UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE
UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES
UNIONE RADIOAMATORI DI ONDE CORTE SVIZZERI
UNION OF SWISS SHORT WAVE AMATEURS
Member of the International Amateur Radio Union (IARU)

HB radio

Swiss Radio Amateurs

2021
6

USKA-Rund-QSO
jeden Sonntag
09:00 HBT auf 3770 kHz

6 | 2021
89. Jahrgang
CHF 8.30 | € 7.50

6-m-Bake
HB9BMD - S. 7

Journée Radio de secours
HB9DBB - S. 35

La più giovane YL
HB3XYL - S. 42

HB9HC/AM QRV von HB-QVR

WWW.USKA.CH

Adressen und Treffpunkte der Sektionen - Adresses et réunions des sections

Aargau, HB9AG **145.775 MHz/438.950 MHz** (Strihen, 77 Hz, Echolink 48950)

USKA Sektion Aargau, 5000 Aarau. Präsident: Thedy Grünenfelder (HB9ERV). Jeden Montag ab 19:00 HBT Höck im Rest. Pflug, Othmarsingen. Sektions-Sked: Jeden Montag 20:05 HBT 438.950 MHz (Echolink 48950), Relais Strihen. Infos: www.hb9ag.ch

AR Ticinesi (ART), HB9H **145.7625/438.675/439.5375 MHz** (DSTAR)

Fabio M. Rossi (HB9MAD), Casella postale 98, 6565 S. Bernardino. Ritrovo presso la sede della Sezione Monte Ceneri (HB9EI): Ogni sabato dalle 14 HBT. Il primo martedi del mese, dalle 18 HBT, secondo convocazione E-Mail:HB9EI. hb9h@bluewin.ch / www.amsatsbs.ch

Basel, HB9BS **145.600/439.325 MHz**

Roland Lips (HB9BAS), Fiechthagstr. 19, 4103 Bottmingen. Funkerapéro jeden Sonntag 11:00 HBT, Restaurant IL VITIS, Allschwil. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder www.hb9bs.ch

Bern, HB9F/HB9BE **145.650/145.700/438.925/439.050 MHz**

Roland Elmiger (HB9GAA), Brunnenhaldenstr. 8, 3510 Konolfingen. www.hb9f.ch. Restaurant Egghölzli, Weltpoststr. 16, 3015 Bern; letzter Mittwoch d. M. 19:30 HBT

Berner Seeland, HB9HB **439.075 MHz**

Matthias Erhardt (HB9FNN), Leuernweg 45, 3250 Lyss. Mail: erhardt.lyss@besonet.ch Stamm alle 14 Tage, jeweils Mittwoch ab 20:00 HBT im Restaurant Soleil, Zentrum Krug, Seestr. 2, 2563 Ipsach; www.hb9hb.ch

Fribourg (RAF), HB9FG **439.000 MHz** (67 Hz)**; 438.450 MHz** (DMR)

Président: Daniel Aeby, HB9HFM, USKA Sektion Fribourg, 1700 Fribourg. E-Mail: hb9hfm@uska.ch. Stamm (fr/de): dernier mercredi du mois 19:30 HBT au Restaurant «Le Sarrazin», 1782 Lossy. QSO de section dimanche à 10:30 HBT. Infos: www.hb9fg.ch

Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL **438.625 MHz**

Präsident: Johannes Iberg, HB9EDH, Tel. 079 674 16 79, E-Mail: info@iberg.ch. Vereinsadresse: Sichternstr. 90, 4410 Liestal. Stamm/Mitgliederversammlungen: www.facb.ch

Funkamateure St. Gallen, HB9SG **145.275 MHz**

Jürg Solenthaler (HB9DQL), E-Mail: praesi@hb9sg.ch; Stamm: 1. Dienstag des Monats 20:00 HBT im Restaurant Freihof, St. Gallerstrasse 40, 9032 Engelburg; www.hb9sg.ch

Genève, HB9G **145.725/439.100 MHz**

Section USKA Genève HB9G, 1200 Genève. Stamm les jeudis dès 20:00 HBT à l`École Cérésole, Chemin de la Vendée 31, Petit-Lancy. Contact: info@hb9g.ch. Président: Lars Nef (HB9VBE)

Glarnerland, HB9GL **438.975** (Mollis); **439.375 MHz** (Zürich); EchoLink #41140

Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastr. 32, 8008 Zürich. Glarnerrunde jeden 1. Montag im Monat 20:15 HBT (Relais und EchoLink). Aktuelle Infos: www.hb9gl.ch

Helvetia Telegraphy Club, HB9HTC

Hugo Huber (HB9AFH), HTC, Postfach 76, 8625 Gossau ZH, hb9hc@htc.ch, www.htc.ch, Morse-Übungs-Sendung MUS: montags 19:00 HBT, 3.569 MHz, 60-140 BpM, anschl. Bestätigungsverkehr (Ferien: Juli/August). Newcomer-Sendung für QRS/QRP-Stationen: 1. + 3. Do, 20:30 HBT, 7.033 MHz sowie 2. + 4. Do, 20:30 HBT, 3.569 MHz.

Luzern, HB9LU **145.600/438.875** (71.9 Hz)**; 439.575 MHz** (D-STAR)**; 438.400** (C4FM)

Präsident: vakant. Adresse: USKA Sektion HB9LU, c/o Alfons Fässler HB9DAL, Hostettweg 18, 6056 Kägiswil. Stamm: 3. Freitag d. M. 20:00 HBT, Rest. Casa Listrig Steakhouse, Hinter Listrig, 6020 Emmenbrücke; https://www.casa-listrig.ch. Sektions-QSO: Montag 20:15 HBT auf Relais HB9LU, 145.600 MHz. E-Mail: hb9dal@uska.ch; Internet: www.hb9lu.ch.

Montagnes neuchâteloises, HB9LC **145.225 MHz** Relais ECHO

Section Montagnes Neuchâteloises (SEMONE): Rencontres au Local CACF, Rue du Commerce 126a, 2300 La Chaux-de-Fonds, tous les 3ème vendredi du mois à 20:00 HBT. QSO de section: le jeudi précédent la rencontre sur 145.550 MHz. à 20:00 HBT. www.hb9lc.ch. Président: Philippe Metthez, HB9EPM; hb9epm@gmail.ch.

Monte Ceneri, HB9EI **145.600/438.675 MHz**

Casella postale 216, 6802 Rivera. Presidente: Gabriele Barison HB9TSW. Ritrovo: ogni sabato dalle 14:00 ed il primo martedi del mese, dalle 19:00, presso la sede HB9EI di fianco al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri: www.hb9ei.ch / www.hb9ep.ch

Neuchâtel, HB9WW **438.725 MHz**

Case postale 3063, 2001 Neuchâtel. Président: Pierre-Yves Jaquenoud (HB9OMI) 1405 Pomy. 078 639 88 20. 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. QSO de section dimanche à 11:00 sur relais HB9XC, 438.725 MHz.

Notfunk Birs, HB9NFB

Notfunk Birs, Pfeffingerstrasse 1, 4153 Reinach. E-Mail: nfb@hb9nfb.ch Hockdaten und Aktuelles unter www.hb9nfb.ch abrufbar.

Oberaargau, HB9ND

Hans Peter Hort (HB9PKP), Dürrenbergstr. 301, 3213 Liebistorf. 2. Freitag des Monats 20:15 HBT Rest. Linde, 4917 Melchnau; ausser Juli, Aug. und Dez. www.hb9nd.ch

Pierre-Pertuis, HB9XC **438.725/439.375 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 (RAV), HB9MM **145.600/438.850 MHz**

Marc-Henri Rossier (HB9MBP), Chemin de Ballègue 8, 1066 Epalinges/VD. Rencontre le 2ème vendredi du mois à 20 HBT, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP); Site internet: www.hb9mm.com

Regio Farnsburg, HB9FS/HB9BL **438.775 MHz**

Toni Schelker (HB9EBV), Allmendstrasse 134, 4038 Basel; Hock jeden 3. Samstag im Monat im «Birch» ab 14:00 HBT; www.hb9fs.ch

Rheintal, HB9GR **145.600 MHz**

Peter Schudel (HB9ASV), Hirschweg 15, 7000 Chur. Mail: hb9asv@gmail.com. Treffpunkt: Jeden Montag ab 09:00 HBT Stamm im Café Fiegl, Quaderstr. 8, 7000 Chur sowie jeden 2. Freitag ab 20:00 HBT im Hotel Buchserhof, Buchs SG; www.hb9gr.ch

Rigi, HB9CW **144.925/438.675 MHz**

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

Schaffhausen, HB9SH **439.025 MHz**

Martin Schwarz (HB9FSV). Postadresse: USKA Sektion Schaffhausen, 8200 Schaffhausen. Stamm: jeden 2. Freitag des Monats ab 19:30 HBT Uhr, Restaurant zum alten Schützenhaus, Rietstr. 1, 8200 Schaffhausen oder gemäss speziellem Programm: www.hb9sh.ch; Sonntag, 10:00 HBT auf 439.025 MHz

Solothurn, HB9BA/HB9SO **438.700/438.225** DMR/**1258.750 MHz**

Präsident a.i. Walter Brühwiler (HB9TOG), Sektion Solothurn, Postfach 523, 4503 Solothurn; Stamm: Mittwochabend im Clublokal, Segetzstr. 21; P beim Westbhf. www.hb9ba.ch

Swiss CB Organisation, HB9SCBO

Präsident: Silvio Aldighieri HB3YPI, Obere Mattstrasse 9, 8713 Uerikon. E-Mail: president@hb9scbo.ch. Informationen/Veranstaltungen: www.hb9scbo.ch

Thun, HB9T **145.550 MHz; 439.025 MHz** (FM/C4FM Wires X)

Daniel Schuler (HB9UVW), bim Türli 1, 3636 Längenbühl. E-Mail: hb9uvw@hb9t.ch Restaurant Kreuz, Allmendingerstr. 6, 3608 Thun. 3. Donnerstag d. M. 20:00 HBT (ausgenommen Juli und Dezember)

UHF-Gruppe der USKA, HB9UF/HB9UHF

Elmar Rollwage (HB9DVY), Küngoldingerstr. 2, 4800 Zofingen. Bau und Betrieb von Relaisanlagen (Locarno, Muttenz, Pilatus, Säntis, Uetliberg [70 cm & 23 cm], Winterthur und Zofingen). GV jeweils Ende August; Informationen: www.hb9uf.ch

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

Thomas von Arx (HB9JAT), Breitenstr. 26a, 6422 Steinen. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20:00 HBT. Informationen unter www.hb9cf.ch. Sonntagsrunde ab 11:00 HBT Relais Attinghausen UR, 438.775 MHz

Valais/Wallis, HB9Y

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

Winterthur, HB9W **145.350/439.150 MHz**

Carl Conrad Mäder (HB9EFX) Schlossrain 6, 8335 Hittnau. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20:00 HBT Stamm; jeden Mittwoch ab 20:15 HBT Hock, Rest. Tössrain, Wieshofstr. 109, 8408 Winterthur. Sonntag, Relais Brütten 438.4125 FM/C4FM, 88,5 RX/TX. www.hb9w.ch

Zug, HB9ZG **438.675** (TSQ 71.9 Hz)**; 439.350 MHz** (TSQ 103.5 Hz)**; Echolink 81765**

Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstr. 11, 8910 Affoltern am Albis; hb9pjt@uska.ch; www.hb9zg.ch. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag des Monats, 19:30 HBT in Baar: https://www.hb9zg.ch/stammlokal-hb9zg.html . Sonntagsrunde ab 11:00 HBT auf Relais Zug 438.675 MHz 71.9 Hz und Relais Affoltern am Albis 439.350 MHz 103.5 Hz

Zürcher Oberland, HB9ZO **439.225 MHz**

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

Zürich, HB9Z **145.725** (71.9 Hz) **YSF/145.525 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

Zürichsee, HB9D

Ulrich Hauser (HB9TTI), Rebbergstr. 13 B, 8832 Wollerau. Treffpunkt: «Pizzeria Il Lago», 8708 Männedorf, Dorfgasse 41/Seestrasse, letzter Mittwoch im Monat; www.hb9d.ch

Sabrina Kuhn HB3XTZ

Ariane Gamboni HB3XYL

Ralf Doerendahl HB9GKR

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

89. Jahrgang des *HBradio* *[ex old man]*
89e année de l' *HBradio* *[ex old man]*
89. annata dell' *HBrado* *[ex old man]*
ISSN: 1662-369X

