei Ausland Verbindungen brauchte ich die Phonetik: Mexico Xylophon - Milano Xylofono - Maroc Xylophon. Ich hatte noch keine Kenntnis von den international vereinheitlichten oder empfohlenen „Phonetics“. Diese gebrachte ich erst, als ich begann auf DX- und YL-Jagd zu gehen und von da an mit HOTEL BRAVO NINE MIKE X-RAY auf mich aufmerksam machte... wie üblich gibt es beim Rufen immer „Stärkere und Schnellere“. Trotzdem tätigte ich im Verlaufe von 62 Jahren 71 Verbindungen mit Stationen, die einen MX-Suffix hatten bzw. haben.

### Weltweit haben nur rund 10<sup>4</sup> der Funkamateure den Suffix MX

Eine aufwendige Recherche hat nun ergeben, dass es heute weltweit nur 251 Stationen mit dem Suffix MX gibt und dies dazu in nur 64 Entities. Die grössten Kontingente wurden in USA mit 68 und in Deutschland 41 ermittelt.

### Wo liegen die Facts für diese Aussagen?

- bei vereinzelt Entities wurde der ganze M-Block ausgelassen
- bei einigen nur immer der MX-Suffix
- es lässt sich auch ahnen, dass bei manchen exotischen Landessprachen die Verwendung von M und X nicht geläufig resp. unbequem ist
- schliesslich gibt es nur in relativ wenigen Ländern die echte, nicht elitäre Gattung DXer im Verhältnis zu Millionen von Lizenzinhabern (= Normalverbraucher)

- in manchen Entities werden auch Calls (ohne systematische Ordnung) ausgegeben und so weiter...
- es könnte auch sein, dass vereinzelt MXer bereits bei den SKs sind

Es war auch ersichtlich und längst erkannt, dass es mindestens 329 Funkamateurrufzeichen in einem Land geben muss, bis der Suffix-Block M an der Reihe ist. Natürlich gilt dies nicht in allen, für das DXCC gültigen Ländern und Inseln. Manche (ca. die Hälfte) gehören auch keiner der drei IARU Region an.

Es würde mich freuen, wenn selbst kritische Kommentare über diese Abhandlung eintreffen würden (pse mail to: hb9mx@bluewin.ch).

### AdR:

Fritz HB9CSA teilt mit: Das frühere Suffix-Diplom ist vergriffen und wird nicht erneuert. Ein ähnliches, aber „verwässertes“ Diplom gibt die Activity Group of Belarus (AGB) heraus: das „Twin Call“ Diplom ([http://ev5agb.com/award/award\\_tc\\_e.htm](http://ev5agb.com/award/award_tc_e.htm)). Die momentan beste Übersicht über alle weltweit bekannten Funkamateurrufzeichen ist bei K1BV (Ted Melinosky Jr.) erhältlich ([www.dwards.com/book.html](http://www.dwards.com/book.html)); im Jahre 2006 waren es 3'311 (!) Diplome. Dabei kommen 408 Diplome aus DL, 334 aus den USA, 279 aus JA und 122 aus F.





## Même suffixe MX - mon autre passion DX

Kurt Bindschedler HB9MX (trad. HB9DSB)



Après l'obtention de mon certificat de capacité, j'ai sollicité une concession avec l'indicatif HB9MX, ce qui me fut accordé le 25 mai 1951. L'acte de concession porte le N° 329. A la fin de l'année 1958 le bloc des indicatifs avec suffixe à deux lettres était épuisé, le dernier porte le N° 677.

**71 „MX“-suffixes confirmés** Au début de mon activité, je pratiquais la télégraphie et la téléphonie - encore en AM - sur les bandes 80 et 40 m. Pour des communications avec l'étranger j'utilisais encore les analogies: Mexico Xylophone - Milano Xylofono - Maroc Xylophone. Je ne connaissais pas encore les analogies internationales recommandées. C'est seulement lorsque j'ai débuté dans la chasse aux DX et aux YL que j'ai fait usage d'HOTEL BRAVO NINE MIKE X-RAY pour me signaler... Comme toujours, lors d'appels, il y a „des plus forts et des plus rapides“. Malgré tout, j'ai pu établir, au cours de mes 62 ans d'activité, des contacts avec 71 stations qui ont ou avaient comme suffixe MX.

**Seuls environ 10<sup>-4</sup> de radioamateurs sur la planète possèdent le suffixe MX** De fastidieuses recherches m'ont permis d'établir qu'il existe sur la planète 251 stations identifiées qui possèdent le suffixe MX et ceci dans seulement 64 entités. Le plus gros du contingent

se trouve aux USA avec 68 stations suivi de l'Allemagne avec 41 stations.

**Quels sont les faits pour de telles affirmations ?**

**1)** dans certaines entités le bloc MX n'a pas été utilisé

**2)** pour certaines, seul le suffixe MX a été ignoré

**3)** il est à supposer que dans certaines langues exotiques l'usage de M ou X n'est pas usuel ou inconfortable ou (inconvenant)

**4)** enfin dans peu de pays on trouvera de vrais et non élitaires DXer par rapport aux millions de licenciés (= usagers normaux)

**5)** dans certaines entités des calls sont distribués sans ordre systématique, au petit bonheur la chance...

**6)** il est également possible que certains MX aient rejoint les SK

Il est évident et connu de tous qu'il faut au minimum 329 indicatifs radioamateurs dans un pays pour que le suffixe MX apparaisse. Ce n'est naturellement pas le cas pour tous les pays ou îles comptant pour le DXCC. Certains (env. la moitié) n'appartiennent à aucune des trois régions IARU.

Je serais heureux de recevoir des commentaires, voire des critiques, concernant cette publication (pse mail to: hb9mx@bluewin.ch).

**NdR:**

*Fritz HB9CSA communique: L'ancien diplôme des suffixes est épuisé et ne sera pas réédité. Un diplôme similaire est délivré par l'Activity Group of Belarus (AGB): le „Twin Call“ diplôme ([http://ev5agb.com/award/award\\_tc\\_e.htm](http://ev5agb.com/award/award_tc_e.htm)).*

*La meilleure information sur tous les diplômes radioamateurs connus à l'échelon planétaire se trouve chez K1BV (Ted Melinosky Jr.) ([www.dxawards.com/book.html](http://www.dxawards.com/book.html)); en 2006, il en avait répertorié 3'311 (!). 408 diplômes viennent de l'Allemagne, 334 des USA, 279 du Japon et 122 de la France.*

# Results: IARU Region 1 - VHF Contest 7/9 Sept. 2013

Hans-Peter Strub HB9DRS

## Category 1: 145 MHz Single Operator

Rg	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	Antennen	Prea
1	HB9FAP	JN47PH	1640	676	284598	988	SP2QBQ	JO94BF	IC-7400	1KW	diverse	yes
2	HB9PZQ	JN47CE	800	187	57207	917	5P5T	JO64GX	FT-817	200W	19Y	yes
3	HB9DPY	JN37RA	590	119	38675	753	OL7M	JO80FG	FT-736	150W	2x10Y	yes
4	HB9CXK	JN47PM	532	98	36557	724	OM6A	JN99JC	FT-847	250W	11Y	yes
5	HB9AOF	JN36AD	466	110	30349	688	OL7C	JO60JJ	TS-2000	300W	19Y	yes
6	HB9EWY	JN37MD	1600	100	24456	952	5P5T	JO64GX	FT-225	500W	2x7Y	no
7	HB9EXO	JN36QW	574	76	14781	526	F4ULC	JN06FU	IC-910	600W	9Y	yes
8	HB9DRS	JN37SN	277	51	11925	718	OL7M	JO80FG	TS-2000	250W	11Y	yes
9	HB9AOP	JN47DG	650	38	11045	628	DF0XX	JO52GR	TR-751	25W	9Y	no
10	HB9BOS	JN37TM	280	36	6190	549	PA0EHG	JO22HB	FT-897	50W	4Y	yes
11	HB9SPV	JN47BF	700	23	1615	165	TM0W	JN36BP	IC-7000	30W	GP	no
12	HB9DFM	JN47HM	600	15	1397	372	OL3Y	JN69JJ	TS-2000	100W	10Y	no

## Category 2: 145 MHz Multi Operator

Rg	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	Antennen	Prea
1	HB9FX	JN37KB	1420	461	171354	931	G3XBY/P	IO70SW	K3/TV	800W	diverse	yes
2	HB9AHD	JN47OG	1530	465	165940	888	5P5T	JO64GX	IC-735	600W	2x16Y/4xQuad	yes
3	HB9QT	JN47BC	850	433	160780	929	5P5T	JO64GX	TS-2000	900W	19Y/4xQuad	yes
4	HB9GT	JN47MH	1300	438	153807	899	OZ6TY	JO55TE	TS-2000	750W	4x9Y	yes
5	HB9BA	JN37SG	1280	768	80994	768	DF0WF	JO62XR	IC-202	500W	2x17Y	yes
6	HB9HR	JN47DF	820	186	63058	898	OM3KTY	KN08BV	FT-847	600W	2x9Y	yes
7	HB9LB	JN37TL	730	120	40364	901	5P5T	JO64GX	IC-910	100W	9Y	yes
8	HB9CQL	JN37UM	355	138	35458	803	OL9W	JN99CL	TS-790	600W	2x17Y	yes
9	HB9T	JN37RT	1022	143	33055	807	DF0WF	JO62XR	IC-7000	500W	2x13Y	yes
10	HB9Y	JN36OA	2350	81	21099	804	M2F	IO90JO	FT-736	1KW	DK7ZB Ant.	yes
11	HB9R	JN36TQ	1480	61	21098	811	DF0WF	JO62XR	IC-910	100W	9Y	no
12	HB9LU	JN46BX	1100	77	13094	942	5P5T	JO64GX	FT-897	50W	17Y	no
13	HB9RR	JN47FL	420	57	10474	539	OE1W	JN77TX	FT-847	500W	2x12Y	yes

### Multi operators Stations:

**HB9AHD**  
HB9BHW HB9DKZ HB9JNX

**HB9BA**  
HB9BAT HB9PYY HB9TOG HB9SQV  
HB9BAP HB9CLN

**HB9CQL**  
HB9DPQ

**HB9FX**  
HB9CVC HB9DDS HB9ENY HB9FLB  
HB9THJ HB9TTY

**HB9GT**  
HB9BTI HB9IRP HB9KOM

**HB9HR**  
HB9RNK HB9ZGF HB9TJH HB9FDJ

**HB9LB**  
HB9EWL HB9ATX

**HB9LU**  
HB9FLD HB9FLF HB9ESR HB3YGY  
HB3YMR

**HB9QT**  
HB9CNV HB9EHU HB9JAW HB9JBL  
HB9JCQ HB9KAI HB9MEJ HB9TRT

**HB9R**  
HB9EBM HB9BWW HB9CFJ HB9HVJ  
HB9KAX HB9MEC

**HB9RR**  
HB9ZAG HB9LEU

**HB9T**  
HB9HVE HB9FKQ HB9EVK HB9TLF  
HB9UVW

**HB9Y**  
HB9DVD HB9UQF

### Kommentare, Comments

**HB9AHD:**  
Nach 19 Jahren haben wir wieder einmal die Hochalp im Kanton AR als Contest-Standort angepeilt. Auf der Hochalp ist die Zeit stehen geblieben, es ist alles noch wie damals 1994! Das gleiche Besitzer- resp. Wirte-Ehepaar, der Weg hinauf erscheint steiler und ist immer noch bewilligungspflichtig. Die Stromversorgung der Alp und des Bergrestaurants beschränkt sich auf einige Solarpanel und einen kleinen Windgenerator, was zum Funken nicht ausreicht. Deshalb bestritten wir den Contest in unserem VW-Funkbus "fieldday mässig" mit Benzin Generator. Den Aufbau der Antennen konnten wir bei schönem und warmem Wetter bewerkstelligen. Die Funkbedingungen waren anfänglich ganz gut, jedoch erreichte uns in der Nacht ein Wetterwechsel, der auch die Bedingungen drastisch verschlechterte.



Am Sonntag mussten wir dann leider die Station und Antennen bei Regenwetter abbauen. Trotzdem war es für alle OP ein schönes Wiedersehen mit der Alp und ein tolles Erlebnis von der 1530 m hohen Hochalp am Contest teilnehmen zu können.

**HB9CQL:**

Das Wetter ändert laufend bei UKW-Contesten. In der Nacht wieder mal mit Sturm und Gewitter beschert worden. Stationen aus der Richtung Norden wurden erst am Ende des Contest gehört. Bin anscheinend mit den Conteststandort zu tief auf der Birch. Hat trotzdem wieder Spass gemacht.

**HB9EWY:**

Am VHF Contest sollten lediglich die neue PA, Antenne, der modifizierten TRX und die 36V Akku Stromversorgung getestet werden, der Einfachheit halber wieder vom Chasseral. Wanderer und andere Touristen zeigten wenig Interesse an der Station, nur ein kleines Grüppchen wollte wissen was für Messungen denn da gemacht wurden. Bei der neuen PA war leider die PTT Steuerung defekt und so galt es per Hand umzuschalten. Auch die Rotoranzeige fiel plötzlich aus. Das war aber auch schon alles und bis 23:00 waren 99 QSOs im Log. Die condx schwankten stark, es gab trotzdem einige schöne DX-QSOs. Kurz vor dem heftigen Gewitter ca. 23:00 wurde die Antenne umgelegt und QRT gemacht. Rückblickend hat es viel Spass gemacht und ich habe einiges an Verbesserungspotential gefunden, vor allen Dingen darf der Schlafsack nicht zuhause bleiben....

**HB9FX:**

Anreise bereits am Donnerstag mit HB9TTY und HB9THJ. Platzierung der Fahrzeuge und Mastmaterial. Aufbau am Freitag. Starkes Unwetter von Samstag auf Sonntag, Sturmwinde und Dauerregen mit Blitz und Donner. Bis auf ein Vorzelt ist zum Glück alles stehen geblieben. Viele Stationen in Frankreich mussten QRT machen, bedingt durch das Wetter. Keine grossen Bandöffnungen gehabt. Ausrüstung hat bestens funktioniert. Sonntagabend Abbau bei Dauerregen. Restlicher Abbau und Heimfahrt bis am Montagnachmittag.



HB9AHD: HB9DKZ, HB9AHD und HB9BHW [Foto: HB9BGP]



4-fach Quad mit einem Öffnungswinkel von 70°: von HB9LAW berechnet und von HB9AHD gebaut



HB9EWY auf dem Chasseral



HB9CQL: Marcel HB9DPQ auf der Birch



HB9FX: Benny HB9FLB (Sohn von HB9ENY/HB9THJ) hat vor Kurzem die Lizenz erworben und machte gleich das weiteste QSO mit G3XBY/p



HB9FX auf dem Tête de Ran (NE)

## Von "Rotgrueb" ins Weltall

Michael Lipp HB9WDF

Der „Verein Sternwarte Rotgrueb Rümliang“ veranstaltet alljährlich einen Themenabend. Im Sommer 2013 stand das Thema „Raumfahrt“ auf dem Programm. Die Organisatoren gelangten an mich, um an ihrem Anlass eine Funkverbindung mit der ISS zu demonstrieren.

Da nur ein paar Wochen bis zum geplanten Datum zur Vorbereitung zur Verfügung standen, war es uns bewusst, dass im Rahmen des ARISS-Programms keine Verbindung mit der ISS organisiert werden konnte. Die klitzekleine Chance, dass ein Besatzungsmitglied in seiner Freizeit die Funkstation bedient und so eine Verbindung zu Stande kommen könnte, wollten die Organisatoren der Sternwarte Rotgrueb unbedingt wahrnehmen.

### Vorbereitung

Bestandteil der Live-Vorführung der Funkverbindung sollte auch ein Vortrag über unser Hobby sein. Die ideale Plattform also, um für den Amateurfunk und insbesondere für den Amateurfunkdienst über Satellit, etwas Werbung zu machen.

Mit dem Projekt „Public Telescope“ hatte ich auch schon einen guten Themenschwerpunkt der Präsentation gefunden. Alle andere relevanten Informationen rund um das Thema waren rasch erstellt. Lange habe ich mich jedoch bei der Auswahl des Equipments schwer getan. Zuerst wollte ich nur mit einer Eggbeater-Antenne und einem FT-100 arbeiten. Eine einfache, triviale Station. Während den Vorbereitungen wurde mir allerdings klar, dass ein drehbares Antennensystem beim Publikum wohl wirkungsvoller ist, als eine starre Rundstrahl-Antenne. So habe ich mich entschieden, die ursprünglich geplante Station für APRS über ISS zu nutzen, und zusätzlich meinen Shack bei der Sternwarte Rotgrueb aufzubauen. Michel, HB9JAW, hatte glücklicherweise ein G-5500 Antennen-Rotor System zur Verfügung, welches ich für den Event nutzen konnte. So



Die aufgebaute Antenne, dahinter die Funkstation und die Kuppel der Sternwarte

blieb meine Installation zu Hause unangetastet. Da jedoch meine Antennen nach 10 Jahren Einsatz mal ausgetauscht werden sollten, habe ich kurzerhand ein neues Set besorgt, welches dann so gleich die Feuertaufe bei der Sternwarte erhalten sollte. Alle Kabel und Steckverbinder habe ich dann so gewählt, dass ein Aufbau der kompletten Station innert Stundenfrist möglich war. Ein Testaufbau im heimischen Garten bestätigte glücklicherweise meine Planung positiv.

### Der Anlass

Vor Ort wurde ich beim Aufbau durch Casimir, HB9WBU, und beim Betrieb der Station und Präsentation durch Ueli, HB9RIK, tatkräftig unterstützt. Schon vor der Veranstaltung waren einige interessierte Besucher erschienen. Die Standbesucher blätterten interessiert in den aufgelegten Journalen der AMSAT-DL. Interessante Gespräche entstanden und die Informationsflyer, welche die USKA zur Verfügung gestellt hat, waren begehrt.

Nebst unserer Funkstation war auch eine Ausstellung von verschiedenen Raumfahrtmodellen zu bestaunen. Sowohl in der Kuppel der Sternwarte, wie im Aussenbereich wurden hochinteres-

sante Vorträge zum Thema Raumfahrt und Astronomie dargeboten.

Am frühen Abend flog AO-7 mit einer Elevation von 6 Grad über den Horizont. Schon diese Signale, welche wir über Lautsprecher übertrugen, zog viele interessierte Besucher an. Jüngere Besucher waren erstaunt, dass ein aktiver Satellit, von Funkamateuren gebaut, doppelt so alt ist wie sie selbst.

Zwischen den Vorträgen schalteten wir den Beamer auf unseren PC um und zeigten die aktuelle Position der ISS. Inzwischen waren Vertreter der Presse aufgetaucht, welche fleissig Foto's von der Station schossen und uns ausführlich Fragen zu unserem Hobby stellten.

Als die ISS am Horizont erschien, konnten wir das zunächst nur auf der Leinwand erkennen. Der Himmel über Zürich war dicht mit Wolken behangen und versperrte uns auch optisch die Sicht zur ISS. Wir waren alle sehr gespannt. Denn in den letzten Tagen war tatsächlich Astronaut Luca Parmitano regelmässig als IRØISS zu hören. Die Chancen für eine Verbindung standen also gut.

Über den FT-100 mit der Rundstrahlantenne wurden schon bald die ers-



ten Positionsdaten empfangen. Erstaunt beobachtete das Publikum die einzelnen Positionsdaten, welche auf der Europakarte nacheinander angezeigt wurden. Doch auf der Downlink-Frequenz 145.800 MHz war keine Stimme zu vernehmen. Wir riefen die ISS mehrmals, mit der stillen Hoffnung, dass das Gerät in der Raumstation lief und unser Rufen so zufällig gehört wurde. Doch leider verhallte unser Rufen im tiefen All.

Auch beim zweiten Überflug an diesem Abend blieb uns der Erfolg vergrönnt. Immerhin konnten wir bei einer Wolkenlücke einen Blick auf die ISS erhaschen, was beim Publikum mit Erstaunen und Bewunderung quittiert wurde. Einige haben an diesem Abend die ISS zum ersten Mal in ihrem Leben mit blossen Auge entdeckt.

Beim Vortrag über Amateurfunk und insbesondere der Amateurfunkdienst über Satellit waren die Besucher doch erstaunt, welche Projekte die Funkamateure rund um den Globus in Angriff nehmen. Wie erhofft, war dann auch das Thema „Public Telescope“ bei dem Astronomie begeisterten Publikum auf begeisterte Ohren gestossen.

**Fazit**

Luca Parmitano war einen Orbit später, um 01:00 HBT QRV. Da hatten wir bereits unsere Zelte abgebrochen und befanden uns auf dem Weg nach Hause. Trotz dem knapp verpassten Glück einer Funkverbindung, war die Veranstaltung ein guter Erfolg. Die Lokalpresse schrieb sehr positive Berichte über den Anlass, was uns sehr freute. Der Aufwand war es allemal wert. Zumal eine kleine Spende für die Projekte der AMSAT-DL dadurch gewonnen werden konnte.



**Antennenaufbau mit HB9WBU, HB9RIK und W. Bersinger (Sternwarte Rotgrueb)**



**2. Kontaktversuch mit Ueli, HB9RIK und Michael HB9WDF (r.)**



**Ausstellung Raumfahrtmodelle**



**Casimir HB9WBU schliesst Vorverstärker an**



**Fleissige Pressefotographen bei Michi HB9WBU (l.) und Kaspar HB9EGZ (r.)**



**Die Live APRS-Daten der ISS wurden auf der Leinwand von den Besuchern mit Interesse verfolgt**

## Satelliten / OSCAR - News

Thomas Frey HB9SKA (Satelliten-Referent USKA)

### BRITE Austria

Laut Satwatch.org wurde TUGSat-1 nach dem Start am 26. Februar 2013 (mittlere US-Zeit) auf 145.890 MHz empfangen, siehe auch

<http://www.satwatch.org/tugsat1.htm>

Dies ist bisher der einzige bekannte Empfangsbericht der 2m CW-Bake.

### CubeBug-1 wieder hergestellt

Der Satellit, im April diesen Jahres gestartet und als „Capitan Beto“ bekannt, erholte sich von seinen Energieproblemen, welche den Sender für einige Tage ausschalteten. Die Wiederherstellung wurde von AMSAT-LU-Stationen in Zusammenarbeit mit einem Satellogic-Team mit einem Kommando, das die Bord-Software rekonfigurierte, durchgeführt. Diese Software schaltete u.a. die Lagekontrolle aus. Diese Aktivität wurde als Teil einer Vereinbarung zwischen AMSAT-LU und Satellogic durchgeführt.

Nach dem Reset befand sich Cubebug-1 im „Missions-Status“ und die Batterien zeigten eine ausreichende Ladung. Von mehreren Funkamateuren von verschiedenen Teilen der Welt wurden gute Empfangsberichte empfangen. Der Satellit sendet auf 437.438 MHz in 1200 bps Packet Radio alle 30 Sekunden ein Paket. Das Signal ist schwach, man braucht eine Richtantenne (Yagi) mit einem Vorverstärker für einen angemessenen Empfang. Telemetrieinformationen können unter

<http://1.cubebug.org/coms/telemetry>

gefunden werden.

Es wird gehofft, dass der Packet Radio Digipeater nach Beendigung der primären Mission aktiviert wird. Dazu müssten die Signale jedoch stärker sein.

### Satellitenstart von der Vandenberg Airforce Base

Zwei Satelliten mit Amateurfunk-Downlinks, CUSat und DANDE, starteten am 29. September 2013 in den Orbit. Dieser Start mit einer Falcon-9-Rakete markierte für die kommerzielle Raumfahrt-Transportfirma SpaceX verschiedene Premieren, auch den Erststart mit einer modernisierten Version der Rakete mit ausgedehnten Treibstoff-Tanks, stärkeren Motoren und einer grösseren Nutzlastverkleidung für Satelliten.

Es war auch die erste SpaceX-Mission, die von der Vandenberg Airforce Base gestartet wurde. Ingenieure mussten dazu den Startplatz modifizieren, da dieser ansonsten für eine Titan-4-Rakete der U.S. Air Force zur Verfügung steht.

Die primäre Satellitennutzlast war Kanadas Cassiope, ein Weltraumwetter-Forschungs und Kommunikations-Satellit. Sekundäre Nutzlasten waren POPACS, DANDE und CUSat.

### CUSat 1 & 2

CUSat des Cornell University Space Systems Lab ist ein 45 kg schwerer MicroSat, der sich irgendwann in zwei Satelliten aufteilen wird. Telemetrie wird jede Minute mit 1200 bps Packet Radio mit 2.2 Watt auf der Frequenz von CUSat-1 auf 437.405 MHz zur Erde gesendet. Die koordinierte Frequenz von CUSAT-2 ist 437.485 MHz und die Frequenz für das „Cross link“-Experiment 437.305 MHz. Mehr Details sind unter

<http://cusat.cornell.edu/docs/IARU/>

zu finden und die Homepage unter

<http://cusat.cornell.edu/>.

### DANDE

DANDE, steht für „Drag and Atmospheric Neutral Density Explorer“, des Colorado Space Grant Consortium ist ein etwa 38 kg schwerer MicroSat mit einem Durchmesser von etwa 46 cm (**Bild 1**). DANDE soll uns mit seinen Messinstrumenten das Verständnis der Thermosphäre näher bringen. Weitere Informationen können unter

<http://dande.colorado.edu/>

gefunden werden.

Die unkoordinierte Downlink-Frequenz 436.750 MHz wurde mit einer experimentellen Lizenz der amerikanischen Behörde FCC bewilligt.

### ISS SSTV

Auf 145.800 MHz war wieder SSTV aktiv. Dmitry Pashkov, UB4UAD, veröffentlichte am 4. September 2013 unter

<http://yep.it/jwqleo> und

<http://yep.it/qllmbu>

Bilder von der ISS (**Bild 2**). Auch unter

<http://ariss-sstv.blogspot.nl/>

werden SSTV-Bilder von der ISS veröffentlicht.

Callsign:	DANDE
Datenrate:	9600 bps
Modulation:	FSK
Sende-Intervall:	15 Sekunden
Sendeleistung:	0.75 Watt
Antennen-Polarisation:	Linear
DANDE Beacon Portal:	
<a href="http://spacegrant.colorado.edu/beacon/index.php">http://spacegrant.colorado.edu/beacon/index.php</a>	



## ISS HamTV

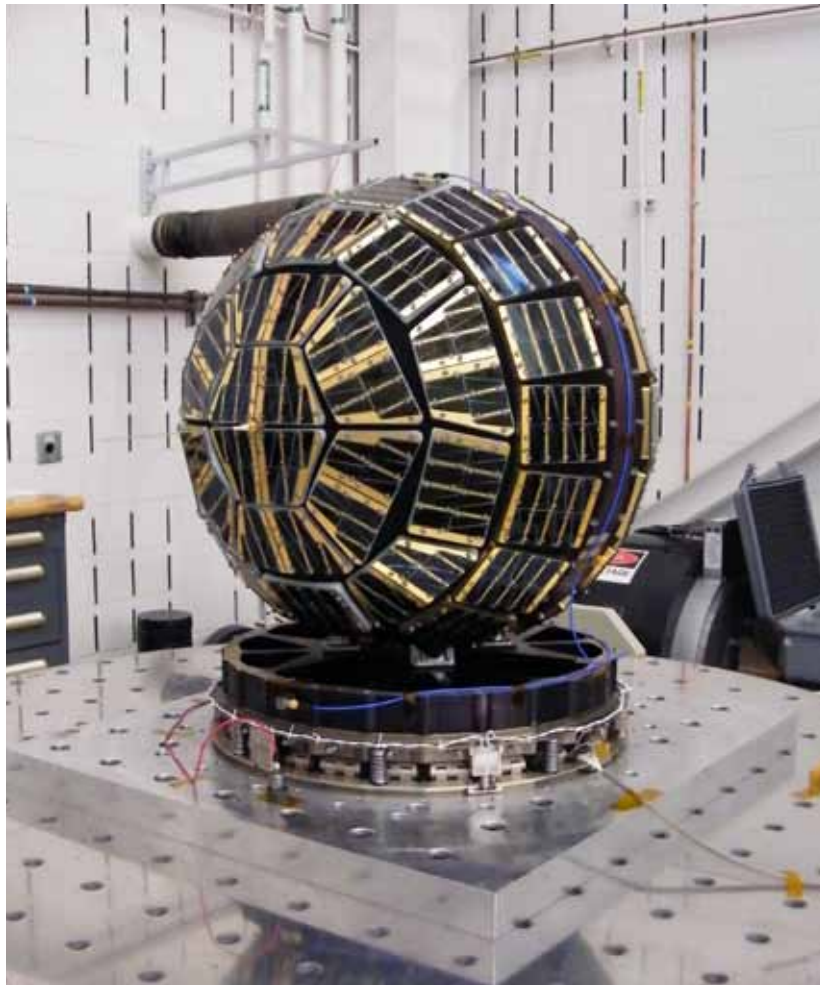
Der ARISS „Ham Video“-Sender befindet sich nun an Bord des Columbus-Moduls. ESA-Astronaut Luca Parmitano, IRØISS, berichtete, dass die Taschen im Columbus-Modul verstaubt sind. Eine mit dem Sender, die zweite mit der Stromversorgung, Kamera und Antennenkabel.

Die Installation wird durch US-Astronaut Michael Hopkins, KF5LJG, ausgeführt werden. Die „Kommissionierung“ ist für Ende 2013 geplant, möglicherweise Ende Oktober, wenn es dann günstige Überflüge über Italien gibt. Vorausberechnungen für Überflüge über Matera für einige Wochen ab Mitte Oktober wurden berechnet. Die Testsendungen für die „Kommissionierung“ der Ausrüstung werden dann von der Bodenstation des "Centro di Geodesia Spaziale" der italienischen Raumfahrtagentur in Matera, Süd-Italien, empfangen. Während mindestens vier Überflügen der ISS werden einige Tests durchgeführt. Möglicherweise bleibt der Video-Sender dazwischen eingeschaltet, damit auch Funkamateure ihre Empfangsstationen testen und abgleichen können. Dabei wird die Kamera nicht benutzt, so dass nur ein schwarzes Bild zu empfangen sein wird. Erste Tests am Boden und Simulationen via Columbus Control Center in Oberpfaffenhofen bei München verliefen bisher erfolgreich.

Die Kommissionierungs-Aktivitäten werden von der ESA und NASA eingeplant und beschlossen, hoffentlich während der Expedition 37. "Ham TV Bulletins" sind unter

<http://www.ariss-eu.org>

verfügbar.



**Bild 1: DANDE (38 kg, Ø 46 cm) auf dem Vibrations-Test Tisch bei Lockheed**  
[Foto: Colorado Space Grant Consortium]



**Bild 2: Foto empfangen von UB4UAD**

## Ein Empfänger von 24 bis 1766 MHz für 10 Franken (2. Teil)

Walter Schellenberg HB9AJG

Der im Heft 4 erschienene Bericht befasste sich mit Eigenschaften von DVB-T Dongles die auf dem Tuner R820 basieren. In diesem 2. Teil berichtet HB9AJG über weitere Untersuchungen und bezieht auch den Tuner E4000 ein. Abschliessend zieht er daraus Lehren für den praktischen Betrieb solcher Dongles.

Als ich den Text für den Beitrag im Heft 4 einreichte, ahnte ich noch nicht, dass es einen Teil 2 geben würde. Aber dann gab ich ihn einem Funkfreund zum Lesen. Der fragte mich ob ich glaube, dass das Filter nach dem Vorverstärker (vgl. Blockschaltbilder im 1. Teil) eine grosse Wirkung habe und ob ich glaube, dass der E4000 Tuner wirklich schlechter sei als der R820, wie in der Yahoo-Gruppe oft behauptet. Nun, er wusste wohl, dass ich zuerst messe und dann erst glaube! Also beschaffte ich mir einen Dongle mit einem E4000 Tuner (Fig. 1 und 2)



Fig. 1: und 2: DVB-T Dongle mit E4000 und RTL2832

### Seitenband-Unterdrückung

Der E4000 ist ein Direct Conversion Tuner, d.h. er mischt direkt «auf NF». Alle auf diesem Prinzip beruhenden SDR haben das Problem, dass in der Spektraldarstellung Signale rechts der Mitte (entsprechend 0Hz «NF») auch links sichtbar sind (und umgekehrt), wenn die Seitenbandunterdrückung nicht gross genug ist. Eine Messung auf 435 MHz ergab eine Seitenbandunterdrückung des E4000 von mageren 21 dB. Aktiviert man in SDR# *Correct IQ*, so erhöht sich dieser Wert auf mehr oder weniger akzeptable 50dB. D.h. für Signale unter etwa -90dBm

verschwindet das Spiegelbild im Rauschen. Der Tuner R820 hingegen mischt zuerst auf eine ZF von einigen MHz, sodass er dieses Problem nicht hat. Um die Mitte zeigt sich beim E4000 zudem ein Buckel, der auf Rauschteile der Speisung zurück

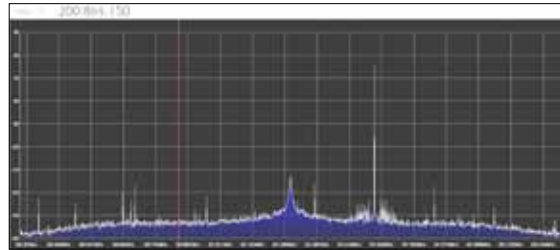


Fig. 3: E4000, Birdies und die 7. Harmonische des Clock von 28,8 MHz

zu führen ist, siehe Fig. 3. Dieser lässt sich eventuell vermindern, wenn anstelle der Speisung über USB eine saubere, externe Speisung verwendet wird.