Auflage: 3'500 Exemplare
Herausgeber: USKA, 6300 Zug
Geschäftsstelle: Dr. Willy Rüsch, HB9AHL, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau, Tel: 079 842 65 59, E-Mail: gs@uska.ch
QSL-Service: Ruedi Dobler, HB9CQL, PF 816, 4132 Muttenz, Tel: 061 463 00 22
Redaktion/Layout: Dr. Willy Rüsch, HB9AHL, E-Mail: redaktion@uska.ch
Rédaction francophone: Werner Tobler, HB9AKN, Chemin de Palud 4, 1800 Vevey VD Tel: 021 921 94 14; E-Mail: hb9akn@uska.ch
Lektorat: Urs Hadorn, HB9ABO, E-Mail: hb9abo@uska.ch
Webredaktor www.uska.ch**:** Ralf Doerendahl, HB9GKR, E-Mail: webmaster@uska.ch

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

Inserate und Hambörse: Eva Thiemann, HB9FPM, Zürcherstrasse 6, 5630 Muri AG; Tel: 032 511 05 52; E-Mail: inserate@uska.ch

Bibliothek und Archiv: Philippe Schaetti, HB9ECP, Leimenweg 11, 4124 Schönenbuch, Tel: 061 302 14 0; E-Mail: biblio@uska.ch

Druck: Akontext/Triangle AG, Beranových 65, CZ-199 02 Praha 9 - Letňany

Versand: Beorda AG, Kantonsstrasse 101, 6234 Triengen LU; E-Mail: mail@beorda.ch

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

Adressänderungen: uskadb@uska.ch

Titelbild
Der Heissluft-Ballon HB-QVR hebt nördlich von Sursee LU ab.
[Foto: HB9BSH]

Inhalt - Table des matières

Thema - Thème
„Aeronautical mobile" vom Heissluftballon aus [D, F] 2
Topical
USKA-Conteste and Special Events 2022 6
6-m-Bake HB9HTC/B 7
HB9AHL/AM und HB9AQM/AM 10
HF Activity
SSB Field Day 2021 11
HB9ØBERO - ein gefragtes Rufzeichen 14
Cloudlog: Un journal Log dans les nuages [F] 15
DX - IOTA - SOTA
HB9SOTA - Wiedersehen und Verabschiedung 19
VHF - UHF - SHF
ATV-Contest - 13th /14th June 2021 21
MINI-Contest VHF/UHF/SHF - 7th/8th August 2021 22
IARU-VHF-Contest - 4th/5th September 2021 23
IARU-UHF-SHF-Contest – 2nd/3rd October 2021 24
AFU-Bänder - Kein Schlachtfeld für Rebellen [D, F, I] 26
EMV - CEM
Jahresbericht Bandwacht 2021 28
Technik - Technique
40-m-Magnetic-Loop 29
50 MHz: Un filtre réjecteur pour protéger le VDSL [F] 31
Notfunk
Höhepunkte der Notfunktagung 2021 33
Réflets de la Journée Radio de Secours 2021 [F] 35
Satellites
Satellites / OSCAR-News 37
Historik
Notverkehr mit der Republik Kongo 38
Transistorisierter, portabler Rundfunk-Empfänger [E] 40
YL corner
Aktive YLs in Australien [E] 41
HB3XYL - Con 11 anni la più giovane radioamatrice in HB [I, F, D] 42
PR
Premier TecDay en Suisse Romande [F, D] 43
Future - Science
Fühlbare Hologramme sind Wirklichkeit 44
USKA
Stellenanzeigen / Offre d'emploi / Annunci di lavoro [D, F, I] 45
Internationales
TF/HB9GKR - Zu Besuch in Island 46
USKA
Jahresberichte des Vorstandes 2021 [D, F, I] 50
Last Minute
VHS: Air and Space Days 2021 68
Vorschau HamWebinare 68
Age Histogram USKA members (September 2021) [E] 69
Mutationen 70
Inserate - Hambörse 71

"Aeronautical mobile" vom Heissluftballon aus

Urs Hadorn HB9ABO *(hb9abo@uska.ch)* *[traduit par HB9DSB Popov]*

Am 14. September 2021 war die Clubstation des HTC (Helvetia Telegraphy Club) während 71 Minuten als HB9HC/AM aus der Luft QRV.

Anlass
Als die Mountain-Day-Kommission USKA/HTC Gelegenheit erhielt, an einer privaten Fahrt mit dem Heissluftballon teilzunehmen, war klar, dass diese Chance zum Betrieb einer Amateurradiostation an Bord dieses Luftfahrzeugs genutzt werden sollte. Ziel dieses Vorhabens war es, möglichst vielen Stationen ein QSO mit HB9HC/AM zu ermöglichen. Dabei sollte der Besonderheit des /AM-Betriebs Rechnung getragen werden, indem luftfahrtspezifische Daten wie Standort, Höhe und Geschwindigkeit periodisch übermittelt würden.

Konzept
Das Stationskonzept sieht den Betrieb auf den Bändern 40, 30, und 20 m vor. Als Antenne dient ein (ideal frei hängender!) Halbwellenstrahler für 40 und 30 m. Für 20 m wird die 40-m-Antenne als Ganzwellenstrahler betrieben. Die endgespeiste Antenne wird über einen Fuchskreis an die 1 m lange 50-Ohm-Speiseleitung angepasst. Transceiver ist ein KX3, der so gespeist wird, dass er seine maximale Ausgangsleistung von 15 W abgibt. Als Log dient das Programm von N1MM auf einem portablen PC. Eine Tastschnittstelle WinKey2 von K1EL sorgt dafür, dass die individuellen Paddel der Operateure wie auch das Logprogramm Zugriff auf den Tasteingang des Transceivers haben. Der Audioausgang des KX3 gelangt über einen Verteiler auf die Kopfhörer der Operateure und an zwei Aktivlautsprecher. Ein MP3-Aufnahmegerät dient der zusätzlichen Protokollierung. ***Bild 1*** zeigt die auf diesem Konzept beruhende Verkabelung der Ballonstation.

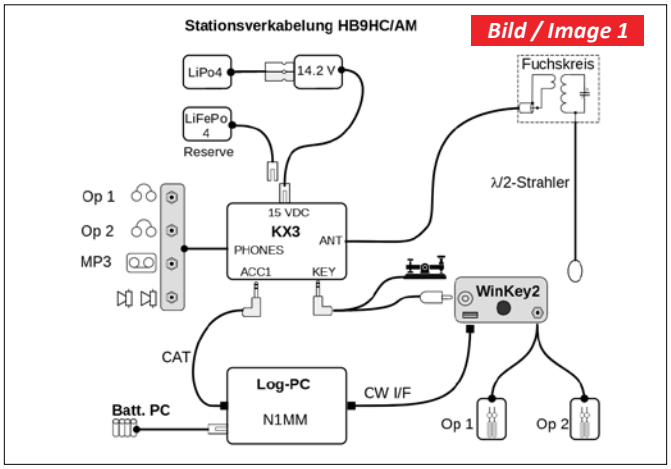
Vorbereitung
Nachdem das Betriebskonzept stand, statteten wir dem Ballonbetreiber einen Besuch ab, um ihm unsere Vorstellungen vom Betrieb darzulegen, und um uns ein Bild von den Verhältnissen im Weidenkorb zu machen. Es zeigte sich, dass wir den «Shack» in zwei durch eine Zwischenwand getrennten Abteilen des Korbs einrichten konnten. Der Stationstisch sollte auf dieser Zwischenwand ruhen. HB9BXE hat anschliessend einen solchen Tisch entworfen und angefertigt: Eine Tischplatte aus Blech wird mit einer Vorrichtung an der Zwischenwand des Korbs befestigt (dies geschah am Startort sofort nach dem Abladen des Korbs - noch in dessen liegender Position; ***Bilder 2, 3***). Zwei symmetrisch auf der Tischplatte angeordnete Stehbolzen nahmen das Holzbrett auf, auf welchem alle Bestandteile der eigentlichen Station festgeschraubt waren. Der Operateurwechsel konnte so innert Sekunden durchgeführt werden, indem die Holzplatte hochgehoben, um 180° gedreht und wieder auf die Metallplatte gesenkt wurde. ***Bild 4*** zeigt, wie die Stationsplatte - noch vor dem Start - auf den Metallsupport gesteckt wird.

Le 14. Septembre 2021 la station du club du HTC (Helvetia Telegraphy Club) avec l'indicatif HB9HC/AM est en l'air sur l'air durant 71 minutes.

Évènement
Lorsque la commission du Mountain-Day de l'USKA/HTC obtint l'opportunité de participer à un vol privé à bord d'un ballon à air chaud, il paraissait évident qu'il fallait saisir cette chance pour exploiter une station radioamateur à bord de cet aéronef. Le but de cette aventure était de réaliser un maximum de QSO avec l'indicatif HB9HC/AM. Il fallait tenir compte de la particularité du trafic en /AM, les données spécifiques à un vol telles qu'emplacement, altitude et vitesses sont transmises périodiquement.

Concept
Le concept de la station, préconise le trafic sur les bandes 40, 30 et 20 m. L'antenne est constituée d'un élément rayonnant demi-onde pour 40 et 30 m (librement suspendu !). Pour le 20 m, l'antenne d'une longueur de 40 m fonctionne en régime onde entière. Alimentée à son extrémité, l'antenne est adaptée à la ligne d'alimentation 50 Ω d'un mètre de longueur par un circuit «Fuchs». Le transceiver utilisé est un KX3 alimenté de manière à fournir la puissance maximum de 15 W. Pour le Log nous faisons appel au programme de N1MM installé sur un PC portable. Une interface WinKey2 de K1EL permet aux clés de manipulation individuelles des opérateurs ainsi qu'au programme Log d'accéder à l'entrée manipulation du transceiver. Un répartiteur sur la sortie audio du KX3 alimente les casques des opérateurs ainsi que deux haut-parleurs actifs. Un enregistreur MP3 sert de redondance au protocole. ***Image 1*** câblage de la station basé sur ce concept.

Préparatifs
Après avoir mûri le concept, nous avons rendu une première visite à l'exploitant du ballon pour lui exposer nos vues et par la même occasion nous faire une image des conditions de travail dans la nacelle. Il s'est avéré qu'il nous était possible de diviser l'espace dans la nacelle en deux pour installer notre «Shack». La table de travail devait s'arrimer à la paroi de séparation. Rapidement, HB9BXE a conçu et réalisé cette table: Un plateau en tôle métallique est fixé à la paroi de séparation de la nacelle par un dispositif idoine (ces travaux ont été réalisés sur le site du décollage sitôt après le déchargement de la nacelle encore en position couchée; ***Images 2, 3***) Deux tenons disposés symétriquement accueillent le plateau en bois sur lequel tous les éléments de la station avaient préalablement été vissés. Le changement d'opérateur pouvait se faire en quelques secondes, le plateau de bois étant relevé, retourné de 180° puis reposé sur le support métallique. ***Image 4*** montre la manière - encore avant le décollage - d'enficher le plateau sur le support métallique.



Amateurradio in der Luft ist selten. Viele QSO-Partner einer Station in einem Luftfahrzeug mögen sich fragen: Wo seid ihr? Wie hoch seid ihr? Wohin driftet ihr und wie schnell? Diesen Fragen tragen wir Rechnung, indem wir diese nautischen Informationen von Zeit zu Zeit übermitteln. Damit diese Daten jederzeit aktuell zur Verfügung standen, hat HB9TVK für diesen Zweck eigens ein Gerät entwickelt und gebaut (***Bilder 5, 5b***). Dieses Navigationsbesteck des GPS-Zeitalters besteht aus den drei Bestandteilen:

- Prozessormodul (ESP32 dual core, 240 MHz) mit einer 2.13-Zoll-ePaper-Anzeige
- GPS-Modul K2828U7G5LF
- LiPo-Zelle 500 mAh

Le trafic radioamateur en l'air est rare. De nombreux partenaires de QSO d'une station dans un aérostat se posent les questions: Où êtes -vous ? À quelle altitude ? Vers quelle destination et à quelle vitesse vous déplacez-vous ? Nous tenons évidemment compte de toutes ces questions en y répondant en transmettant régulièrement les données de navigation. Afin que ces données soient constamment disponibles, HB9TVK a développé et construit un dispositif (***Images 5, 5b***). Ce dispositif de navigation, au temps du GPS, comprend trois éléments :

- Module processeur (ESP32 dual core, 240 MHz) un affichage de 2.13"-ePaper
- Module GPS - K2828U7G5LF
- Cellule LiPo 500 mAh

Hardware-Kosten (ohne Gehäuse) ca. Fr. 25.-.
Software: Für die Display-Ansteuerung, GPS-Kommunikation und für die Umwandlung der WGS84-Daten ins radioamateurspezifische QTH-Locator-Format wurden vorhandene Bibliotheken verwendet. Das von HB9TVK geschriebene Programm liest alle 5 Sekunden QTH, QAH, QGK und QTK[1)] vom GPS-Modul und zeigt diese an. Das Gehäuse hat HB9TVK mit dem 3D-Drucker hergestellt.