### Interne Pfeifstellen («Birdies»)

Fig. 3 zeigt als typisches Beispiel, dass beim E4000 recht viele Birdies auftauchen. Vergleicht man mit Fig. 5 im ersten Teil, so sieht man, dass der Dongle mit dem R820 bedeutend sauberer ist.

### Empfindlichkeit, Frequenzbereich

Die Empfindlichkeit gemäss Tab. 1 wurde mit denselben Einstellungen wie im ersten Teil gemessen.

Frequenz MHz	Empfindlichkeit in dBm für (S+N)/N = 3dB	
	R820	E4000
25	-127	n.a.
50	-134	-139
110	-134	-139
145	-134	-141
435	-135	-139
700	-136	-136
1000	-137	-129

Tabelle 1: Empfindlichkeit in dBm

Unter 700 MHz ist der E4000 sogar noch empfindlicher als der R820, darüber scheint er etwas nach zu geben. Messungen über 1040 MHz konnte ich nicht machen, da meine Signalgeneratoren nicht höher gehen.

Der R820 hat einen durchgehenden Frequenzbereich von 24 1766 MHz. Für den E4000 wird 52 2200 MHz angegeben, mit einer Lücke zwischen etwa 1100 und 1250 MHz [1]. Mit Hilfe von Harmonischen des Signalgenerators konnte ich für meinen E4000 einen Frequenzbereich von knapp unter 52 MHz bis >2080 MHz feststellen, mit einer Lücke von 1105 bis 1286 MHz.

### Übersteuerung, 1dB Kompression

Im 1. Teil meines Berichtes betrachtete

ich nur Signale die sich innerhalb des im SDR# angezeigten Ausschnitt des Spektrums von 2 MHz befanden. Wie eingangs erwähnt, haben beide Tuner nach dem Vorverstärker ein digital abgestimmtes Filter. Dieses sollte, zusammen mit der nachfolgenden digitalen Signalverarbeitung, einen positiven Einfluss auf die Übersteuerungsgrenze und eventuell auch auf die 1 dB Kompression haben.

Fig. 4 und 5 zeigen, dass für Frequenzen ausserhalb des angezeigten Spektralbereichs sowohl die Übersteuerung als auch die 1 dB Kompression erst bei erheblich höheren Pegeln eintritt, d.h. die Filterwirkung also signifikant ist. Ich verwendete ein Nutzsignal nahe der Mitte des Spektrums von -80 dBm und fuhr mit dem starken Störsignal davon weg. Innerhalb der Filterbandbreite war die Übersteuerung dominant und somit deren Auftreten recht genau auf 1...2 dB zu bestimmen, da dann schlagartig viele Phantomsignale auftauchen (vgl. Fig. 6 im 1. Teil). Mit grösser werdenden Frequenzabständen des Störsignals wird der Effekt der Übersteuerung schwächer, bis nur noch vereinzelte Phantomsignale erscheinen. In diesen Fällen wählte ich die 1 dB Kompression als Kriterium.

Erfreulicherweise ergaben sich auch für ein viel schwächeres Nutzsignal von nur -120 dBm praktisch dieselben Werte (+/- ca 1dB).

Das Filter des E4000 ist ca +/-0.8 MHz



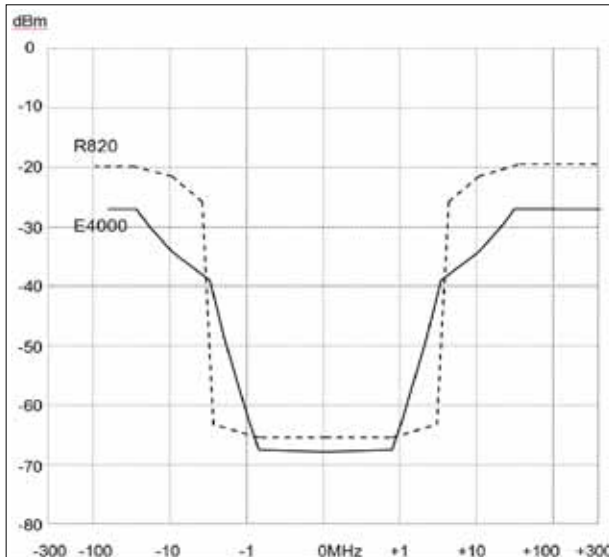


Fig. 4: Übersteuerung / 1 db Kompression bei 145 MHz

breit, aber etwas weniger steil als dasjenige des R820. Innerhalb dieser Bandbreite tritt Übersteuerung bei Pegeln von ca. -65 bis -68 dBm auf. Ab etwa +/-5 MHz tritt die 1 dB Kompression in den Vordergrund.

verschlechterte RTL AGC sowohl auf 145 MHz als auch auf 435 MHz die

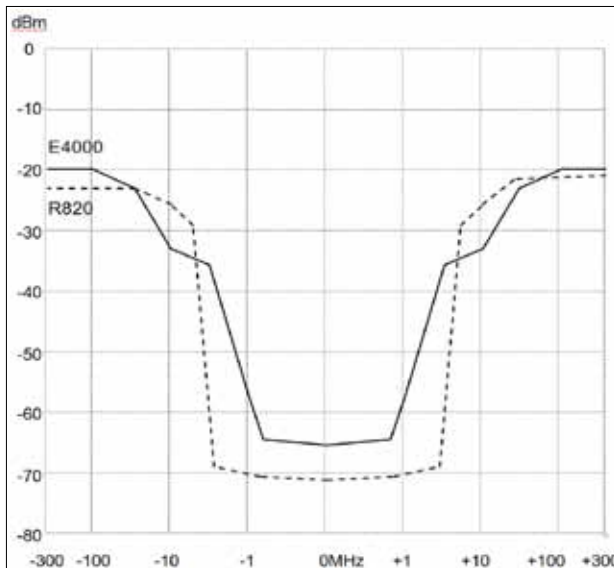


Fig. 5: Übersteuerung / 1 db Kompression bei 435 MHz

Das Filter des R820 ist ca +/-3 MHz breit, aber steiler als dasjenige des E4000. Innerhalb dieser Bandbreite ist die Übersteuerung dominant, ab etwa +/-10MHz dann die 1 dB Kompression. Reduziert man im SDR# über Configuration den Gain, so erhöht sich beim R820 die Grenze der Übersteuerung bzw der 1 dB Kompression um denselben Wert. Beim E4000 ist die Erhöhung hingegen nicht linear und kleiner (nur bei 145 MHz ermittelt).

In Configuration kann man die Kästchen RTL AGC und Tuner AGC aktivieren. Der Effekt ist bei beiden Dongles enttäuschend: Beim E4000

Übersteuerungsgrenze um 5dB! RTL AGC hatte keine Wirkung, ausser dass das Reduzieren des Gain dann nicht mal mehr eine Verbesserung der Übersteuerungsgrenze brachte. Beim R820 verschlechterte RTL AGC auf 145 MHz die Übersteuerungsgrenze um 1-2 dB, auf 435 MHz wurde sie 1-2 dB besser. Tuner AGC jedoch verschlechterte sie bei beiden Frequenzen um volle 10 dB!

## Intermodulation (IM)

Auch betreffend IM hatte ich im ersten Teil nur Signale innerhalb des im SDR# angezeigten Spektralbereichs von 2 MHz betrachtet. Dabei stellte sich heraus, dass die IM bei etwa gleichen Pegeln wie die Übersteuerung auftritt. Aber was geschieht, wenn zwei starke Signale *ausserhalb* dieses Bereichs liegen? Die Fig. 6 und 8 zeigen Beispiele mit Signalen auf der Filter-

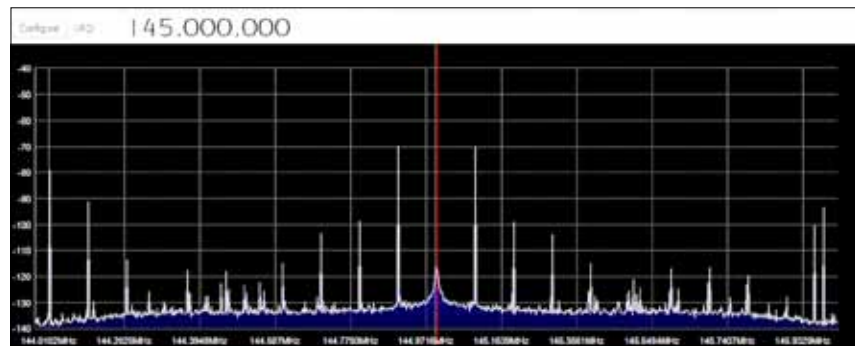


Fig. 6: E4000, IM und Übersteuerung durch 2 Signalen von je -42dBm bei 147,5 & 147,6 MHz

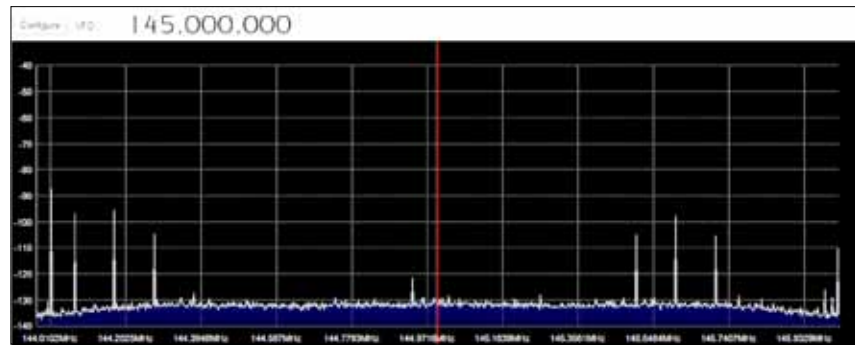


Fig. 7: E4000; Effekt von 2 Signalen von je -40dBm bei 195,0 & 195,1 MHz

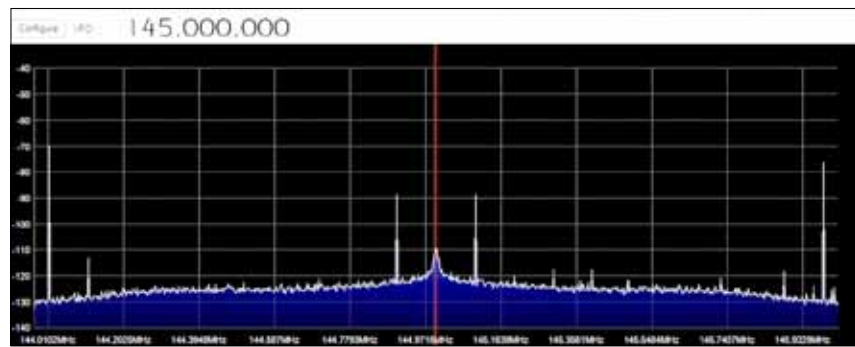


Fig. 8: R820, IM und Übersteuerung durch 2 Signalen von je -37 dBm bei 150,0 & 150,1 MHz

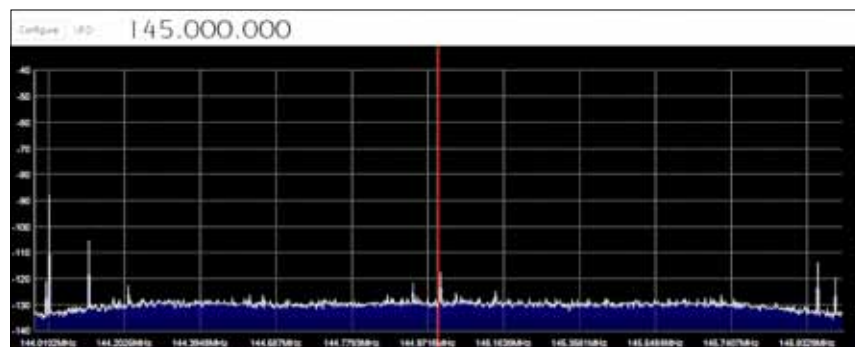


Fig. 9: R820, Effekt von 2 Signalen von je -20 dBm bei 195,0 & 195,1 MHz

## Ein RX von 24 bis 1766 MHz für CHF 10

(Schluss 2. Teil)

flanke des jeweiligen Dongle: die IM tritt hier bei etwas tieferen Pegeln als die Übersteuerung auf. Was eigentlich logisch ist, denn die Spannungen der beiden Signale addieren sich ja, sodass die Übersteuerung früher eintritt. Der *E4000* schneidet hier deutlich schlechter ab als der *R820*.

Bei den **Fig. 7 und 9** liegen die Signale mit +50 MHz weit ab im Sperrbereich der Filter. Hier sind die Effekte nicht mehr so drastisch. Beim *E4000* treten nur wenige «neue» Signale auf, allerdings bereits bei -40 dBm, also schon bei deutlich tieferen Pegeln als die Übersteuerung (die gemäss Figur 4 erst bei -24 dBm einsetzt). Der *R820* scheint diesbezüglich wesentlich robuster zu sein: «neue» Signale traten erst an der Übersteuerungsgrenze von -20 dBm auf. Gleichzeitig erhöhte sich der Noise Floor um etwa 3 dB.

### Zusammenfassung und Fazit

- Beide Dongles sind sehr empfindlich; welchem man den Vorzug gibt, hängt vom interessierenden Frequenzbereich ab.
- Betreffend Seitenbandunterdrückung, Birdies und IM schneidet der *R820* eindeutig viel besser ab.
- Beim *E4000* tritt Übersteuerung oder IM bei -65 -68 dBm auf, wenn die Signale innerhalb der Filterbandbreite von +/-0.8 MHz liegen.
- Beim *R820* tritt Übersteuerung oder IM bei -65 bis -72 dBm auf, wenn die Signale innerhalb der Filterbandbreite von +/-3 MHz liegen.

- Deshalb sollte man die Spektraldarstellung im SDR# so einstellen, dass über dem Noise Floor nur 70 dB angezeigt werden, was etwa dem Dynamikbereich der Dongles entspricht. Wenn dann ein Signal an den oberen Rand reicht, weiss man, dass Übersteuerung und/oder IM droht.
- Beide Dongles ertragen ausserhalb ihrer Filterbandbreite wesentlich stärkere Signale, wobei der *R820* diesbezüglich eindeutig im Vorteil scheint.
- Man überblickt jedoch nie alle am Antenneneingang anliegenden Signale. Deshalb sollte der Gain immer möglichst stark reduziert werden. Wenn bei einer Erhöhung des Gain der Signal/Geräuschabstand des Nutzsignals nicht mehr hörbar steigt, oder wenn "neue" Signale sichtbar werden, sollte der Gain wieder reduziert werden. Dies gilt vor allem in Frequenzbereichen mit mehreren starken Signalen, also z.B in Rundfunkbändern.
- Im SDR# sollte weder *RTL AGC* noch *Tuner AGC* aktiviert werden, da dies die Übersteuerungsgrenze zum Teil erheblich verschlechtert.
- Wenn am Antenneneingang höhere Pegel als etwa -40 dBm vorkommen, so sollten diese Signale mit Filtern gedämpft werden, um Übersteuerung und IM zu vermeiden.

Beide Dongles kommen natürlich nicht an "richtige" SDR heran, aber es ist interessant, damit zu experimentieren und dabei mehr über SDR-Technologien zu lernen.

[1] <http://sdr.osmocom.org/trac/wiki/rtl-sdr>

[www.tele-rene.ch](http://www.tele-rene.ch)

Die interessante,  
sehenswerte HP !

L'HP vraiment très intéressante!



### Fachbuch-Neuerscheinung

Autor: Oliver Bothmann  
160 Seiten, 250 Abbildungen,  
Format 16,5x23 cm,  
VTH-Best.-Nr. 310 2237  
ISBN 978-3-88180-452-3, Broschur  
Preis 14,50 €

Dreidimensionale Gegenstände wie aus dem Nichts entstehen zu lassen – das mutet fast an wie Science Fiction. Und doch ist die Entwicklung auf dem besten Wege diese Zukunftsvision Wirklichkeit werden zu lassen. Der 3D-Druck entwickelt sich momentan rasant weiter. Nicht nur in Industrieunternehmen werden verschiedenste Dinge ausgedruckt. Inzwischen hat diese Technik auch den Heimanwender erreicht und kann sinnvoll und bezahlbar für die unterschiedlichsten Anwendungen genutzt werden. Dieses Buch zeigt Ihnen wie 3D-Druck daheim funktioniert, was Sie dafür benötigen und wie Sie erfolgreich zu Ihrem ersten 3D-Druck kommen. Verschiedene Konstruktionsprogramme werden Ihnen genauso gezeigt, wie die Möglichkeit auch ganz ohne eigenen Konstruktionsaufwand zu einem Objekt zu kommen.

Verschiedene Drucker werden Ihnen vorgestellt, ein Überblick über am Markt befindliche Systeme gewährt sowie viele nützliche Tipps und Tricks für den 3D-Druck gegeben. Der 3D-Druck ist eine der Techniken der Zukunft – dieses Buch macht Sie fit für seine Anwendung daheim!

### Aus dem Inhalt:

- 3D-Druck - Revolution in der Herstellung?
- Verschiedene Arten des 3D-Drucks
- 3D-Druck zuhause – Möglichkeiten – und Unmöglichkeiten
- Grundlagen der Technik
- Konstruktion für den 3D-Druck
- Drucken ohne selbst zu konstruieren
- Tipps für den 3D-Druck
- Vorstellung verschiedener Drucker
- 3D-Drucker ab 699 €
- Anwendungen etc. etc.



## Coupleur d'antenne Z-Match

Werner Tobler HB9AKN

Nous avons déjà publié un article concernant une réalisation personnelle d'un tel coupleur dans notre revue "Old man" N° 9/2003. Les lecteurs intéressés pourront toujours s'y référer pour un complément d'informations, si cela s'avère nécessaire. De plus, une nouvelle lecture de notre article intitulé: "Pertes dans les coupleurs d'antenne, et comparaison des différences de fonctionnement" sera certainement très utile. Cet article a paru dans le HBradio N° 6/2009 et le HBradio N° 1/2010.

Ce dernier article étant très général, on comprendra et appréciera d'autant mieux le cas particulier dont il est question ici. En effet, le coupleur Z match est remarquable à plus d'un titre, comme on le lira, et il présente l'énorme avantage de pouvoir être réalisé par un amateur constructeur disposant d'un équipement moyen, voir minimal. Il ne comporte pas un commutateur difficile à trouver et ne nécessite pas une grande habileté pour le construire.

De plus, il est utilisable en asymétrique/asymétrique, ou en symétrique/asymétrique (Balun).

Tous ces avantages m'ont décidé à refaire un deuxième article concernant ce coupleur possédant tant de qualités.

### Théorie de fonctionnement

En examinant le schéma électrique, on voit qu'il s'agit d'un simple circuit oscillant parallèle dont la fréquence de résonance est donnée par l'expression bien connue de Thompson. En réalité, on a trois différents circuits oscillants avec leur fréquences respectives de résonance formant un tout. L'énorme avantage de cette disposition, provient du fait qu'avec une seule bobine et aucun commutateur, on trouve l'accord sur toute la gamme ondes courtes. En examinant le schéma électrique, on peut distinguer les trois circuits oscillants bien distincts soit:

a) Le circuit oscillant constitué par la totalité de la self à laquelle est connectée une seule cage du condensateur variable double. C'est cette disposition qui nous donnera la plage de fréquences la plus basse, soit: **de 2,5 à 6 MHz**

b) Le circuit oscillant considéré cette fois est constitué d'une demie self avec, à ses bornes l'autre cage du condensateur variable double. On a ainsi une autre plage de fréquences plus élevées soit: **de 1,65 à 12 MHz**

c) Enfin, la plage de fréquences la plus élevées obtenue toujours avec une demie self, mais cette fois avec les deux armatures du condensateur double branchées en série. On a ainsi la plage de fréquences la plus élevée soit: **de 7 à 31 MHz**

Ainsi, on couvre avec ce coupleur toute la gamme de 1,65 MHz à 31 MHz, sans aucune commutation de bandes.

On remarque qu'une même fréquence F peut être obtenue avec deux circuits, par exemple, la fréquence F= 3,65 MHz peut être obtenue avec le circuit a) ainsi qu'avec le circuit b) mais naturellement pas avec la même

position du CV double cage. On a donc pas à craindre une même fréquence de résonance, pour une même position du condensateur variable double, sur deux circuits différents.

Une autre caractéristique importante, est l'impédance d'entrée du coupleur. On déterminera expérimentalement pour chaque bande, la capacité nécessaire du condensateur variable d'entrée pour un fonctionnement optimal.

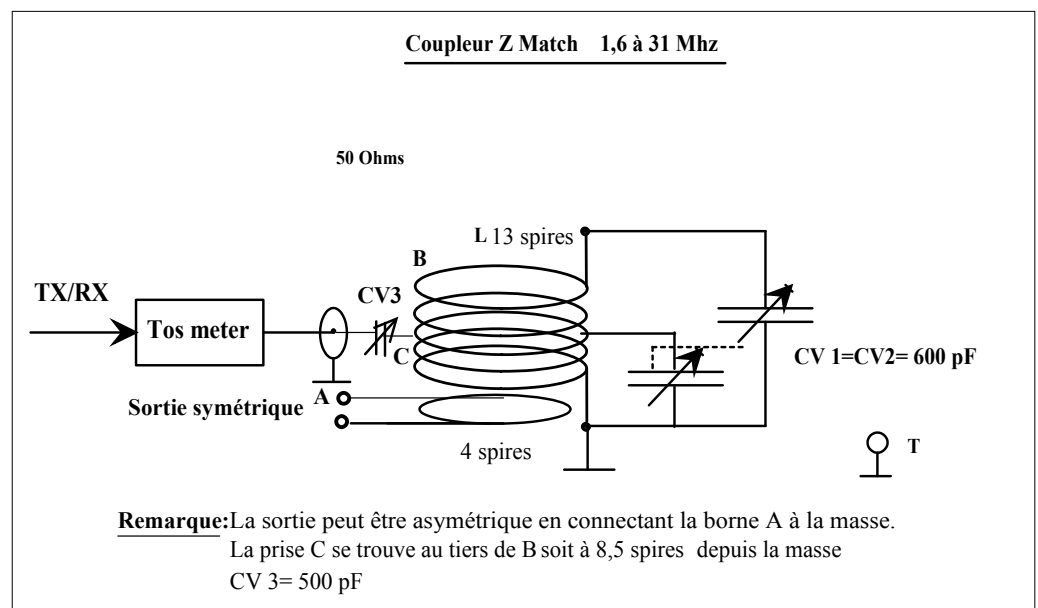
Pour le réglage optimal du coupleur, il faut insérer dans l'arrivée coaxiale du TX/RX, un tosmeter.

### Mesures au grid dip

Les trois circuits ont été mesurés séparément, c'est-à-dire que le circuit mesuré est complètement seul pour la mesure, Cela nous a permis de déterminer les trois plages de fréquences respectives mentionnées.

Ainsi, lorsque les trois circuits sont rebranchés conformément au schéma électrique donné, la plage totale de fonctionnement est, de 1,65 à 31 Mhz selon la position du condensateur double.cage..

A noter aussi qu'une cage du double condensateur variable a une capacité maximale de 600 pF. La capacité résiduelle est de l'ordre de 20 pF.



## Coupleur d'antenne Z-Match (2)



### La bobine

#### Réalisation mécanique

Nous l'avons dit, rarement une réalisation aussi simple donne autant de possibilités. La partie mécanique est importante mais réduite à la mécanique simple.

#### Réalisation de la bobine

On peut très bien se passer d'un

Les trois circuits sont mesurés séparément. On a donc dessoudé provisoirement les fils concernés, pour obtenir les plages de fréquences de résonances mentionnées.

### Réalisation pratique

#### Où trouver le matériel ?

Le condensateur variable double cage 2 x 600 pF pourra facilement être trouvé sur d'anciens récepteurs à tubes électronique. Le condensateur variable simple cage 600 pF est facilement trouvable.

Il sera utile de prévoir un démultiplicateur pour la commande mécanique du double condensateur d'accord. Cela ne sera pas nécessaire pour le condensateur variable d'entrée à une seule cage.

La self comporte 13 spires de diamètre 50 mm elle est constituée de fil de cuivre nu ou étamé d'un diamètre de 1,5 mm. La self de couplage, comporte 4 spires d'un diamètre de 70 mm. Elle est constituée d'un fil de cuivre nu ou étamé de 2 mm de diamètre. L'ensemble des deux bobines sera bobiné sur une plaque de plexiglas (voir le dessin ci-joint).

Le boîtier sera métallique. On évite ainsi les problèmes classiques de retour HF etc.

mandrin en stéatite et confectionner la self en bobinant le fil dans les trous percés dans une plaque de plexiglas.



### Le boîtier métallique

Voir le dessin ci-joint ainsi que la photographie de la bobine:

Diamètre du fil: 1,5 mm  
 Nombre de spires: 13 spires  
 Longueur de l'enroulement: 80 mm  
 Diamètre de la self d'accord: 50 mm  
 Nombre de spires de la self de couplage: 4 spires  
 Longueur de l'enroulement: 55 mm  
 Diamètre de la self de couplage: 70 mm

### Conclusions

Nous espérons avoir intéressé le lecteur constructeur avec cette réalisation qui présente tellement d'avantages par rapport au coût et aux connaissances nécessaires.

## Gewusst wie !

Fritz Hohermuth HB9BHL

Kürzlich musste ich zwei Li-Ion Akkus 18650 neu aufladen. Da diese Akkus länger sind als gewöhnliche AA-Batterien, hatte ich keine Ladeschale zur Hand. Ich erinnerte mich, dass ich kürzlich einige kleine Magnete für die Befestigung von Fotos gekauft hatte. Damit hatte ich auch schon die Lösung für mein Problem. Ich verband die beiden Akkus mit einem kleinen runden Magneten (Ø 5mm). An jedem Ende montierte ich einen kleinen Würfelmagneten (ca. 5mm Seitenlänge). Damit konnte ich meine Ladekabel mit zwei Krokodilklemmen anschliessen. Natürlich können x-beliebige Akkus zusammengeschaltet werden. Die Magnete haben einen äusserst kleinen Widerstand. Die Anschlusskabel können auch direkt an einen Würfelmagneten angelötet werden. Es muss aber schnell gelötet werden: werden die Magnete zu heiss, verlieren sie ihren Magnetismus.



## Funkamateurl des Jahres

### Ihr Reparatur-Partner

für Amateurfunk-, CB- und  
 Elektronik-Geräte  
 aller Art und Marken

Duschletta  
 e lektronik

### HB9APR

Lüssrainstrasse 57, 6300 Zug  
 Dienstag bis Donnerstag 9-12 und 14-17 Uhr  
 Ab 1. Juli 2013 !

Anlieferung nur nach Vereinbarung  
 info@duschletta.ch

041 711 9940

für kranke Geräte



## Strahlungsverhalten einer magnetischen Loop-Antenne

Werner Feller HB9CAB

**Grundsätzlich gibt es keine magnetischen Antennen. Ich verwende aber gleichwohl diesen Ausdruck, weil alle wissen, was damit gemeint ist. In Trafos dient der magnetische Fluss als Transmissionsglied. Bei der Abstrahlung von Radiowellen ist ebenfalls die Beschleunigung von Elektronen in einem Leiter nötig. Beschleunigung ergibt sich durch das Anlegen eines Wechselstromes. Ab einer gewissen Frequenz (leistungsabhängig) senden die Elektronen gemäss der Beschleunigungsrichtung und -Stärke polarisierte Strahlung aus. Diese Strahlung ist gleichzeitig Welle und Teilchen.**

Verdoppelt man die Sendeleistung, wird nicht die doppelte Leistung abgestrahlt, sondern die Amplitude wird um den Faktor erhöht. Das erhöht am Empfangsort ebenfalls die Stromstärke um diesen Faktor und damit gemäss  $I^2 \times R$  die Leistung um das Doppelte. Dies ermöglicht uns, gekoppelte Antennensysteme mit den infiniten Stromanteilen auf den Strahlern gemäss Amplitude und Phase zu berechnen.

### Vergleich mit Dipol

Die magnetische Loop-Antenne ist ein verkürzter Dipol mit kreisförmig nach oben gekrümmten Strahlern. Die Verkürzung erfolgt durch die kapazitive Kopplung der Dipolenden. Wollen wir das Verhalten einer solchen Antenne begreifen, müssen wir die Vorgänge auf einem Dipol aufzeigen.

Jeder kennt die Stromverteilung auf einem Dipol. In der Mitte ist der Strom am grössten und sinkt an den Dipolenden auf null. Viele sprechen von einer stehenden Welle. Diese Welle steht aber nicht still. Als Vergleich machen wir folgenden Versuch. Wir binden ein Seil an einen Pfosten. Das entspricht dem Dipolende und das andere Ende behalten wir in der Hand. Das ist der Einspeisepunkt. Nun bewegen wir das

Seil rasch hinauf und herunter. Diese von Hand erzeugte Welle läuft bis ans Ende des Seils und wird dort wieder zurückgeworfen. Wenn wir das Seil nicht fest halten, kann uns diese zurücklaufende Welle das Seil aus den Händen schlagen. Auf den Dipol bezogen heisst das, dass auch hier eine Welle, jedoch mit Lichtgeschwindigkeit zum einen Dipolende und mit umgekehrten Vorzeichen zurück über den Einspeisepunkt zum anderen Dipolende läuft, wo das Spiel wieder von vorne beginnt. Wenn die Einspeisefrequenz mit dieser Schwingung übereinstimmt, sprechen wir von Resonanz. Am besten stellen wir uns vor, dass der Nullpunkt, d. h. der Wechsel des Stromes von negativ zu positiv und umgekehrt auf dem Halbwellendipol hin und her läuft. Die Amplitude folgt einer Sinuslinie, die an den Dipolenden null ist.

Jeder Punkt im Umkreis eines Strahlers erhält gemäss dem Abstrahl-

### Antennen haben Laufzeiten

Wichtig ist aber die Erkenntnis, dass auf einer Antenne Laufzeiten auftreten. Das nützt man bei Beams und der HB9CV-Antenne aus. Bei letzterer werden zwei Strahler mit  $135^\circ$  Phasenverschiebung angeregt. Die Phasenverschiebung erhält man durch eine um  $180^\circ$  gedrehte und eine um  $45^\circ$  ( $\lambda/8$ ) verzögerte Einspeisung. Die abgestrahlte Welle trifft ebenfalls mit  $45^\circ$  Verzögerung auf den anderen Dipolteil. Nun werden die Laufzeiten je nach Abstrahlrichtung addiert oder subtrahiert. Einmal haben wir  $135^\circ + 45^\circ = 180^\circ$ , d. h. die Wellen löschen sich gegenseitig aus. Es erfolgt keine Abstrahlung. Im anderen Fall haben wir  $135^\circ - 45^\circ = 90^\circ$ . Die Wellen addieren sich mit einer Phasenverschiebung von  $90^\circ$ . Das ergibt eine Verstärkung von 2 dB. Durch die Verteilung der Strahlung auf eine Seite erhalten wir eine ausgeprägte Richtwirkung und eine zusätzliche Verstärkung von 3 dB.

Total also 5 dB.

Bei einer magnetischen Loop-Antenne haben wir es ebenfalls mit gekoppelten Strahlern zu tun. Nur sind es keine separat mit einer Phasenverschiebung erregten Strahlerteile. Die vorlaufende Welle erzeugt auf die eine Seite eine Verstärkung und auf die andere Seite eine Abschwächung. Die rücklaufende Welle macht dasselbe. Wir haben das Phänomen, dass immer nur eine

Halbwelle ringsum abgestrahlt wird. Das stimmt aber nicht ganz. Die Laufzeiten auf dem halben Umfang und durch die Luft stimmen nicht ganz überein. Ein Rest wird immer auch auf die andere Seite abgestrahlt.

**Wir beziehen unsere Berechnungen auf eine Loop mit einem Durchmesser von 1 m.**



Loop aus 3 als Zopf geflochtenen Drähten

winkel von jedem der einzelnen kleinsten Teilabschnitte einen Beitrag gemäss Amplitude und Phase des Stromes. Mit der Summierung dieser infiniten Abschnitte über die Zeit lässt sich an jedem Punkt des Umkreises einer Antenne die Signalstärke berechnen.

## Strahlungsverhalten einer magnetischen Loopantenne (2)

### Koppelungs-Faktor

Für die gegenseitige Koppelung der beiden Strahlerteile berechnen wir den Koppelungs-Faktor. Er wird durch Addition und Subtraktion der durch die Laufzeit verzögerten laufenden Wellen über den halben Umfang und dem direkten Weg durch die Luft ermittelt. Wird die Loop auf 24 MHz, d.h. auf  $\lambda/4$  betrieben, so beträgt dieser Faktor während einer Halbwelle 0,296 auf die eine und 1,243 auf die andere Seite. Gemittelt also **0,77** für eine volle Welle. Das ist nicht der Wirkungsgrad, sondern ein Mass, das die Reduktion der Abstrahlung durch die Koppelung der Antennenzweige wiedergibt. Das stimmt aber nur, wenn keine zusätzlichen Anteile durch am Boden und Wänden reflektierte Strahlung dazukommt. Mit einer nahen Reflexionsfläche kann man die fehlenden Halbwellenteile teilweise ergänzen.

### Verkürzungsfaktor

Dann berechnen wir den Verkürzungsfaktor. Weil die Enden wenig zur Strahlung beitragen, kann man als gute Annäherung annehmen, dass das mittlere Drittel eines Halbwellendipols die Hälfte der Leistung abstrahlt. Eine Loop ist ein verkürzter oder verlängerter mittlerer Teil. Im Fall unserer Loop für 24 MHz ist  $\lambda/2 = 6,2$  m. Das mittlere Drittel des Dipols, also 2,07 m hat den Faktor

0,5. Vom Umfang von 3,14 m unserer Loop entfallen noch  $2 \times 0,54$  m auf die äusseren Drittel mit abfallender Strahlung gegen das Ende. D.h. einen Anteil von  $2 \times 0,26 \times 0,25$ . Das ergibt zusammen eine Verkürzung von  $0,5 + 0,13 = \mathbf{0,63}$ .

Die Faktoren für Koppelung und Verkürzung müssen wir multiplizieren, also  $0,77 \times 0,63 = 0,48$ . Der Strahlungswiderstand wird also in der Grössenordnung von  $50 \Omega \times 0,48 = 24 \Omega$  liegen. Dieser Rechnung liegt zu Grunde, dass wir den Strom eines Strahlers gemäss dem Reduktionsfaktor erhöhen müssen, um die eingespeiste Leistung abstrahlen zu können. Die angenommenen  $50 \Omega$  sind der Referenzwert eines Dipols in einer nicht reflexionsfreien Umgebung.

Wird die Loop bei 7 MHz oder  $\lambda/13$  betrieben, so beträgt der Faktor  $0,11 \times 0,24 = 0,026$ , was einem Strahlungswiderstand von ca.  $1.3 \Omega$  entspricht. Bei 3,5 MHz oder  $\lambda/26$  erhalten wir noch einen Faktor von 0,013, oder ca.  $0.66 \Omega$ .

### Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad steht im direkten Zusammenhang mit diesem Abstrahlwiderstand. Je kleiner der Abstrahlwiderstand, desto höher der Antennenstrom. Bei einem Loop-Durchmesser von 1 m, einer Einspeisung von 3,5 MHz und 100 W ergibt sich ein Strom von ca. 12,3 A. Dieser verkleinert sich bei 7 MHz auf 8,8 A und bei 24 MHz auf 2,0 A. Das Verhältnis des Durchmessers einer Loop zur Betriebsfrequenz ist also entscheidend für die Belastung und den Wirkungsgrad.

### Praktische Überlegungen

Grundsätzlich gibt es keine Begrenzung des Loopumfanges. Je kleiner der Umfang im Verhältnis zur Wellenlänge ist, desto höher die Ströme. Der Vorteil der sehr hohen Antennenströme liegt in der Durchdringung von Abschirmungen.

So lassen sich magnetische Loop-Antennen in Wohnungen und sogar in Kellern betreiben. Daher die Begrenzung auf  $\lambda/2$ . Die Loop verstimmt sich nicht durch Gegenstände in der nahen Umgebung. Man achte aber auf hausinterne Leitungen, wo erhebliche Ströme und Spannungen induziert werden können. Entsprechend dem errechneten Faktor nimmt auch die Empfangsfeldstärke ab. Das führt zur Annahme, dass eine magnetische Loop unempfindlich gegen elektrische Störfelder sei. Das stimmt aber nicht. Störungen lassen sich eher durch Drehen der Antenne ausblenden. Die magnetische Loop hat in Richtung der Achse ausgeprägte Nullstellen. Daher empfiehlt sich auch wegen der Steilstrahlung eine vertikale und bodennahe Montage, was auch die guten Rapporte im Europaverkehr erklärt. Eine horizontale Montage in der Höhe ist eher geeignet für DX.

### Skin-Effekt

Die hohen Ströme bereiten nicht unerhebliche Schwierigkeiten. Durch den Skin-Effekt fliesst der meiste Strom nur in der Aussenhaut des Leiters. Je dicker der Draht oder das Rohr, desto ausgeprägter der Effekt. Der Wechselstromwiderstand eines 2,5 cm dicken Kupferrohres beträgt bei 7 MHz  $7.7 \text{ m}\Omega/\text{m}$  und bei 24 MHz  $14,3 \text{ m}\Omega/\text{m}$ . Weil sich der Strom nur im mm-Bereich der Aussenhaut des Rohrs bewegt, muss diese möglichst poliert sein. Viele Besitzer einer magnetischen Loop sind nach einiger Zeit enttäuscht über die vorher guten Eigenschaften. Oxidation, Staub und Feuchtigkeit bilden mit der Zeit eine raue halbleitende Schicht. Diese setzt den Verlustwiderstand des Rohres erheblich hinauf.

Wird die Loop bei 24 MHz, also  $\lambda/4$  betrieben, so reicht bereits ein einfacher Draht als Strahler. Ein  $2,5 \text{ mm}^2$  dicker Installationsdraht hat einen Wechselstromwiderstand von  $231 \text{ m}\Omega/\text{m}$ , d.h. in unserem Beispiel  $0.73 \Omega$ . Das ist gegenüber dem Abstrahlwiderstand von  $24 \Omega$  vernachlässig-



Einspeisung der Eigenbau-Loop



## HB9OX - Le radio-amateurisme: une part du bonheur

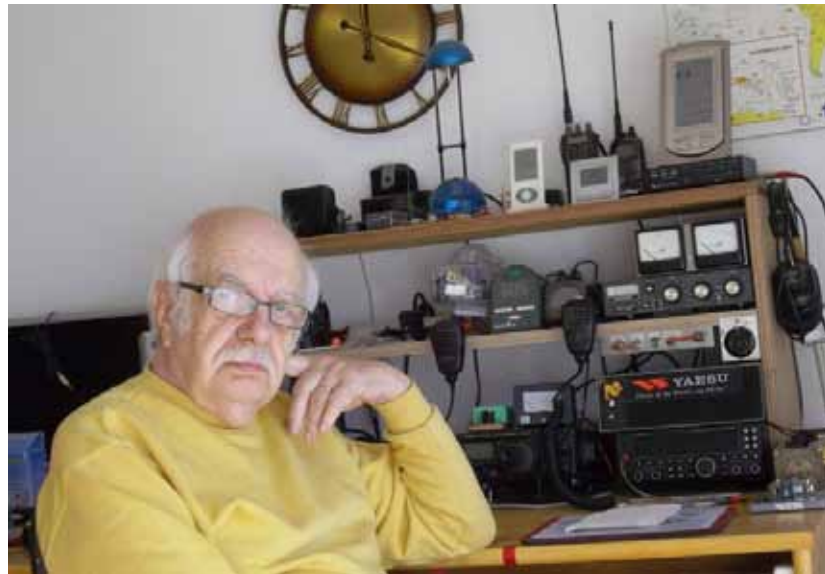
bar. Wird die gleiche Antenne bei 7 MHz betrieben, sieht die Sache bereits anders aus. Für einen Wirkungsgrad von 90% darf der Verlust-Widerstand höchstens 130 mΩ betragen.

### Eigenbau von Loopantennen

Anstelle eines Rohres können parallele, isolierte Kupferdrähte verwendet werden. Bei 7 MHz hat ein 2,5 mm<sup>2</sup> Installationsdraht einen Wechselstromwiderstand von 125 mΩ/m. Binden wir 3 Drähte zusammen, so ergibt das in unserem Beispiel 3,14 m x 41,7 mΩ/m = 130 mΩ. Der Strom pro Draht ist auf ca. 3 A begrenzt. Werden die Drähte als Zopf geflochten, so erhöht das die Biegefestigkeit und verhindert das Entstehen einer durchgängigen halbleitenden Schicht. Durch die zusätzliche Verminderung des Skin-Effekts erhalten wir die guten Eigenschaften eines Rohres ohne dessen Nachteile in Bezug auf Herstellung und Reinheit der Oberfläche zu übernehmen. In der PVC-Isolierung entstehen keine dielektrischen Verluste, da die grosse Spannungsdifferenz in der Luftstrecke liegt. Bei 80 m müssen wir, um noch einen guten Wirkungsgrad zu erhalten, 2 x 3 Drähte flechten oder den Durchmesser auf 2 m erhöhen. Das gilt alles ohne nennenswerte Erwärmung der Drähte bis 100 W Sendeleistung. Bei 3,5 MHz und 1'000 W müssen 3 x 3 Drähte à 6,3 m geflochten werden, die den hohen Strom von ca. 28 A aufteilen. Wegen der hohen Ströme und Spannungen sollte dann ein Vakuum-Drehkondensator verwendet werden.

### Folgerungen

Bei engen Platzverhältnissen kann eine magnetische Loop für 30m, 40 m und 80 m durchaus Sinn machen. Für die höheren Frequenzbänder liefert ein zum Fenster hinaus geworfener Draht die besseren Resultate. Für Antennen-Experimente eignet sich eine magnetische Loop aber besonders gut, da sie in der guten Stube, auf dem Balkon, oder unter Dach ausprobiert werden kann.



*HB9OX dans son shack - il fait chaque jour des QSOs*



*Sa whip hélicoïdale d'une longueur de 6 mètres*

### Claude Ribaux HB9OX (87) écrit à HB9AKN:

Voici quelques indications sur l'antenne que j'utilise nouvellement à Morat: L'antenne whip hélicoïdale à Morat (environ 30m de fil 1mm<sup>2</sup> bobiné sur le support canne à pêche en fibre de verre; longueur 6m). Le rapport entre la longueur du fil rayonnant et elle du support étant ainsi de 5:1. Charge capacitive au sommet constituée par un tube d'aluminium de Ø 6 mm et 1m de longueur. Nécessité d'une inductivité de 19 µH à la base pour l'accord sur 3758 kHz. Cette inductivité est constituée par un variomètre à bobines sphériques de l'ex armée soviétique (un accessoire malheureusement quasiment oublié aujourd'hui) qui permet une variation très rapide (un seul tour de l'axe) de 7.5 à 50 µH lorsque les deux bobines sont en série ou de 2.5 - 8 µH lorsque les bobines sont commutées en parallèle. L'attaque à la base se fait par l'intermédiaire d'un balun LDG 1:1. Comme la partie résistive de l'impédance est < que 50 Ω, le VSWR mesuré à l'entrée du balun est de 2.8:1 et est corrigé facilement avec un tuner (LDG Z11PRO ou MFJ MB 901). Le balun n'a aucune fonction de symétrisation. Je l'ai utilisé simplement par commodité mécanique pour faire le passage du coaxial sur le fil de l'antenne. Je l'ai remplacé depuis par un simple connecteur adaptateur, BNC / fiches bananes. J'utilise toujours en plus un choke sur le feeder coaxial pour atténuer un éventuel courant de manteau et éviter ainsi que le feeder fasse partie du système rayonnant.

### Puis, Claude écrit à HB9AHL:

Quand on est dans une résidence pour seniors comme moi actuellement la radio, est un moyen idéal pour rester en contact quasi journalier avec les bons amis. Et malgré les restrictions pour les installation d'antennes, l'expérience m'a appris qu'il est presque toujours possible (propagation aidant) de faire des liaisons intéressantes avec de très petits moyens.

## Als HBDC auf hoher See (2. Teil / A)

Dave Furrer HB9KT

Im letzten Beitrag habe ich von der Überfahrt von Europa nach Haiti berichtet. Von dort liefen wir verschiedene Länder an, um entweder Fracht zu löschen oder zu laden. Aus Europa brachten wir Metallkleinwaren für verschiedenste Anwendungen mit: Von Drahtrollen bis zu Küchengegenständen und natürlich auch einige Passagiere. In der Karibik füllten wir unsere Laderäume meistens mit Kaffee und Sisalhanf mit Bestimmung Europa. Von den vier Reisen blieben mir einige Erinnerungen haften. Von diesen soll nachstehend die Rede sein.

Der Funker war damals eine wichtige Person an Bord. Schon die Tatsache, dass ein Fracht- oder Passagierschiff, welches für Ozeanüberquerungen im Einsatz war, aus Sicherheitsgründen nicht ohne Funker auslaufen durfte, unterstreicht dies. Auch bei gefährlichen Wetterlagen durfte der Funkverkehr nicht eingestellt werden. Während der Arbeit musste ich mich oft mit den Oberschenkeln an der Tischunterkante festklemmen, um a) nicht vom Tisch wegkatapultiert zu werden und b) um dennoch die Qualität der CW-Signale lesbar zu halten. Der Empfang war auch etwas mühsamer: es war ratsam, auf die Schreibmaschine zu verzichten und alles von Hand aufs Papier zu bringen.

### Auf der Kommandobrücke

Während der Überquerung musste auf der Brücke Wache geschoben werden, und zwar rund um die Uhr. Sie bestand aus einem Nautiker (Deckoffizier) und einem Matrosen am Steuer. Dies galt auch für den Maschinenraum, wo mindestens ein Maschinist den Dienst versehen musste. Der Nautiker bestimmte jeweils am Mittag mit dem Sextanten die „Mittagshöhe“; (Bild links) nachts dienten Sterne und Planeten zur Standortbestimmung. Daraus berechnete der Navigationsoffizier den mo-

mentanen Standort des Schiffes und bestimmte daraus den Kurs, der dann vom Matrosen eingehalten werden musste. Ich versah den Deckoffizier jeweils mit der Wettervorhersage für die befahrene und zu befahrende Strecke, meistens jene von der amerikanischen Küstenstation NSS. Das Auge des Steuermanns richtete sich natürlich sowohl nach vorne wie auch auf den Magnetkompass.



Die ungefähre zurückgelegte Strecke gegenüber dem Wasser (nicht über dem Meeresboden) lieferte der sog. Logger. Getrieben wurde das Messinstrument vom Propeller am anderen Ende des Schleppseils (Bild oben). So navigierten die Nautiker damals ihre Schiffe über die Weltmeere, bis GPS diese Arbeit wegrationalisierte.

Die Überfahrt von Europa in die Karibik oder in den Golf von Mexiko dauerte ca. 3 Wochen. Neben der beruflichen Tätigkeit hatte ich auch Zeit, meine Kleider zu waschen und zu



trocknen (Bild links) oder den „Coiffeur“ aufzusuchen. Ein "begabter" Matrose stützte jeweils die Haare der Crew-Mitglieder. Ich zog mich in den Funkpausen gerne in meine Kojе zurück (Bild unten).



### Unsere Passagiere

Hin und wieder gab es ein Plauderstündchen bei den Passagieren. Eine Passagierin war mit ihrem Kind von Antwerpen nach Port-au-Prince unterwegs. Manchmal blieb ich in meinem Radoraum und war als HB9KT/mm QRV. Natürlich freute ich mich besonders über jedes QSO mit jedem HB9er.

Ein Wort zu unseren Passagieren: Die Zahl der Passagiere war auf zwölf beschränkt, weil nach geltendem Seerecht bei mehr als 12 mitgeführten Passagieren ein Arzt hätte an Bord sein müssen und diesen hatten wir nicht. Im Krankheitsfalle konnte über Funk medizinischer Rat angefordert werden, und es war der 2. Offizier, der sich der Medikation annahm.

Nach dreiwöchiger Überfahrt erreichten wir die Meerenge zwischen Haiti und Kuba. Die Präzision, mit welcher der Bug des Schiffes dann auf diese Meerenge zusteuerte, hat mich nach so langer Fahrt sehr beeindruckt. Der kleine Vogel auf meinem Oberschenkel war der erste und untrügliche Vor-



bote (Bild), dass bald Land in Sicht ist. Der arme Kerl muss einen ermüdenden Flug hinter sich gehabt haben, denn er blieb, trotz Hin- und Herbewegung des Oberschenkels, ruhig sitzen. Vor Port-au-Prince gingen wir vor Anker. Ein Einheimischer mit seinem Einbaum nutzte diese Gelegenheit, uns frische Früchte anzubieten.



Deckoffizier mit Sextant



## Hurrikan-Saison

Unvergesslich waren für mich die Wochen im September/Okttober, wenn in der Karibik Hurrikane drohten oder bereits tobten. Nebst dem täglichen Funkkontakt mit HEZ\*) (Zürich), DAN (Norddeich) oder PCH (Scheveningen) waren wir in dieser Zeit, d.h. der Kapitän, verpflichtet, alle 3 Stunden (an 0 Uhr UTC) synoptische Wettermeldungen an die amerikanische Wetterstation in Florida (NSS) zu schicken. Es waren kurze Telegramme von 20 bis 30 Zahlen, welche in 5er-Gruppen zusammengefasst waren. Der Zahelnwert gab Auskunft über den gegenwärtigen Luftdruck, die Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Windrichtung und die Windstärke. Der dabei verwendete Code und der Aufbau der Wetterinformationen basierten auf internationalen Übereinkommen. Sie waren also standardisiert; auch der Zeitpunkt der Ablesung.

Alle drei Stunden, rund um die Uhr, hatte ich unsere Beobachtungen als synoptische Wettermeldung an NSS zu schicken. Sämtliche Schiffe in der näheren und weiteren Umgebung übermittelten ebenfalls ihre Wetterdaten, und die Wetterstation in Florida strahlte regelmässig das Ergebnis ihrer Analysen in Form von Hurrikan-Warnungen aus.

Einige Hurrikane waren auch während unserer Reise aktiv und zerstörerisch. Doch blieben wir vom Schlimmsten verschont, sowohl auf See wie auch in den Häfen. Die erste Nacht, ohne um drei Uhr morgens ein synoptisches Telegramm absetzen zu müssen, war eine sehr willkommene Erleichterung.

### Es ging weiter

Wir kamen von Port au Prince und überquerten die Karibik von Santo Domingo aus mit Ziel La Guaira, der Hafenstadt von Caracas (Venezuela). Diese Überquerung bleibt mir heute noch in unangenehmer Erinnerung: Das Schiff „stampfte“ während 2 Tagen, und mich befahl ein leichtes und nicht enden wollendes, hartnäckiges Unwohlsein. Die Karibik kann schon ungemütlicher sein als der Atlantik!



Der Koch des Schiffes hatte in La Guaira etwas freie Zeit, ich sowie so: Sendeverbot im Hafen! Wir nutzten diese Zeit, um am nahen Strand etwas Abkühlung zu suchen (**Bild oben**). Wir entledigten uns der Kleider (kurzer Striptease) wie wir das von Europa her gewohnt waren und erfreuten uns anschliessend am nassen, kühlenden Element. Als wir danach zum Schiff zurückkehren wollten, hielt uns ein Polizist der Guardia Nacional an und begleitete uns stattdessen zum Polizeiposten! Es stellte sich nämlich heraus, dass wir uns am Strand nicht hätten umziehen dürfen. Kurzerhand steckte man uns in eine Gemeinschaftszelle. Ein „Mitinhaftierter“ wollte von mir wissen, wieso wir hier seien. Ich erklärte ihm, dass wir am Strand gebadet hätten (zum Glück verstand er etwas Englisch). Offenbar hatten wir gegen die dortigen Sitten verstossen. „Ich schäme mich für mein Land“, sagte er, und orientierte einen Wächter, der vor der Zelle herumstand.

Unser Agent von der Reederei erfuhr auch davon. Dieser erwirkte, dass wir uns für 72 Bolivar frei kaufen konnten. Zwei Polizisten begleiteten uns dann zum Schiff. Ich zahlte ihnen das Lösegeld - wir waren frei. Kurz darauf konnte unser Schiff auslaufen, mit Ziel Puerto Cabello: der Funker war schliesslich an Bord. Ich wette: Die beiden Polizisten teilten das Geld und machten sich einen vergnügten Abend!

Ins gleiche Kapitel gehört auch Folgendes: Unser Schiff läuft aus dem Hafen von Willemstad (Curaçao), wo wir u.a. Likör zuluden, mit Ziel La Guaira. Sichtbar ist die Pontonbrücke, welche die Ausfahrt aus dem Hafen freigibt. Ob sie heute noch existiert,

weiss ich nicht. In La Guaira wurde der Likör kistenweise - im Einverständnis mit unserem Chief Steward! - am Zoll vorbei geschmuggelt und der Guardia Nacional übergeben! Unsereiner hätte man wegen einer Flasche wieder ins Ortsgefängnis gesteckt! Ich war nicht unglücklich, diese Gegend hinter mir zu wissen.

### QSOs mit HB9

Nicht sehr oft, aber hin und wieder hatte es mich gepackt, während der Freizeit auf den HF-Bändern als HB9KT/mm aktiv zu sein. Unser KW-Hauptsender wie auch der Empfänger liessen sich problemlos auf diesen Bandsegmenten abstimmen. Ich musste nicht lange auf ein QSO warten und Pileups, wie wir sie heute kennen, gab es, Gott sei Dank, nicht (Internet und Clusters noch unbekannt). Ich erinnere mich gut an diverse QSOs mit Frank, HB9NL (sk). Er orientierte meine Eltern über die Verbindung und mein gegenwärtiges Befinden, umgekehrt wusste ich, wie es ihnen zu Hause ging. Sicher hatte ich auch mit anderen OMs aus der Schweiz Kontakt, mit wem, weiss ich leider nicht mehr, und das Log - nach fast 60 Jahren - ist leider unauffindbar.

Eines Tages übermittelte HEZ eine Depesche für einen unserer Passagiere. Er erfuhr, dass er Grossvater geworden sei. Seine Freude war riesig, und als Dank fertigte er sogleich eine Zeichnung von mir an. Diese will ich euch nicht vorenthalten (**Bild unten**). Wie sich herausstellte, war er als Maler und Zeichner unterwegs.



\*) HEZ war ab 1949 nicht mehr wie im 1. Teil angegeben in Höngg, sondern im Flughafen Kloten; der TX dann ab 1955 in Waltikon ZH

## Als HBDC auf hoher See (2. Teil / B)



Ein Passagier der ganz anderen Art sorgte für Aufregung (**Bild nebenan**). Der junge Mann schlich sich in Puerto Limon (Costa Rica) in einen der Laderäume ein. Vermutlich wollte er als „Blinder Passagier“ in die Vereinigten Staaten. Seine „Reise“ fand aber auf der Höhe von Puerto Cortes (Honduras) ein abruptes Ende. Wir informierten die honduranische Küstenwache über den „Fund“, und sie holten ihn mit einem Motorboot ab. Das Bild zeigt ihn im Motorboot, das er über eine Strickleiter besteigen musste. Seine Überfahrt war von kurzer Dauer: das Festland sah man von blossem Auge.

### Weiter gings

Wir stachen wieder in See und nahmen Kurs auf Puerto Barrios (Guatemala). In diesem für diese Gegend typischen Hafen stehen keine Kräne an der Pier, so dass wir unsere Ladebäume für das Ein- und Ausladen einsetzten. Wegen der kleinen Tonnage war die CARONA für die Karibik wie geschaffen. Für grössere Schiffe wären solche Häfen ungeeignet.

Die täglichen Funkkontakte mit Europa aus dieser Ecke der Welt waren mühsam: schwache Signale, QRN und/oder QSB, und es bestätigte, was ich oft gehört habe, dass HEZ generell sehr gut hört, im Gegensatz zu anderen Küstenstationen. Ich hatte, trotz den misslichen Ausbreitungsbedingungen, fast jeden Tag ein QSO mit HEZ, oft half QSZ (= jedes Wort oder Gruppe zweimal [oder x-mal] geben). Demgegenüber donnerten sie Signale von der amerikanischen Küstenstation aus Florida herein, so dass ich mühelos täglich die Nautiker auf der Kommandobrücke mit den jeweils aktuellsten Meldungen über die Wettersituation bedienen konnte.

### Hauptsender QRT !

Ihr könnt euch vorstellen, dass der Ausfall des Hauptsenders für mich

ein unerwartetes und ärgerliches Ereignis war: Der tägliche Funkkontakt mit Europa und Nordamerika lief über diesen Sender. Für Verbindungen also, die wir zwingend brauchten. Regelmässige QSOs mit Reedereien auf anderen Kontinenten hingegen sah unser damaliger Transportauftrag nicht vor. Nach einigem Grübeln und Experimentieren wurde mir klar, dass die Hochspannung für den Sender und Empfänger fehlte. Wie sich ferner herausstellte, wies die Wicklung des Generators, vermutlich durch Überhitzung, einen Kurzschluss auf. Mit den mir zur Verfügung gestellten Mitteln konnte ich den Umformer nicht reparieren. Also musste der Umformer, ein Produkt der RCA (Radio Corporation of America), ersetzt werden. Auf Mittelwelle und mit QSP des Funkers eines sich gerade in der Nähe befindenden Schiffes bestellte ich, im Einvernehmen mit dem Kapitän, bei der Niederlassung der RCA in Miami einen neuen Umformer.

In jenen Tagen hielten wir Kurs auf Santiago de Cuba. Bei der Ankunft im Hafen drei Tage später, war der neue Umformer zu meiner grossen Überraschung und Erleichterung bereits zur Stelle! Den fachgerechten Aus- und Einbau besorgten die Servicemänner der RCA.

Während der Zeit ohne Hauptsender war ich ausschliesslich auf den MW-Sender angewiesen. Dank grosser Hilfsbereitschaft mehrerer Funker im Range des Mittelwellensenders (sie boten QSP an) war die Zeit ohne den HF-Hauptsender mit kleinem Mehraufwand gut zu überstehen. Die Depeschen für Zürichradio (HEZ) und Norddeichradio (DAN), setzte ich über die „QSP-willigen“ Schiffstationen ab. Die für uns bestimmten Telegramme empfang ich meistens auch von ihnen. Der Ausfall dauerte ca. eine Woche. Beim Auslaufen aus dem Hafen von Santiago de Cuba (QTO), war alles wie vor dem Ausfall. Ich war um eine wertvolle Erfahrung reicher!

### Rettungsboot im Einsatz...

nicht etwa um einem sinkenden Schiff zu helfen, sondern weil internationale Sicherheitsvorschriften eine solche Übung in regelmässigen Abständen verlangten. So wie ich mich erinnere, fand sie jährlich statt. Ort der Handlung: Hafen von Santiago de Cuba, dort, wo auch der neue Umformer angeliefert und eingebaut wurde (reiner Zufall).

Wir wasserten unsere beiden Rettungsboote, die an Auslegern mit Seilen festgemacht waren, längsseits der CARONA. Das Herunterkurbeln erwies sich als Kraftakt, denn die Kurbel liess sich nur mit grosser Kraftanstrengung drehen. Sie waren mit Farbe überzogen, die sich längst gefestigt hatte (gut, dass es kein Ernstfall war!). Nachdem die Rettungsjacken, der Antriebsmotor, die Ruder und der Notsender im Boot lagen, stieg ein Teil der Mannschaft ein und dann gings mit Motorkraft hinaus in den Hafen. Mit von der Partie waren: (**Bild unten, v.l.**) der Koch, ein Steward, der 2. Offizier, ein Matrose, ein Maschinist und der 3. Offizier.



Nachdem ich das Bild „geschossen“ hatte, testete ich die schwimmfähige Notradiostation - ohne sie ins Wasser zu werfen - am eingebauten Dummyload, wobei einer von Hand den internen Generator betätigte. Der Sender erzeugte ca. 10 W (?) auf 500 kHz (internationale Notfrequenz), und im Kopfhörer des Empfängers rauschte es kräftig. Alles schien einen guten Eindruck zu machen, OK also. Dann tuckerten wir zum Anlegeplatz der CARONA zurück. Beim Betrachten des Bildes könnte man glauben, es handle sich dabei um eine fröhliche Bootsfahrt. In Tat und Wahrheit aber



eine ernste Angelegenheit, sollten wir uns auf See retten müssen!

Ein Vergleich zwischen den Häfen in der Karibik und in Hamburg (Haupthafen der CARONA): auf der einen Seite leistungsfähige Kräne (Hamburg) und die schiffeigenen Ladebäume in karibischen Häfen. Betriebsamkeit und Effizienz in Europa, Gemütlichkeit im karibischen Raum. Das **Bild links** vermittelt einen Eindruck über die Grösse unseres Antriebspropellers und des Heckruders. Das Schiff lag zur Überholung auf dem Trockendock in Hamburg. Für mich die Gelegenheit, nach Hause in die Ferien zu fahren. Manchmal traf es sich, dass Rheinkähne aus



Basel längsseits lagen, um uns ihre für die Karibik bestimmte Ladung anzuvertrauen, wie hier in Antwerpen.

## HBDC zurück in Hamburg

### Abschied von Bord

Auf der CARONA verbrachte ich vier Reisen in die Karibik, die zusammen ein Jahr ausmachten. Jede Reise dauerte also um die drei Monate.

Mein Nachfolger kam in Bremen an Bord. Auf der gemeinsamen Fahrt von Bremen nach Hamburg hatte ich genügend Zeit, ihm in seine neuen Aufgaben einzuführen und ihm schliesslich die Station zu übergeben. Im Gegensatz zu meiner ersten Nacht in Begleitung mit meinem Vorgänger hielt uns diesmal kein SOS auf Trab. Anderntags legten wir zur erwarteten Zeit beim Schuppen 72 im Hamburger Hafen an. Es war Januar 1956 Für mich galt es nun Abschied

zu nehmen. Abschied von Menschen, die ich schätzen gelernt hatte und mir lieb geworden sind. Alle versahen, wenn wir auf See waren, während 24 Stunden ihre strenge und oft auch anspruchsvolle Arbeit, sei es auf Deck, auf der Kommandobrücke, in der Maschine, in der Küche oder in der Messe. Nach vielen guten Wünschen und Händedrücker verliess ich schweren Herzens die CARONA. Mir tat der Abschied weh, denn das Schiff war mir so wie etwas Heimat geworden. In Basel war ich bald wieder im Alltagstrott.

### Hiobsbotschaft

Am 28. Februar 1964 las ich in der damaligen National Zeitung, dass die MV CARONA auf ihrer Fahrt von Bremen nach Antwerpen wegen einer Kollision mit dem Frachter „Evangelistra“ in der Nähe der Terschellinginsel gesunken ist (siehe Zeitungsausschnitt). Das unter liberianischer Flagge fahrende Schiff riss der CARONA ein grosses Loch in den Rumpf. Dreissig Minuten nach der Kollision versank die CARONA über den Vordersteven (Bug) in den Fluten. Da kamen mir schon wehmütige Gedanken auf, vor allem wenn ich mir die faszinierende Zeit vergegenwärtige, die ich acht Jahre zuvor auf dem Schiff verbracht hatte. Glücklicherweise konnte die ganze Besatzung, 32 Mann und zwei Passagiere, gerettet werden. Wie auch aus der Zeitungsmeldung zu entnehmen ist, ereigneten sich an jenem Februar 1964 wegen dichten Nebels mehrere Kollisionen. Der Ärmelkanal war damals eine gefährliche Wegstrecke. Heute vertrauen die Nautiker auf ihr Radar und GPS.

### CARONA-Rettungsboot im VHS Luzern

Seit der Kollision liegt die CARONA bei 53.31N und 05.10E, in ca. 30 m Tiefe, auf dem Meeresboden. Viele Jahre später war ich erstaunt, im Verkehrshaus einem der beiden Rettungsboote zu begegnen. Das Boot ist in der Halle „Schiffahrt“ zur Schau gestellt, und in einer Vitrine findet man auch das Modell der CARONA. Warum nicht beim nächsten Besuch

## Schweizer Schiff «Carona» gesunken

Besatzung vollzählig gerettet  
Eine Serie von Kollisionen im Nebel → 28.2.64

Limuiden/Niederlande. (UPD) Das Schweizer Motorschiff «Carona», das einer Reederei in Basel gehört, kollidierte am Freitag bei dichtem Nebel eine halbe Meile östlich von Kütahaya Lightboy mit dem liberianischen Frachter «Evangelistra» und sank. Wie die niederländische Küstenwache mitteilte, konnten die 32 Mann starke Besatzung des 2351 Tonnen grossen Schweizer Schiffes sowie zwei sich an Bord befindliche weibliche Passagiere gerettet werden.

Der liberianische Frachter wurde durch die Kollision von seinem Kurs abgebracht und stiess fünf Minuten später mit dem deutschen Frachter «Byblos» zusammen.

Beide Schiffe wurden zwar beschädigt, blieben aber schwimmfähig.

Zuvor war 20 Meilen nordwestlich der niederländischen Insel Terschilling der schwedische Frachter «Tauri» mit dem spanischen Küstenschiff «Sierra Umbria» zusammengestossen. Die «Sierra Umbria» sank infolge der Kollision.

Das Lebensrettungsboot «Carlot» brachte die 32 Besatzungsmitglieder und die beiden Passagiere der «Carona» auf die niederländische Insel Terschelling.

Die Geretteten durften auf amtliche Anweisung keinen Kontakt mit Pressevertretern haben.

Einer der Matrosen konnte trotzdem vor Journalisten erklären: «Es wurde uns verboten, etwas zu sagen.» Die meisten Besatzungsmitglieder waren Deutsche. Die Geretteten wurden in zwei Hotels einlogiert.

einen Abstecher in den Ausstellungsraum „Schiffahrt“ einplanen?