Auf eine automatische Übernahme der Navigationsdaten ins Logprogramm N1MM wurde der Einfachheit halber - aber auch wegen den zusätzlichen potentiellen Fehlerquellen - verzichtet.

Station, Betrieb
Die Station hat technisch einwandfrei funktioniert: Die 15 W vom Transceiver gelangten mit einem SWR von 1 : 1 zum Fuchskreis. Der Empfang war absolut störungsfrei und die Propagation bescherte uns auf 30 m Verbindungen mit VK, ZL und den USA. Dennoch wollte sich das von uns erwartete flüssige Pile-up nicht einstellen. Der Betrieb gestaltete sich holprig mit vielen Unterbrüchen unsererseits.

Der Grund ist einfach: Wenn man nichts sieht und nichts hört, kann man schlecht QSO fahren, geschweige denn, ein Pile-up abarbeiten! Die Aussicht reichte zwar von der Albiskette bis zu den Waadtländer Alpen, aber auf dem Bildschirm konnte man zweitweise kaum etwas erkennen wegen der starken Sonneneinstrahlung (***Bild 6***). Auf die halb im Scherz gestellte Frage, ob man dem PC nicht Schatten spenden könne, sagte die Pilotin „Aber natürlich!“ und drehte unseren Aerostaten so, dass der Bildschirm wenig später wieder lesbar war.

Noch einschränkender als das Sonnenlicht war indessen das starke akustische QRM des Brenners, der in unregelmässigen Abständen während einiger Sekunden aktiviert wurde. An ein Aufnehmen der empfangenen Signale war in diesen Momenten nicht zu denken; Tasten mit Elbug war mangels Mithörton kaum möglich. So blieb oft nichts anderes übrig, als mit dem kleinen Handtaster EB EB zu klopfen oder einfach mit dem Tastautomaten des Logprogramms erneut CQ zu rufen, obwohl nicht gewährleistet war, dass man anschliessend eine brennerfreie Zeitspanne hatte zum Aufnehmen der Antworten.

Falls einige Stationen den Eindruck erhalten haben sollten, das Pile-up sei zuwenig effizient abgewickelt worden, so sind die oben angegebenen Umstände die Begründung dafür. Wir konnten während insgesamt 71 Minuten QRV sein. In dieser Zeit wurden 69 QSO abgewickelt. An alle Gegenstationen wurde eine QSL-Karte via Büro versandt (***Bild 7***).

Fahrtprotkoll des Ballons HB-QVR
0823 - QTN nördlich von Sursee/LU, (651100/226300)
0828 - Erstes QSO (K2MF, 30 m)
0939 - Letztes QSO (DL5ANE, 40 m)
0940 - QRT infolge Landemanöver
1001 - QAL nordöstlich von Aristau/AG, (670430/238080)

Coûts du Hardware (sans le boîtier) env. Fr. 25.-. Software: pour l’affichage sur le Display, la communication avec le GPS et la conversion des données WGS84 au format QTH-Locator spécifique aux radioamateurs, des bibliothèques existantes ont été utilisées. Toutes les 5 secondes, le programme écrit par HB9TVK relevait, pour les afficher, les données du module GPS QTH, QAH, QGK et QTK[1)]. Le boîtier a été réalisé sur une imprimante 3D par HB9TVK.

Pour des raisons de simplification et pour éviter une source potentielle d’erreurs nous avons renoncé à la reprise automatique des données de navigation pour les transcrire dans le programme Log de N1MM.

Station et exploitation
Techniquement la station a parfaitement fonctionné: Les 15 W du transceiver parvenaient au circuit Fuchs avec un SWR de 1 : 1. La réception était parfaite et exempte de perturbations, la propagation nous a permis des liaisons avec VK, ZL et les USA sur 30 m. Le Pile-up fluide que nous espérions ne s’est pas installé. Le trafic s’est déroulé de manière irrégulière avec de nombreuses interruptions de notre part.

La raison en est simple: Quand on ne voit et n’entend rien il est difficile de réaliser des QSOs, encore moins dans un Pile-up! La visibilité excellente permettait une vue de la chaîne de l’Albis jusqu’aux Préalpes vaudoises, par contre en raison du fort rayonnement solaire il était par moment difficile de percevoir quelque chose sur l’écran du PC (***Image 6***). À la question posée, presque sur le ton de la plaisanterie, ne pourrait-on pas procurer un peu d’ombre au PC, la pilote nous répondit «mais bien sûr!» et retourna notre aérostat, peu de temps après l’écran était à nouveau lisible.

Le fort QRM acoustique généré par le brûleur activé durant quelques secondes à des espaces irréguliers additionné à la gêne du rayonnement solaire rendait le trafic particulièrement difficile. Il était pratiquement impossible de décoder les signaux entendus. Faute de «monitoring», manipuler avec le Bug-él était pratiquement impossible. Ne restait que la solution de manipuler à la pioche «EB EB» ou alors de rappeler CQ par l’automatisme du programme log sans pour autant être assuré qu’une réponse intervienne dans une pause d’allumage du brûleur.

Si quelques stations ont eu l’impression que notre maîtrise dans un pile up était insuffisante, les conditions de trafic évoquées ci-dessus apportent une réponse. Nous avons pu être QRV durant 71 minutes. Durant ce temps d’activité, nous avons réalisé 69 QSOs. Une carte QSL a été adressée, via bureau, à toutes les stations contactées (***Image 7***).

Vol du ballon HB-QVR
0823 - QTN au nord de Sursee/LU, (651100/226300)
0828 - Premier QSO (K2MF, 30 m)
0939 - Dernier QSO (DL5ANE, 40 m)
0940 - QRT en raison des manœuvres d’atterrissage
1001 - QAL au nord d’Aristau/AG, (670430/238080)

Aufzeichnungen
http://www.reversebeacon.net/dxsd1/dxsd1.php?f=0&c=hb9hc%2Fam&t=dx

Die Fahrt von HB-QVR im Zeitraffer
http://www.hb9bxe.ch/wp-content/uploads/2021/10/Relive.mp4

APRS-Aufzeichnungen
https://aprs.fi/#!call=a%2FHB9HC-5&timerange=43200&tail=43200
(die Meldungen vor 0823 sind während der Anfahrt zum Startort entstanden)

Bilder
Besten Dank an unsere Fotografen Andrea Buser, HB9BSH, HB9BXE, HB9TVK ■

Enregistrements
http://www.reversebeacon.net/dxsd1/dxsd1.php?f=0&c=hb9hc%2Fam&t=dx

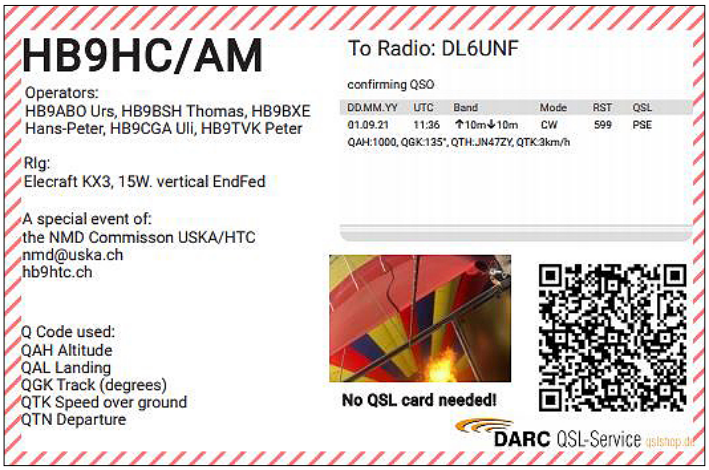
Le vol du ballon HB-QVR en accéléré
http://www.hb9bxe.ch/wp-content/uploads/2021/10/Relive.mp4

APRS- enregistrements
https://aprs.fi/#!call=a%2FHB9HC-5&timerange=43200&tail=43200
(les messages avant 0823 sont des relevés du déplacement vers le lieu de décollage)

Images
Un grand merci à nos photographes: Andrea Buser, HB9BSH, HB9BXE, HB9TVK ■

[1] https://www.uska.ch/wp-content/uploads/2016/04/Q_Code.pdf

Bild/Image 6: Bildschirm nicht lesbar / écran pas lisible



Bild/Image 7: Automatische QSL-Karte / carte QSL automatique

Halbwellenstrahler für 30 m ist in Position (Antennenbau: 1 Minute)
Le brin rayonnent ½ onde est an place (montage: 1 minute)

Urs HB9ABO, Hans-Peter HB9BXE, Uli HB9CGA et Peter HB9TVK aiment travailler 'en plein air'

USKA-Contests and Special Events 2022

Start	UTC	End	UTC	HF-Contests
23.04.2022	13:00	24.04.2022	12:59	Helvetia-Contest / Concours Helvetia
04.06.2022	15:00	05.06.2022	14:59	Field Day (CW)
17.07.2022	06:00	17.07.2022	09:59	National Mountain Day (NMD)
03.09.2022	13:00	04.09.2022	12:59	Field Day (SSB)
03.12.2022	07:00	03.12.2022	09:59	Weihnachts-Contest (SSB)
	10:00	03.12.2022	10:59	Concours de Noël (DIGI)
10.12.2022	07:00	10.12.2022	09:59	Weihnachts-Contest (CW)
	10:00	10.12.2022	10:59	Concours de Noël (DIGI)

Start	UTC	End	UTC	UKW-Contests
05.03.2022	14:00	06.03.2022	13:59	VHF/UHF/Microwaves
07.05.2022	14:00	08.05.2022	13:59	VHF/UHF/Microwaves
28.05.2022	07:00	28.05.2022	11:59	Mini Contest Microwaves
29.05.2022	07:00	29.05.2022	11:59	Mini Contest Microwaves
04.06.2022	14:00	05.06.2022	13:59	Microwaves Contest
11.06.2022	12:00	12.06.2022	18:00	IARU Reg. 1 - ATV Contest
18.06.2022	14:00	19.06.2022	14:00	IARU Reg. 1 - 50 MHz Contest
02.07.2022	14:00	03.07.2022	14:00	Helvetia VHF/UHF/Microwaves
06.08.2022	07:00	06.08.2022	09:30	Mini Contest SHF
06.08.2022	09:30	06.08.2022	12:30	Mini Contest SHF
07.08.2022	07:00	07.08.2022	09:30	Mini Contest UHF
07.08.2022	09:30	07.08.2022	12:00	Mini Contest VHF
03.09.2022	14:00	04.09.2022	14:00	IARU Reg. 1 - VHF Contest
01.10.2022	14:00	02.10.2022	14:00	IARU Reg. 1 - UHF/Microwaves
05.11.2020	14:00	06.11.2022	13:59	IARU Reg. 1 - Marconi Memorial

Day	ab HBT	bis HBT	SwAC-Contests
Jeden Monat, 1. Dienstag	19:00	23:00	SwAC 144 MHz
Jeden Monat, 2. Dienstag	19:00	23:00	SwAC 432 MHz
Jeden Monat, 2. Donnerstag	19:00	23:00	SwAC 50 MHz
Jeden Monat, 3. Dienstag	19:00	23:00	SwAC 1296 MHz
Jeden Monat, 4. Dienstag	19:00	23:00	SwAC ≥2.3 GHz

Day	ab UTC	bis UTC	Spezial-Events
18.04.2022	00:00	23:59	HB9WARD Activity
11./12.07.2022	12:00	11:59	IARU HF World Championship (HB9HQ)
TBD	09:00	16:00	KW/UKW-Tagung
TBD	09:00	16:00	SEC-22

6-m-Bake HB9HTC/B

Hugo Ulrich HB9BMD und Martin Klaper HB9ARK

Um die Ausbreitungsbedingungen auf dem 6-m-Band zu prüfen, sind Baken ein ideales Mittel. Diese sind weltweit verstreut, und es ist immer wieder interessant zu beobachten, dass eine Bake an der vertikal polarisierten Antenne gehört wird und an der horizontal Polarisierten nicht oder umgekehrt. Für Kurzwelle benutzt man das Reverse Beacon Network (RBN) und spezielle Baken sind daher nicht notwendig, ausser vielleicht fürs 10-m-Band. Das schweizerische Mittelland ist ein weisser Fleck bezüglich 6-m-Baken und dies wollte ich ändern. Bisher konnte ich davon profitieren, was andere gebaut und betrieben haben. Nun wollte ich auch etwas beisteuern.

Da ich von Mai bis September sehr häufig auf 6 m in CW arbeite, sind Baken für mich ein verlässliches Mittel, um die Ausbreitungsbedingungen zu beurteilen. Früher nutzte ich die Bake auf dem Säntis. Hörte ich diese mit S4 und besser am Horizontaldipol, waren QSO innerhalb Europa möglich. Leider ist diese Bake an diesem QTH nicht mehr in Betrieb.

Die technische Herausforderung, der Selbstbau und nicht zuletzt, ein solches Projekt zu Ende zu bringen, waren für mich eine grosse Motivation. Von der ersten Idee bis zur Umsetzung dauerte es gut 2 Jahre, und ich hatte dabei in technischer Hinsicht unglaublich viel gelernt, vor allem auch viel Ham-Spirit erleben dürfen. Ja, den gibt es immer noch!

Technische Daten der 6-m-Bake

Merkmal	Wert	Bemerkung
Frequenz	50.435 MHz	GPS gestützt
Modulation	A1A (CW)	
Geschwindigkeit	10 WpM	
Ausgangsleistung	3 W an 50 Ω	
Aussendung	_ Träger 10 Sek. _HB9HTC/B_JN37WJ_ (endlos)	
Antenne	Slim Jim	Mit Paralleldrahtleitung 450 Ω
Polarisation	Vertikal	
Aufbauhöhe	6.5 m	

Historie

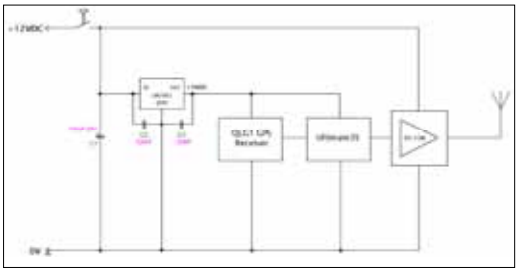
Die erste Version der Bake konnte ich am 24.07.2021 in Betrieb nehmen. Schon 3 Tage später erhielt ich einen Rapport aus Südspanien. Die Freude darüber war riesengross.

Diese Bake benötigte für die Kühlung der Endstufe einen Lüfter. Die Geräusche des Lüfters waren aber störend, so dass ich beschloss, eine neue Endstufe zu bauen, welche ohne zusätzliche Belüftung auskommt. Die Wahl fiel auf die 10-W-PA von QRP-Labs. Dadurch entfiel auch die Temperaturüberwachung der Kühlkörper mit der Abschaltelektronik.

Bild 1: Frontseite der Bake

An den Aufbau dieser 10 W PA sollten sich nur sehr geübte Gerätebauer heranwagen. Der Aufbau ist sehr kompakt, und es müssen Toroidspulen mit mehreren Wicklungen gewickelt und phasenrichtig angeschlossen werden. Bei Bedarf unterstütze ich gerne mit meinen gemachten Erfahrungen. Der Umbau der Bake benötigte wesentlich mehr Aufwand als ich geplant hatte.

Block-Schema mit Kurzbeschreibung



Die Bake besteht im Wesentlichen aus den 3 Modulen QLG1 GPS RX, Ultimate3S und dem HF-Linearverstärker 10 W. Alle drei Module sind bei QRP-Labs erhältlich.

Über den Hauptschalter wird die +12VDC Speisung zugeführt. Die Bake benötigt im Sendebetrieb 1.2A und im Ruhezustand 250 mA. Ein Spannungsregler LM7805 erzeugt die +5 V DC für den Ultimate3S und den GPS RX.

Im Ultimate3S sind alle Parameter für die Steuerung nichtflüchtig im EEPROM des ATmega328 Microcontrollers abgelegt: Frequenz, Modulationsart, Wahl des Tiefpassfilters, zu sendender Text, usw. Die Parametrisierung ist in den Unterlagen von QRP-Labs ausgezeichnet bebildert und erklärt. Der HF-Ausgang des Ultimate3S gibt maximal 110 mW ab, was für die Ansteuerung der PA mehr als genügend ist.

Die PA hat eine maximale Verstärkung von 22 dB bei 50 MHz, und ist auf 3 W Dauerstrich eingestellt. Dazu wird die Ausgangsleistung des Ultimate3S auf 20 mW eingestellt.

Beschreibung zu Bild 1

- *Schalter oben L: Beleuchtung ein/aus*
- *Display 1: Tiefpassfilter ist aktiv*
- *Display Herz-Symbol: 1 pps-Signalempfang*
- *Display 50,435,000: QRG der Bake*
- *Display CW: Modulationsart A1A*
- *Display 10: CW-Speed in WPM*
- *Display HB9HTC/B: Text in Endlosschlaufe*
- *Schalter unten L: Wahl Menüparameter*
- *Schalter unten R: Wahl Parameter*

Bild 2: Gut dimensionierter Kühlkörper

Bei der Dauerleistung von 3 W ist die Temperatur des Kühlkörpers < 45° C bei Raumtemperatur. Der Kühlkörper ist mit dem Oberteil des Gehäuses fest verschraubt, was zusätzliche Kühlfläche ergibt (***Bild 2***).

GPS Receiver

Um die Baken-Frequenz langfristig stabil zu halten, wird sie mit dem 1 pps Signal eines GPS-Empfängers kontinuierlich abgeglichen. Eine GPS Patch Antenne ist ins Gehäuse mit dem QLG1 GPS-Empfänger integriert.

Im Folgenden ist die Funktionsweise beschrieben. Die Erzeugung des Sendesignals erfolgt in einem „Programmable Any Frequency Generator" Si5351A von Silicon Labs Devices. Als Frequenzreferenz wird ein Quarzoszillator mit 27 MHz verwendet. Damit lassen sich Frequenzen bis circa 200 MHz generieren. Mit geeigneter Parametrierung wird damit die Baken-Frequenz im 6-m-Band erzeugt.

Die Konstanz dieser Frequenz hängt von der Frequenzreferenz, dem 27-MHz-Quarzoszillator, ab. Das Einschwingverhalten, der Temperaturgang und die Alterung spielen dabei eine Rolle. Ein gängiger Quarzoszillator (ohne Ofen zur Konstanthaltung der Temperatur) hat eine Abweichung von geschätzt ± 25 ppm über den Temperaturbereich von -40° C bis +85° C. Da die Bake in einem geheizten Raum steht, ist sie so für praktische Zwecke perfekt einsetzbar.

Mit geringem Mehraufwand wurde jetzt die langfristige Konstanz der Frequenz durch Anbinden an eine GPS-Zeitbasis erheblich verbessert. Man spricht von einem GPS Disciplined Oscillator (GPSDO). Sobald der GPS-Empfänger genügend Satelliten empfängt, erzeugt er einen digitalen Impuls pro Sekunde (pps, Pulse per Second), welcher als langfristig stabiler Sollwert für eine Regelschleife genützt wird (***Bild 4***).

Bild 3: QLG1 in separatem Gehäuse

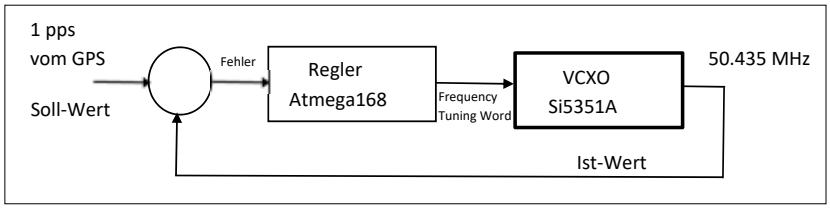


Bild 4: Regelschleife zur Konstanthaltung der QRG

Das Signal vom Si5351A wird einem Zähler des Microcontrollers zugeführt, und während der Dauer zwischen zwei pps Impulsen gezählt. So erhält man den Ist-Wert. Die pps Impulse sind mit einem zufälligen Jitter behaftet, der durch Ausmitteln über eine gewisse Zeit eine weitere Verbesserung zulässt. Das Programm im Microcontroller korrigiert fortlaufend den Quarzoszillatorfehler durch Vergleich von Soll- und Ist-Wert und entsprechender kontinuierlicher Anpassung der Parametrierung des Si5351A Microcontroller. Man kann sich die Funktion folgendermassen vorstellen:
Mit dem Ist-Wert des Oszillators wird ein Zeitintervall von vermeintlich einer Sekunde gebildet. Dieses 1 pps Signal wird mit dem präzisen 1 pps Signal, das vom GPS empfangen wird, verglichen. Mit diesem Fehlersignal wird der Lokaloszillator in kleinen Schritten durch Verstellen der Konfiguration des Si5351A korrigiert.Die Kurzzeiteigenschaften des Oszillatorsignals werden durch den Quarzoszillator bestimmt. Die Langzeitkonstanz des Oszillatorsignals wird durch das GPS bestimmt. Bei Ausfall der GPS-Impulse läuft der Oszillator am Schwingquarz weiter.

Antennenwahl

Es stellte sich die Frage, ob eine horzontal oder vertikal polarisierte Antenne verwendet werden soll. In den Bakenlisten sind beide etwa gleich häufig vertreten.
Schlussendlich entschied ich mich für eine vertikal polarisierte Antenne. Dies wegen der Rundstrahlcharakteristik und auch aus Platzgründen. Ein vertikaler Dipol scheiterte daran, dass das Koaxkabel rechtwinklig weggeführt werden müsste, was mechanisch zu aufwendig ist.

Da ich früher schon mehrfach die „Slim Jim" Antenne gebaut hatte, und diese auch in den Bakenlisten öfters genannt wird, entschied ich mich für den Bau dieser Antenne. Am QTH ist diese Antenne am Dachfirst aufgehängt (***Bild 5***).

Mantelwellen-Sperre: RG-58 auf PVC-Rohr.

Einspeisung Koax an der 450-Ω-Leitung.

Fertige Antenne mit Schutzrohr.

Empfangsrapporte und QSL

Gerne erwarten wir Empfangsrapporte für die Auswertung der Bake:

Bild 5: Antenne am Dachfirst im QTH in Wisen (SO) - Loc: JN37WJ

Das Formular dazu ist unter ***Helvetia Telegraphy Club HTC (D1) - 6m Bake HB9HTC/B (clubdesk.com)*** auszufüllen und abzuschicken. Die Rapporte werden direkt an mich weitergeleitet. Dabei kann auch vermerkt werden, ob eine QSL gewünscht wird. Selber müssen keine QSL-Karten geschickt werden.

Verantwortlichkeiten

Funktion	Wer	Bemerkung
Betreiber	HB9HTC, vertreten durch HB9AFH, Hugo Huber	Präsident HTC
Technischer Leiter HTC	HB9AFH, Hugo Huber	Kontakt zu Behörden
Erbauer der Bake und Projektverantwortlicher	HB9BMD, Hugo Ulrich	Technische Verantwortung
Projektverantwortlicher Stv.	HB9ARK, Martin Klaper	Technische Verantwortung

Unterstützung und Dank

Schon bald bemerkte ich, dass so ein Projekt im Alleingang nicht zu bewältigen ist, und der Standort der Bake nicht an meinem QTH sein konnte. Notwendige technische Unterstützung, und Hilfe bei den administrativen Arbeiten erweiterten sehr schnell den Kreis der Mitwirkenden. Da eine unbemannte Bake nur durch Vereine betrieben werden darf, war ich auf das Wohlwollen des ***Helvetia Telegraphy Club HTC*** angewiesen, um das Rufzeichen HB9HTC/B benutzen zu dürfen.

Der positive GV-Entscheid von 2021 war dann die grosse Erleichterung für mich.

Mein besonderer Dank geht an

- Den Helvetia Telegraphy Club (HTC) mit seinem Präsidenten HB9AFH. Hugo hatte stets ein offenes Ohr für mich und das Projekt. Er managte den administrativen Teil des Projektes, die Eingabe ans Bakom und die Gestaltung der HTC-Website und QSL-Karte.

- HB9CJX/PP5ZX, Marco, für die tatkräftige Unterstützung bei der Gestaltung von HB9HTC/B auf ***www.qrz.com.***

- HB9DST, Paul, für die englische Übersetzung.