### PS:

Joe, WØTUT, sandte mir vor nicht sehr langer Zeit meine damalige QSL-Karte per Internet zu, die ich ihm nach einem QSO vom 6. Dezember 1955 zuschickte. Er hat sie bei seinen „Trouvailles“ abgelegt, wie er mir in einem darauffolgenden CW QSO bestätigte (**Bild QSL**). Wenn ich einen umfassenderen Einblick in die Funkerei bei der Schweizerischen Handelsmarine der 50er Jahren vermitteln konnte, dann hat sich die Mühe gelohnt. Ich habe auch gemerkt, dass eine Prise Nostalgie immer gut ankommt!



## GMW-FUNKTECHNIK

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

E-Mail: [gmw-tec@bluewin.ch](mailto:gmw-tec@bluewin.ch) • [www.gmw-funktechnik.ch](http://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.

## Sektion Winterthur HB9W: Nachwuchsförderung auch in der Presse



Die Antenne verbindet mit aller Welt. Präsident der Amateurfunker Peter Urweider an der Clubstation. Bilder: rfr.

# Aus Wülflingen in die Welt

Hinter dem Restaurant Tössrain in Wülflingen steht die Clubstation der Winterthurer Amateurfunker. Diese nehmen von dort aus Kontakt in alle Welt auf.

Die Clubstation ist das Herz des Vereins. Dieser nennt sich USKA Sektion Winterthur. Dass Abkürzungen bei den Amateurfunken eine grosse Rolle spielen, zeigt sich bereits im Namen. USKA steht für Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure. Hinter HB9SQU steht Vereinspräsident Peter Urweider. Er lacht: «Das ist mein Rufzeichen. Ohne dieses kein Funken. Aber unter den Vereinskameraden sagen wir uns den bürgerlichen Namen.» Urweider betont: «Wir sind ein Verein mit lockeren Strukturen und Formen. Da findet jeder Platz.»

### Im Container die UTC-Zeit

Zur Clubstation geht es entlang des «Tössrains», dann durch die Minigolfanlage. Hier im Grünen steht der vereinseigene Container. In ihm erblickt der Besucher nicht nur die Technik. Sowohl die digitale als auch die analoge Uhr sind zwei Stunden im Rückstand. «Hier drin gilt die Greenwich Mean Time (UTC), wie auf der ganzen Welt unter uns Amateurfunken. Die wechselt auch nicht von Sommer auf Winter.» Will der Funker mit irgendeinem Kollegen einen Anruf vereinbaren, so klappt dies mit der UTC-Zeit.

Bei der Technik hat auch hier der Computer eine unersetzliche Stellung eingenommen. Mit wenigen Schaltern, die betätigt werden, hat der Funker die Anlage aufgeschaltet. Eine aufgehängte Weltkarte mit Bezeichnungen für Eingewe-

ihnte verbreitet das Ambiente der weiten Welt. Die Geräte sind mit vielen Kabeln verbunden, die schliesslich zur Antenne führen, die ein paar Meter vom Container entfernt steht.

### Prüfung durch Bakom

Alle rund hundert Mitglieder des Vereins haben eine Prüfung beim Bundesamt für Kommunikation (Bakom) bestanden. «Ohne Prüfung ist das Funken nicht erlaubt», sagt Peter Urweider. «Das Bakom teilt auch jedem Funker sein Rufzeichen zu.» Das Amateurfunken ist kein Mannschaftssport. Ein Mitglied, das funken will, kommt in die Clubstation und los geht es. Der Verein sorgt für die Infrastruktur, den Erfahrungsaustausch und die Weiterbildung. Auch führt er Kurse für Interessierte durch. Damit sich die Vereinsmitglieder doch sehen, treffen sie sich im «Tössrain» jeden Monat zum Stamm, gelegentlich auch wöchentlich.

Peter Urweider schaut zurück: «Am Anfang war die Clubstation das Herz des Vereins. Heute ist sie es wieder.» Und zwischendurch? «Da war mehr Geld vorhanden, viele kauften sich eigene Anlagen. Seit aus Gründen des Heimatschutzes nicht mehr beliebig Antennen aufgestellt werden können, hat die Club-einrichtung wieder an Bedeutung gewonnen.» Der Container steht seit 2010. Vorher diente ein Wohnwagen als Station. «Das Gefährt besitzen wir heute noch», erklärt Urweider. «Für besondere Anlässe, etwa bei Wettbewerben, fahren wir mit ihm beispielsweise zur Kyburg hinauf, weil dort die Funkbedingungen topografisch bedingt besser sind.»

Mit der Technik allein ist es nicht getan. Der Funker weiss, worüber er spricht und worüber nicht. Wetter, Technik, vielleicht auch Familie haben Platz, Politik

dagegen keinesfalls. Die Amateurfunker verkehren auf der ganzen Welt. Sie möchten nicht ihre Gesprächspartner, die sie ja nur per Rufzeichen kennen, in Schwierigkeiten bringen.

### Morsen hat nicht ausgedient

Ältere Vereinsmitglieder beherrschen das Morsen noch sehr flink, aber auch Jüngere interessieren sich wieder dafür. Diese Technik hat nicht ausgedient. Für die Übermittlung ist nur rund ein Zehntel der Energie nötig, womit sich die Reichweite erhöht. Richtung Nostalgie geht ein Detektorempfänger eines älteren Mitglieds. Das Gerät aus den Vierzigerjahren hat ein edles Aussehen. Mit Baujahr 1942 besitzt der Verein überdies ein Armeefunkgerät. Die Abkürzung TL steht für tragbar-leicht. Das Ding ist 42 Kilogramm schwer, die ganze Anlage über hundert Kilo. «Aber robust ist die Sache», weiss Peter Urweider. «Letzthin ist alles zu Boden gefallen, ohne Schaden zu nehmen.»

Noch Zukunftsmusik ist ein Notfallkonzept für den Katastrophenfall. «Was, wenn das Natel-Netz ausfällt? Innerhalb zweier Stunden könnten wir ein Notfunknetz errichten und betreiben. Im Kanton Zug ist das fest eingerichtet und verabredet. Nichts davon wissen will der Kanton Zürich. Noch nicht.»

Die USKA Sektion Winterthur ist 62 Jahre alt. Die Clubstation zeigt, dass sie mit der Zeit gegangen ist und eine Zukunft vor sich hat. *Ruedi Fretz*

### Weitere Informationen:

Clubstation für Interessierte jeden Samstag 14-16 Uhr geöffnet (ausgenommen Feiertage) Hinter Restaurant Tössrain, Wieshofstrasse 109, Winterthur Wülflingen

Bei genügend Interessenten HB3/9-Kurse. Anfragen an presi@hb9w.ch www.hb9w.ch



## Aargau, HB9AG

Alfred Meyer (HB9CIN), Bärenweg 1, 5413 Birnenstorf. 1. Freitag d. M. im Rest. Horner, Hendschiken. Sektions-Sked: Jeden Montag 20:00 HBT 145,775 MHz, Relais HB9AG. [www.hb9ag.ch](http://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 14:00 ed il primo martedì del mese, dalle 19 HBT al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri, E-Mail: [hb9h@bluewin.ch](mailto: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](http://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](http://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<sup>ème</sup> 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](mailto: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](http://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](mailto:hb9djs@uska.ch). Stamm alle 14 Tage siehe HP; im Clublokal, Biascastrasse 22, 4059 Basel. Mitgliederversammlung gemäss Programm: [www.facb.ch](http://www.facb.ch).

## Genève, HB9G 439.100 MHz

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

## Glarerland, HB9GL 438.975 MHz (Glarus); 439.375 (Zürich)

Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich. Stamm siehe: [www.hb9gl.ch](http://www.hb9gl.ch)

## 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. Morsetraining: jeden Montag, 19:00 HBT, QRG 3.576 MHz mit ev. Sektions-QTC, Temp 30-140 bps, anschl. Bestätigungsverkehr (Ferien Juli/August). [www.htc.ch](http://www.htc.ch).

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

Hans-Peter Blättler (HB9BXE). Stamm 3. Freitag d. M. 20 HBT, Restaurant «Gersag», Rüeeggingerstr. 20A, 6020 Emmenbrücke. Sektions-QSO: Montag 20:15 HBT auf Relais HB9LU, 145.600 MHz. Internet: <http://hb9lu.ch>, E-Mail: [praeident@hb9lu.ch](mailto:praeident@hb9lu.ch)

## Montagnes neuchâtelaises, 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](mailto:hb9swl@uska.ch). Réunion le 3<sup>ème</sup> vendredi du mois à 20:00 au local CACF, Commerce 126a, 2300 La Chaux-de-Fonds. QSO de section: le jeudi précédent la réunion, à 20:00 sur 145.550 MHz. [www.hb9lc.ch](http://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 14:00 ed il primo martedì del mese, dalle 19:00, presso la sede HB9EI di fianco al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri: [www.hb9ei.ch](http://www.hb9ei.ch) e [www.hb9ep.ch](http://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 2ème vendredi du mois au buffet de la gare de Bôle, JN36KX, rue de la gare 32, 2014 Bôle. Internet: [www.hb9ww.org](http://www.hb9ww.org). QSO de section dimanche à 11:00 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. Neuhüsli in Langenthal ausser Juli, Aug, Dez. [www.hb9nd.ch](http://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 deuxième vendredi du mois à 20 HBT, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP); Site internet: [www.hb9mm.com](http://www.hb9mm.com).

## Regio Farnsburg, HB9FS, HB9BL 438.775 MHz

Urs Schafroth (HB9SRU), Bleichiring 5, 4460 Gelterkinden, Hock jeden letzten Sonntag im Monat im Birch ab 10:00 HBT; [home.datacomm.ch/hb9fs](http://home.datacomm.ch/hb9fs)

## Rheintal, HB9GR 145.600 MHz

Martin Roth, HB3YDL, Am Pfisterhölzli 46, 8606 Greifensee. [hb3ydl@bluewin.ch](mailto:hb3ydl@bluewin.ch). Treffpunkt: Jeden Sonntag ab 10:00 HBT Stamm im Hotel Sportcenter, Oberauweg 186D, 7201 Untervaz-Bahnhof und jeden 2. Freitag ab 20:00 HBT im Hotel Buchserhof, Buchs SG; [www.hb9gr.ch](http://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](mailto:hans.mueri@tafag.ch)

## St. Gallen, HB9SG 145.375 MHz

Mark Hürlemann (HB9DRN), Balterswilerstrasse 2, 8360 Wallenwil; Stamm: 1. Dienstag d. Monats in der Pizzeria VENEZIA, Oststrasse 31, 9000 St. Gallen; [www.hb9sg.ch](http://www.hb9sg.ch)

## Schaffhausen, HB9SH 439.025 MHz

Josef Rohner (HB9CIC), Tellstrasse 28, 8200 Schaffhausen. Jeden 2. Freitag des Monats ab 19:30 Uhr Rest. zum alten Schützenhaus, Rietstrasse 1, 8200 Schaffhausen oder gemäss Programm: [www.hb9sh.ch](http://www.hb9sh.ch). Sonntag, 10:00 HBT auf RU722, 439.025 MHz.

## Solothurn, HB9BA 438.700 MHz

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

## Thun, HB9T 493.300 MHz (Echolink-Node 496706); 145.550 MHz

Daniel Schuler (HB9UVW), Chalet Türlü, 3636 Längenbühl. E-Mail: [hb9uvw@hb9t.ch](mailto:hb9uvw@hb9t.ch) od. [www.hb9t.ch](http://www.hb9t.ch). Rest. Kreuz, Allmendingerstr. 6, 3608 Thun. 3. Donnerstag d. M. 20:00 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, Muttentz, Pilatus, Säntis, Uetliberg [70 cm & 23 cm], Winterthur und Zofingen). GV jeweils Ende August. Informationen unter [www.hb9uf.ch](http://www.hb9uf.ch).

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

Matthias Schumacher (HB9JCI), Kreuzmatte 32e, 6430 Schwyz. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20 HBT. Informationen unter [www.hb9cf.ch](http://www.hb9cf.ch). Sonntagsrunde ab 11:00 HBT Relais Attinghausen UR, 438.775 MHz.

## Valais/Wallis, HB9Y

Stamm und Infos: [www.hb9y.ch](http://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](mailto:secretariat@hb9y.ch). Président: Marc Torti, HB9DVD.

## Winterthur, HB9W 145.350 MHz; 439.150 MHz

Peter Urweider, HB9SQU, Postfach, 8402 Winterthur. 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 Uhr im Klublokal Feldstrasse 1a, 6301 Zug. Raum Pioneer 3 (ehem. L&G Areal). E-Mail: [hb9pjt@uska.ch](mailto:hb9pjt@uska.ch); Internet: [www.hb9rf.ch](http://www.hb9rf.ch). Sonntag, 11:00 HBT auf RU694, 438.675 MHz.

## Zürcher Oberland, HB9ZO 439.225 MHz

Walter Meier (HB9MDP), Bachtelstrasse 23, 8123 Ebmatingen, E-Mail: [hb9zo@uska.ch](mailto: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 20.00 HBT. Monatsversammlung 1. Dienstag des Monats 20:00 Uhr; [www.hb9z.ch](http://www.hb9z.ch)

## Zürichsee, HB9D

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

### Funkergruppe "Obere Hueb" im Spannungsfeld der Gefühle



**VORHER** - Mastbruch beim Sturm vom 10. Feb. 2009. Immerhin hat der imprägnierte (nicht richtig kippbare) Mast aus Fichtenholz seit 1971 überlebt ...



**NACHHER** - Alles in neuen Glanz: kipprbarer Teleskop-Tower mit 5-Band KW-Beam und 2 m-Beam

#### Buchbesprechung



1. Auflage

Autor: Marco Nisend

176 Seiten, 199 Abbildungen,

Format 16,5×23 cm, Preis 22,50 €

VTH-Best.-Nr. 411 0174,

ISBN 978-3-88180-883-5, Broschur

#### **Senden Sie selbst!**

Eine experimentelle Sendereise vom Mittelwellenrundfunk bis zum Fernsehen  
Rundfunk, also Radio und Fernsehen zieht viele von uns in den Bann. Wobei nicht nur der Empfang der Programme allein interessiert. Oft genug ist es gerade das Senden eigener Programme, was besonders fasziniert. Unternehmen Sie mit uns eine Sendereise von der Mittelwelle über UKW und Digitalradio bis hin zu analogem und digitalem Fernsehen nach dem DVB T-Standard. Lesen Sie, mit welchem geringem Aufwand es möglich ist, selbst auf Sendung gehen zu können. So spannend das „Selbst Senden“ auch sein mag, verstehen Sie dieses Buch nicht als Anleitung, wie man einen Piratensender betreiben kann. Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass Sie damit, sofern Sie über keine entsprechende Genehmigung verfügen, gegen die Rundfunkhoheit Ihres Landes verstossen!

#### **Aus dem Inhalt:**

- Funküberwachung
- UKW-Leistungsstation
- FM-Sender in der Praxis
- UKW-Prüfsender
- FM-Transmitter
- Das eigene Digitalradio-Relais
- DAB+ Repeater, Kanalumsetzung
- DVB-T mit Kanalumsetzung
- Das eigene DVB-T-Signal
- Senden auf Mittelwelle
- Mittelwellensender und Sendantennen
- Kleine AM-Sender-Bausätze
- Piratensender auf Mittelwelle
- Senden auf Kurzwelle etc. etc.



## Wusstest Du

dass von den schweizerischen Short Wave Listeners rund 260 ein HE9-Rufzeichen (davon 2 HEØer) haben? Ein grosses Potenzial künftiger Funkamateure. Unsere Welschen und Tessiner SWLs - die Minderheit - sind aber aktiver als die Deutsch-Schweizer und folgten meinem Appell, einen Beitrag für den SWL-Corner zu schreiben. So danke ich Kurt Ritter HE9DYY für seine „Réception VLF“ im HBradio 5 und 6/2013. Er ist ein hervorragender Kenner der VLF-Technik und Tüftler in einem kaum beachteten Segment unseres Hobbys, das aber gerade vielen SWL ausserhalb der traditionellen Bänder ein willkommenes Experimentierfeld bietet. Es bleibt wohl sein Geheimnis, warum Kurt, trotz seinen immensen Kenntnissen der HF-Technik, bisher keine Funk-Lizenz beantragte. Ich freue mich, wenn er uns wieder seine "Trickkiste" öffnen wird ...

Wann kriege ich Post von einem SWL aus der Deutsch-Schweiz? Vielleicht einen Leserbrief? Vielleicht eine Frage? Ärger oder einen „Knopf“ im RX? Die USKA-Spezialisten aller Sachgebiete des Amateurfunks helfen gerne weiter, wenn man sie fragt. Weg mit den Hemmungen und in die Tasten hämmern bis die Drähte glühen! Ich mache gerne QSP !

Dolfi, HE9JAT (SWL-Referent USKA)

## Savais-tu

que 260 "Shorts Wave Listeners" sont titulaires d'un indicatif en HE9 respectivement 2 en HEØ ? Un grand potentiel pour de futurs radioamateurs. Les SWL romands et tessinois, pourtant en minorité, sont plus actifs que les alémaniques. Ils ont pourtant répondu à mon appel pour rédiger un article dans le SWL Corner. Je tiens à remercier Kurt Ritter HE9DYY pour ses deux articles parus dans HBradio 5 et 6/2013. Il est un fin connaisseur de la technique des VLF, un segment de notre hobby peu observé qui offre pourtant à nombre de SWL, en dehors des bandes traditionnelles, un champ d'observation privilégié. C'est certainement son secret si, malgré ses immenses connaissances de la technique HF, Kurt n'a jamais sollicité de licence. Je me réjouis déjà lorsqu'il ouvrira à nouveau sa "boîte à surprise"...

A quand un prochain courrier d'un SWL de Suisse-Allemande ? Peut-être un courrier de lecteur ? Peut-être une question ? Des ennuis ou un „nœud“ dans un RX ? Des spécialistes de l'USKA dans tous les domaines du radio amateurisme sont disposés à t'aider. Il suffit de demander. Foin de timidité, à vos claviers! Je fais volontiers le QSP !

Dolfi, HE9JAT (Orateur SWL de l'USKA (trad. HB9DSB))

## La bande VLF 10 à 150 KHz en 2013

Kurt Ritter HE9DYY

Lorsque je dis à certains OM que je m'intéresse aux VLF, je vois souvent une certaine lueur d'incrédulité dans leur regard. Comment toi, le traqueur de satellites de tous bords et de tous poils peux-tu t'intéresser à ce vieux machin sur lequel on connaît tout ? Eh bien tout simplement parce que je n'en connais pas tout et en voici quelques exemples. Les VLF se propagent sous l'eau, sous la terre et pénètrent bien dans les bâtiments, on connaît leurs cycles de propagation de 24h, mais avec ça la messe est loin d'être dite.

Leur principal défaut est de nécessiter de très grandes antennes d'émission. Par exemple pour émettre sur 30 KHz dans de bonnes conditions, il faudrait une antenne dipôle ½ ondes d'une envergure de 5'000 mètres. On utilise donc des antennes raccourcies dont le rendement devient calamiteux au fur

et à mesure de leur raccourcissement et dans lesquelles on y perd jusqu'à 30 dB. En clair cela veut dire que pour avoir une PAR (Puissance Apparente Rayonnée) de 1 W l'émetteur doit en délivrer 1000. Mais en retour ce petit W peut se propager sur des centaines de km.

La propagation subit des variations soudaines et rapides qui nous donnent des indications sur l'activité du Soleil au moment où cela arrive. Il y a aussi des variations saisonnières qui ne sont pas forcément répétitives.

Et puis les VLF véhiculent des informations sur des phénomènes naturels qui régissent notre planète, les Orages, les Aurores Boréales et la détection de tremblement de terre en sont un parfait exemple.

### Pour le radio amateur

La petite partie réservée au radio amateurs 136 à 138 KHz est partagée en son centre par une émission continue d'origine inconnue. On y entend tous les premiers dimanches du mois sur 137.7 KHz à 10:30 local, HB9ASB et HB9DUL en télégraphie, et parfois on trouve une émission en QRSS (télégraphie lente qui permet de lire les signaux en dessous du niveau de bruit) et SAQ avec son émetteur historique électromécanique sur 17.2 KHz qui se trouve à Grimeton en Suède.

### Pour le chasseur d'ondes

En réception on n'a pas besoin de grandes antennes car on s'intéresse à la partie magnétique de l'onde, des cadres de 1m de côté, des Loop de 1 à plusieurs m de diamètre ou des antennes Ferrite conviennent très bien.

## La bande VLF 10 à 150 KHz en 2013 (2)

Un OM minimaliste a relié une série de bobines de fil d'installation sur l'entrée de la carte son d'un PC et détecte ainsi directement des signaux VLF.

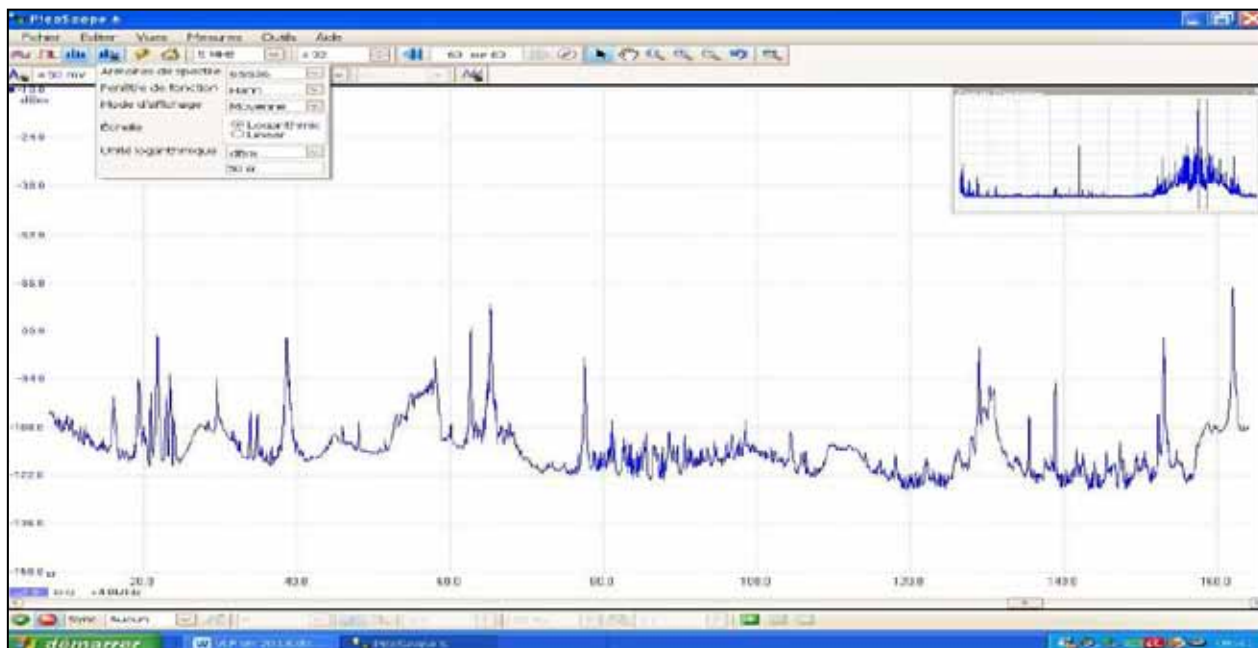
### La bande VLF vue à l'analyseur de spectre

En dessus de 15 KHz on trouve une multitude de transmissions dont certaines en continu et d'autres sporadiques.

La télégraphie a totalement disparu et on assiste à une migration du FSK

mesuré et enregistré en permanence et soudain il se passe un sursaut de l'activité solaire qui va fortement influencer la propagation de l'onde de sol.

On va ainsi pouvoir comparer l'incidence



La bande VLF entre 0 et 160 KHz pris sur la sortie du convertisseur entre 4'000 et 4'160 KHz

On distingue des détails de l'ordre de 100 Hz qui représentent la largeur minimum des signaux modulés que l'on y rencontre. L'espacement entre les canaux se situe aussi vers 100 Hz, un filtre MF étroit, prévu pour la télégraphie, est de mise, en ce qui me concerne, j'utilise un filtre de 500 Hz à flancs raides et cela convient aussi.

Le bas de la bande, de 10 à 15 KHz, est réservé aux systèmes de navigation hyperboliques Alpha et Omega indispensables aux sous-marins Nucléaires et *Tout électriques* qui restent en plongée plusieurs semaines sans faire surface. Ce choix n'est pas le fruit du hasard car plus la fréquence est basse meilleur est sa pénétration dans l'eau et plus le sous-marin est dans les profondeurs, meilleur est sa sécurité. Le degré de pénétration dépend principalement 2 facteurs la densité en sel et la température de l'eau, on estime que cela fonctionne encore entre 100 et 140 m sous la surface.

à shift étroit (65 à 85 Hz) au PSK et MPSK au format STANAG de l'OTAN. En VLF les vitesses de transmission restent modestes selon mes mesures elles plafonnent vers 100 Bd.

Les civils profitent aussi des avantages des VLF avec les émetteurs de signaux horaires et, dans le centre de l'Europe, de 3 émetteurs de télécommande et de télésignalisation pour la distribution du courant électrique. Ils règlent entre autres, l'allumage et l'extinction de l'éclairage public dans de nombreux pays.

### SID Sudden Ionospheric Disturbance

Il s'agit du très sérieux programme SID chapeauté par l'université de Stanford USA qui consiste à comparer les flux solaires avec la propagation réel des VLF sur terre cela se passe comme suit:

On choisit un émetteur témoin, dans mon cas DDH-47, qui se trouve dans le sens Nord Sud par rapport à son QTH, il faut qu'il soit juste audible pendant la période calme, son niveau HF est

sur la propagation sur notre émetteur témoin (DDH-47) et pouvoir en tirer un certain nombre de conclusions sur cet événement.

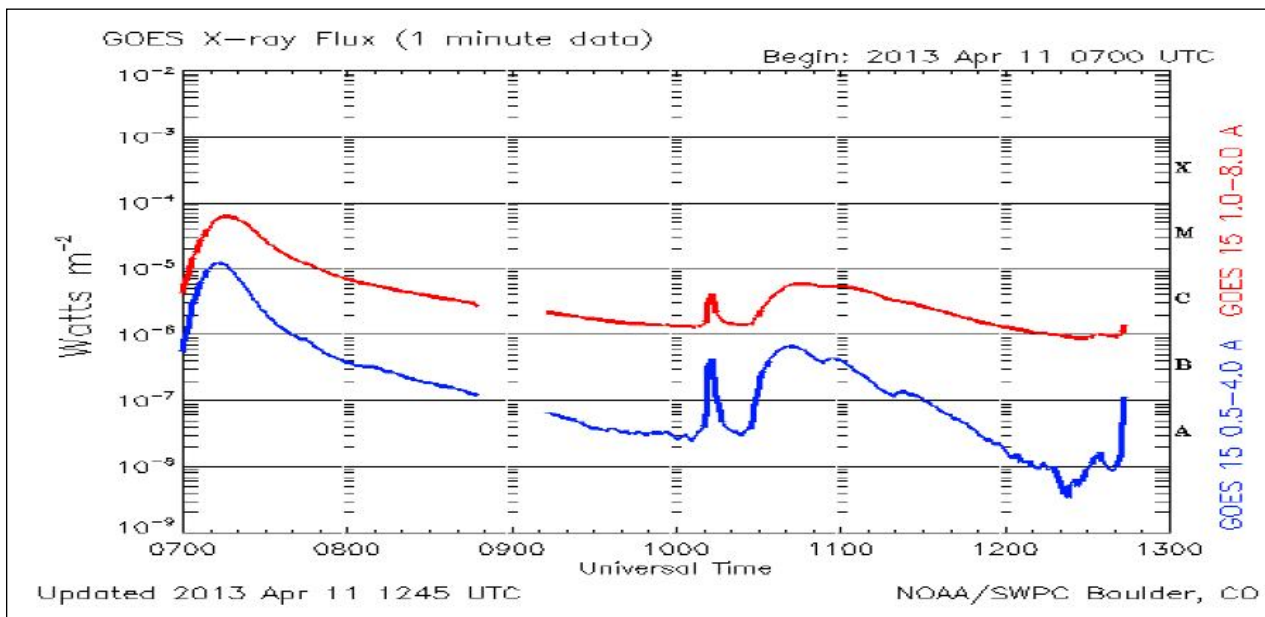
### Les Spherics (Tweaks Whistlers & Co) (Whistler veut dire siffleur)

Ce sont des phénomènes naturels qui ne sont pas d'origine orageuse locale, mais ils sont le fruit de plusieurs orages distants, jusqu'à 15'000 km, qui provoquent des champs électromagnétiques en se recombinaient entre eux. L'étude de ces phénomènes est une spécialité de Wolfgang Friese DG9WF qui a développé des instruments spécialement adaptés à ces signaux. On peut cependant aussi utiliser en récepteur de trafic qui couvre cette bande.

### Les Orages

L'étude des décharges atmosphériques, leur nombre, localisation et type des éclairs, on peut les détecter jusqu'à 1'000 km. Chaque éclair est unique dans





**Activité du soleil mesuré par les satellites GOES 15: une forte activité est un signe de bonne propagation**

son genre, mais on peut grâce à des oscillogrammes et des spectrogrammes les cataloguer par familles par exemple: décharge montante, descendante, horizontale, simple, multiple etc.

#### Pour observer les signaux

On peut raccorder la sortie audio du RX sur un oscilloscope à mémoire ou sur la carte son du PC équipé d'un

software tel que SpectrumLab. Il faudra un RX et de l'oscilloscope qui donnent les meilleurs résultats. Cependant il faut impérativement monter un transformateur de séparation audio 1/1 par exemple ETAL P1200 (prix 4€) muni d'un potentiomètre de 1 KΩ pour éviter les ronflements et régler finement le niveau audio qui sort du Rx, qui fonctionne souvent avec l'AGC sur Off.

#### Conclusion

Avec des moyens simples on peut découvrir un autre monde et, à mon avis, ça vaut le coup d'y aller. Pour plus d'infos on peut me contacter par e-mail à l'adresse:

[ritterk@bluewin.ch](mailto:ritterk@bluewin.ch)

on peut aussi consulter les URL:

#### Links:

- [www.yumpu.com/it/document/view/447479/dg9wf-ionosphere-4pdf](http://www.yumpu.com/it/document/view/447479/dg9wf-ionosphere-4pdf)
- [www.funkamateurl.de/tl\\_files/downloads/hefte/2006/DG9WF\\_Iono\\_lang.pdf](http://www.funkamateurl.de/tl_files/downloads/hefte/2006/DG9WF_Iono_lang.pdf)
- <http://solar-center.stanford.edu/SID/sidmonitor/>

#### Wettbewerb:

##### Namen für Maskottchen gefunden

Für die Maskottchen der USKA-Ausbildungskoordination suchten wir originelle Namen. Der Wettbewerb hat zwei Gewinner. Beide Maskottchen wurden für den ersten Auftritt der USKA an der MUBA 2011 gestaltet. Für die zwei Symbole der **Jugend am Funk** wurden über die Ausschreibung des Wettbewerbs anfangs Februar dieses Jahres originelle Namen gesucht. Dem Vorstand lag eine Liste der eingegangenen Vorschläge ohne Angaben zu den Absendern vor. Als bester Vorschlag wurden die Namen **Funki und Morsi** erkoren. Die Gewinner **Rolf Schoch HB9ENC** und **René Sigrist HB9AAI** werden mit einem **Jahrbuch für den Funkamateurl 2014** aus dem USKA-Shop belohnt. Besten Dank allen 25 Teilnehmern für die kreativen Vorschläge!

#### Stellenangebot

Die HEINZ BOLLI AG IST ein kleines innovatives Unternehmen der Elektronikbranche. Unsere Stärke ist die erfolgreiche Realisierung unterschiedlichster Projekte in den Bereichen Automation und Nachrichtentechnik. Was unsere Kunden ganz besonders an uns schätzen ist unsere hohe fachliche und menschliche Kompetenz und darüber hinaus unsere unbedingte Verlässlichkeit.

Zum Eintritt nach Vereinbarung suchen wir eine

#### Fachkraft der Elektrobranche (m/w)

der wir die Betreuung der sicherheitstechnischen Anlagen eines unserer schweizerischen Schlüsselkunden anvertrauen möchten.

**Sie verfügen über weitreichende Erfahrungen in Elektrotechnik und/oder Elektronik und sind bereit, immer Ihr Bestes zu geben?**

Dann bieten wir Ihnen eine sehr selbständige Daueranstellung in einem aufgeschlossenen Kleinbetrieb. Neben einem guten Gehalt erhalten unsere Mitarbeitenden eine Erfolgsbeteiligung sowie vorteilhafte Sozialleistungen. Im Weiteren ist uns die Förderung unserer Mitarbeitenden überaus wichtig.

**Fühlen Sie sich angesprochen?**

Wenn ja, erwarten wir gerne Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen.

**HEINZ BOLLI AG** Heinz Bolli, HB9KOF

Elektronik | Automation | Nachrichtentechnik

Rüthofstraße: 1 · 9052 Niederteufen / Schweiz · Tel. +41 71 335 0720 · E-Mail: heinz.bolli@hbag.ch

Ausführliche Informationen über uns finden Sie unter: [www.hbag.ch](http://www.hbag.ch)

## Rückblick auf das Hamfest 2013

Kaspar Zbinden HB9EGZ



### Hamfest 2013 - schön wars!

Am 5. Oktober fand in Othmarsingen das Hamfest 2013 statt. Eingeladen hatte die Sektion Aargau und es kamen

etwa 350 bis 400 Besucher. Wer wollte, konnte einen 5-Fränkler gegen einen Button mit Name und Rufzeichen eintauschen - davon machten 250 Personen Gebrauch.

### Vorträge und Workshops

Sehr gut besucht waren die Vorträge zu unterschiedlichen Themen: SDR-Technologien (ca. 60 Zuhörer), Medecins Sans Frontieres (knapp 50 Besucher) und Wellenausbreitung in den Alpen (ca. 70 Besucher). Jeder Vortrag hatte sein Publikum, so war in der Halle der Aussteller auch während den Vorträgen Betrieb.

Die Workshops wurden etwas weniger genutzt, dafür konnten sich die Workshopleiter ausgiebig Zeit für Erklärungen nehmen. So konnte man ARDF ausprobieren oder sich an einem Lawinensuchgerät auf den Ernstfall vorbereiten.

Am Stand der JOTA/JOTI-Gruppe der Pfadi wurden 9 Bausätze gelötet, auch hier standen den Kindern geduldige, fachkundige Helfer zur Verfügung. Der Bausatz war ein LED-Batch mit einem Plexiglas-Plättchen auf dem der Name graviert wurde.

### Rahmenprogramm und Ausflüge

Gar keinen Anklang fand das Rahmenprogramm für Partnerinnen und Partner: die Anmeldungen zur Schloss- und Kräutergartenführung pendelten sich im sehr tiefen einstelligen Bereich ein. Über die Gründe kann nur spekuliert werden – wahrscheinlich sind die Funkamateure grösstenteils ohne Partnerin und Kinder an das Hamfest gekommen. Das ist auch in Ordnung, jeder braucht seine Freiräume.

Da die Fixkosten für den Transport und die Schloss-Magd in keinem Verhältnis dazu standen, musste das Rahmenprogramm demzufolge

ersatzlos gestrichen werden. Wer weiss, vielleicht zieht es die eine oder andere Familie ja im nächsten Frühling in den Aargau, dann kann die Schlossführung auf eigene Faust nachgeholt werden. Informationen über die Anfahrt und die Geschichte des Schlosses finden die interessierten Leser im extra für das Hamfest entworfenen Schlossguide auf unserer Kulturseite.

### Kultureller Geheimtipp

Aber auch unseren Lenzburger Kulturguide können wir nach wie vor empfehlen: z.B. den Geheimtipp „Stapferhaus“ mit der aktuellen Ausstellung zum Thema „Entscheiden“. Diese lebendige Ausstellung ist alleine eine Fahrt nach Lenzburg wert. Also: bei schlechtem Wetter einfach die Familie motivieren, nach Lenzburg zu fahren.

### Ohne geht es nicht

Hier möchten wir den Ausstellern, den Sponsoren, den OK-Mitgliedern, den freiwilligen Helfern und den Besuchern danken. Ohne euch alle könnte man kein Hamfest durchziehen. Es tut gut, zu sehen, dass Freiwillige spontan einspringen, wenn Not am Mann ist - so z.B. wenn jemand kurzfristig ausgefallen ist. Das Hamfest hat auch Mitglieder zur Mithilfe motiviert, die man sonst monatelang nicht mehr an einem Stammtisch gesehen hat. Das ist doch auch Hamspirit: wenn man mich braucht, dann komme ich und packe an.

### Aussteller

Es würde zu weit führen, auf alle Aussteller einzugehen, aber zwei Aussteller möchten wir doch rückblickend erwähnen: die Firma Begali Keys hat uns das italienische Flair und die Liebe zur Königsdisziplin CW nach Othmarsingen gebracht. Ein Dank an Piero Begali und sein Team.

Auf den ersten Blick etwas artfremd war der Stand der Ärzte ohne Grenzen (MSF), aber auch die MSF verlässt sich abseits der Zivilisation auf Funkgeräte. Bei Roaming-Gebühren von 5 USD pro Minute (das ist etwa soviel, wie wir Schweizer beim grössten Schweizer Mobilfunkprovider für 50 MB Datenverkehr innerhalb Europa berappen..) überlegt man es sich

schnell einmal, die Kommunikation auf das Funknetz zu verlegen. Einen grossen Dank an Patrick Hafner für seinen Vortrag, der uns einen Einblick in die selbstlose Welt der Hilfswerke gewährt hat. Selbstverständlich gratis - Spenden werden aber gerne angenommen (siehe unten, Spenden geht auch per Kreditkarte oder SMS).

### Zeitungen

Ein spezieller Dank gebührt an dieser Stelle den Regionalzeitungen, denn sie sind immer für uns Vereine da, wenn wir einen Anlass organisieren. Mit gegen 400 Besuchern sind wir für die nationalen Medien eigentlich zu klein, aber die regionale Redaktion der Aargauer Zeitung hat einen kompetenten und wohlwollenden Artikel über unseren Verein und das geplante Fest verfasst und veröffentlicht. Auch der Bericht in der Folgewoche über das Fest selber war sehr zu unserer Zufriedenheit. In diesem Zusammenhang auch einen Dank an den Redaktor des Othmarsinger Dorfblatts „z'Othmisinge“, denn auch er hat einen kleinen Artikel über die Funkamateure geschrieben und dieser wurde von den Othmisingern auch gelesen.

### Regionaljournal

Ob es die Medienmitteilung, die Berichterstattung in der Aargauer Zeitung oder sonstige guten Geister waren: das Hamfest 2013 (und damit auch der Amateurfunk) haben es am Freitag in die Sendung Regionaljournal von SRF geschafft. Das Ergebnis war ein interessanter Bericht mit einem kurzen QSO zwischen HB9TTD und DL3GN. Offensichtlich stiess der Beitrag radiointern auf offene Ohren und so wurde er im Regional-Diagonal vom Samstag noch einmal ausgestrahlt - dieses Mal schweizweit.

### Abschluss

Am Apéro und am Bankett wurden noch verschiedene Funkamateure geehrt und gewürdigt, anschliessend haben sich die verbleibenden 60 Gäste hinter den Aargauer Braten gemacht – es war köstlich und gab ganz bestimmt für jeden genug Nachschlag. Das Restaurant Pflug hatte übrigens extra für uns die Tore geöffnet, denn eigentlich hätten sie an diesem Tag einen freien Tag gehabt.



**Fazit**

Auch wenn es immer ein Wagnis ist, als Sektion einen nationalen Anlass durchzuführen, überwiegen schlussendlich die positiven Erfahrungen, die man dabei sammelt. Die Organisationsphase hat das OK zusammengeschweisst, die Phase kurz vor dem Fest hat gezeigt, dass die Mitglieder hinter uns stehen und die vielen schönen Feedbacks der Gäste haben gezeigt, dass es geschätzt wird, wenn man der Amateurfunkfamilie einen solchen Dienst leistet.

Zu allerletzt noch einen speziellen Dank an Timo, HB3YBE, denn es ist überhaupt nicht zu unterschätzen, wieviel Freizeit man in die Gestaltung einer Homepage (und verschiedener Festführer, Schilder, Plakate etc.) investieren muss, so dass sie sich schlussendlich vorzeigen lässt.

Schön wars, Danke für das Vertrauen und wir freuen uns nächstes Jahr um so mehr auf das Hamfest 2014 in .....

**Links:**

- **Fotogalerie:** [www.ham2013.ch](http://www.ham2013.ch)
- **Schlossguide:** [www.ham2013.ch/downloads/Schlossguide.pdf](http://www.ham2013.ch/downloads/Schlossguide.pdf)
- **Kulturguide Lenzburg:** [www.ham2013.ch/downloads/Kulturguide.pdf](http://www.ham2013.ch/downloads/Kulturguide.pdf)
- **Stapferhaus:** [www.stapferhaus.ch/](http://www.stapferhaus.ch/)
- **Aargauer Zeitung (Bericht):** [www.aargauerzeitung.ch/aargau/lenzburg/funkamateure-koennen-nicht-nur-morsen-und-peilen-sie-sind-auch-tueftler-127251074](http://www.aargauerzeitung.ch/aargau/lenzburg/funkamateure-koennen-nicht-nur-morsen-und-peilen-sie-sind-auch-tueftler-127251074)
- **Aargauer Zeitung (Ankündigung):** [www.aargauerzeitung.ch/aargau/lenzburg/dank-spezialbewilligung-koennen-amateure-die-kunst-des-funkens-ausprobieren-127240727](http://www.aargauerzeitung.ch/aargau/lenzburg/dank-spezialbewilligung-koennen-amateure-die-kunst-des-funkens-ausprobieren-127240727)
- **Regionaljournal:** [www.srf.ch/news/regional/aargau-solothurn/die-schweizer-amateurfunk-szene-trifft-sich-in-othmarsingen](http://www.srf.ch/news/regional/aargau-solothurn/die-schweizer-amateurfunk-szene-trifft-sich-in-othmarsingen)
- **Médecins Sans Frontières:** [www.msf.ch/de/uns-unterstuetzen/spenden/](http://www.msf.ch/de/uns-unterstuetzen/spenden/) (ev. mit Vermerk: „Danke Patto“)



*Die rege besuchte Ausstellung mit USKA-Shop*

[Foto: HB9CIN]



*Die gemütliche Kaffee-Ecke zum Verweilen und Plaudern*

[Foto: HB9CIN]



*Das Abendbankett im Restaurant "Pflug" in stilvoller Atmosphäre*

[Foto: HB9CIN]



## Rückblick auf das Hamfest 2013

Alfred Meyer HB9CIN (OK-Präsident und Foto-Autor)



*JEDER darf ans Mikrofon: Nachwuchsförderung für jederman (v.l. HB9BXE, HB9DQK und HB9EGZ)*



*Prost ! Hansjörg HB9DWS und Peter HB9DWW*



*Keine Mikrofon-Scheu!*



*EDUTRX, der 250 mW QRP-TRX der Sektion Zug (vgl. Seite 18)*



*USKA-Vorstand an der SPK: HB9AJP, HB9AMC, HB9JOE, HB9IQY und HB9DRS*



*OK-Präsident Alfred Meyer HB9CIN (l.) am Stand der "Ärzte ohne Grenzen" (MSF)*



*3 DXer: Stefan HB9DDO, Ken HB9DOT und Peri HB9IQB*



# Der Amateurfunk trägt zur Bewältigung von Krisenlagen bei

Willi Vollenweider HB9AMC und Stefan Streiff HB9TTQ

## Eine Frage der Einstellung

Wohl alle Funkamateure machen sich bei Berührung mit dem Begriff „Notfunk“ Gedanken, wozu denn ihr Funk-Einsatz in einem Krisen- oder Katastrophenfall nützlich sein könnte. Und überhaupt: wieso soll ich meine Funkausrüstung, meine Fähigkeiten und mein Wissen in einem solchen Fall der Allgemeinheit zur Verfügung stellen? Wieso soll ich anderen Menschen helfen? Die gleiche Überlegung macht sich natürlich auch ein Arzt, der zufälligerweise auf eine Unfallstelle gerät. Er handelt aufgrund seiner grundsätzlichen charakterlichen Einstellung. Soweit sollten wir als Funkamateure auch kommen.

In der Schweiz fällt es uns schwer, uns grössere Krisen- oder Katastrophen-Fälle in unserem Gebiet vorzustellen. Verständlich, weil wir ja nur äusserst selten grossflächige Katastrophen-Ereignisse erleben. Dass dies andernorts nicht so ist, zeigen uns die Medien allerdings recht häufig und sehr anschaulich.

## Was kann passieren und wer reagiert ?

Der Bericht der Swiss Re „SONAR: emerging risks insights“ (als PDF vom Internet herunterladbar) gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Risiken, denen eine moderne Gesellschaft wie die Schweiz ausgesetzt ist. Es geht dabei längst nicht nur um „Natur“-Katastrophen! Der Bericht ist sehr lesenswert. Es zählt zu den zentralen Aufgaben der Behörden von Gemeinden, Kantone und Bund, sich auf solche Szenarien vorzubereiten und vorsorglich die geeigneten Organisationen zu schaffen, zu unterhalten und zu beüben, welche diese Szenarien am besten bewältigen können. Ohne die tatkräftige Mithilfe aus der Bevölkerung wird die Bewältigung solcher Ereignisse aber nicht funktionieren! Jeder und jede wird mithelfen müssen, auch wir Funkamateure. Regelmässige Übungen der Notorganisationen und Katastrophen-Führungsstäbe haben den Zweck, ihr Funktionieren und ihre Wirksamkeit (Effektivität) zu testen. Sprich „unter Beweis zu stellen“. Die nächste grosse Übung in der Schweiz heisst „SVU 14“ und wird im November 2014 stattfinden.

## Was ist „SVU 14“?

„Sicherheitsverbund Schweiz“ (SVS): ist eine neue, erst zwei Jahre alte Struktur zur Krisen- und Katastrophen-Bewältigung in unserem Land. Zum SVS gehören die Blaulichtorganisationen, die Aussenpolitik, der Nachrichtendienst, die Armee, der Zivilschutz, technische Betriebe und private „Sicherheitsproduzenten“. Der SVS ist eine föderalistische Partnerschaft, die auch den Grundsatz der Subsidiarität achtet. Gemeinsam erproben die Beteiligten diesen Sicherheitsverbund in der Sicherheitsverbundsübung im November des kommenden Jahres (SVU 14). Danach werden Bund und Kantone Bilanz ziehen. Das Szenario der „SVU 14“ orientiert sich an den Ergebnissen des Risikoberichts 2012 (Katastrophen und Notlagen Schweiz, VBS BABS). Dort wurden eine Pandemie und ein **Ausfall der Stromversorgung** als **grösstes Risiko** für die Schweiz in Bezug auf Schadensausmass und Eintretens-Wahrscheinlichkeit festgestellt.

Alle Kantone werden im November 2014 teilnehmen, ausser Basel-Stadt (wegen gleichzeitig stattfindender OSZE-Ministerkonferenz in Basel). Das Übungs-Szenario ist bereits jetzt bekannt: im Grundszenario der SVU 14 führt eine Cyberattacke auf die Stromwirtschaft und ein Sturm zu einem 48-Stunden totalen Stromausfall und einer lang anhaltenden Strommangellage (8–12 Wochen). Als Folge kommt es landesweit zu einer komplexen Notlage. Eine Grippepandemie wird diese Notlage dann noch überlagern und zusätzlich verschärfen.

## Wird der Amateurfunk involviert ?

Vertreten durch Willi HB9AMC und Joe HB9AJW, präsentierte die USKA der SVU-14-Fachgruppe „IKT“ im Oktober in Bern die Möglichkeiten des Amateurfunks. Die anwesenden Vertreter der Kantone wurden insbesondere auf den im ITU-Radioreglement Artikel 25.9A explizit vorgesehenen Einsatz des Amateurfunks in Not- und Katastrophen-Lagen zugunsten Behörden und Bevölkerung aufmerksam gemacht. Ob und in welcher Art die USKA und die Notfunk-bereiten USKA-Sektionen in die SVU 14 involviert werden, ist zurzeit noch offen. Die Gespräche werden fortgesetzt. Einzelne Kantone werden die Gelegenheit eventuell nutzen und sich in nächster Zeit mit dem „Notfunk Schweiz“ der USKA in Verbindung setzen, um den Amateurfunk als Rückfall-Ebene in ihre Überlegungen mit einzubeziehen.

## Handlungsbedarf für den „Notfunk Schweiz“ der USKA

Übungen können vorbereitet oder unvorbereitet durchgeführt werden. Die SVU 14 gehört zur ersten Variante. Alle Beteiligten haben genügend Zeit, ihre Organisationen und Ressourcen auf das Übungs-Szenario vorzubereiten. So gibt auch die nationale Übung „SVU 14“ dem „Notfunk Schweiz“ der USKA eine konkrete Zielvorgabe. Das ist ausgezeichnet. So wissen wir auch, was zu tun ist. Der wichtigste Handlungsbedarf besteht beim Sicherstellen des Stromnetz-unabhängigen Betriebes unserer Stationen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten diese Anforderungen zu erfüllen: Batterie, Akku, Solarpanel, Windgenerator, Stromgenerator und weitere. Die Erkenntnisse der USKA-Notfunktagungen 2009 und 2011 sind nicht mehr alle aktuell. Neue Angebote sind inzwischen auf dem Markt erschienen. Wir möchten in kommenden Ausgaben des HRadio und auf uska.ch heute mögliche Konfigurationen vorstellen. Falls Ihr solche Systeme bereits im Einsatz habt, teilt uns bitte Eure Konfiguration und Eure Erfahrungen mit ([emergency@uska.ch](mailto:emergency@uska.ch)). TNX.

- Der "Notfunk Schweiz" der USKA muss sich auf den **wahrscheinlichsten** und den **gefährlichsten** Krisenfall vorbereiten
- Der wichtigste Handlungsbedarf besteht beim Sicherstellen des Stromnetz-unabhängigen Betriebes unserer Stationen

## Jahresbericht 2013 des USKA-Präsidenten

Daniel Kägi HB9IQY

### Nachwuchsförderung

Ich kann mich nicht erinnern, dass die USKA je in einem Jahr so viel PR bezüglich Nachwuchsförderung wie 2013 gemacht hat. Explizit erwähnen möchte ich die Grossereignisse wie die OLMA (Organisation und Durchführung der Sonderschau „Faszination drahtlose Kommunikation“ durch die Sektion St. Gallen HB9SG), die ZÜSPA (Organisation und Durchführung der Demonstration „tunZürich“: Sektion Zürich HB9Z) und die BEA (Organisation und Durchführung der Unterausstellung „tunBern“: USKA). Ausserdem haben auch etliche Sektionen im lokalen Rahmen öffentliche Auftritte organisiert (u.a. Genf HB9G, Neuenburg HB9WW und Winterthur HB9W). Ebenfalls richtete die Sektion Aargau HB9AG am Jahrestreffen in Othmarsingen eigens einen Wohnwagen ein, wo Kinder und Besucher ohne Lizenz OSOs machen konnten. Es ist klar, dass eine Wirkungsanalyse kaum machbar ist, ich bin allerdings voll überzeugt, dass der direkte Kontakt zum Publikum der optimale Weg für die Nachwuchsförderung ist. Die USKA ist stets gerne bereit, bei

solchen Aktivitäten Unterstützung anzubieten; sei es durch Know-How, PR-Material, Defizitgarantien oder durch Übernahme der Organisation (z.B. MUBA 2011). Allen Beteiligten möchte ich an dieser Stelle aufs Allerbeste für ihr grosses Engagement danken und werde mein Möglichstes tun, um auch in den nächsten Jahren ans 2013 anzuknüpfen.

### Zielführende Arbeit

Die Zusammenarbeit im Vorstand ist ausgezeichnet: „*alle ziehen an einem Strick und erst noch in dieselbe Richtung*“. Das längere Zeit vakante Vorstands-Ressort PR und Kommunikation konnte glücklicherweise mit Christoph HB9AJP wieder bestens besetzt werden.

Die Kommunikation zwischen dem Vorstand und den Redaktionen USKAweb und HBradio ist ausserordentlich speditiv und wird laufend weiter entwickelt. Die beiden Redaktoren HB9CIC und HB9AHL agieren proaktiv und ergänzen sich untereinander durch die Pflege eines engen Kontaktes.

### Die Mitglieder sind die USKA

Schliesslich möchte ich alle Mitglieder einladen, sich noch vermehrt und nachhaltig im Vorstand, als Vorstandsmitarbeiter oder als Helfer bei den vielen PR-Aktionen einzubringen; dies wird auch vor allem für den Notfunk - den die USKA zusammen mit Verantwortlichen auf Bundesebene und den Sektionen im Jahre 2014 verstärkt lancieren wird - erforderlich sein. Insbesondere wünsche ich mir verstärkten Input aus der Romandie sowie aus dem Tessin bzw. Südbünden. Damit möchte ich auch unsere rund 300 HE9er ansprechen. Die verschiedenen Mentalitäten auf gesamtschweizerischer Ebene zusammen zu bringen ist ein langfristiges Ziel und wäre zweifellos eine echte Bereicherung.

### Ausblick

Ich wünsche allen HB9ern, HB3ern und HE9ern, den HBØern und den geschätzten Auslandmitgliedern für das Jahr 2014 viel Erfolg, Gesundheit und Wohlergehen - und natürlich viel Freude an unserem einmaligen Hobby des Amateurfunks.

## Jahresbericht 2013: USKA-Vizepräsident/Dienstleistungen

Willi Vollenweider HB9AMC

### Ausbildungskoordination

Die Ausbildungscoordination der USKA, welche im Frühling 2010 gegründet wurde, hat das Ziel, sämtliche Jugend- und Nachwuchs-Aktivitäten des Amateurfunks in der Schweiz zu beleben. Die von der DV 2008 beschlossene Zurverfügungstellung von Ausbildungsunterlagen an die Kursleiter der Sektionen ist umgesetzt. Auf dem FTP-Server der USKA sind zurzeit zwei Haupt-Kurs-Unterlagen sowie eine Vielzahl von Hilfsmitteln wie Fragegeneratoren, Visualisierungen, Prüfungsbeispielen, Vortrags-Folien-Sätzen usw für

die Leiter von Amateurfunk-Kursen verfügbar. Die USKA hat diese Unterlagen nicht käuflich erworben, sie werden vielmehr von den Autoren kostenlos zur Verfügung gestellt. Allen Autoren sei hiermit ein ganz grosses „Dankeschön“ ausgesprochen. Den Mitgliedern der Ausbildungscoordination der USKA steht der Zugang zu diesem Unterlagen-Fundus offen. Der neue Ausbildungs-Fonds der USKA ermöglicht es seit diesem Jahr, Sektionen bei der Durchführung von Nachwuchs-Kursen finanziell zu unterstützen. Davon haben einige Ausbildungs-Veranstalter bereits Ge-

brauch gemacht. Das Reglement ist auf <http://uska.ch/downloads> abrufbar. Die Bildung des Ausbildungs-Fonds der USKA ist durch die Einsparungen bei den Druckkosten des HBradio möglich geworden, ohne die Mitglieder-Beiträge zu erhöhen. Die Ausbildungscoordination der USKA arbeitet bei Messe-Präsenzen eng mit dem USKA-PR-Manager zusammen. Neu ist es in diesem Jahr gelungen, eine erfolgreiche und hoffentlich nachhaltige Zusammenarbeit mit „tunSchweiz“ ins Leben zu rufen. In konkreter Form von „tunBern“, „tunZürich“ und „tunBasel“



unterstützen die kantonalen Handelskammern und weitere Sponsoren finanziell die Realisierung von „Erlebnis-Parks“ zwecks Förderung technischer und naturwissenschaftlicher Berufe bei Kindern. Anlässlich der tunBern (BEA) löteten wir mit Kindern während 10 Tagen 900 Bausätze zusammen, an der tunZürich (Züspa) waren es während 5 Tagen 650 Bausätze! An einem weiteren Stand konnten wir darüber hinaus jeweils die Kinder mit dem „Funken“ vertraut machen und an zahlreichen QSO's aktiv mitmachen lassen. Das Kosten/Nutzen-Verhältnis dieser PR-Aktivitäten kann als „optimal“ bezeichnet werden. An der OLMA St.Gallen hat die USKA-Sektion St.Gallen HB9SG im Herbst mit einer sehr grossen Standpräsenz auf einer Fläche von 250 m<sup>2</sup> den Amateurfunk einer breiten Öffentlichkeit bekanntmachen können. Dies war nur möglich dank vielen Helfern – auch aus anderen Sektionen – sowie Unterstützung durch die Messe und grosszügiges Sponsoring des gesamten Standbaus durch die SYMA-Messebau. Mni tnx Marcel HB9PRJ! Am Eröffnungstag durften wir sogar Bundespräsident Ueli Maurer und den St.Galler Regierungspräsidenten am Stand begrüßen. Die Präsenz in St.Gallen wurde von der USKA finanziell und personell unterstützt. Erstmals in der Geschichte der USKA wurde die Ehrung „Funkamateure des Jahres“ am Hamfest 2013 in Othmarsingen an Mitwirkende im Bereich der Ausbildungscoordination verliehen, nämlich den drei Funkamateuren Hans Peter HB9EHP, Hansruedi HB9APR und Stephan HB9OCQ. Damit unterstreicht die USKA die Wichtigkeit der Nachwuchs-Förderung. Die für den 9. November eingeplante Jahrestagung der Ausbildungscoordination musste leider mangels eingereichter Präsentations-Vorschläge abgesagt werden. Ein neuer Termin wird wenn möglich für den Frühling 2014 gesucht. Die nächste Tagung wird unter dem Motto des online-Learnings stehen. Viele Ausbildungs-Veranstalter haben er-

kannt, dass reiner Frontalunterricht sehr aufwendig und zeitintensiv ist und Misch-Formen („blended learning“) sich anbieten, um auch mit geringen personellen Mitteln ausgezeichnete Nachwuchs-Förderung zu „produzieren“. Im weiteren wird an der kommenden Tagung ein Erfahrungs-Austausch über das nun seit einem Jahr in Kraft befindliche Reglement des Ausbildungs-Fonds stattfinden können. Die Ausbildungscoordination dankt allen, welche zur Ausbildung von Funkamateuren in der Schweiz beitragen und mithelfen, unseren Nachwuchs nachhaltig zu sichern! Ausführlicher Bericht über die Ausbildungscoordination im allgemeinen siehe HBradio 4/2013, Seite 3.

#### **Task Force „Gesetzliche Rahmenbedingungen des Amateurfunks“**

Die Task Force, beschlossen an der DV 2010, beobachtet alle den Amateurfunk beeinflussenden Rahmenbedingungen insbesondere bei den gesetzgebenden Institutionen und bei Normierungs-Organisationen. Die Task Force überwacht auch die von Behörden und von Gerichten gelebte Rechts-Praxis. Die seit Jahren beobachteten Missstände im Bereich der Antennenbau-Bewilligungen und im Bereich der Experimentier-Freiheit existieren nach wie vor und werden die Existenz und Tätigkeit dieser Taskforce noch über Jahre rechtfertigen. Auf uns Funkamateure zukommen werden die Revision der für die Schweizer Funkamateure falsch umgesetzten R&TTE-Direktive. Die neue Version wird „RED“ (Radio Equipment Directive) heissen. Das BAKOM hat vor einiger Zeit zwar zugesichert, dass diese Direktive nicht „automatisch“ übernommen werde. Diese Entscheidung wird allerdings nicht vom BAKOM getroffen, sondern vom entsprechenden „Gemischten Ausschuss“ im Seco. Leider ist wiederum das schlimmste zu befürchten. Die Taskforce war am PRC-Meeting in Friedrichshafen vertreten (PRC = Political Relations

Committee), wo diverse diesbezügliche Eingaben ins EU-Parlament besprochen worden sind. Wir hoffen, dass diesmal (im Gegensatz zu R&TTE) die USKA bei der allfälligen Übernahme in Schweizer Gesetze und Verordnungen zumindest konsultiert wird, um Fehler, wie sie in der Vergangenheit leider passiert sind, künftig zu vermeiden. Eine weitere Herausforderung wird die erwartete Revision der NISV sein.

Ausführlicher Bericht über die Taskforce im allgemeinen siehe HBradio 4/2013, Seite 7. Darin sind auch zahlreiche im laufenden Jahr behandelte Geschäfte näher beschrieben.

#### **QSL-Service**

Der QSL-Service erfreut sich nach wie vor grosser Beliebtheit. Er wird von Ruedi Dobler HB9CQL sehr gewissenhaft und zuverlässig geführt. Mni tnx Ruedi! Im Sinne des „Ham Spirits“ „bedient“ der QSL-Service der USKA seit diesem Jahr (gegen Bezahlung) auch mehrere italienische Funkamateure-Vereine, da diese durch den „offiziellen“ Club A.R.I. nicht mehr versorgt werden. Ausführlicher Bericht über den QSL-Service siehe HBradio 4/2013, S. 13.

#### **USKA-Bibliothek**

Die USKA-Bibliothek ist in den Händen von Dr. Philippe Schaetti, HB9ECP. Die Nachfrage nach Ausleihungen ist gegenüber der Vergangenheit weiterhin rückläufig. Ausführlicher Bericht über die Bibliothek siehe HBradio 4/2013, S. 11.

#### **Political Lobbying**

Der Kontakt zu politischen Entscheidungs-Gremien und -Trägern auf gemeindlicher, kantonalen und eidgenössischer Ebene ist für den Erhalt und die Weiterentwicklung der Rechte des Amateurfunks in der Schweiz äusserst wichtig. Es gilt, die Berechtigung des Amateurfunks bei diesen Stellen bekannt zu machen, um bei Revisionen von Gesetzen, Verordnungen und Reglementen unsere Interessen proaktiv wahrzunehmen.

Auch die Entwicklungen der EU-Kommission sind sehr aufmerksam zu verfolgen, besonders seit die Schweiz in letzter Zeit dazu übergegangen ist, viele (120 bis heute!) EU-Direktiven freiwillig zu übernehmen, also ohne Abstützung auf die vom Volk gutgeheissenen bilateralen Verträge I und II (Beispiel R&TTE). Internationale Kontakte werden zurzeit gepflegt mit dem politischen Lobbying des DARC (Hans-Jürgen DL1YFF) sowie zum PRC Political Relations Committee der IARU R1 (Thilo Kootz DL9KCE). An beiden Meetings in Friedrichshafen war die USKA vertreten. Während der OLMA führten wir ein Gespräch mit einem Mitglied des Nationalrates mit dem Ziel, eine parlamentarische Eingabe zu machen, um möglichst ein „Recht auf Antenne“ zu postulieren, insbesondere da Antennen ja gerade für Notfunk-Aktivitäten unerlässlich sind. Motto: „Kein Notfunk ohne Antenne“. Seit Mai 2012 bemüht sich die USKA im weiteren darum, über ausserdienstgestelltes Übermittlungs-Material aller Art informiert zu werden und dieses vom VBS angeboten zu erhalten. Trotz intensiver Korrespondenz und Kontakten mit den involvierten Stellen (VBS, LBA, A Stab, RUAG, HAMFU) sind diese Bemühungen bisher nicht von Erfolg gekrönt gewesen. Bei den zurzeit liquidierten Systemen SE-430 und SE-226 handelt es sich immerhin um Neuwerte bei der seinerzeitigen Beschaffung von >200 Mio CHF. Es wäre äusserst schade, wenn solche Geräte der Vernichtung zugeführt würden, obschon die USKA ihr Interesse rechtzeitig schriftlich hinterlegt hatte. Die angefragten Geräte eignen sich insbesondere für den „Notfunk Schweiz“ der USKA ausgezeichnet. Im November 2014 werden Bund und Kantone die Sicherheitsverbands-Übung 2014 (SVU 14) durchführen. Szenario bildet u.a. ein zweitägiger totaler Stromausfall und eine mehrwöchige Strom-Mangellage. Am 29. Oktober haben HB9AMC und HB9AJW den Vertretern der kantonalen SUV-14-IKT-Verantwortlichen in Bern die Notfunk-Möglichkeiten des Schweizerischen Amateurfunks

aufgezeigt. Die Gespräche werden fortgesetzt. Eine Involvierung des „Notfunks Schweiz“ der USKA am Rande der Übung im November 2014 ist denkbar.

Ausführlicher Bericht über das „Political Lobbying“ siehe HBradio 4/2013, S. 5.

#### EMV / EMC

Die von der IARU ursprünglich abgelehnte neue Norm für PLC-Geräte EN50561 wurde mit einem entsprechenden Antrag an die schweizerische Normierungs-Organisation auch durch die USKA konsequent bekämpft. Der Normentwurf wurde anfänglich auch international abgelehnt, sodass die alte Norm EN55022 weiterhin in Kraft blieb. Die USKA setzte sich immer auch für den Schutz des gesamten HF-Kurzwellen-Spektrums ein. Leider ist durch massives Lobbying der Hersteller (namentlich Sony) die PLC-Norm EN50561 jetzt gleichwohl auf dem Weg, von der EU in Kraft gesetzt zu werden. EN50561 ist aufgrund der Wiederholung der Abstimmung im CENELEC leider in diesem Gremium doch noch akzeptiert worden. Eine erste EMC-Tagung hat am 8. Juni 2013 im Technopark Zürich stattgefunden, besucht von über 20 am Thema interessierten Funkamateuren. Die Bearbeitung des Themas „EMV“ stellt eine beachtliche Herausforderung für die Zukunft des Schweizerischen Amateurfunks dar. Leider erreichen uns Berichte, wo das BAKOM-Messteam die Haltung vertritt, dass eine S9-Störung eines Amateurfunk-Empfängers durch störende Geräte zulässig sei und unverrichteter Dinge wieder abrückt. Oder Fälle, wo es dem Bakom-Team auch mit teuerstem Mess-Equipment nicht gelungen ist, die Störquelle ausfindig zu machen, geschweige denn, sie zu eliminieren. Die USKA sieht erhebliche Diskrepanzen zwischen „gelebter“ EMV-Praxis und den Vorgaben der EMV-Verordnung VEMV. Eine erste Aussprache zu diesen Fragen findet Ende November beim BAKOM statt (die EMV-Zuständigkeit ist bekanntlich vom BFE zum BAKOM übergegangen. Für Störungen der Bahn ist weiterhin das BAV zuständig).