- HB9ARK, Martin. Als ich Martin anfragte, das Amt als „Technischer Verantwortlicher Stv." zu übernehmen, sagte er mir sofort zu. Martin ist mit seinem immensen Know-how und Ham-Spirit ein wahrer Glücksfall. Praktischerweise wohnen wir auch noch im selben Dorf.

- DL2EWN, Harald, für die kostenlose Reparatur der 5 W PA, welche ich bei der ersten Version "verbraten" hatte. Das war Ham-Spirit pur.

- GØUPL, Hans für die Beantwortung meiner Fragen zur Parametrisierung des Ultimate3S.

- HB9AYR, Werner, für das Ausleihen seines profess. HF-Messplatzes.

- HB9BXQ, Renato, Koordinator der unbedienten Amateurfunkanlagen für die Unterstützung bei der Frequenzzuteilung, und den Kontakt mit der IARU-R1.

- Meinem guten Kollegen und inaktivem Funkamateur, Rolf. Auf meine Anfrage hin war Rolf sofort bereit, die Antenne auf seinem Grundstück, und die Bake in seinem Haus zu platzieren. Ein weiterer Glücksfall.

Meinen beiden Freunden René - leider auch inaktiver Funkamateur - und Urs für die tatkräftige Mithilfe bei Montage und Aufbau der Bake.

Ausblick

Natürlich fallen einem im Verlaufe eines derartigen Projektes auch Verbesserungen und neue Ideen ein und es kommen wertvolle Inputs hinzu. Nachfolgend einige davon:

- Umschalten von einer horizontal auf eine vertikal polarisierte Antenne.

- Leistungsreduzierung z.B. 10 W / 5 W / 2.5 W / 1 W / 0.5 W o.ä. auf jeweils beiden Antennen im Minutentakt.

- Synchron. Bake nach Vorgabe IARU.

Fazit

Mit dem erreichten und vorliegenden Ergebnis bin ich vollauf zufrieden und erwarte jetzt mit grosser Spannung die Empfangs-Rapporte. Es war für mich sehr inspirierend erleben zu dürfen, was wir im Amateurfunk alles selber bauen, betreiben und dabei erleben dürfen.

Der Auf- und Zusammenbau des Ultimate3S und der Linear PA 10 W erforderte viel Geduld, Geschick und äusserste Konzentration. Mit Genugtuung darf ich sagen, dass ich bei diesem Projekt sehr viel gelernt und wertvolle Erfahrungen sammeln durfte. Ja, der Ham-Spirit lebt!

Schlussbemerkung

Der vorstehende Bericht ist auch unter ***Helvetia Telegraphy Club HTC (D1) - 6m Bake HB9HTC/B (clubdesk.com)*** abrufbar. Dort sind auch immer die News zur Bake aufgeführt. Bei Erscheinen der vorliegenden Ausgabe des HBradio wird die umgebaute Bake wieder in Betrieb sein.

Quellen

- Ultimate 3S QRSS / WSPR und PA 10 W Lieferant QRP-Labs, ***https://www.qrp-labs.com/***

- Baken-Liste, ***http://www.dl8wx.de/baken_50.htm***

- Funkamateur, FA 2/21 und 3/21, „Praxistipps zur Kühlung von Halbleiterbauelementen" ■

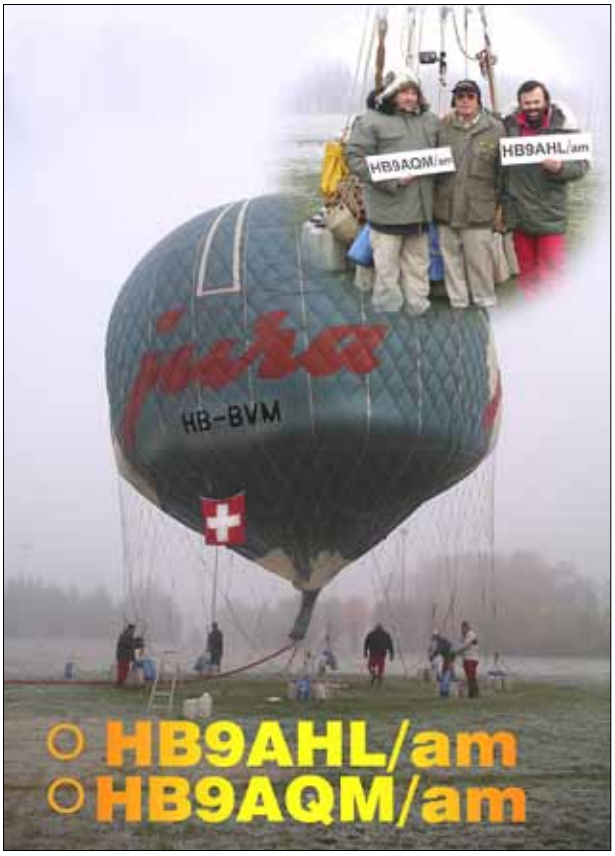
Ergänzung zum Titelthema (AdR)

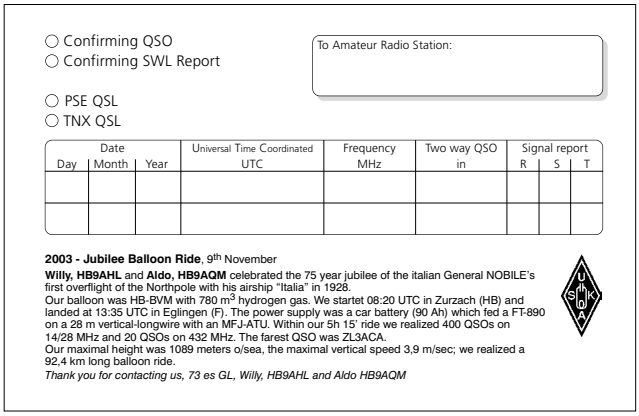
Willy HB9AHL und Aldo HB9AQM: 1973 und 2003 aeronautical mobile QRV

QSL-Design:
Aldo HB9AQM

Die beiden Schulfreunde Aldo und Willy machten ihre erste (Gas-)Ballonfahrt 1973 mit dem Ballon HB-BON mit Pilot Ernst Krauer (1982 mit Ballon HB-BIZ tödlich verunfallt). Infolge fehlenden Windes ging es in 2 Stunden von Zurzach nur nach Aarau (Landung in der heutigen Telliring-Wiese); trotzdem 55 QSO auf KW in SSB getätigt.

QSL-Design:
René HB9ATX





○ Confirming QSO
○ Confirming SWL Report

To Amateur Radio Station:

○ PSE QSL
○ TNX QSL

Date			Universal Time Coordinated	Frequency	Two way QSO	Signal report		
Day	Month	Year	UTC	MHz	in	R	S	T

2003 - Jubilee Balloon Ride, 9th November
Willy, HB9AHL and **Aldo, HB9AQM** celebrated the 75 year jubilee of the italian General NOBILE's first overflight of the Northpole with his airship "Italia" in 1928.
Our balloon was HB-BVM with 780 m³ hydrogen gas. We startet 08:20 UTC in Zurzach (HB) and landed at 13:35 UTC in Eglingen (F). The power supply was a car battery (90 Ah) which fed a FT-890 on a 28 m vertical-longwire with an MFJ-ATU. Within our 5h 15' ride we realized 400 QSOs on 14/28 MHz and 20 QSOs on 432 MHz. The farest QSO was ZL3ACA.
Our maximal height was 1089 meters o/sea, the maximal vertical speed 3,9 m/sec; we realized a 92,4 km long balloon ride.
Thank you for contacting us, 73 es GL, Willy, HB9AHL and Aldo HB9AQM

Die 2. Gasballon-Fahrt unternahmen die Beiden 30 Jahre später mit dem Ballon HB-BVM mit Pilot Alfred Nater. Der gute Ostwind verfrachtete sie von Zurzach nach Eglingen in Frankreich. Sie waren gut 5 Stunden unterwegs und machten über 400 SSB-QSO auf 14 und 28 MHz sowie auf 70 cm (Landung in einer Kuhweide).

Eine 3. Gasballonfahrt ist für 2022 geplant; ev. eine Alpenüberquerung... ■

SSB Field Day 2021

Dominik Bugmannn HB9CZF, HF-Contest-Manager *(hb9czf@hispeed.ch)*

Für den diesjährigen Field Day SSB, vom 4. und 5. September 2021, sind 15 Logs (2020: 15) eingetroffen. Von den Contestauswertern in DL, I, ON, PA und RA habe ich weitere 468 Field-Day-Logs für die Logkontrolle erhalten und somit konnten die Schweizer Logs mit einem Datenstamm von 64'873 QSO verglichen werden.

Besten Dank für die Teilnahme am SSB Field Day 2021 und herzliche Gratulation den Siegern. Bei den Single Operatoren gewannen: Felix Toggenburger - HB9FLX/P in der Kategorie QRP, Meno Schnapauff - HB9HID/M in der Kategorie SOAB-LP eingeschränkt und Stan Wolf - HB9DND/P in der Kategorie QRO. Bei den Multi Operatoren gewannen der Funk-Amateur-Club Basel - HB9KG/P in der Kategorie QRP, der Notfunk Birs - HB9NFB/P in der Kategorie Low Power eingeschränkt und der Radio Club Sursee - HB9AW/P in der Kategorie QRO.

SOAB-QRP

Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9FLX/P	2	4	2	8	-66.7%

SOAB-LP eingeschränkt

Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9HID/M	264	886	42	37'212	-6.7%

SOAB-HP

Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9DND/P	238	751	39	29'289	-3.6%

MOAB-QRP

Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9KG/P	264	1'003	58	58'174	-3.1%

MOAB-LP eingeschränkt

Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9NFB/P	702	2'235	91	203'385	-6.7%
2	HB9ZG/P	456	1'523	60	91'380	-4.2%
3	HB9G/P	405	1'358	64	86'912	-13.0%
4	HB9FWO/P	44	164	20	3'280	-9.2%

MOAB-HP

Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AW/P	787	2'406	99	238'194	-6.3%
2	HB9BE/P	585	1'869	95	177'555	-3.5%
3	HB9CL/P	434	1'380	91	125'580	-9.6%
4	HB9BC/P	447	1'512	83	125'496	-7.0%
5	HB9BS/P	376	1'205	83	100'015	-14.0%
6	HB9W/P	155	518	41	21'238	-10.3%

Checklog

HB9GVW/P
R3KBO/P
TF/HB9GKR/P

Kommentare - Comments

HB9BE/P
Kenwood TS-480SAT, PA Sommerkamp FL-2277, MFJ-998 Tuner. Antennen: Spiderbeam 10, 15, 20 m, ZS6PKW 40/80 m, Morgain 160 m. Obwohl wir jetzt schon so lange mitmachen, hat der Fieldday für uns immer wieder neue Überraschungen parat. Dieses Jahr war es aber nicht das Wetter - es war zwar heiss bis sehr heiss, aber das hatten wir schon. Auch das gegen Abend völlig überraschend aufziehende Gewitterchen war kein Problem, es löste sich einige Kilometer vor unserem QTH einfach auf. Nein, dieses Jahr brachte uns Murphy eine völlig neue Situation: Schon um 14 Uhr hatten wir unsere Antennenfarm bereit - aber von unserem fahrbaren Shack (Bauwagen) fehlte jede Spur. Der Vermieter hat uns schlichtweg vergessen, und er reagierte auch nicht auf unsere Anrufe ... so mussten wir in Windeseile einen neuen Shack organisieren, was zum Glück relativ schnell ging. Trotzdem waren wir einige Minuten verspätet am Start, schliesslich musste der TRX, Tuner, PA, Roter etc. miteinander verbunden werden. Bei der Gelegenheit wurde auch mal wieder deutlich, wie viele Kabelverbindungen unser «drahtloses» Hobby eigentlich so braucht hi hi. Für den Rest des Contests liess uns Murphy dann in Ruhe. Die Bedingungen waren nicht schlecht, und es kamen diverse DX ins Log, die Freude machten! Die unvermeidlichen All-Asia-Contest Teilnehmer waren leider wieder nur mit Mühe zu überreden, ein QSO zu akzeptieren. Schade. Wir haben die beiden Tage genossen, es gab genug Verpflegung (Danke für den Döner-Znacht-Service an Hans HE9BCW!), gute Tropfen wurden aufgemacht und wir hatten eine tolle Atmosphäre bei bestem Wetter. Wir freuen uns aufs nächste Jahr!