Die neue Norm EN50561 wird HF-Signale im Milliwatt-Bereich (!) auf die Strom-Netz-Leitungen (Hausverkabelung) einspeisen. Einer Zulassung von Geräten dieser Norm in der Schweiz wird die USKA auf gar keinen Fall kampflos zuschauen können. Die USKA ist seit diesem Jahr Mitglied im CISPR / TK 77 und kann somit die Normierungs-Aktivitäten sozusagen „an der Quelle“ verfolgen. Heini Häberlin HB9AZO investiert in sehr verdankenswerter Art und Weise sehr viel seiner Zeit in das Studium der anfallenden sehr grossen Menge von Unterlagen und hat auch bereits selber entsprechende Eingaben an das Gremium verfasst.

Ausführlicher Bericht über die EMV-Arbeitsgruppe siehe HBradio 4/2013, S. 9.

#### Antennen-Kommission

Die von Willy HB9AHL und Johannes HB9EDH betreute Antennenkommission (AK) unterstützte auch dieses Jahr wiederum rund 30 USKA-Mitgliedern bei der Lösung rechtlicher Antennenprobleme. Peter HB9BWN, steht der Kommission für Feldstärkemessungen und Markus HB9AZT als juristischer Berater weiterhin zur Verfügung. Leider haben viele Funkamateure und auch Sektionen den Zusammenhang zwischen „Antennen-Bewilligungen“ und „Notfunk“ als „Service Public“ noch zuwenig erkannt. Funkamateure mit geplanten Antennenbau-Projekten wird empfohlen, sich mit dem „Notfunk Schweiz“ der USKA zu befassen und darin aktiv mitzuwirken, bevor sie ein Baugesuch einreichen. Als „Motivationshilfe“ kann bei Bau-Eingaben auch das Dokument „Die Bedeutung des Amateurfunk-Wesens für die Schweizerische Gesellschaft - Kurzorientierung für Mitglieder von Behörden und Parlamenten“ (herunterladbar ab [www.uska.ch](http://www.uska.ch)) benützt werden. Leider lehnen vereinzelt Funkamateure eine Teilnahme am Service Public des Notfunks ab. Sie müssen sich dann nicht wundern, wenn die Öffentlichkeit via Behörden kein Verständnis für offensichtlich rein egoistische (Antennen-)Vorhaben aufbringt. Wir leben in einem Staatswesen, wo auch ein gewisser Sinn



für das Gemeinwohl gefragt ist und eine Erwartung der Bevölkerung für Freiwilligen-Arbeit zugunsten der Allgemeinheit tief verankert ist. Die beste Möglichkeit, diese vornehme Einstellung auch im Amateurfunk unter Beweis zu stellen, ist ein persönliches Engagement für den „Notfunk Schweiz“ der USKA. Die Antennenkommission wird Bauvorhaben von am „Notfunk Schweiz“ teilnehmenden Mitgliedern bevorzugt behandeln, da deren Erfolgswahrscheinlichkeit bedeutend höher

ist als bei rein eigennützigen Projekten. Auch für die AK gilt der Grundsatz der „Ökonomie der Kräfte“. Die AK ist im weiteren selbstverständlich nicht befugt, ein „öffentliches Interesse“ an einer Antennenanlage vorzugaukeln, wenn dazu jede Grundlage/Kooperation seitens des Funkamateurs fehlt.

#### **Störschutz-Kommission**

Die beiden Koffer mit Störschutzmaterial sind bei Dr. M. Schleutermann HB9AZT eingelagert und werden bei

#### **Vielen Dank**

Ich möchte an dieser Stelle allen Mitwirkenden und USKA-Mitarbeitern, die sich im Bereich der Dienstleistungen der USKA engagieren, ganz herzlich danken! Zusätzliche Mithelfers sind gerne willkommen. Es gibt immer etwas sinnvolles in den vorstehend genannten Bereichen zu tun. Meldet Euch bitte einfach unverbindlich bei [services@uska.ch](mailto:services@uska.ch). TNX.

## Jahresbericht 2013: USKA-Kassier

Andreas Thiemann HB9JOE

#### **Buchhaltung/Kasse**

Die buchhalterischen Prozesse laufen auf der Buchhaltungs-Software Sage SESAM Solutions reibungslos und äusserst bedienerfreundlich. Pannen oder IT-Probleme sind auch in diesem Jahr keine zu verzeichnen.

Die im Frühling 2012 auf das Sekretariat übertragene Bewirtschaftung der Mitgliederdaten, nach einem erfolgreichen, einjährigen Pilotversuch, funktioniert weiterhin tadellos. Das Fakturierungsprogramm SelectLine V11.0 kann die Access-Daten des Sekretariates importieren, so dass keine Datenredundanzen zwischen Sekretariat und Kasse mehr bestehen.

183 Mitglieder wurden im Herbst 2013 für den noch nicht beglichenen Vereinsbeitrag gemahnt. Die Zahlungsmoral der Mitglieder bewegte sich damit auf etwa dem gleichen Niveau wie in den vergangenen Jahren (2012: 186; 2011: 182; 2010: 197; 2009: 191; 2008: 187; 2007: 185 Mahnungen). Rund 50

Mitglieder erhielten die 2. Mahnung mit der Androhung zum Ausschluss aus der USKA bei Nichtbegleichen des Obolus.

Die USKA hat dieses Jahr bei verschiedenen Grossanlässen wie tunBern, tunZürich, OLMA, GAREC etc. Flagge gezeigt, um bei der Nachwuchsförderung und Öffentlichkeitsarbeit aktiv Akzente setzen zu können. Diverse Mehrkosten sind im Budget 2013 nicht vorgesehen gewesen, so dass das Geschäftsjahr vermutlich (ausnahmsweise) negativ abschliessen wird.

#### **Warenverkauf**

Einige Delegierte haben an der diesjährigen Delegiertenversammlung die permanenten Defizite des USKA Warenverkaufs kritisiert. Der Vorstand hat in Absprache mit OM Gregor Koletzko HB9CRU beschlossen, das Angebot sukzessive (innert 2 - 3 Jahren) auszudünnen und zurückzuführen. Mittelfristiges Ziel ist es, nur noch USKA eigene Produkte wie Lo-

cator-Karten, Wimpel, PINs etc. anzubieten. Schenken Sie dem USKA Warenverkauf jedoch weiterhin ihr ungeschränktes Vertrauen. Danke Gregor für Dein tolles unternehmerische Wirken.

#### **Inserateverwaltung**

Yvonne Unternährer HB9ENY akquiriert in einem rauen Marktumfeld mit grossem Elan und mit viel Herzblut Inserate um Inserate. Die budgetierten Ertragsziele können vermutlich wieder erreicht werden. Herzliches Dankeschön. Die Inserate sind neben den Mitgliederbeiträgen eine sehr wichtige Einkommensquelle für die USKA und dienen der Senkung der Produktionskosten des zweimonatlich erscheinenden HB Radios.

#### **Dank**

Ich danke YL Yvonne Thiemann HB9ELF für den unermüdlichen Einsatz und aktive Mithilfe, speziell beim Eintüten und Versand der Jahresrechnungen.



# Jahresbericht 2013: Notfunk-Manager und IARU-Liaison

Stefan Streiff HB9TTQ

## IARU Region1 Konferenz Sun City

Als die USKA-Delegierten vor gut einem Jahr in Sun City zusagten, die Global Amateur Radio Communication Konferenz GAREC 2013 in Zürich durchzuführen, ging ich noch von der Annahme aus, man könne die Schweizer Funkamateure problemlos für eine solche Veranstaltung begeistern.

## GAREC 2013 in Zürich

Schnell musste ich aber feststellen, dass dies nicht ganz so einfach ist. Entweder ist Zürich zu ablegen, die Freizeit der Pensionierten zu knapp bemessen oder der Funkamateur spricht zu wenig englisch um bei einer Veranstaltung in Zürich mitwirken zu können; der Gründe für eine dankende Absage gab es viele. Vielleicht hatte ich aber auch einfach selbst nicht die Zeit, jeden möglichen Helfer persönlich um seine Mitarbeit zu bitten. Schliesslich fanden sich aber eine Handvoll engagierter Mitstreiter, welche mich tatkräftig unterstützten und es der USKA schliesslich ermöglichten, den Teilnehmern der GAREC 2013 eine interessante und informative Konferenz zu bieten. Diesen guten Geistern sei an dieser Stelle noch einmal von Herzen gedankt. Die Rückmeldungen der Teilnehmer liessen auf jeden Fall darauf schliessen, dass die Arbeit gut gemacht wurde. Etwas später im Jahr zahlte sich schliesslich diese Arbeit auch aus.

## Notfunk

Die USKA wurde gleich von zwei Bundesämtern eingeladen, den Notfunk vorzustellen. Bei den Gesprächen mit den Vertretern des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung BWL und dem Departement für Auswärtiges EDA konnten wertvolle Kontakte geknüpft werden. Es konnte auch erreicht werden, dass die USKA in einem Gremium vertreten ist, welches sich auf Bundesebene

mit Notfunkprojekten befasst. Darüber wird zu gegebener Zeit vom Notfunkmanager oder vom USKA Vorstand informiert werden.

## Sicherheitsverbundübung SVU2014

Auf Initiative verschiedener, am Notfunk interessierter Funkamateure haben wir auch mit dem VBS Kontakt aufgenommen um uns über die geplante Sicherheitsverbundübung SVU14 zu informieren und eine mögliche Teilnahme der Funkamateure abzuklären. Ende Oktober haben schliesslich zwei Vertreter der USKA Vertretern des VBS und den Kantons-Delegierten der ITK (Schweizerische Kommission Informations und Kommunikations Technik) den Notfunk vorgestellt.

## Aussenbeziehungen

Etwas ruhiger ging es im Ressort Aussenbeziehungen zu. Angefangen hat das Jahr mit den Vorbereitungen für die

## IARU-Zwischenkonferenz in Wien

welche im April stattfand. Nachdem ich aufgrund fehlenden Echos von Seiten Mitgliedern zum ersten Mal darauf verzichtet hatte, die vorliegenden Papiere ins Deutsche zu übersetzen, gingen diesmal etliche Mails ein, welche diesen Punkt kritisierten. Dies zeigte mir, dass meine Arbeit also doch wahrgenommen wird, auch wenn ich dies nicht immer direkt spürte. Die Konferenz selber verlief aus meiner Sicht schliesslich eher unspektakulär. Dafür bahnte sich im Laufe des Sommers eine neue Herausforderung für die USKA an.

## Ausweitung des USKA QSL-Service

Auf Anfrage verschiedener Amateurfunkgruppen aus Italien übernahm die USKA im letzten Jahr für einige Gruppen den QSL-Service. Dies, weil

anscheinend der italienische Verband ARI diesen Dienst nicht für alle Funkamateure in Italien anbietet. Damit ist aber die ARI natürlich nicht einverstanden. Obwohl wir vorgängig mehrfach erfolglos versucht haben, mit der ARI diesbezüglich Kontakt aufzunehmen, stellt sich der neue Vorstand der ARI jetzt auf den Standpunkt, dass die USKA hier eine Grenze überschritten habe. An einer Besprechung, welche während der

## HAM-Radio in Friedrichshafen

stattfand, wurde uns von der ARI zugesagt, dass alle Funkamateure in Italien vom QSL-Service der ARI profitieren könnten, aber inzwischen liegen uns bereits wieder gegenteilige Meldungen aus Italien vor. Dieses Thema wird die USKA somit auch in Zukunft weiter beschäftigen und möglicherweise auch an der kommenden IARU-Region 1 Konferenz in Baku (Bulgarien) ein Thema sein.

## Berufliche Veränderung

Vor ziemlich genau einem Jahr hat bei mir beruflich eine Änderung stattgefunden. In der Folge musste ich feststellen, dass meine Zeitplanung völlig umgestellt werden musste und dass die Zeit, welche ich bisher für die USKA aufgewendet habe, nicht mehr vorhanden ist. Da es mir nicht möglich scheint, mit der verbleibenden Zeit meine Arbeit für den Amateurfunk mit der nötigen Sorgfalt zu machen, habe ich mich entschlossen, per Delegiertenversammlung 2014 von meinen Ämtern zurückzutreten und nicht mehr für eine Wiederwahl zu kandidieren. Dies ist daher mein vorläufig letzter Jahresbericht gewesen und es bleibt mir nur noch für das entgegengebrachte Vertrauen und die tatkräftige Hilfe zu danken.





## Jahresbericht 2013: USKA Traffic-Manager

Hans-Peter Strub HB9DRS

Im Ressort Amateurfunkbetrieb stehen zwar immer wieder vereinzelte Geschäfte an, die von den Verantwortlichen jeweils selbständig erledigt wurden. So funktionierten auch die Auswertungen der entsprechenden Conteste auf Kurzwelle wie auch auf VHF und den höheren Bändern optimal.

9 Conteste auf VHF/UHF und Mikrowellen in ihren Kategorien wurden meinerseits mit Hilfe des IARU Region1 Log-Servers ausgewertet.

Für die Auswertung der Kurzwellen-Wettbewerbe konnte ich auf die bewährte Unterstützung von **Dominik Bugmann HB9CZF** zählen.

### KW/UKW-Tagung 2013

Nach einem Jahr Unterbruch wurde am 11. Mai 2013, wieder eine USKA

KW/UKW-Tagung durchgeführt. Gegen 30 OMs und 1 YL (HB9BQW) pilgerten ins Restaurant Hard nach Birsfelden/BL. Sogar zwei OMs aus dem Tessin konnten an der Tagung begrüsst werden. Das Tagesprogramm, war reich befrachtet mit interessanten Themen rund um die Conteste.

### HB9HQ-Contest

Ein aktuelles Thema „Wie weiter mit dem IARU HF Championship, HB9HQ-Contest?“ stand unter anderem auf dem Programm. Für Michel Blumenstein, HB9DLO der krankheitsbedingt die Koordination des HB9HQ-Contests nicht mehr weiter führen konnte, musste an seiner Stelle ein neuer Koordinator gesucht werden. Nach kurzen Diskussionen stellte sich **Christian Eugster HB9BJL** für die weitere Koordination zur Verfügung.

Die Resultate und Ergebnisse vom HB9HQ-2012-Contest die Christian, HB9BJL mit 12 Stationen und deren Operateuren erstmals koordinierte, können sich sehen lassen. Die Punktezahl konnte auch in diesem Jahr wiederum (vorwiegend im CW-Bereich) erhöht werden und liegt bei über 11 Millionen. Für den nächsten HB9HQ-Contest hat er sich vorgenommen, insbesondere den SSB-Bereich zu erweitern.

### Zahlreiche Anfragen

Als Traffic-Manager beschäftigte ich mich auch in diesem Jahr vorwiegend mit E-Mail Anfragen von Mitgliedern sowie von Nichtmitgliedern und versuchte jeweils, ihnen ihre Fragen direkt zu beantworten oder auch Kontakte zu den entsprechenden Stellen zu vermitteln.



## Jahresbericht 2013: USKA Kommunikation/PR-Manager

Christoph Zehntner HB9AJP

Anfangs Jahr konnte ich die seit zwei Jahren vakante Stelle des PR-Managers im Vorstand übernehmen. Als nicht PR-Fachmann galt es zunächst die vielen verschiedenen Aufgaben zu erkennen und zu ordnen.

### Die Öffentlichkeitsarbeit

(Public Relations, PR) hat zum Ziel, unser Hobby des Funkamateurs in der Öffentlichkeit besser bekannt zu machen und den Mitgliederrückgang zu stoppen. Am effektivsten wurde dieses Ziel wieder mit den vielen öffentlichen Auftritten erreicht, die es den Interessierten (vor allem Jugendlichen) erlaubt, selber «Hand anzulegen», sei es mit Funken oder «Radiobasteln». Verschiedene Sektionen (u.a. Neuenburg, Genf) haben solche Aktivitäten organisiert und die Anlässe tunBern, tunZürich, die OLMA und auch unser Hamfest in Othmarsingen zeigten grosse Wirkung. Viele verschiedene Medien haben über die Einsätze zum Teil mit viel Bildmaterial berichtet.

### HB9O

ist unser permanentes Aushängeschild, das im Verkehrshaus Luzern immer viele Besucher anzieht und begeistert. Als neuestes Projekt wurde die 3. Bauetappe «Lesen mit dem Ohr» aufgelegt. Leider tritt Urs Baumgartner HB9MYH als Leiter der Projekt- und Betreibergruppe HB9O zurück; vielen Dank für den unermüdlichen Einsatz. Die Nachfolge konnte aus den eigenen Reihen mit Thomas Tanner HB9DOK besetzt werden; einen guten Start und viel Glück in der neuen Aufgabe.

### HamRadio in Friedrichshafen

Die Sichtbarkeit des Standes wurde verbessert und die beiden Gastvereine Tera Radio Club und Helvetia Telegraphy Club HTC, sowie Gregor Koletzko HB9CRU mit dem Warenverkauf, haben viele Leute angezogen. Vielen Dank an dieser Stelle an Toni Schelker HB9EBV, unseren Standmeister.

### HBradío

Mit seinen 64 Seiten in 6 Ausgaben gewinnt es ständig an Kontur und

das Echo unserer Leserschaft ist entsprechend lebhaft. Auch der nicht deutschsprachige Teil kann sich sehen lassen, Dank an die Übersetzer Adolphe alias "Popov" Werder HB9DSB, Claudio Tiziani HB9OAU und Marc Torti HB9DVD.

### Webseite und Bibliothek

Diese wird von Joseph Rohner HB9CIC - insbesondere mit den News-Lockvögeln engagiert - betreut und mit Florian Bosshard HB9EUA technisch bereit gestellt.

In aller Stille unterhält Philippe Schaetti HB9ECP das Archiv und die Bibliothek und stellt deren Inhalte allen Mitgliedern zur Verfügung. Ein neues Projekt ist die Digitalisierung der Old Man Ausgaben.

### Corporate Identity CI

Zum Schluss sei noch auf die neue CI hingewiesen. Sie hat zum Ziel, dem Auftreten der USKA ein einheitliches Erscheinungsbild zu verpassen. Die Umsetzung erfolgt schrittweise und langsam aber sicher und sollte nächstes Jahr abgeschlossen sein.



# Jahresbericht 2013: Bandwacht und Behörden-Verbindung

Peter Jost HB9CET

## Bandwacht 2013

Auch 2013 war die Bandwacht nie arbeitslos. Auf Grund der guten Condx war im laufenden Jahr eine sehr hohe Zahl unerwünschter Stationen in unseren Bändern wahrzunehmen.

### Grosse Hilfe: Remote SDR-RX

Dank meinem remote SDR-RX und auch dank der hervorragenden Antennenanlage auf dem Radiohill von HB9AZT in Reute (AR) stehen erstklassige Empfangsmöglichkeiten zur Verfügung.

### 10m Band überflutet

Vor allem das 10m Band ist leider geradezu überflutet von fremden Stationen. Innerhalb nur weniger Stunden wurden allein im Oktober auf 79 (!) Frequenzen Stationen in FM gehört - und das sind sicher noch längst nicht alle. Dabei handelt es sich vermutlich fast restlos um Taxi-funk aus CIS (bzw. GUS) Staaten. Dazu kommt oft diverser CB-ähnlicher Funkverkehr, dessen Ursprung vorwiegend in Südamerika vermutet wird.

### Hochseebojen

Eine weitere Plage ist die zunehmende Zahl an Hochseebojen für Fischereizwecke sowie zur Meeresforschung innerhalb unserer Bänder. Nutzen Hochseefischer noch vor wenigen Jahren nur Bojen mit CW-Kennung, so werden es zunehmend moderne GPS-Bojen, die ihre Position und möglicherweise auch weitere Informationen in kurzen Datenpaketen per FSK übertragen.

### Überhorizont Radarsysteme (OTHR)

sind beinahe täglich und zahlreich auf fast allen Amateurbändern ein Ärgernis. Nebst altbekannten Systemen (z.B. das Radar aus Zypern)

sind auch etliche unbekannte neue Signale aufgetaucht. Besonders unangenehm ist ein breitbandiges System aus dem nahen Osten. Dessen ca. 60kHz breiten Bursts sind fast täglich mit ständig wechselnden Frequenzen über das gesamte 10m Band hinweg zu finden.

### Intruder in digitalen Betriebsarten

Auch die Intruder in digitalen Betriebsarten haben 2013 subjektiv zugenommen. Viele vorwiegend dem Militär zugeschriebene FSK, MFSK, MPSK und OFDM Emissionen, vorwiegend aus CIS Staaten sind fast täglich anzutreffen. Auffällig war die Häufigkeit der bekannten CIS12 Systeme (12 x 120 Baud BPSK oder QPSK), nicht selten waren im 40m Band bis zu drei Stationen gleichzeitig aktiv. Funkfernreiber nutzen vermehrt 75 Baud, zunehmend mit 250Hz Bandbreite.

### 2 Bandwacht-Referate

An insgesamt zwei Vorträgen durfte ich auch dieses Jahr die Bandwacht unseren Mitgliedern näher bringen.

### Vize-Koordinator des IARUMS

Anfangs Jahr wurde ich zum Vice-Coordinator des IARU Monitoring System der Region 1 (IARUMS) ernannt und bin so noch enger ins internationale Monitoring-Netzwerk der IARU integriert.

## Verbindung zu den Behörden

### Baldige Freigabe des 4m-Bandes?

2013 war in der Zusammenarbeit mit den Behörden (BAKOM) ein ruhiges Jahr. Anstehende Angelegenheiten konnten bilateral, einvernehmlich und problemlos gelöst werden. Ausstehend ist noch der hoffentlich positive Entscheid betreffend einer

Freigabe des **4m-Bandes (70,0 - 70,5 MHz)** in der Schweiz, so wie dies in zahlreichen anderen Staaten zunehmend bereits der Fall ist.

### EMV-Problematik

Grosse Probleme stehen bei der EMV-Thematik an und beschäftigten indirekt auch den Verbindungsmann zu den Behörden. Immer mehr Anwendungen tangieren und beeinträchtigen den Amateurfunk und verhindern einen bestimmungsgemässen Betrieb unserer Anlagen; Tendenz zunehmend. Hier ist nicht nur die EMV-Taskforce der USKA gefordert, sondern letztendlich wir alle.

### Schwächste Signale

Im Amateurfunk müssen auch äusserst schwache Signale noch einwandfrei aufgenommen werden können, damit ein störungsfreier Funkbetrieb weltweit möglich bleibt. Dies umzusetzen spielt sowohl bei der Bekämpfung von Intrudern wie der wirkungsvollen Verhinderung von EMV-Störungen gleichermaßen eine wesentliche Rolle.

### Never ever give up

Vor allem dürfen wir nicht den Kopf in den Sand stecken, die Faust im Sack machen und zum vornherein klein beigeben nach dem Motto «da kann man eh nichts machen». Mit dem BAKOM lassen sich echte Probleme durchaus angehen. Wichtig ist, dass wir standfest, aber immer fair und sachlich bleiben, mit dokumentierten Fakten arbeiten und nicht in aggressive Polemik verfallen.

### No Goes

*Wo weder der Verbindungsmann Behörden noch die USKA insgesamt helfen können sind all jene Fälle, wo jemand gegen geltendes Recht, Gesetze und Normen verstösst.*



## Rapport annuel 2013 du Président de l'USKA

Daniel Kägi HB9IQY

### Promotion et relève

Je n'ai pas souvenir que l'USKA ait fait autant de PR qu'en 2013 pour la promotion et la relève. J'aimerais tout particulièrement relever des prestations lors de grandes manifestations telles que l'OLMA (organisation et réalisation du stand „fascination de la communication sans fil“, par la section de St Gall HB9SG), la ZÜSPA (organisation et réalisation de démonstrations lors de „tunZürich“, section Zürich HB9Z) et la BEA (organisation de l'exposition complémentaire „tunBern“ par l'USKA). D'autres sections ont, par ailleurs, organisé des représentations sur un plan local, entre autres Genève HB9G, Neuchâtel HB9WW et Winterthur HB9W. Lors de la rencontre annuelle d'Othmarsingen, la section Aargau HB9AG a installé dans un camping-car une station où jeunes et visiteurs pouvaient, sans licence, faire des QSO. Mesurer l'impact est difficile, je reste toutefois persuadé qu'un contact direct avec le public reste le meilleur moyen pour promouvoir la

relève. L'USKA est volontiers disposée à apporter aide et soutien lors de telles activités soit par du Know-How, du matériel PR et d'assurer une garantie de déficit ou par l'organisation (par ex. MUBA 2011). J'aimerais particulièrement remercier tous les participants pour leur engagement sans faille et je ferai mon possible pour que les années à venir restent dans le même esprit.

### Tous ont le même but

La collaboration au sein du comité fonctionne parfaitement „*tous tirent à la même corde et de plus dans la même direction*“. La vacance dans le dicastère PR et communication au sein du comité a heureusement pris fin avec l'arrivée de Christoph HB9AJP qui a repris la fonction.

La communication entre le comité et les rédactions USKA web et HBradio est rapide, efficace et évolue constamment. Les deux rédacteurs HB9CIC et HB9AHL travaillent de concert et se complètent parfaitement.

### Les Membres sont l'USKA

Pour terminer, j'aimerais inviter tous les membres à collaborer sans réserve avec le comité soit par un engagement personnel en tant que collaborateur ou comme aide lors de manifestations, particulièrement pour la radio de secours où la collaboration entre l'USKA et les responsables à l'échelon national et les sections doit être renforcé en 2014. Plus particulièrement, j'aimerais trouver plus d'input de la Suisse Romande, du Tessin et des Grisons. Je souhaite également y associer nos 300 HE9. Rassembler les diverses sensibilités de toute la Suisse est un but à long terme et sera certainement très enrichissant.

### Mes meilleurs vœux

Je souhaite à tous les HB9, HB3, HE9 et HBØ ainsi qu'à tous nos estimés membres vivant à l'étranger santé, bonheur et plein succès pour l'année 2014 et bien sûr beaucoup de plaisir avec notre hobby: le radio amateurisme.

## Rapport annuel 2013: Prestations de services de l'USKA

Willi Vollenweider HB9AMC (trad. HB9DSB)

### Coordination pour la formation

Créée au printemps 2010, la coordination pour la formation de l'USKA a pour but l'animation de toutes les activités radioamateurs destinées à la relève en Suisse. La décision de l'AG 2008, pour la mise à disposition de documents destinés à des responsables de cours de formation dans les sections, a été modifiée. Sur le serveur FTP de l'USKA, les responsables de cours radioamateur trouveront des documents pour deux cours principaux ainsi que d'autres moyens auxiliaires tels que générateur de questions, matériel de visualisation, exemples de questionnaires, lots de transparents, etc. L'USKA n'a pas

fait l'acquisition de ces documents, la plupart proviennent d'auteurs qui les mettent gracieusement à disposition. Un grand merci. L'accès à tous ces documents est ouvert à tous les membres de la coordination pour la formation de l'USKA. Le nouveau fonds pour la formation de l'USKA permet, dès cette année, de soutenir financièrement les sections organisatrices de cours destinés à la relève. Certaines d'entre elles en ont d'ailleurs déjà fait usage. Le règlement d'application est téléchargeable sur: [www.uska.ch](http://www.uska.ch). La création de ce fonds a été rendu possible par des économies réalisées sur les coûts d'impression d'HBradio sans pour autant relever

la cotisation annuelle des membres. La coordination pour la formation de l'USKA travaille en étroite collaboration avec le PR manager de l'USKA lors de prestations dans des foires expositions. Pour la première fois cette année, une collaboration avec „tunSchweiz“ a été concrétisée sous la forme de „tunBern“, „tunZürich“ et „tunBasel“. Les chambres économiques des cantons et d'autres sponsors soutiennent financièrement la réalisation de „parcs expériences“ dans le but de promouvoir auprès des enfants les métiers techniques et scientifiques. A l'occasion de tunBern (BEA) pendant les 10 jours, les enfants ont soudé 900 kits, pendant les

## Rapport annuel 2013: Prestations de services de l'USKA (2)

5 jours de tunZürich (Züspa), ils en souderont 650 ! Dans un autre stand, nous avons pu familiariser les enfants avec „l'émission“ et, ils ont ainsi pu participer activement lors de nombreux QSO. Le rapport qualité/prix de ce genre d'activité PR peut être qualifié „d'optimal“. Cet automne, à l'occasion de l'OLMA de St.Gall, la section St. Gall de l'USKA HB9SG, a, dans un stand de 250 m<sup>2</sup>, pu faire connaître le radio amateurisme à un large public. Ceci n'a été rendu possible qu'avec l'aide de nombreux volontaires - provenant également d'autres sections - ainsi que l'aide de la foire et un large sponsoring de l'entreprise SYMA qui mit toute la structure du stand à disposition. Mni tnx à Marcel HB9PRJ ! Le jour de l'ouverture de la foire, nous avons eu le privilège de saluer à notre stand Mr le président de la Confédération Ueli Maurer et le président du gouvernement St Gallois. L'USKA et des particuliers ont soutenu financièrement cette opération de communication à l'OLMA.

Pour la première fois dans l'histoire de l'USKA, la distinction du „radioamateur de l'année“ a été remise à des collaborateurs de la coordination pour la formation lors du Hamfest 2013 à Othmarsingen, nommément trois radioamateurs soit : Hans Peter HB9EHP, Hansruedi HB9APR et Stephan HB9OCQ. L'USKA souligne ainsi l'importance de la promotion pour la relève. Faute de propositions de présentations, il fallut renoncer à la journée annuelle de la coordination planifiée le 9 novembre. Une nouvelle date sera, si possible, agendée pour le printemps 2014. Online-Learnings sera le thème de la prochaine journée annuelle. De nombreux organisateurs de cours de formation ont reconnu qu'une formation frontale est très exigeante et gourmande en temps et que des formules mixtes („blended learning“) permettent, avec un personnel réduit, de „produire“ une excellente formation. Lors de cette prochaine journée, une

table ronde permettra l'échange d'expériences sur le nouveau «règlement fonds pour la formation» mis en application depuis une année. La coordination pour la formation remercie tous ceux, qui en Suisse, contribuent et aident dans le domaine de la formation de radioamateurs pour assurer la relève! Un rapport plus détaillé sur la coordination pour la formation, voir HBradio 5/2013, p. 3.

### Task Force „conditions cadre légales pour l'émission amateur“

Créée par décision de l'AD 2010, la Task Force observe toutes les conditions cadres en rapport avec le radio-amateurisme et plus particulièrement les organes édictant des lois ou les organismes de normalisation. La Task Force observe le droit appliqué par les autorités et les tribunaux. Les inégalités observées depuis des années, dans le domaine des autorisations de construire pour des antennes ou dans le domaine de la liberté d'expérimentation, existent bel et bien et occuperont encore de nombreuses années la Task Force. Nous, radioamateurs, sommes particulièrement concernés par la révision des directives (mal interprétées) R&TTE pour les radioamateurs suisses. La nouvelle version s'appellera „RED“ (Radio Equipment Directive). L'OFCOM a assuré, il y a quelque temps déjà, que ces directives ne seraient pas reprises „automatiquement“. Cette décision ne sera pas prise par l'OFCOM mais par la „commission mixte“ spécialisée du Seco. Malheureusement le pire est à redouter. La Taskforce était représentée au PRC-Meeting de Friedrichshafen (PRC = Political Relations Committee), où sont discutées les diverses informations provenant du Parlement de l'UE. Nous espérons, que cette fois, (contrairement à la R&TTE) l'USKA soit au moins consultée lorsqu'il s'agira de reprendre des textes dans les lois ou ordonnances suisses, afin d'éviter des erreurs qui se sont hélas produites par le passé. Un nouveau défi attend la Task-

force: nouvelle révision attendue de l'ordonnance ORNI.

Un rapport plus détaillé sur la coordination pour la formation, voir HBradio Nr. 5/2013, page 7. On y trouvera d'autres détails sur nombres d'objets traités au cours de l'année.

### Service QSL

Le service QSL se réjouit de sa cote de sympathie. Ceci est certainement dû à Ruedi Dobler HB9CQL qui mène ce service efficacement et consciencieusement. Mni tnx Ruedi! C'est avec un esprit „Ham Spirits“ que le service QSL „sert“ dorénavant, contre rémunération, plusieurs associations de radioamateurs italiens pour lesquelles l'association „officielle“ A.R.I. n'offre plus de service QSL. Rapport plus détaillé sur le service QSL, voir HBradio 5/2013, p. 13.

### Bibliothèque USKA

La bibliothèque de l'USKA est en main de HB9ECP Dr. Philippe Schaetti. La demande d'emprunt est en recul par rapport au passé. Rapport détaillé sur la bibliothèque de l'USKA, voir HBradio 1/2014.