HB9BS/P
Wir haben den SSB Fieldday als PR-Veranstaltung durchgeführt. Zusammen mit der Gemeinde Schönenbuch haben wir die «Schönenbuch Communication Days» veranstaltet. Mit dem Gelände des Wasserturms Schönenbuch hatten wir einen optimalen Standort. Die Funkaktivitäten traten deshalb etwas in den Hintergrund. Das Resultat des Contests war zweitrangig. Wir konnten vielen Besuchern, bei optimalem Wetter, den Amateurfunk präsentieren. Danke an die Gemeinde Schönenbuch für die grosszügige Unterstützung und an alle Helfer der USKA Sektion Basel.

HB9GVW/P
Ich bin per Zufall bei einer SOTA Aktivierung in den SSB Fieldday «hineingerutscht».

HB9HID/M
Mit VW California T6 Camper am Simplonpass (VS) auf 2000m asl. Danke für den spontanen und herzlichen Besuch vom ortskundigen HB9BFM ! EFHW diagonal zwischen Felsen und Inverted-V auf 12m Fiberglasmast. Stromversorgung mit Solarpanel.

HB9KG/P
Endlich konnte man wieder einen Multi-OP Contest durchführen, was der Funk-Amateur-Club Basel FACB ausgiebig nutzte. Am Samstagmorgen trafen sich 6 Contester und mehrere Helfer in Hölstein / BL bei herrlichem Sonnenschein zum Stationsaufbau. Die letzte fehlende Contest-Saison wurde von mehreren Contester genutzt, um mit Antennen zu experimentieren, was sich dann schliesslich an der Anzahl aufgestellter Antennen am Contest-QTH widerspiegelte. Wir entschlossen uns, auch dieses Jahr in der QRP Klasse zu starten und damit den Aufwand an Akkus und PA klein zu halten. Man merkte, dass dieses Jahr der gemütliche Teil nicht zu kurz kam und sich neben der Station angeregte Gespräche im Sonnenuntergang bei wunderbar gekochtem Chilli con carne, Fleisch, Wurst und Brot entwickelten. Der Contest-Standort war auch durch zahlreiche Besucher und Interessierte gut besucht, was die Contester sehr freute! Die Bedingungen waren nicht schlecht und die All-Asian Contest-Stationen aus JA, BA, etc. waren gut zu hören - was uns leider nichts nutzte. Murphy war uns dieses Jahr gnädig, einzig ein vergessenes USB-Kabel brachte kurzfristig etwas Hektik zum Contest-Beginn in den Shack. In der Hoffnung, im 2022 wieder im Contestgeschehen durchzustarten, bauten wird die Station für dieses Jahr das letzte Mal ab. CU next year!

HB9W/P
Bei schönstem Wetter konnten wir die Kontest-Station in der frisch gemähten Wiese neben der ehemaligen ETH Versuchsanstalt Tänikon/TG aufstellen (jetzt Swiss Future Farm). Es war genügend Platz vorhanden um zwei Antennen aufzustellen. Für die tiefen Bänder bauten wir die, extra für den Field Day hergestellte, Notfunkantenne U01 auf gem. Beschreibung im Funkamateur 6/2021 (auf dem Foto leider kaum sichtbar hi). Als Endgespeiste Antenne mit nur 6 m Masthöhe, hat sie sich bestens bewährt. Für die höheren Frequenzen 14 - 28 MHz konnten wir eine portable Buddipole Antenne verwenden. Leider hat uns die Technik arg zu schaffen gemacht, so dass etwas weniger QSO als erwartet ins Log gekommen sind. Trotzdem haben alle Beteiligten den Field Day Anlass genossen.

HB9ZG/P
Bereits zum dritten Mal führte die Sektion Zug einen Contest mit dem neuen Rufzeichen HB9ZG (ehemals HB9RF) durch. Der Field Day gehört zum jährlichen Aktivitätsprogramm der kurzwelleninteressierten Funkamateure unserer Sektion. Unter den Teilnehmern befinden sich auch regelmässig Mitglieder der benachbarten Sektionen der umliegenden Kantone. Am neuen Standort in Hauptikon (ZH) auf der Bürgimatt fanden wir gute Bedingungen für den Aufbau unserer einfachen Station. Unterstützung erhielten wir von der Familie Schärer (Landwirt) und der Familie Schneebeli (Holzkorporation Hauptikon). Als Shack diente uns der Waldarbeiterwagen der Korporation Hauptikon. Unsere Antennenanlage bestand aus einer R7 und einer G5RV für die Abdeckung aller Bänder von 160 m bis 10 m. Ergänzt wurde unsere Station mit einem TS-890 und einem 2,2 KW-Generator. Der Generator wurde von

der Notfunkgruppe HB9ZG organisiert und aufgebaut. Rechtzeitig zum Contesstart waren wir bereit. Alle Operators erhielten vor dem Contest ein Briefing in die Betriebstechnik und der Contesstrategie. Den 24-Stunden-Betrieb organisierten wir in Schichten. In den ersten Contesstunden und auch in der Nacht kamen regelmässig Verbindungen zustande. Abschnittsweise flachten die Callraten im Contest merklich ab. Der Contestbetrieb, das gute Wetter am Samstag und Sonntag, sowie das bereitstehende Besucherzelt, lockten zahlreiche Besucher auf den Platz. Das gemütliche Picknicken, Grillieren und Fachsimpeln verleitete viele Besucher zum Verweilen. Wir blicken auf einen spannenden Field Day zurück und freuen uns schon jetzt auf den Field Day 2022! *(HB9EHP)*

R3KBO/P
QTH: EMAN 40km North from Voronezh, RDA: VR-37, TRX: FT-991A, EB1200, ANT: RR-33, 2 el. 40 m, Inv.V 80 m

Operators

HB9AW/P
HB9DSE, HB9FIN, HB9DDE, HB9HIR, HB9HKZ, HB9GWG, HB9HMF

HB9BC/P
HB9GNZ, HB9GHC, HB9CYX, HB9GYY, HB9GYW, HB9HBS, HB9HEA, HB9GKI, HB3XXW, HB9TPU, HB9FGF, HB9FZA

HB9BE/P
HB9DNF, HB9XCL, HB9DTV, HB9EKH, HB9TJX, HB9CIX, HE9BCW

HB9BS/P
HB9AKU, HB9BAS, HB9BOQ, HB9DCO, HB9DRJ, HB9HBV, HB9HHO

HB9CL/P
HB9HEI, HB9HKR, HB9HIH, HB9FZX, HB9HGG, HB3XXK, HB9HCV, HB9HHU, HB9AKM, HB9HIL

HB9DND/P
HB9DND

HB9FLX/P
HB9FLX

HB9FWO/P
HB9FWO, HB9GNB, HB9GPC

HB9G/P
HB9GUR, HB9VBE, HB9GWJ, HB9HDV, HB9HKS, F4IDD, HB3XSI, HB9TSE, HB9HES, HB9EOY

HB9GVW/P
HB9GVW

HB9HID/M
HB9HID

HB9KG/P
HB9TPN, HB9EBZ, HB9CEY, HB9EDH, HB9GSR, HB9HCZ

HB9NFB/P
HB9ATX, HB9EWL, HB9EBC, HB9EVT, HB9FWW, HB9FWC, HB9RCJ, HB9HGO, HB9SNC

HB9W/P
HB9AHD, HB9FKM, HB9EKO, HB9GHT

HB9ZG/P
HB9AUR, HB9PJT, HB9RMW, HB9EHP, HB9BRH

R3KBO/P
UA3QLC, RA3QPY, RT2O, R3KM, RA3OA, R3KJU

TF/HB9GKR/P
HB9GKR ■

HB9BS/P

HB9BE/P

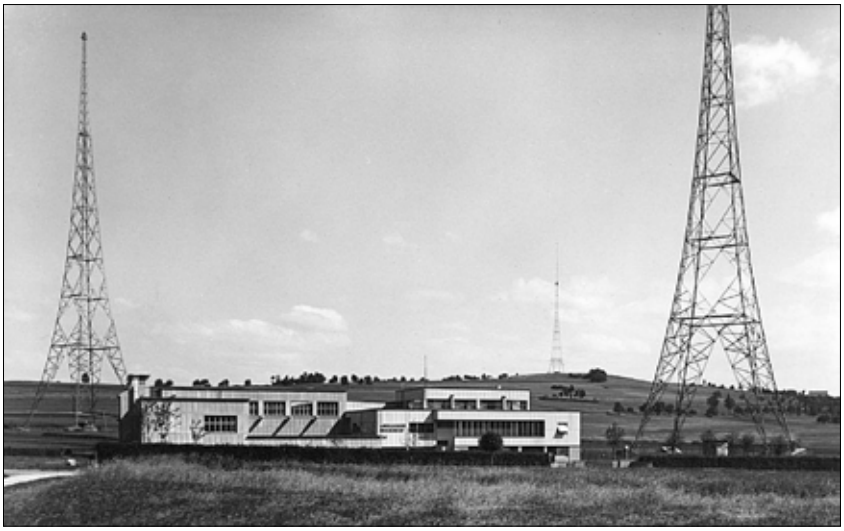
HB9W/P

HB9ZG/P

R3KBO/P

HB9ØBERO - ein gefragtes Rufzeichen

Markus Stocker HB9GWS *(hb9gws@uska.ch)*



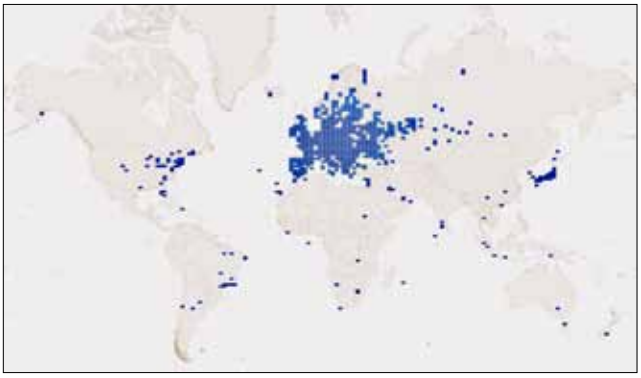
Stationssituation mit 3 Türmen 1973

Die Jubiläumsaktivität der Möischterer Funkamateure war ein voller Erfolg. Während drei Monaten - von Mai bis Juli 2021 - funkten die neun in der Gemeinde Beromünster wohnhaften YLs und OM mit diesem speziellen Rufzeichen in die weite Welt hinaus. Sie erinnerten damit daran, dass vor genau 90 Jahren, am 11. Juni 1931, der Landessender seinen Betrieb aufnahm.

Das Interesse an H-B-Neun-Null-BERO war enorm. Sobald eine Möischterer Station QRV ging und ihr Rufzeichen nannte, entstanden sofort regelrechte PileUps. Vom ersten bis zum letzten Tag wurden Verbindungen hergestellt; in Sprechfunk, Telegrafie, Digimodes, direkt und über QO-100. In den drei Monaten kamen 6‘397 Verbindungen zustande; mit total 5‘058 verschiedenen Calls, davon 247 HB-Stationen. Mit insgesamt 97 DXCC-Ländern auf sämtlichen Weltkontinenten wurde Kontakt aufgenommen. Die weiteste Verbindung in Telegrafie gelang HB9CNV «Funki» über knapp 19’000 km nach Neuseeland. Am weitesten mittels Sprechfunk kam HB9GNP Gabriela über knapp 12’000 km bis nach Chile. Immer wieder kamen auch schöne und längere Unterhaltungen zustande. Der Landessender ist unter den Funkamateuren insbesondere in Mitteleuropa nach wie vor sehr bekannt. Es ist erstaunlich, wie viele von ihnen in irgendeiner Form an der Planung, den immer wieder durchgeführten Sanierungen und letztlich dem Betrieb beteiligt waren. Offensichtlich stehen auch heute noch alte Röhrenradios mit der prominenten Stationsbezeichnung «Beromünster» in vielen europäischen Stuben! Künftig hängt nun in vielen Funkstationen dieser Welt auch eine Karte von HB9ØBERO aus Möischter.

Ganz herzlichen Dank an die USKA und inbesondere an die Sektion Luzern HB9LU für die organisatorische und administrative Unterstützung bei unserer Aktivität.