### Political Lobbying

Il est extrêmement important de préserver les contacts avec les organes de décision politique aussi bien sur le plan communal, cantonal que fédéral pour assurer, voire développer, les droits des radioamateurs en Suisse. Il faut faire connaître à ces instances les droits des radioamateurs afin que lors de révision de lois, ordonnances et règlements, nos intérêts soient défendus de façon proactive. Il importe de suivre attentivement les développements au sein des commissions de l'UE, et plus particulièrement depuis que la Suisse a repris volontairement nombre de directives de l'UE (120 à ce jour !) sans pour autant pouvoir s'appuyer sur les accords bilatéraux 1 et 2, acceptés en votation populaire. (exemple R&TTE). L'USKA entretient des contacts internationaux avec le Lobbying politique



du DARC (Hans-Jürgen DL1YFF) ainsi qu'avec le PRC Political Relations Committee de l'IARU R1 (Thilo Kootz DL9KCE). Lors des deux meetings à Friedrichshafen l'USKA était représentée.

Durant l'OLMA, nous avons eu des entretiens avec un membre du Conseil National dans l'idée d'une intervention parlementaire pour postuler un „droit à l'antenne“. Les activités radio de secours en dépendent avec le slogan: „Sans antenne, pas de radio de secours“.

L'USKA s'efforce depuis le mois de mai 2012 d'obtenir des informations et des offres de matériel de transmission de toute sorte mis au rebut par le DDPS. Malgré de nombreux contacts et une intense correspondance avec les instances compétentes (DDPS, BLA, EM cond A, RUAG, HAMFU) tous ces efforts n'ont pas été couronnés de succès. Le matériel mis en liquidation, en ce moment SE-430 et SE-226, représente tout de même une valeur à neuf de >200 Mio CHF. Il serait extrêmement fâcheux que ce matériel soit détruit et ce bien que l'USKA eut manifesté son intérêt par écrit et dans les délais. Les appareils pour lesquels un intérêt existe seraient parfaitement adaptés pour la „radio de secours suisse“ de l'USKA. Confédération et Cantons organiseront au mois de novembre 2014 un exercice du réseau national de sécurité (SVU 14). Le scénario prévoit, entre autre, une interruption totale de fourniture d'énergie électrique de deux jours et une pénurie de plusieurs semaines. Le 29 octobre, HB9AMC et HB9AJW ont rencontré, à Berne, des représentants des cantons, SUV-14-TIC, pour leurs présenter les possibilités de la radio de secours des radioamateurs suisses. Les entretiens se poursuivent. Une intégration de „radio de secours suisse“ de l'USKA, en marge de l'exercice de novembre 2014, est envisageable. Rapport détaillé sur le „Political Lobbying“ de l'USKA, voir HBradio 5/2013, p. 5.

### CEM / EMC

La nouvelle norme EN50561 pour des appareils PLC, combattue en son temps par l'IARU, fut également combattue par l'USKA lorsqu'il s'agissait de la proposer à l'organisation suisse de normalisation. Le projet de norme fut, dans un premier temps, également combattu internationalement, si bien que l'ancienne norme EN55022 reste en vigueur. L'USKA s'engage toujours pour une protection de tout le spectre ondes courtes HF. Un puissant lobbying des constructeurs (notamment Sony) obtiendront tout de même que la norme PLC EN50561 soit appliquée dans l'UE. Sur la base de la réputation du vote, la norme EN50561 fut malheureusement acceptée par la commission du CENELEC. La première journée CEM qui s'est déroulée au Technoparc de Zurich, le 8 juin 2013, a été suivie par plus de 20 radioamateurs intéressés par la thématique. Le thème „CEM“ est un véritable défi pour l'avenir du radioamateurisme suisse.

Selon des rapports du team de mesures de l'OFCOM, dont nous avons eu connaissance, un niveau de perturbation de S9 générée par des appareils serait parfaitement admissible, il faudra encore remettre l'ouvrage sur le métier. D'autres cas, où, malgré un équipement très sophistiqué, il n'a pas été possible de localiser ni d'identifier la source de la perturbation, ne parlons pas de son élimination. L'USKA constate qu'il y a un monde entre l'expérience „vécue“ CEM et les recommandations CEM de l'ordonnance OCEM). Fin novembre, un premier entretien relatif à cette question se tiendra à l'OFCOM (la compétence CEM est passée de l'OFEN à l'OFCOM. Pour les perturbations engendrées par les chemins de fer, la compétence reste à l'OFT). L'USKA ne peut en aucun cas accepter, sans combattre, l'usage en Suisse d'appareils appliquant cette norme. Depuis cette année, l'USKA est

membre du CISPR / TK 77 et peut, de ce fait, suivre à la „source“ les activités de normalisation.

Heini Häberlin HB9AZO s'investit totalement et consacre beaucoup de son temps pour étudier une importante documentation. Il a déjà pu rédiger des interventions dans cette commission. Rapport détaillé du groupe de travail EMV de l'USKA, voir HBradio 5/2013, p. 9.

### La commission antenne

En charge de la commission antenne (CA) Willy HB9AHL et Johannes HB9EDH ont pu, encore cette année, aider environ 30 membres de l'USKA pour solutionner des problèmes juridiques dans le domaine de la construction d'antennes. Peter HB9BWN, reste à la disposition de la commission pour des mesures de champ et Markus HB9AZT comme conseiller juridique. Il est regrettable, que beaucoup de radioamateurs ainsi que des sections n'ont pas encore assez fait le lien entre „autorisation d'antennes“ et „radio de secours“ pour un „service public“. Il est conseillé aux radioamateurs disposant d'un projet de construction d'antennes de prendre contact avec „radio de secours suisse“ de l'USKA et de collaborer activement, avant de déposer une demande de construction. Lors de la dépose de la demande de construction, il est peut-être utile de joindre le document „signification du radio amateurisme pour la société suisse - petit guide destiné aux membres d'autorités et aux parlementaires“ (téléchargeable sur [www.uska.ch](http://www.uska.ch)). Il faut déplorer le fait que quelques radioamateurs refusent encore toute participation à la „radio de secours“ pour un service public. Il ne faudra alors plus s'étonner, lorsque les pouvoirs publics, au travers des autorités, ne manifesteront plus de compréhension pour une activité qu'ils jugeront manifestement égoïste. Nous vivons dans un monde où un certain sens pour un bien être est de mise. Une attente pour un travail

## Rapport annuel 2013: Prestations de services de l'USKA (3)

bénévole au bénéfice de la collectivité est profondément ancrée dans l'esprit de notre population. Un engagement personnel pour „radio de secours suisse“ de l'USKA reste le meilleur moyen pour prouver que le radio amateurisme répond à cette attente. La commission d'antenne traitera, de façon préférentielle, les dossiers de construction déposés par des membres participant à la „radio de secours suisse“. Les chances de succès étant nettement supérieures par rapport à des demandes d'autorisation pour un usage strictement privé. „Economie des forces“ est également de mise pour la CA. La

commission d'antenne n'est pas habilitée à se prévaloir de „l'intérêt public“ pour une installation d'antennes si toute velléité de coopération de la part du radioamateur fait défaut.

### Commission perturbations

Les deux valises contenant du matériel de déparasitage sont déposées auprès de HB9AZT Dr. Markus Schleutermann. En prêt en cas de nécessité.

### Remerciements

Je remercie de tout cœur tous les participants et les collaborateurs

de l'USKA qui s'engagent dans le domaine de la prestations de services! De nouveaux collaborateurs sont les bienvenus. Il y a toujours quelque chose d'utile à faire dans ce domaine. Annoncez-vous simplement sans engagement auprès de [services@uska.ch](mailto:services@uska.ch). TNX!

## Rapport annuel 2013: Caissier de l'USKA

Andreas Thiemann HB9JOE (trad. HB9DSB)

### Comptabilité/caisse

Tous les processus comptables sont gérés par le programme comptable: Sage SESAM Solutions, de façon extrêmement conviviale et sans frictions. Comme l'année passée, aucun dérangement Internet ou pannes ne sont à déplorer.

Transmise au secrétariat au printemps 2012, la gestion de la base de données des membres, après une année d'essai pilote, fonctionne parfaitement. Le programme de facturation Select Line V11.0 peut importer directement les données Access du secrétariat, ce qui fait qu'il n'y a plus de doublon entre caisse et secrétariat.

183 cotisations impayées ont fait l'objet d'un rappel à l'automne 2013, ce qui correspond sensiblement aux chiffres des années précédentes (2012: 186, 2011: 182, 2010: 197, 2009: 191, 2008: 187, 2007: 185 rappels). Des deuxièmes rappels pour

non paiement avec menace d'exclusion de l'USKA ont été envoyés à environ 50 membres.

Cette année, l'USKA a hissé son pavillon lors de plusieurs manifestations d'importance (tunBern, tunZürich, OLMA, GAREC etc.), dans le but de favoriser la relève et de se faire connaître auprès d'un large public. Diverses dépenses supplémentaires n'étaient pas prévues au budget 2013, ce qui nous amènera certainement à boucler l'année comptable (exceptionnellement) avec un déficit.

### Boutique

Lors de l'assemblée des délégués de cette année, certains délégués ont relevé le déficit chronique de la boutique de l'USKA. Le comité, d'entente avec OM Gregor Koletzko HB9CRU, a décidé de réduire progressivement l'assortiment (2 - 3 ans). Le but étant, à moyen terme, de ne proposer que des articles USKA tels

que cartes QRA Locator, fanions et pin's par exemple. Nous vous invitons à continuer d'accorder votre totale confiance à la boutique de l'USKA. Merci Gregor pour ton esprit d'entreprise.

### Annonces

Dans un marché morose, Yvonne Unternährer par son élan et son cœur à l'ouvrage fait entrer annonce après annonce. Les montants budgétés seront certainement atteints. De tout cœur, un grand merci. Après les cotisations des membres, le produit des annonces représente une entrée d'argent importante pour l'USKA et contribue ainsi à réduire les coûts du bimestriel HBradio.

### Remerciements

Je remercie YL Yvonne Thiemann HB9ELF pour son engagement infatigable et aide active particulièrement lors de la mise sous plis et expédition des bulletins de versement.



# Rapport annuel 2013: manager radio de secours et auprès de l'IARU

Stefan Streiff HB9TTQ (trad. HB9DSB)

Il y a un an environ, à Sun City, les délégués de l'USKA ont accepté d'organiser la conférence Global Amateur Radio Communication GAREC 2013 à Zurich. Je parlais alors de l'idée qu'enthousiasmer les radioamateurs suisses pour une telle manifestation serait tâche facile.

## GAREC 2013 à Zurich

J'ai très rapidement dû déchanter, ce ne fut pas chose aisée. Peut-être que Zurich est trop décentré, que le temps libre manque aux retraités ou alors que le radioamateur ne maîtrise pas assez l'anglais pour pouvoir se mettre à disposition d'une telle manifestation; les raisons invoquées n'ont pas manqué. Ou alors, je n'avais tout simplement pas le temps de contacter chaque OM personnellement pour l'inviter à participer. Il s'est quand même trouvé une poignée de combattants qui m'ont fermement soutenu pour permettre à l'USKA d'offrir aux participants de GAREC 2013 une conférence intéressante et riche d'informations. J'aimerais remercier de tout cœur tous les bénévoles. Les échos des participants laissent conclure que le travail a été bien fait. Plus tard dans l'année, ce travail s'est révélé payant; l'USKA fut invitée par deux offices fédéraux à présenter la radio de secours. Lors des entretiens avec les représentants de l'office fédéral de l'approvisionnement du pays OFAE et du département des affaires étrangères DFAE des contacts précieux se sont noués.

## Radio de secours

Il a ainsi pu être obtenu que l'USKA soit représentée dans un comité national chargé de la radio de secours. L'information sera transmise, en temps utile, par le chargé de la radio de secours ou par le comité de l'USKA.

## Réseau national de sécurité (ERNS20 14)

A l'initiative de divers radioamateurs intéressés par la radio de secours, nous avons pris contact avec le DDPS pour nous informer sur l'exercice du réseau national de sécurité (ERNS 14) pour une éventuelle participation des radioamateurs. Fin octobre, deux représentants de l'USKA ont enfin pu présenter la radio de secours au DDPS et aux délégués des cantons de la (Commission pour l'information et la technique des communications).

## Relations extérieures

Plus calme fut le dicastère relations extérieures. Le début de l'année fut consacré à la préparation de la

## Conférence intermédiaire de l'IARU

qui s'est tenue à Vienne au mois d'avril. Faute de retour de la part des membres, j'ai renoncé pour la première fois à traduire les documents en allemand; de nombreux mails me parviendront pour dénoncer ce point. Ceci me démontre que le travail est pris en considération même si je ne le perçois pas directement. De mon point de vue, le déroulement de la conférence était plutôt fade. Par contre, au courant de l'été, un nouveau défi est apparu pour l'USKA.

## Notre Service QSL dessert des OM italiens

L'association italienne ARI n'offrant pas ce service à tous les radioamateurs italiens, c'est à la demande de divers groupes que l'USKA a repris l'année passée le service QSL. L'ARI conteste évidemment ce fait, nous avons à de multiples reprises essayé sans succès de prendre contact avec l'ARI à ce sujet. Le nouveau comité de l'ARI est d'avis que l'USKA a franchi une limite. Lors d'une entrevue qui est déroulée à Friedrichshafen lors d'HAM-Radio, l'ARI nous avait assuré

que tous les radioamateurs italiens pouvaient bénéficier du service QSL, des informations en provenance d'Italie démentent pourtant ces déclarations.

Ce sujet préoccupera l'USKA encore un certain temps. Ce thème sera certainement abordé lors de la prochaine conférence de l'IARU Région 1 qui se tiendra à Baku (Bulgarie).

## Changement personnel

Il y a un an environ, un changement important dans ma vie professionnelle a fait que j'ai dû complètement revoir mon emploi du temps; celui dont je disposais pour l'USKA me fait aujourd'hui défaut. Il me paraît difficile, avec le temps restant, de porter l'attention nécessaire à mon travail pour le radio amateurisme. J'ai décidé de remettre mes charges pour l'AD 2014 et de ne pas présenter ma candidature pour une réélection. Ceci sera donc mon dernier rapport annuel. Je vous remercie pour la confiance et l'aide apportée.

**Le comité souhaite à tous nos lecteurs:**



**Joyeux Noël et Bonne Année !**

**Fröhliche Weihnachten und ein gutes Neues Jahr !**

## Rapport annuel 2013: Trafic-manager de l'USKA

Hans-Peter Strub HB9DRS (trad. HB9DSB)

Dans le domaine "trafic radioamateur" nombre d'affaires isolées ont pu être liquidées par le responsable lui-même. C'est ainsi que fonctionne parfaitement l'évaluation des Contests sur OC en VHF et sur les bandes supérieures.

J'ai, avec l'aide du serveur log de l'IARU de la Région 1, pu évaluer 9 Contests en VHF/UHF ou microondes. Pour l'évaluation des Contests OC, j'ai pu bénéficier de l'aide experte de **Dominik Bugmann HB9CZF**.

Après une année d'interruption, une nouvelle journée OC / OUC de l'USKA a été organisée le 11 mai 2013. Près de 30 OM's et 1 YL (HB9BQW) ont fait le déplacement à Birsfelden/BL au Restaurant Hard. Possibilité nous a été

offerte de saluer 2 OM's du Tessin. Un programme de la journée richement doté en thèmes très intéressants autour du sujet "Contests" nous fut proposé.

Un thème d'actualité fut entre autre abordé lors de cette journée : „Comment poursuivre, avec IARU HF Championship, HB9HQ-Contest?“. Michel Blumenstein, HB9DLO, n'a pas pu, pour des raisons de santé, poursuivre la coordination du HB9HQ-Contests. Il fallut, pour le remplacer, rechercher un nouveau coordinateur. Après une brève discussion, **Christian Eugster HB9BJL**, s'est spontanément mis à disposition pour poursuivre la coordination. Pour un premier essai Christian, HB9BJL, a parfaitement rempli son mandat. Les

résultats et classement du HB9HQ-Contest 2012 avec 12 stations et leurs opérateurs sont là pour en témoigner. Cette année, le nombre de points a pu encore être augmenté (particulièrement dans le domaine CW) pour atteindre plus d'un million. Il se propose pour le prochain HB9HQ-Contest d'élargir le spectre de la SSB.

Dans ma fonction de Traffic-Manager, je me suis toujours particulièrement attaché à répondre à des questions e-mail provenant de membres ou non membres. J'ai, dans la mesure du possible, essayé d'y répondre directement ou alors, cas échéant, les ai transmises aux instances compétentes.

## Rapport annuel 2013: Communication/Manager PR de l'USKA

Christoph Zehntner HB9AJP (trad. HB9DSB)

Resté vacant pendant deux ans, j'ai pu reprendre en début d'année le poste de manager PR auprès du comité. N'étant pas professionnel du PR, il m'a d'abord fallu appréhender et sérier les diverses tâches de la fonction.

### Les relations publiques

(Public Relations, PR) ont pour but de mieux faire connaître à un large public notre hobby: le radio amateurisme, et mettre fin à la diminution de nos membres. Pour atteindre ce but, il fallut organiser de nombreuses prestations publiques qui permettent à tout le monde (particulièrement les jeunes) de mettre «la main à la pâte» soit par du trafic radio ou de la «bidouille radio». Diverses sections (entre autres Neuchâtel et Genève) ont organisé de telles activités. Les manifestations telles que: tunBern, tunZürich, l'OLMA ainsi que notre Hamfest à Othmarsingen ont démontré leurs efficacités. Divers médias ont fait état de ces manifestations, souvent agrémentées par des images.

### HB90

est notre vitrine permanente; le Musée Suisse des Transports de Lucerne attire et enthousiasme nombre de visiteurs. Le dernier projet fut la réalisation de la troisième étape «lecture au son». Malheureusement Urs Baumgartner HB9MYH, coordinateur du groupe de travail HB90, a dû se retirer du projet. Merci Urs pour l'infatigable collaboration. A l'interne, la continuité a pu être assurée par Thomas Tanner HB9DOK. Bonne chance Thomas et plein succès dans ta nouvelle tâche.

### HAM RADIO Friedrichshafen

La visibilité du stand a nettement été améliorée. Les deux associations hôtes: le Tera Radio Club et le HTC Helvetia Telegraphy Club ainsi que Gregor Koletzko HB9CRU avec la boutique, ont attiré un nombreux public. Tous mes remerciements à Toni Schelker HB9EBV, responsable du stand.

### HBradio

HBradio avec ses 64 pages en 6 éditions (rédacteur Willy Rüschi HB9AHL) s'étoffe constamment et

les échos des lecteurs sont encourageants. La partie non alémanique est bien représentée grâce aux traducteurs Adolphe «Popov» Werder HB9DSB, Claudio Tiziani HB9OAU et Marc Torti HB9DVD.

### Page Web et bibliothèque

Joseph Rohner HB9CIC entretient notre page Web et s'occupe de la recherche de news et Florian Bosshard HB9EUA de la partie technique. Dans l'ombre, Philippe Schaetti HB9ECP s'occupe des archives et de la bibliothèque et met des documents à la disposition des membres. Le nouveau projet en cours de réalisation: digitalisation des éditions de l'Old Man.

### Corporate Identity (CI)

Pour terminer, j'aimerais attirer l'attention sur notre nouvelle CI (Corporate Identity). Elle a pour but de présenter une image uniforme lors d'apparitions publiques de l'USKA. La transition s'opère pas à pas mais sera assurément terminée l'année prochaine.



# Rapport annuel 2013: Surveillance des bandes et représentant auprès de l'autorité

Peter Jost HB9CET (trad. HB9DSB)

## Surveillance des bandes 2013

Durant l'année 2013, la surveillance des bandes n'a pas chômé. En raison des bonnes conditions, un grand nombre de stations indésirables ont pu être recensées sur nos bandes.

### Ufb: Mon remote SDR-RX

C'est grâce à mon remote SDR-RX et à l'excellente installation d'antennes Radiohill de HB9AZT à Reute (AI) que des moyens de réception de première classe sont à disposition.

### Envahie: la bande des 10m

La bande des 10 m est particulièrement envahie de stations étrangères. En quelques heures, au mois d'octobre, il a été possible d'en dénombrier 79 en FM. Il y en certainement bien davantage. Il s'agit probablement, dans la plupart des cas, de radiotéléphones taxis de la CEI (Communauté des Etats Indépendants). S'ajoute à cela un trafic radio semblable à un trafic CB; l'origine supposée est à situer en Amérique du Sud.

### Des bouées de haute mer

Une gêne supplémentaire provient d'un nombre toujours croissant de bouées de haute mer, propriété de pêcheurs ou destinées à la recherche océanographique, qui transmettent dans nos bandes. Il y a encore quelques années, les pêcheurs de haute mer utilisaient des bouées avec une identification en CW. De plus en plus, des bouées plus modernes transmettent, en plus de leurs positions GPS, d'autres données en courtes trames en FSK.

### OTHR

Nombre de systèmes radars trans-horizon (OTHR) représente une gêne journalière sur pratiquement toutes nos bandes. En plus des systèmes connus (par exemple le radar installé sur Chypre) nombre de nouveaux

signaux d'origine inconnue ont fait leur apparition. Une gêne particulière est apportée par des transmissions large bande en provenance du Proche Orient. Ces transmissions de trames large bande, environ 60 kHz, changent continuellement de fréquence et sont présentes sur toute la bande des 10 m.

### Les modes digitaux

Le nombre d'intruders en modes digitaux a subjectivement augmenté en 2013. La plupart des émissions en FSK, MFSK, MPSK et OFDM sont attribuées aux militaires des Etats de la CEI et sont présentes pratiquement tous les jours. Le nombre de transmissions utilisant le système bien connu CIS12 (12 x 120 Baud BPSK ou QPSK) est notoire. Il n'est pas rare d'en rencontrer trois simultanément sur la bande des 40 m. Des téléscripteurs transmettant en 75 Bd utilisent de plus en plus une largeur de bande de 250 Hz.

### 2 exposés "Surveillance des bandes"

Cette année, j'ai eu l'occasion de présenter à nos membres, au cours de deux exposés, la "surveillance des bandes".

### IARUMS: Vice-Coordinator

Au début de l'année, j'ai été nommé Vice-Coordinator de l'IARU Monitoring System (IARUMS) de la Region 1 et, de ce fait, encore plus proche et mieux intégré au réseau Monitoring-International de l'IARU.

## Représentant auprès de l'autorité

### Proche attribution de la bande 4m?

L'année 2013 fut une année calme pour la collaboration avec l'autorité (OFCOM). Les affaires en suspens ont pu être liquidées en parfait accord et sans friction. Encore pendante, nous souhaitons une issue positive à l'attribution de la bande des 4 m (70,0 - 70,5 MHz) en Suisse, à

l'exemple de qui ce fait de plus en plus dans d'autres Etats.

### Problématique CEM

L'importante problématique CEM qui concerne indirectement le représentant auprès de l'autorité est un sujet de préoccupation.

Toujours plus d'applications influencent et perturbent le trafic radioamateur. L'exploitation de nos stations, conformément aux dispositions en vigueur, devient difficile; tendance dégradation. La Taskforce CEM de l'USKA n'est pas la seule concernée, c'est finalement l'affaire de nous tous.

### Des signaux très, très faibles

Dans le trafic radioamateur, il doit être possible de recevoir parfaitement des signaux extrêmement faibles pour qu'un trafic radio, sans perturbations à l'échelon planétaire, reste possible. Pour traduire cela dans les faits, il faut, dans une même mesure, lutter contre les intruders et combattre efficacement les perturbations CEM.

### Never ever give up

Il ne faut pas appliquer la politique de l'autruche et faire le poing dans la poche pour d'emblée ne rien entreprendre avec l'excuse: «On ne peut de toute façon rien faire». Avec l'OFCOM, il est possible de s'atteler à de vrais problèmes. Il est vraiment très important pour nous de rester fermes, corrects, toujours concrets et présenter des faits bien documentés et, surtout, ne pas tomber dans une polémique agressive.

### No Goes

Pour tous les cas où il y a violation du droit usuel, des lois ou des normes, la compétence n'est pas du ressort de l'USKA ni du représentant auprès de l'autorité.

## USKA Agenda 2014 - The most important events

Month	Date	Activity / Event
January	05.01.2014	Kids Day (1. Tag / 2014)
	24.- 26.01.2014	CQWW 160m CW Contest
February	08.02.2014	USKA Sektion HTC: GV in Küttigen AG
	14.- 23.02.2014	tunBasel an der MUBA
	15.02.2014	<b>USKA Ord. Delegiertenversammlung</b> , Bhf-Buffer Olten; 10h <b>USKA Assemblée ord. des Délégués</b> , Buffet de la gare Olten; 10h
	21.- 23.02.2014	CQWW 160m SSB Contest
March	01.- 02.03.2014	VHF/UHF/Microwaves Contest - 145 MHz bis 248 GHz
	08.03.2014	SDXF: GV in Windisch AG
	29.03.2014	HB9SOTA: GV in Küttigen AG
	29.- 30.03.2014	CQWW WPX SSB Contest
April	03.- 06.04.2014	<b>International DX Convention, Visalia CA/USA (dxconvention.org)</b>
	16.04.2014	RAOTC: GV in Olten (Bahnhofbuffet)
	18.04.2014	World Amateur Radio Day (WARD)
	26.- 27.04.2014	<b>USKA Helvetia-Contest (HF)</b>
May	03.- 04.05.2014	VHF/UHF/Microwaves Contest - 145 MHz bis 248 GHz
	05.05.2014	HB9LU: Luzerner Hambörse in Gisikon-Root
	16.- 18.05.2014	<b>Hamvention Dayton OH/USA (www.hamvention.org)</b>
	25.- 26.05.2014	CQWW WPX CW Contest
	25.05.2014	<b>USKA Mini-Contest 10 / 24 / 47 / 76 GHz</b>
June	07.- 08.06.2014	<b>USKA/IARU Region 1 - Field Day CW</b>
	07.- 08.06.2014	<b>USKA Microwaves Contest - 1,3 bis 248 GHz</b>
	14.06.2014	Kids Day (2. Tag / 2014)
	21.- 22.06.2014	<b>USKA IARU Region 1 - 50 MHz Contest</b>
	27.- 29.06.2014	<b>HAM-RADIO 2014 Friedrichshafen</b>
July	05.- 06.07.2014	<b>USKA Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest - 145 MHz bis 248 GHz</b>
	13.- 14.07.2014	<b>IARU HF Championship CW/SSB</b>
	20.07.2014	<b>USKA National Mountain Day</b>
	21.- 22.07.2014	CQWW VHF Contest
	27.- 28.07.2014	RSBG - IOTA Contest CW/SSB
August	03.08.2014	European HF Championship CW/SSB
	02.08.2014	<b>USKA Mini-Contest - 1,3 / 2,3 / 5,7 GHz</b>
	03.08.2014	<b>USKA Mini-Contest - 435 MHz / 145 MHz</b>
	10.- 11.08.2014	WAE DX CW Contest
	30.08.2014	HB9UH: GV auf dem Ueliberg
September	06.- 07.09.2014	<b>USKA IARU Region 1 Field Day SSB</b>
	06.- 07.09.2014	<b>USKA IARU Region 1 - VHF Contest 145 MHz (single/multi)</b>
	13.- 14.09.2014	<b>USKA IARU Region 1 - Television Contest</b>
	12.- 16.09.2014	ARDF Weltmeisterschaften in Bar (Montenegro)
	14.- 15.09.2014	WAE DX SSB Contest
	21.- 27.09.2014	IARU Region 1 General Konferenz in Varna/Albena (Bulgarien)
	28.- 29.09.2014	CQWW RTTY DX Contest
	tdb	High Speed Telegraphy (HST) Worldchampionship in Montenegro
Oktober	tdb	<b>USKA HAM-FEST 2014 mit Präsidentenkonferenz</b>
	04.- 05.10.2014	<b>USKA IARU Region 1 - UHF/Microwaves Contest 435 MHz bis 10 GHz</b> <b>24 / 47 / 76 / 120 / 144 / 248 GHz (single)</b> <b>24 / 47 / 76 / 120 / 144 / 248 GHz (multi)</b>
	17.- 19.10.2014	JOTA (Pfadfinder/scouts: Jamboree on the Air)
	18.- 19.10.2014	Retro-Technica Fribourg (Forum Fribourg)
	25.10.2014	HB9FX: Surplusoarty Zofingen
	26.- 27.10.2014	CQWW DX SSB HF-Contest
	tdb	
November	01.- 02.11.2014	<b>USKA IARU Region-1-VHF-Telegraphy Contest / Marconi Memorial Contest 145 MHz (single/multi)</b>
	tdb	Flohmarkt Flughafenrunde: Zeughaus Uster
	15.11.2014	SWISS ARTG: GV in Aarau
	23.- 24.11.2014	CQ WW DX CW HF-Contest
	29.11.- 01.12.2014	ARRL 160m CW Contest
	tdb	USKA-Mitarbeitertreffen
December	06.12.2014	<b>USKA Helvetia XMAS Contest SSB/DIGI</b>
	06.- 08.12.2014	ARRL 160 m CW Contest
	13.12.2014	<b>USKA Helvetia XMAS Contest CW/DIGI</b>
	14.- 15.12.2014	ARRL 10m SSB/CW Contest



## 11. IARU High Speed Telegraphy Weltmeisterschaften 2013 in Borovets (Bulgarien)

Fritz Zwingli HB9CSA

**Die elften IARU High Speed Telegraphy Weltmeisterschaften fanden vom 22. bis zum 26. September 2013 im bulgarischen Wintersportort Borovets im Rilagebirge, zirka 70 km südlich von Sofia statt. Grosse Freude herrschte im USKA-HST-Team über die erstmalige Teilnahme von Veronika Walter HB9HVG und Christoph Zehntner HB9AJP, sowie Markus Walter HB9HVG als Jury-Mitglied.**

Der Anlass begann mit der sehr schönen Eröffnungsfeier auf dem Hauptplatz von Borovets. Nach den Begrüssungsreden diverser Persönlichkeiten aus Politik und Amateurfunk trat eine bulgarische Volkstanzgruppe auf, bis ein grossartiges Feuerwerk über dem Tagungszentrum „Hotel Rila“ den offiziellen Teil des Abends beendete. Das Organisationskomitee war die ganze Nacht damit beschäftigt, die Teilnehmer anhand der Startlisten in die entsprechenden Wettbewerbsräume einzuteilen. Da einige angemeldete Teilnehmer aus verschiedensten Gründen nicht anreisten, verzögerte sich das Ganze um einiges.

Als neues Jury-Mitglied konnte Markus Walter, HB9HVG gewonnen werden. Mit seiner fachlich kompetenten Art übernahm er mit Tomasz Mikeska, OK2BFN gleich die Kontrolle in der Klasse Morse Runner. Die Hauptarbeit eines Jury-Mitgliedes liegt dabei, für alle Teilnehmer gleiche Bedingungen zu schaffen, deren Nervosität zu lindern und eventuelle Regelverstösse zu erkennen und diese zu ahnden, eventuell bis zur Disqualifikation.

Für Veronika Walter begann ihre erste Teilnahme an einer Weltmeisterschaft in der Klasse „Transmitting“ (TX), welche sie mit Bravour meisterte. Fulvio Galli HB9DHG und Bogdan Emil Buzoianu HB9EYN mussten in der Klasse RUFZ an den Start und für die drei „Oldies“ HB9AJP, HB9BJL und HB9CSA begann der Wettbewerb mit der Konzentration in der Klasse „Morse Runner“.

Am Nachmittag startete Veronika, HB9HVG mit RUFZ, Fulvio HB9DHG und Bogdan, HB9EYN nahmen in der Klasse RX, der Aufnahme von Fünfergruppen von Buchstaben, Zahlen und einem Mixed aus Buchstaben, Zahlen und Satzzeichen teil. Dieser Wettbewerb dauerte fast 4 Stunden, was eine hohe Herausforderung an die Konzentrationsfähigkeit bedeutete.

HB9AJP, HB9BJL und HB9CSA starteten in der Klasse TX. In diesem Wettbewerbsstil sitzt man einer Jury aus drei erfahreneren Telegraphisten gegenüber. Während der Computer die Fehler und Irrungen genau aufzeichnet, achtet die Jury peinlich genau auf das Tastspiel und die Qualität der Aussendung. Das Endresultat setzt sich aus dem Tasten von Fünfergruppen von Buchstaben, Zahlen, Gemischten Gruppen und der Jurywertung zusammen.

Erfreulich war hier die Silbermedaille für Italien von IKØXCB, welcher hier in die östliche Dominanz einzubrechen vermochte.

Am Ende des ersten Tages waren alle ziemlich müde aber hochofrenet über die gezeigten Leistungen. Ausser einigen persönlichen Bestleistungen konnte die Goldmedaille in der Klasse RUFZ von Bogdan, HB9EYN gefeiert werden. Für ihn gab es obendrauf noch die Bronzemedaille in der Klasse Receiving. Diese Medaille ist nicht hoch genug einzuschätzen, liegt doch das Niveau extrem hoch. So lag das Siegertempo hier in der Niederschrift von Zahlen bei Tempo 300 Bpm (Real Marks), was einem Paris-Tempo von 534 Bpm entspricht! Alles ordentlich lesbar niedergeschrieben mit maximal 5 Fehlern.