Skala eines früheren Röhren-Radios



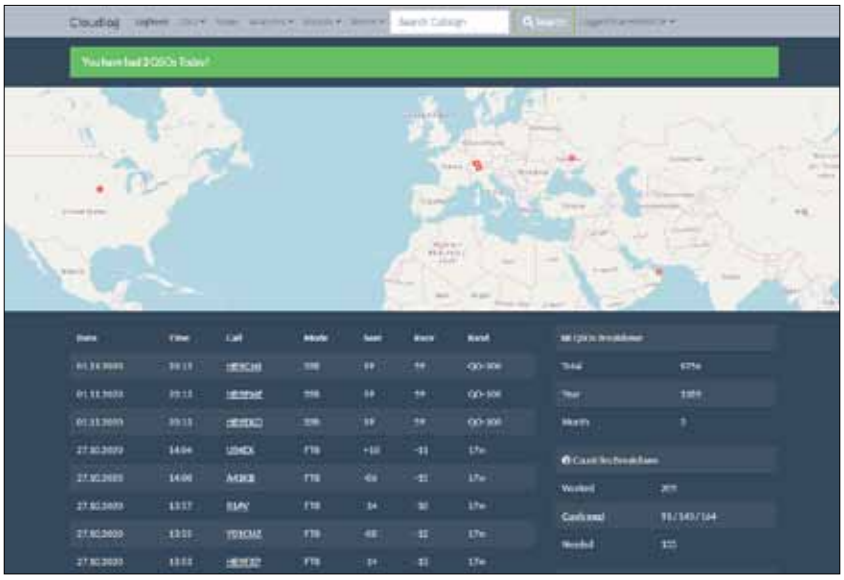
Gridtracker mit den durch HB9ØBERO geloggten Stationen

Un journal Log dans les nuages: Cloudlog

Michael Lipp HB9WDF *(hb9wdf@bluewin.ch)* *[traduit par HB9DSB Popov]*

Dans les années 90e, au début de mon activité de radioamateur, un programme d'automatisation parfaitement adapté au trafic par satellites était couramment utilisé. En plus de la visualisation des orbites des satellites, le programme gérait le TRX et le rotor d'antennes. Par la suite, toutes les données telles que le nom du satellite, le mode, les QRG Up et Downlink, l'azimut et l'élévation étaient automatiquement enregistrées dans le Log. En plus de mon activité satellites, mes intérêts vont vers des fonctionnalités annexes soit l'administration de plusieurs journaux Log ou des fonctionnalités Contest. L'idéal serait naturellement d'avoir accès à mon journal Log depuis la terre entière sans avoir recours à une installation locale particulière, indépendant de la plate-forme et des équipements utilisés.

À la recherche d'autres solutions, je tombais immanquablement sur le "Tweets Clouds" de Peter Goodhall, 2MØSQL, là il est question d'un projet de log au nom de "Cloudlog". Par son unique fonction de programme log cela ne m'intéressait pas particulièrement. Par la suite, Peter communique qu'il avait réussi à y intégrer le programme satellite SatPC-32 de DK1TB. Dès ce moment mon intérêt fut ravivé: Était-ce la solution que j'avais longtemps recherchée ?

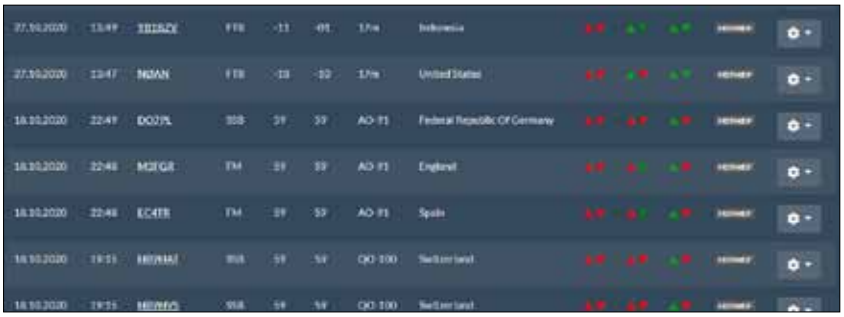


Après le Login apparaissent les derniers QSOs et une breve statistique.

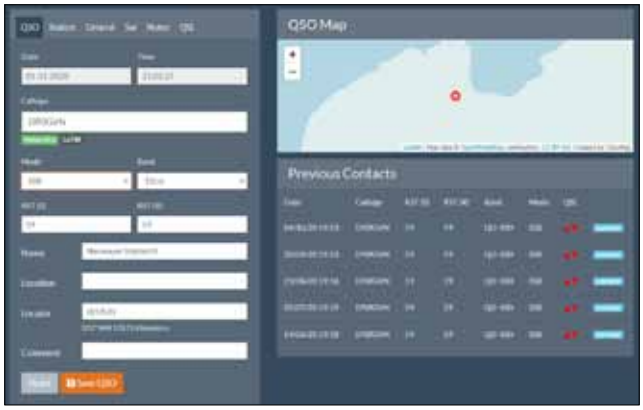
Tout ce qui est possible est de nos jours stocké dans le cloud. Ceci a ses avantages et est très convivial. Certains portent toutefois un regard critique sur le cloud, on ne sait pas vraiment où „mes données" disparaissent dans la nuit du réseau. La dénomination "Cloudlog" suggère une telle technologie, ce qui n'est pas tout à fait exact. Ce service peut tout aussi bien être installé chez soi sur son ordinateur personnel ou comme serveur Web de son réseau local. On est ainsi assuré qu'aucune donnée ne fuit de manière inopinée. De plus, cette application ne nécessite que peu de ressources et peut être installée sur un Raspberry Pi. J'étais quelque peu réservé et anxieux devant un tel projet. Dans un premier temps, ce projet ne pouvait être installé que dans un environnement Linux. Le fait que cette application pouvait fonctionner sur un Raspberry m'a quelque peu rassuré et que ce mini-ordinateur m'intéressait depuis longtemps, je me suis fixé un nouveau défi: J'ai donc fait l'acquisition d'un „Raspi" qui devait assurer le fonctionnement de mon futur Log. Néophyte Linux et débutant Raspberry-Pi il m'a fallu quelques nuits d'insomnie pour des recherches, dans ce pour moi, nouveau monde. Je me suis rapidement familiarisé à la programmation et amené ce mini-ordinateur à la vie avec le "Cloudlog". La solution proposée par Peter m'a rapidement convaincue.

Carnet Log

Il s'agit en fait d'une page Web, il faudra donc avoir recours à un moteur de recherche pour y accéder. Après le Login, une fenêtre s'ouvre avec une vue sur les derniers QSOs ainsi qu'une mappemonde. Au premier coup d'œil, l'usager bénéficie d'une vue d'ensemble. S'il n'y a pas encore de QSO enregistré ce jour dans le Log, par des informations circonstanciées dans un bandeau rouge, Cloudlog invite l'usager à y remédier. Si par contre un certain nombre de QSOs sont déjà enregistrés le jour même, le nombre apparaît alors dans un bandeau vert. Avec un clic sur Logbuch dans le menu déroulant, toutes les liaisons seront affichées sous forme de liste. Il n'est pas possible de modifier les champs du formulaire qui sont prédéterminés. On est de ce fait assuré d'une représentation unifiée sur tous les terminaux. Intéressant dans le QSL-Status: Des flèches vertes ou rouges,



Les enregistrements dans le Log sont listés. Flèches rouge/verte indiquent le statut QSL.



Lors de la saisie du QSO, l'emplacement de la station est affiché sur la carte (conformément au Locator). Les QSOs déjà effectués avec la même station sont affichés à droite.

Plusieurs profils de station peuvent être enregistrés (par ex. /P ou autres indicatifs). Dans le domaine "Radio" en plus du TRX Omni-Rig il est possible de choisir l'interface SatPC-32.

dirigées vers le haut ou le bas indiquent rapidement par quels chemins les QSLs ont été échangées (expédiées et reçues), ceci pour QSL papier, eQSL et LotW. Ici, Cloudlog surprend avec une sympathique fonction auxiliaire: Les images déposées par la contre-station dans des eQSL sont automatiquement téléchargées et enregistrées. Une flèche verte distinctive s'affiche. Depuis peu, Coudlog permet d'enregistrer, en format image, les QSLs papier scannées. Avec un clic sur l'indicatif d'une ligne d'un QSO aussi tôt apparaissent tous les détails du QSO ainsi que la localisation sur la carte.

Loguer un QSO

Lors de la saisie d'une liaison, Cloudlog fait la différence entre „Live QSO" et „Post QSO". Dans le mode Live-QSO, toutes les données telles que QRG, Mode, etc. sont reprises depuis „Radio Interface" et automatiquement enregistrées. Pour des QSOs effectués par le passé, ceux-ci seront saisis manuellement par „Post-QSO". Lors de la saisie d'un indicatif, l'emplacement de la contre-station est indiqué sur la carte conformément au Locator pour autant que celui-ci soit déjà enregistré, les derniers QSOs seront listés. Pour un paramétrage idéal il faudra définir si l'on veut reprendre automatiquement d'autres données telles que Nom, Locator etc. provenant d'autres sources (QRZ. com, eQSL, Clublog, HamQTH), ou si l'on préfère les introduire soi-même. Pour les participants au diplôme VUCC, le programme indique si le carré Locator a déjà été contacté ou non. De plus, il est possible d'enregistrer d'autres paramètres tels que mode de propagation, satellite et informations QSL.

ADIF et autres interfaces

Cloudlog offre une interface ADIF qui permet l'importation et l'exportation de données Log. Il est ainsi possible d'importer facilement de données de QSOs d'anciens journaux Log. Comme déjà évoqué dans le chapitre fonctions, Cloudlog offre également une interface vers eQSL, LotW, QRZ. com et Clublog. Sous Linux il est possible d'installer un Cron-Job, qui en arrière-plan synchronise régulièrement les journaux Log Online.

Contest Helvetia dans le mode Contest-Logging

Le "Contest-Logging Modus" est nouvelle fonction ajoutée à Cloudlog. Tous les contests connus sont répertoriés y compris le Contest Helvetia. Dans le mode Contest-Logging, Cloudlog développe toute sa puissance: En tant qu'application Web le mode de trafic Multi-OP est facilement réalisable, il faut simplement disposer d'un compte client avec un moteur de recherche ayant accès au serveur.

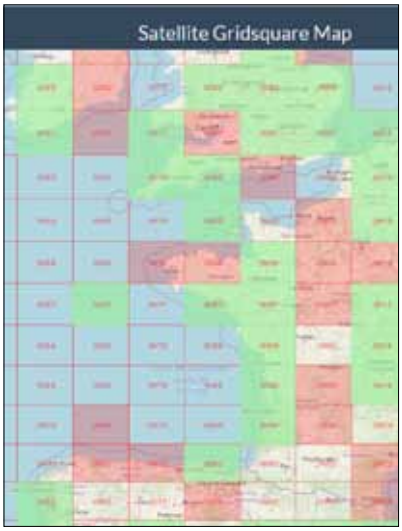
La fonction Contest Logging supporte également le trafic Multi Operateur pour le Contest Helvetia

Interface Radio

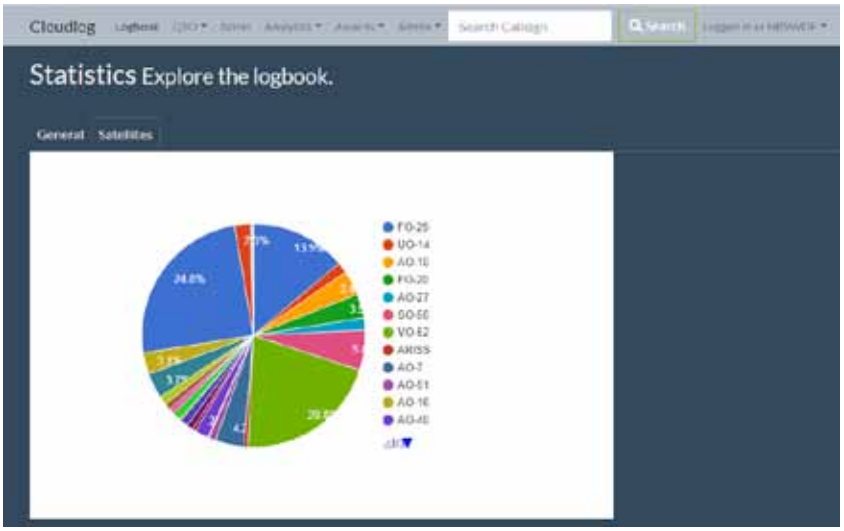
À l'aide de l'App supplémentaire „CloudlogCat" il est possible de l'intégrer à Cloudlog. Tous les TRX, soutenus par Omnirig sont gérés par Cloudlog. L'équipement utilisé peut-être sélectionné dans l'interface Omnirig, Cloudlog reprend directement les données d'Omnirig.