Der Dienstag, 25. September begann für Christoph HB9AJP, Christian HB9BJL und Fritz HB9CSA mit dem Hören von Rufzeichen (RUFZ). Veronika HB9HVG musste sich im Receiving beweisen und Fulvio HB9DHG klopfte mit Bogdan HB9EYN die Tasten heiss. Am Nachmittag mussten dann HB9AJP, HB9BJL und HB9CSA ans strapaziöse Receiving (RX) und Veronika durfte zum Abschluss ihr Können in der

Klasse Morse-Runner zeigen. HB9DHG und HB9EYN beendeten ihren Wettbewerb mit der Teilnahme in der Klasse Morse-Runner.

Die Siegeszeremonien des zweiten Tages gaben wieder Grund zur Freude für das Schweizer Team. Bogdan Emil Buzoianu HB9EYN gewann seine zweite Goldmedaille, diesmal in der Klasse Morse-Runner vor dem grossen Favoriten Iliya Getzov, LZ4UU aus Bulgarien.

Der letzte Tag solcher Meisterschaften endet traditionell mit einem Ausflug in die Region. Unsere bulgarischen Freunde luden uns zu einem Tag nach Sofia ein. Für mich war es der erste Ausflug in eine osteuropäische Hauptstadt und dementsprechend beeindruckend. **Bogdan HB9EYN : Spitzenklasse, congrats !**



Der Schlussabend, das heimliche Highlight dieses Events begann mit der Pokalübergabe in der Länderwertung, hier gewann Belarus hochüberlegen vor Russland und Rumänien. Den Jurymitgliedern wurde grosser Dank ausgesprochen. Markus Walter, HB9HVG wurden vom Organisationskomitee für seine grossartige Arbeit als Jurymitglied mit einer Medaille und vom Publikum mit Applaus geehrt. Mit einheimischen Speisen, Getränken und Live-Musik nahm der Abend seinen Lauf und endete für die meisten erst am nächsten frühen Morgen, dem Tag der Heimreise.

Während der ganzen HST konnten Interessierte die Sonderstation LZ2Ø13HST benutzen. Leider liessen die Zeit und die Bedingungen grosse Pile-up's nicht zu. Trotzdem konnten einige schöne QSO's, auch mit HB9DAX in der Heimat geführt werden.

Dass die letztjährige Weltmeisterschaft in Beatenberg immer noch grosse Schatten wirft, wurde spätestens am Abreisetag klar, als das russische Team ein Plakat mit HST'2015 Switzerland in ihren Bus hing.

### Fazit zum Team Switzerland

Durch die neuen Teilnehmer ist das Team in der Nationenwertung gestärkt worden. Wenn auch keine Medaillen für HB9HVW und HB9AJP drin lagen, waren sie eine positive Bereicherung für unsere Mannschaft.

### Fazit zu den einzelnen Teilnehmern

**HB9EYN** war eine Klasse für sich und rangiert mit zwei Goldmedaillen und einer Bronzemedaille weit über den Erwartungen.

**HB9HVW** geht als erste YL aus der Schweiz in die Geschichte der High Speed Telegraphy WM ein. Sie sammelte erste Erfahrungen und vermochte ihre Trainingsresultate zu bestätigen und sogar zu steigern.

**HB9AJP** ist der ruhende Pol im Team. Auch er konnte seine Trainingsergebnisse bestätigen und motivierte alle Teilnehmer während der Wettbewerbe.

**HB9BJL** wuchs in einzelnen Disziplinen über sich hinaus und ist durch seine Erfahrung eine wertvolle Stütze im HB-Team.

**HB9DHG** konnte tolle Resultate abliefern. Fulvio ist sehr diszipliniert und gewissenhaft am Trainieren. Seine Kategorie H war eine der am stärksten Besetzten an dieser WM, mit etwas Glück hätte er das Potenzial auf eine Medaille.

**HB9CSA** hatte Freude an der Mannschaftsleistung und dem freundschaftlichen Umgang im Team. Ich freue mich, dass HB9EIW, Debora Walter nächstes Jahr auch mitmachen möchte. Dies wäre eine Möglichkeit, das vor uns auf Platz 6 platzierte Team aus Deutschland einzuholen.

Speziellen Dank gebührt der USKA welche den Teilnehmern die Startgebühren erstattet. Yvonne Thiemann HB9ELF und Ljubisa Petrovic HB9EDB waren sehr engagiert mit der Vorbereitung der Reise nach Bulgarien. Claudio Tata, IKØXCB (HB9FIR) und Piero Begali waren sehr grosszügig bei der Beschaffung von wettbewerbsfähigem Material.

### Links:

- [www.darc.de/referate/dx/schnelltelegraphie/](http://www.darc.de/referate/dx/schnelltelegraphie/)
- [www.iaru-r1.org/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=46&Itemid=98](http://www.iaru-r1.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=46&Itemid=98)
- **Resultate:** [www.hst2013.eu/](http://www.hst2013.eu/)
- [www.youtube.com/watch?v=5UUC7sKZU5M](http://www.youtube.com/watch?v=5UUC7sKZU5M).

### Teilnehmer:

HB9AJP, Chr Zehntner Kategorie I  
HB9BJL, Christian Eugster – Kat. I  
HB9CSA, Fritz Zwingli – Kategorie I  
HB9DHG, Fulvio Galli – Kategorie H  
HB9EYN, Bogdan Buzoianu – Kat. F  
HB9HVW, Veronika Walter – Kat. G

Kategorie F: Männer ohne Altersbeschränkung

Kategorie G: Damen Seniorinnen

Kategorie H: Männer 40-49 Jahre

Kategorie I: Männer ab 50 Jahre

### Jury-Mitglied:

HB9HVG, Markus Walter

### Gäste:

HB9ELF, Yvonne Thiemann  
HB9EIW, Debora Walter  
HB9EDB, Ljubisa Petrovic  
HB9EDG, Franco Citriniti  
IKØXCB (HB9FIR), Claudio Tata (startete für Italien)  
I2RTF, Piero Begali und Tochter Paola Begali (auf Einladung des OK der HST'2013)

### Wermutstropfen !!

*In einem Mail vom 20. Nov. schreibt Bogdan:*

Liebe Damen und Herren, Team und Freunde: Ich danke euch für eure Unterstützung und für eure Freundschaft! Wir haben viele schöne Momente zusammen in 2011, 2012, 2013 gehabt! Ich habe meine Erfahrung mit euch geteilt. Es war sehr schöne und interessante Erfahrung. Leider, ich sage jetzt STOP für Morsen! Ich komme nicht mehr nächstes Jahr! Sie haben jetzt ein schönes Team und vielleicht sie trainieren sich weiter für dieses schöne HOBBY! Ich muss jetzt auf mein Leben ein bisschen konzentrieren! Für mich es ist nicht einfach hier! Sie wissen alle meine Situation, ich habe B-Bewilligung bis im 2015 October. Vielleicht in 2016 werde ich wieder für Rumänien Team starten! Seit 1998, jedes Jahr habe ich Medaille gewonnen! Ich habe alles gewonnen, 5 mal Weltrekord, Weltmeister mit Rumänien, Europameister, 7 Medallien für die Schweiz (5 Bronze und Doppel Weltmeister)..... aber jetzt ich habe keine Motivation mehr; von USKA sehe ich auch nicht so grosse Interesse, aber ich kann das verstehen. Jemand liebt Morsen, die anderen Antennen usw... Ich wünsche euch weiter viel Erfolg und alles Gute!

HB9EYN / Buzoianu Emil Bogdan



[www.hb9cru.ch](http://www.hb9cru.ch)

Alles für den Amateurfunk

076 – 379 20 50

## Ausschreibung HST 2014

**Teilnahme an der HST (High Speed Telegrafie) Weltmeisterschaft IARU R1 in Montenegro, September 2014.**

### Teilnehmer:

CW Begeisterte USKA Mitglieder, die sich konsequent auf die WM 2014 vorbereiten möchten.

### Disziplinen:

Rufzeichenempfang mit RUFZ, Praxis mit Morserunner, Empfang und Tasten von 5er Gruppen (Buchstaben, Zahlen, Gemischt). Kategorien: Jugendliche weiblich/männlich ( $\leq 16$  jährl.), Junioren weiblich/männlich (16-21), Frauen, Männer, Seniorinnen ( $\geq 40$ ), Senioren (40-49), Senioren ( $\geq 50$ ).

### Auswahlverfahren:

Im ersten Quartal 2014 wird eine Qualifikation durchgeführt. Danach wird über eine Teilnahme entschieden (max. 3 Personen pro Kat.).

### Vorbereitung:

Zwei obligatorische Workshops werden als Einführung und Vorbereitung stattfinden. Jeder Teilnehmer bzw. jede Teilnehmerin muss mit einem täglichen Trainingsaufwand von 1 bis 2 Stunden rechnen. Die persönlichen Leistungen werden dokumentiert.

### Kosten:

Es ist mit Event Kosten von € 300 bis 400 und den individuellen Reisekosten zu rechnen. Die Vorbereitungen in der Schweiz werden sehr kostengünstig organisiert.

### Auskunft erteilen gerne:

Fritz Zwingli, Teamleiter,  
Tel. 0049 625 179 0019  
Markus Walter, HB9HVG,  
033 671 4900  
Christoph Zehntner, HB9AJP,  
031 859 2982

**Anmeldung:** bis 15. Dezember 2013 an  
Markus Walter: [morsen@bluewin.ch](mailto:morsen@bluewin.ch)  
oder Tel. 033 671 49 00

### Link:

[www.iaru-r1.org](http://www.iaru-r1.org) unten links "High Speed Telegraphie" wählen

*Messe Friedrichshafen hebt neue Veranstaltung aus der Taufe*

Maker World findet vom 28. bis 29. Juni 2014 statt – Das Event rund ums Machen, Tüfteln und Gestalten

## Maker World: Mach dir deine Welt, wie sie dir gefällt



Friedrichshafen - Mach's selbst, mach's individuell, mach's originell - die Messe Friedrichshafen kreiert die neue Veranstaltung Maker World. Das Event rund ums Machen, Tüfteln und Gestalten findet erstmals parallel zur HAM RADIO von Samstag, 28. bis Sonntag, 29. Juni 2014 statt und bringt Technikenthusiasten, Querdenker, Kreativköpfe sowie Selbsterbauer zusammen. Den Trend „Do-it-yourself“ im Blick, soll die neue Veranstaltung

eine Plattform bieten, auf der Technik und kreative Ideen gestaltet und erlebt, Wissen ausgetauscht sowie Produkte gekauft und verkauft werden können. „Die Maker World passt gut in unser Portfolio. Unsere Messen am Bodensee haben traditionell einen Event-Charakter und dieser wird auf der neuen Veranstaltung gelebt. Wir nutzen die Synergien der Ham Radio und der Maker World und wenden uns an technikaffine und kreative Zielgruppen“, erklärt Klaus Wellmann, Geschäftsführer der Messe Friedrichshafen.

Das Motto „make“ – auf Deutsch „Machen“ – schliesst dabei alles ein, bei dem etwas Neues entsteht oder etwas Altes individualisiert und verändert wird. Neben Ausstellern aus den Bereichen 3D-Druck, Technik, Elektronik und Basteln wird auf der Maker World ausserdem das Mitmachen und Ausprobieren grossgeschrieben.

„Die Maker-Bewegung entstand in den USA und das Thema ‚selbst machen, entwerfen und reparieren‘ wird auch in Deutschland zunehmend beliebter“, erklärt Projektleiterin Petra Rathgeber. „Den Trend greifen wir auf und schaffen einen Treffpunkt, auf dem auch neue Geschäftsideen vorgestellt werden können.“ Das Thema „Machen“ spricht dabei jeden kreativen Kopf an. Vom Computer Nerd, der an seinem PC schraubt, über den Elektronik-Profi, der seine Geräte selbst repariert und modifiziert bis hin zu designenden Individualisten, die ausgefallene Accessoires entwerfen und herstellen – hier kann jeder seine Ideen ausstellen, verkaufen und gleichzeitig Inspiration für seinen nächsten Coup finden.

„Die Maker World passt perfekt zur HAM RADIO. Für die Funkamateure wird die Messe durch die Verbindung mit der neuen Veranstaltung noch attraktiver. Zudem können wir ein neues technikbegeistertes Publikum ansprechen und für den Amateurfunkdienst begeistern“, stellt Steffen Schöppe, Vorsitzender des Deutschen Amateur-Radio-Club e.V. (DARC) fest. Der DARC wird, wie auch bei der HAM RADIO, bei der Maker World offizieller Partner der Messe Friedrichshafen sein. Ebenso der Franzis-Verlag: „Die Maker-Bewegung ist weniger ein Trend als vielmehr eine Revolution unserer Gesellschaft. Es geht nicht mehr um Bequemlichkeit und Profit, sondern vielmehr um Eigeninitiative, Kreativität und Austausch. Ich bin sehr froh darüber, dass ich beim Franzis-Verlag mein Hobby ‚Make‘ zum Beruf machen konnte und freue mich, bei dieser Veranstaltung die Begegnung und den Austausch unter Makern ermöglichen zu können“, betont Markus Stäuble, Programmleiter „Make“ beim Franzis-Verlag. Weiterer Partner ist „make Germany e.V.“ unter der Führung von Nils Hitze.

Auf der Maker World wird von Samstag, 28. bis Sonntag, 29. Juni 2014 getüftelt und kreiert. Mit der Tageskarte können HAM RADIO und Maker World besucht werden. Weitere Informationen gibt es unter:

[www.maker-world.de](http://www.maker-world.de)



## Invitation for The international YL Meeting 2014 in Reykjavik

The international YL-Meetings are based on the joy in personal meetings with YLs from all over the world. They are organized every 2<sup>nd</sup> year without international club or organizational background. The first meeting took place in Stockholm (SM) 1991. To this followed in Osaka (JA) 1993, Berlin (DL) 1996, Longyearbyen (JW) 1998, Hamilton (ZL) 2000, Palermo (IT) 2002, Seoul (HL) 2004, Mumbai 2006 (VU), Cape Town (ZS), Munich (DL) 2010 and in Adelaide (VK) 2012. Organizers are national clubs or also individuals. At every meeting YLs in each case of another country take over the organization for the next meeting. Now we Icelandic YLs warmly invite YLs from all over the world to the meeting 2014 to Reykjavik. It will take place from 9th to 12th May. With this meeting we offer a good opportunity to get to know Iceland. The beauty and versatility of our island will surprise you. We are very glad to have many participants from all over the world and to be allowed to be their hosts. On our homepage [www.iyl.ritmal.is](http://www.iyl.ritmal.is) you find the regularly updated information. The Facebook address IYL-2014 is arranged. See you soon in Reykjavik!

33 de Anna TF3VB and Vala TF3VD



[www.amateurfunktechnik.ch](http://www.amateurfunktechnik.ch)

Thomas Hediger  
Amateurfunktechnik

5737 Menziken

076/746 31 13

[www.amateurfunktechnik.ch](http://www.amateurfunktechnik.ch)

## Hambörse

**Tarif für USKA-Mitglieder** (nicht kommerzielle Anzeigen): min. Fr. 16.- für max. 140 Zeich., pro weitere 35 Zeich. Fr. 2.-.

**Tarif für Nichtmitglieder, Annoncen-Agenturen und/oder kommerzielle Anzeigen:** min. Fr. 20.- für max. 140 Zeich., pro weit. 35 Zeich. Fr. 4.-

**Suche:** Militär Funkmaterial: Sender, Empfänger, Peiler, Zubehör (Röhren, Umformer, Verbindungskabel, techn. Unterlagen etc). Daniel Jenni HB9FKG 3232 Ins. Tel. 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. 041 710 9929

[www.hamradioboard.ch](http://www.hamradioboard.ch)

Hamradioboard, Amateurfunkbörse Schweiz. Benütze es!

**Zu verkaufen:** Flex 3000, wenig gebraucht. Fr. 950.- HB9BZQ, Natel: 079 632 86 10

**Zu verkaufen:** Kurzwellen Antennen-Koppler ANNECKE 200W PEP echt symmetrisch für Paralleldraht-Speisung Fr. 350.- Antennen-Tuner DAIWA 200W mit Bandwahlschalter 1,8 bis 28 MHz mit zwischenliegenden Positionen Fr. 250.- Antennen-Tuner Magnum-Electronics MT 800 DX mit Bandwahlschalter 10m bis 160m, 800W, revidiert, Fr. 350.- LDG AT1000PRO2 Autotuner mit Leuchtdioden-Anzeige neu Fr. 380.- LDG AT1000PRO Autotuner neuwertig mit Kreuznadelinstrument 350.- IC-475H 70cm Allmode-TRX 80Watt, teilrevidiert 700.- IC-730 (mit hochwirksamen Filtern) mit Netzgerät IC PS15, Bedienungsanleitung und Service-Manual (Rarität), alles zusammen Fr. 500.- Kurzdipol ECO 40/80m 1KW Fr. 90.-. Antenne G5RV Fr. 90.-, Trap-Dipol 10-40m 200W Fr. 110.- Alle drei Antennen neuwertig. Audio-Filter GD84NF neuwertig Fr. 150.- HB9ZV Tel. 044 748 10 11 oder E-Mail gemäss QRZ.com

**Suche:** Microtelecom Perseus SDR 10 kHz - 40MHz. Angebote an HB9CIC, hb9cic@uska.ch

**Der USKA-Inserateservice bedankt sich bei allen Kunden für die Treue über das ganze Jahr und für die gute Zusammenarbeit. 73 - Yvonne, HB9ENY.**

### Redaktionsschluss HBradio

Redaktions- & Annahmeschluss für die nächsten 3 Ausgaben:

HBradio 1/2014: 6. Jan. 2014

HBradio 2/2014: 8. Mrz. 2014

HBradio 3/2014: 5. Mai 2014

## Mutationen ab 12.09. bis 15.11.2013

### Neuaufnahmen

**HB9FFD:** Domeisen Albert, Röhrliberg 40,  
6330 Cham

**HB9FIF:** Rodenhäuser Roger, Bertiswilstrasse 34,  
6023 Rothenburg

**HB9FIG:** Rodenhäuser Chantal, Bertiswilstrasse 34,  
6023 Rothenburg

**HB9FLN:** Baumann Pascale, Klettgauerstrasse 60,  
8212 Neuhausen

**HB9UQL:** Rey Cyril, Avenue de la Gare 35,  
1957 Ardon

**HB3YMH:** Huonder Corsin, Hasenbergstrasse 5,  
5704 Egliswil

**HB3YMO:** Hodel Patrik, Riedmatt, 6374 Buochs

**HE9WEN:** Kohler Markus, Haldenstrasse 8,  
8955 Oetwil a.d.L.

### Rufzeichenwechsel

**HB9FLE:** Rondelli Numa, Via alla Predella 26,  
6500 Bellinzona, exHB3YAO

**HB9FLU:** Hotz Manfred, Dorfstrasse 5b,  
8352 Elsau, exHB3YAT

### Silent Key

**HB9BKH:** Mayer Heinrich, 9014 St. Gallen

**HB9DAK:** Spörri Robert, 4312 Magden

**HB9STP:** Lis Peter, 7000 Chur

**HE9HVW:** Soland Hans, 5734 Reinach

**LIXNET**

**ICOM**



### **Der neue, erfolgreiche IC-7100**

- HF, 6m (100W), 2m (50W), 70cm (35W)
- vorbereitet für 70 MHz
- analog / digital D-STAR Mode
- RTTY Mode integriert (ohne externen PC!)
- über RS-BAS1 fernsteuerbar
- abgesetztes Bedienteil
- Touch Screen Display mit hoher Auflösung
- einfache, intuitive Bedienung
- SD Speicherkarte für Datensicherung
- geeignet für stationären, mobilen oder portablen Einsatz
- geringer Standby-Strom

**LIXNET AG, Radiocom**  
Tel. +41 34 448 68 58

Kirchbergstrasse 105  
[www.lixnet.ch](http://www.lixnet.ch)

CH-3401 Burgdorf  
[info@lixnet.ch](mailto:info@lixnet.ch)

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



## Neue Kurse, Lektionen als PDF

Garantiert und sicher zur BAKOM-Lizenz

An ausgewählten Samstagen

## HB3- und HB9-Kurse

**Beginn:** Sa 12.5.14 und Sa 18.10.14

Einführung: Sa 29.3.14 und Sa 4.10.14

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

Fernstudium und Samstag-Kurse

Vordienstliche EKF-Kurse für angehende Rekruten

Bestes professionelles Lehrmaterial

**Anmeldung und Beginn jederzeit**



### Die ILT-App ist da!



Als HB3- oder HB9 Version  
Für iPhone / iPad / iPod touch

ILT-Schule, 8620 Wetzikon

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

Vorbereitung auf eine  
aussergewöhnliche

# Rekrutenschule

**Werde Spezialist**  
für die elektronische  
Kriegführung und  
Funkaufklärung

Vorbereitung zur Rekrutierung und Ausbildung  
zum Funkaufklärer in der EKF RS 64

ILT-Vorbereitungskurse im Auftrag der Schweizer Armee

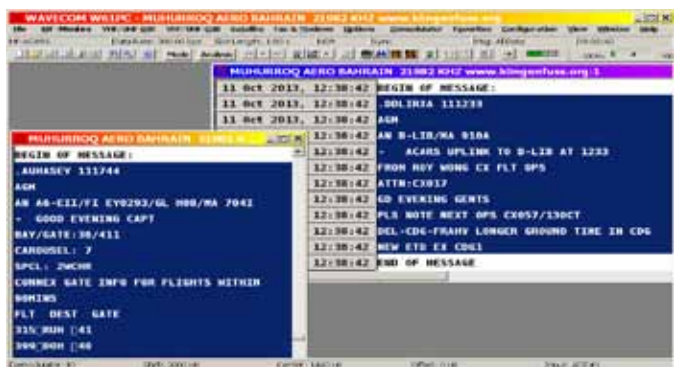
ILT Schule

Tel. 044 431 77 30  
oder 031 921 22 31

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

www.ilt.ch - der sichere Weg -

## Hohe Sonnen-Aktivität 2014 → optimale KW! Funkdienst- und Rundfunk-Stationen weltweit



**Kurzwellen-Frequenz-Handbuch 2014** - EUR 40 / CHF 48

370 Seiten. 13500 Einträge mit sämtlichen Rundfunk- und Funkdienst-Stationen weltweit. Neueste Sendepäne für 2014. Anwenderfreundlich, übersichtlich und topaktuell. 18. Auflage!

**Super-Frequenzliste 2014 auf CD** - EUR 30 / CHF 36

6200 KW-Rundfunk-Frequenzen. 7300 Funkdienst-Frequenzen. 23000 vormals aktive Frequenzen. 320 Bildschirmfotos von Digital-Daten-Dekodern. Oberfläche auch in Deutsch. 20. Auflage!

**Handbuch Funkdienst-Radiostationen 2013/2014** - EUR 50 / CHF 60

**einschliesslich Nachtrag Januar 2014 mit Hunderten neuer Frequenzen!**

560 + 10 Seiten. 7800 Frequenzen. Hunderte von Bildschirmfotos. Frequenzen, Stationen, Rufzeichen, Abkürzungen, NAVTEX/Presse/Wetter-Sendepäne, Schlüsselgruppen, .... 27. Auflage!

**Radio-Daten-Code-Handbuch** - EUR 40 / CHF 48

600 Seiten. Digitale Datenübertragung auf HF. Militär-Modem-Standards. Luftfahrt- und Wetter-Schlüssel. Unicode. Hunderte von Bildschirmfotos. Global verwendetes Standardwerk. 18. Auflage!

**Modulationsarten auf 4 CDs** - EUR 110 / CHF 132

194 Aufzeichnungen von VLF bis SHF. Ideal zum Üben und für professionelle Funküberwachung.

Bezahlung mit Mastercard oder Visa. Sämtliche Veröffentlichungen erscheinen in leichtverständlichem Englisch. Weitweiter Postversand = 8 CHF / kg. Auf unserer Webseite und im kostenlosen Katalog 2014 finden Sie Paketpreise, Beschreibungen und Referenzen aus aller Welt. Wir sind der weltweit führende Verlag auf diesem Gebiet - seit 45 Jahren!

Klingenfuss Verlag · Hagenloher Str. 14 · D-72070 Tübingen

Fax 0049 7071 600849 · Telefon 62830 · info@klingenfuss.org · www.klingenfuss.org

**GIANORA-HSU**  
TECHNOLOGIES ELECTRONICS & SYSTEMS

HB90DC

www.gianora-hsu.ch

## Die besten Preise!



**FunCube Pro Plus**

**USB CAT Kabel für alle Funkgeräte**

**miniVNA PRO EXTENDER**

**miniVNA PRO mit USB und Bluetooth**

**TIGERTRONICS SignaLink**

## ATLAS Communications Vollsortiment !



**DIAMOND ANTENNA**

**Vertex Standard**



**YAESU**  
The radio

**MOTOROLA**

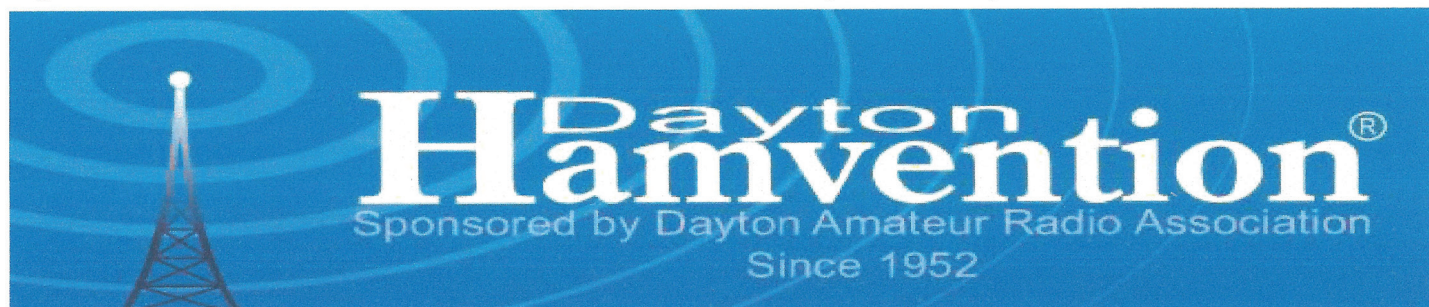
GIANORA-HSU  
Tel. +41 44 826 16 28

Forchstrasse 99d  
Fax. +41 44 826 16 29

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



**AMERIKA:** Erfüllen Sie sich einen langersehnten Wunsch! Profitieren Sie, wie bereits über 3000 zufriedene Teilnehmer von diesem einmaligen Superangebot! Des grossen Erfolges und der erneuten Nachfrage wegen organisiere ich im Jahr 2014 wieder eine eindrucksvolle und unvergessliche Flug- und Mietwagen-Rundreise zur



**Funkamateurtreffen mit weltgrösster Amateurradio & Elektronik – Ausstellung**

\*\*\*\*\*

**WEITERE "HAMVENTION – DAYTON" TOUR - SPEZIALTÄTEN 2014**



**THE NEXTEL & COCA-COLA 600 NASCAR RACE**

*NASCAR = National Association for Stock Car Auto Racing*

*Das längste aller NASCAR Rennen, 600 Meilen, im "Lowe's" Motor Speedway, Charlotte, NC*  
Eintrittskarten zum "NASCAR" Rennen erhältlich. Alles beste nummerierte Sitzplätze !

**Besuch der legendären Country- Blues- und Jazz Musikstädte der USA**

**★★ NASHVILLE / GATLINBURG / MEMPHIS / ST. LOUIS ★★**

**13 Tage nur Fr. 1'999.-** 15. Mai bis 27. Mai 2014

**14 Tage, Aufpreis nur Fr. 150.-** 14. Mai bis 27. Mai 2014

Bei der 14-tägigen Reise ist der Flug einen Tag früher nach Buffalo zum Besuch des Niagara Falls in Canada. Nachmittags danach folgt die Fahrt mit dem Mietwagen nach Dayton, Ohio zur "HAMVENTION"

Flug am 15. 5. Flug Zürich (oder aus andern Städten) nach Dayton, Ohio. 16. u. 17. 5. Hamvention Besuch mit Alternativprogramm Besuch von Berne, Amishville in Indiana und das US-Air-Force Museum in Dayton. 18. 5. Dayton-Detroit. Henry Ford Museum und der Greenfield Village in Detroit. 19. 5. Detroit-Chicago. Besuch des über 600 m hohen Sears Tower Bootsfahrt auf dem Chicago River und weiterer Sehenswürdigkeiten. 20. 5. Chicago-St. Louis. Raddampferfahrt auf dem Mississippi, Liftfahrt in den Gateway Arch, das Wahrzeichen der Stadt. 21. 5. St. Louis-Memphis. Riverfront, Graceland Home of Elvis Presley und die einmalige Altstadt sind sehr sehenswert. 22. 5. Memphis-Nashville. Nachmittag Besuch des grösstes Einkaufscenter, Abendunterhaltung in der Countrymusic-Metropole. 23. 5. Nashville-Charlotte. Fahrt durch die Smoky Mountains, Gatlinburg und entlang dem Lake Lure nach Charlotte. 24. & 25. 5. Samstag, grosses NASCAR Fest in der Stadt, Sonntag, Shopping und Rennbesuch. 26. 5. Rückflug. (nur für die Heimreisenden ohne die Anschlussreise). 27. 5. Ankunft in Zürich.

\*\*\*\*\*

**10-tägige Anschlussreise "Südwesten, Canyonlands & Las Vegas" Fr. 1'222.-**

Im Anschluss ab Carlotte. 26. Mai bis 4. Juni 2014 Flug nach Phoenix, Besuch aller bekannten Nationalparks und vieler Sehenswürdigkeiten. Rückflug am 3. Juni ab Las Vegas nach Zürich. Aufenthaltverlängerung ist möglich.

\*\*\*\*\*

**Inbegriffen:** Linienflüge, Verpflegungen während der Flüge, alle Übernachtungen in DZ, Mietwagen mit unbegrenzten Meilen inkl. Vollkaskoversicherung, Basis 4 Pers./ 1 Auto, Reiserouten-Dokumentationen, GPS, USA Mobilhandy zur Gratisbenützung, individuelle Verlängerung möglich. Aufpreis für Flüge ab/nach andern Europäischen Flughäfen, ohne Aufpreis bis maximal Fr. 150.-  
**Nicht inbegriffen:** Hin- u. Rückflug Flughafentaxen und Treibstoffzuschlag Fr. 286.- (Stand 09.2013)

**Anmeldung und Infos bei:**

**HB9BHP, Martin Lehmann, Feldstrasse. 34, P.O. Box 4433, 3604 Thun,**

**Tel. 033 / 336 19 40 & 079 311 15 56 [www.usatours.ch](http://www.usatours.ch) Email: [m.lehmann@bluewin.ch](mailto:m.lehmann@bluewin.ch)**

**Achtung: Weil supergünstig, bitte sofort anmelden! Platzzahl beschränkt.**



# Aufregendes neues digitales Funkgerät C4FM/FM

C4FM 144/430 MHz DUOBAND 50 W DIGITAL/FM-FUNKGERÄT

# FTM-400DE

Farbdisplay für optimale Ablesbarkeit, mit Touchscreen für einfache Bedienung

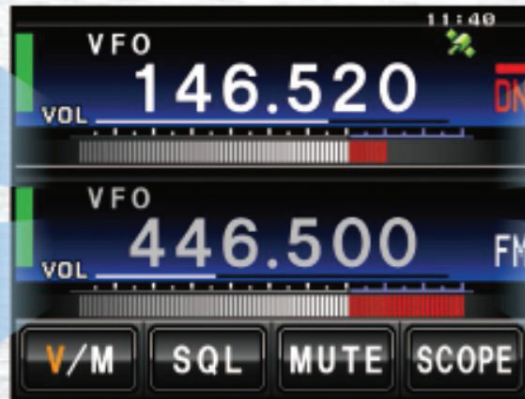


Panorama-Empfänger (Band Scope)



Höhenmesser, Höhenprofilanzeige

Bedienung über 3,5-Zoll Farbdisplay mit Touchscreen



Das hell hinterleuchtete TFT-Display kann Symbole, soft keys und Dialogmeldungen in hoher Auflösung und mit 250.000 verschiedenen Farben darstellen.



Intelligente Navigation



Direkte Frequenzeingabe

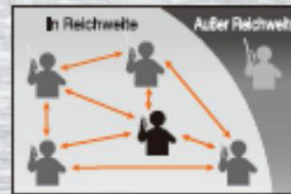
## Intelligente Navigation

- Echtzeit-Navigationsfunktion ermöglicht jederzeitige Positionskontrolle
- Backtrack-Funktion für die Navigation zu einem gespeicherten Ziel



## Digitale Gruppenmonitor-Funktion (GM)

- Prüft automatisch, ob in einer Gruppe angemeldete Mitglieder in Funkreichweite sind



Gruppenmonitor-Funktion



## Momentaufnahme-Funktion (Bilddatenübertragung)

- Bilder können auf dem Bildschirm angezeigt werden
- Bilddaten können einfach an andere digitale C4FM FDMA-Funkgeräte gesendet werden



**MOTOROLA**

**DIAMOND ANTENNA**

**YAESU**

**Vertex Standard**

**DAIWA**

**ATLAS**  
Communications SA

Via Motta, 5 - CH - 6828 Balerna  
Tel. +41 (0) 91 695 01 40 - Fax +41 (0) 91 683 01 42  
[www.atlas-communications.ch](http://www.atlas-communications.ch)