Couplage à SatPC-32

Passionné par le trafic satellites amateurs, Peter Goodhall souhaitait que ce mode de trafic soit intégré au programme Log. Quel radioamateur n'a pas transpiré lors d'un QSO: Saisie du nom du satellite, du mode, de la fréquence Uplink et Downlink et ce plus particulièrement pour des satellites LEO. Avec l'App „SatPC32-To-Cloudlog", Peter a grandement facilité le travail. Cette App utilise l'interface DDE de SatPC-32 qui transfère directement les données au Cloudlog. L'interface est également activée par „Radio-Interface" en sélectionnant la source SatPC-32. Une fois sélectionnées, les données sont déjà reprises automatiquement dans les champs correspondants de „Live-QSO". Si l'on souhaite, entre-temps, réaliser un QSO terrestre, on commutera l'interface radio sur un TRX ou



La vue sur les carrés déjà contactés est affichée dynamiquement. Avec un Zoom hors de la carte, seuls les grands carrés sont affichés.



Statistiques enrichissent la vie: avec Cloudlog, les satellites ont un rang élevé.

alors le champ restera vide. Une plus grande flexibilité est ainsi atteinte.

Programmes Diplômes et évaluations
Pour les chasseurs de diplômes, un „Award Tracking“ est intégré à Cloudlog de même que le DXCC, CQ, WAS, SOTA, WAB et même le programme allemand DOK. Pour les chasseurs de Locator, un VUCCAward est enregistré. Partout où existe un diplôme satellite dans le programme, il est possible d'afficher toutes les informations y relatives. Cloudlog contient nombre d'analyses et statistiques des données enregistrées. Ce sont des évaluations standards que l'on trouve dans pratiquement tous les programmes Log. Cloudlog offre en plus des évaluations particulières pour le trafic satellites, par exemple le nombre de QSOs par satellite.

L'environnement et l'installation
Cloudlog sont des projets Open-Source et disponibles gratuitement sur la plate-forme Github.com. Il est basé sur PHP et MySQL et peut, en tant qu'application Web, être exploité par des terminaux de toute nature. Pour l'exploitation, il faut disposer d'un serveur LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Peter décrit sur la plate-forme Github la manière de procéder pour l'installation. Je conseille vivement d'avoir recours à la page Web de G7KSE qui décrit pas à pas, l'installation sur un Raspberry Pi. Entre-temps, l'installation sur un serveur Wamp sous Windows est devenue possible. (voir le répertoire à la fin de l'article). Après l'installation, il ne reste qu'à créer son profil d'utilisateur et se loguer. Pour entrer des liaisons dans le Log, au moins un profil de station, actif, doit être enregistré. Dans le profil de la station, l'emplacement est défini. Dans les divers profils enregistrés, la différence est faite entre QTHs, /M, /P ou indicatifs DX. Pour qui n'utilise qu'un ordinateur, et qui souhaite utiliser la liaison avec SatPC-32 peut résoudre le problème à l'aide d'un serveur WAMP. Sinon on se trouve contraint d'utiliser un ordinateur sous Linux avec Cloudlog en plus d'un ordinateur sous Windows sur lequel SatPC-32 est installé (je ne suis pas en mesure de dire si SatPC-32 tourne dans un environnement „Win“ sur Linux).

Indications
Lors d'enregistrement de QSOs via QO-100 il m'est apparu que la fréquence enregistrée dans le fichier avait une valeur négative. Je me suis rendu compte que la fréquence maximum affichée était de 2 147 483 647 Hz (= 2^{31-1}). Pour les mathématiciens ce nombre n'est pas un inconnu, il s'agit du huitième nombre premier de Mersenne*. Si l'application tourne sur une architecture 32-Bit, il s'agit alors là du plus grand nombre que le système peut traiter. Ce fut le cas chez moi car j'avais utilisé pour le Cloudlog un Rasperry Pi d'une ancienne génération. Après avoir transféré le système sur un 64-Bit, le programme fonctionne parfaitement.

Également disponible sous forme de prestation de service
Pour qui ne souhaite pas se confronter à l'installation et la maintenance de Cloudlog, mais tout de même bénéficier de tous les avantages, peut avoir recours à une prestation de service Online c/o Peter, 2MØSQL. Celui-ci a mis en ligne un service correspondant sur Magicbug. Pour tout radioamateur, le plaisir réside certainement encore dans le fait de maîtriser et exploiter soi-même une telle application.

Intégration à sa propre page Web
Le fait que Cloudlog fonctionne tel un service Web, il est possible d'intégrer cette application à sa propre page Web. Dans les paramètres Config, il est possible de définir quelles sont les informations que l'on souhaite mettre à disposition des visiteurs du site. Par exemple la recherche d'un QSO en particulier. Après introduction du nom de l'usager et du mot de passe, toutes les informations sont disponibles. Là Cloudlog en tant que service Web exprime toute sa puissance: Plusieurs usagers, sur des emplacements différents, avec des profils différents peuvent y accéder. Ce qui fait que cette

application peut se révéler intéressante pour des Clubs et stations remote. Peter souhaite toutefois terminer le développement des fonctionnalités satellites conformément à son cahier des charges. Un modèle Contest pourrait suivre.

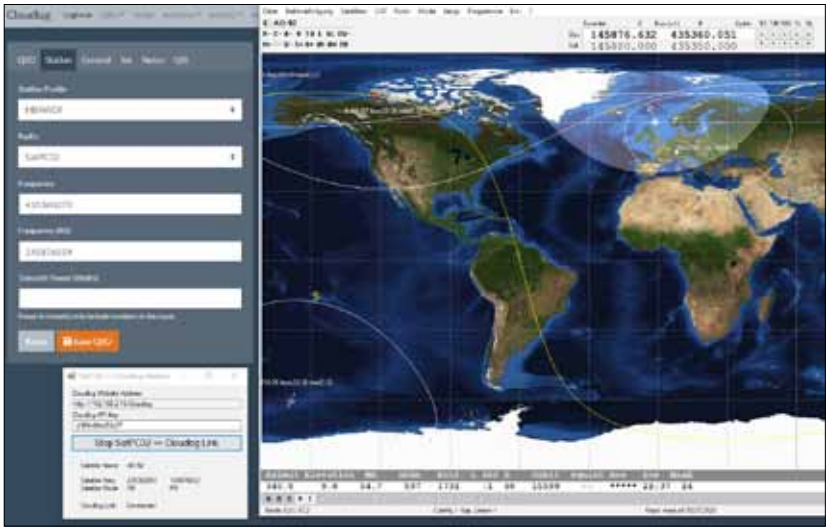
Forum actif
Projet Open source, il est possible de participer au développement de Cloudlog, ou en faisant usage de l'interface API, pour développer des applications auxiliaires. Peter Goodhall a mis en place un Forum et le modère de manière très active. Là toutes les idées de développement sont discutées, mais également des erreurs, Cloudlog n'est pas à l'abri. Il faut toutefois remarquer que le nombre de Bugs reste faible, cas échéant, Peter y remédie rapidement. Sous Linux, les mises à jour se font très facilement via Git Repository avec la commande „Git Pull".

Tester sans installation
Très facile avec Cloudlog. Peter a mis en ligne une version démo complètement fonctionnelle sur:
http://demo.cloudlog.co.uk.

Utilisateur: mØabc
Mot de passe: demo

Avec cet environnement démo, on peut rapidement se faire une idée et décider si cette application nous convient.

Cloudlog Offline pour Smartphones
Sous la dénomination CloudLogOffline une App payante est disponible pour iOS et Android. Les QSOs sont stockés localement (offline) dans l'App et seront ultérieurement transférées sur son propre serveur Web Cloudlog à l'aide de l'interface API.



SatPC-32 et Cloudlog sont couplés à travers une interface API.

Conclusion
Tous les besoins pour la tenue d'un Log simple avec l'intégration d'un programme de suivi des orbites de satellites sont couverts avec Cloudlog. La possibilité reste offerte d'installer l'application „offline" sur localhost ou sur son serveur Web personnel ou en tant que service quelque part dans le Cloud. Via l'interface API il est possible d'intégrer des applications tierces, Cloudlog s'ouvre alors vers l'extérieur pour ces applications. S'agissant d'une application Opensource, il est en tout temps possible d'avoir accès au code source et avec le know-how nécessaire, avec ses propres lignes codes, aider l'auteur au développement du projet. Cloudlog est par là-même ouvert à un développement futur. Peter Goodhall met via Github cette application gratuitement à disposition. Il serait évidemment ravi d'obtenir du soutien via le programme Patreons ou par un simple don. ■

Links:

Page Web Cloudlog:
https://www.magicbug.co.uk/cloudlog

Ressources sur Github:
https://github.com/magicbug/Cloudlog

Variante Windows:
https://github.com/magicbug/Cloudlog/wiki/Installation-on-Windows-Server-(WAMP)

G7KSE, Cloudlog on your Raspi:
https://g7kse.github.io/cloudlog.html

Cloudlog-Forum:
https://forum.cloudlog.co.uk/

Patreon-Programm (pour la promotion de Cloudlog):
https://www.patreon.com/2m0sql

SatPC-32-Interface:
https://github.com/magicbug/SatPC32-To-Cloudlog

Nombre premier de Mersenne 2147483647
https://fr.wikipedia.org/wiki/2147483647

Joyeux Noël et Bonne année !

Frohe Weihnachten und ein gutes Neues Jahr !

Buon Natale e Felice Anno Nuovo !

Le comité - Der Vorstand - Il comitato

HB9SOTA - Wiedersehen und Verabschiedung

Sabrina Kuhn HB3XTZ *(hb3xtz@gmail.com)*

Der Veranstaltungsort, der traditionsgemäss auch ein SOTA Gipfel ist, war mit dem PW sowie mit den öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar. Meine Vorfreude, seit meinem Beitritt Ende 2019 einer GV beizuwohnen, war riesig. Am Samstagmorgen, 9.10.2021 war es wieder soweit: die 16. GV von HB9SOTA fand im Hotel Sonnenberg oberhalb von Kriens statt.

Noch vor der GV aktivierte Jens, HB9EKO den Sonnebergwald (HB/LU-028) mit einer sehr grossen Aktivierungszone. Dabei konnte ich endlich das neue Funkgerät von René HB9PIM zu meiner grossen Freude für SOTA einweihen.

Eine Stunde zu früh, wie es sich gehört, sind wir im eleganten Saal angekommen. Es war keine Überraschung, dass bereits reger Betrieb herrschte und verschiedene OMs bereits das Einrichten der Präsentationstechnik bis zur Perfektion erledigt haben. Neben der SOTA Fahne bei der Beamer-Leinwand richtete ich sogleich meine Kamera und das Mikrofon ein, wir möchten die Vorträge für Vereinsmitglieder aufzeichnen. Der Saal füllte sich von Minute zu Minute mehr mit bekannten Stimmen deren Gesichter ich noch nicht kannte. 36 Vereinsmitglieder sind trotz den neusten COVID-Bestimmungen des Bundesrates angereist. Die verbleibende Stunde bis zum Start des ersten Vortrags ist einfach nur so verflogen in witzigen Gesprächen über E-Bikes als Überbrückung von lästigen Alpstrassen, bis hin zu Schlechtwetteraktivierungen. Die heitere Stimmung und die lustigen Diskussionen hätten den Event an sich schon einmalig gemacht, wenn nicht das grosse Wiedersehen durch die Verabschiedung von Jürg HB9BIN getrübt worden wäre. Konzentrieren wir uns aber zuerst auf die positiven Aspekte unseres Treffens.

Der Saal füllt sich mit GV-Teilnehmern

Vorträge

Arthur HB9CEV hielt den ersten von zwei Vorträgen zum Thema Swisstopo für SOTA und überlistete bereits mit den ersten Folien das Publikum beim Erkennen eines SOTA Gipfels mit einem Swisstopo Schummerlayer. Man kann den Augen doch nicht immer trauen, wenn es darum geht, den höchsten Punkt auf einem Bild mit Schummerung zu erkennen. Auch hier muss man eben wissen, was man tut. Es ist gar nicht so simpel, wie ich mir das vorgestellt hatte. Arthur erklärt uns die wichtigsten Layer und Funktionen, die man für Wanderungen nutzen kann und auch gleich wie und wo diese eingeblendet werden können. Anschliessend übernahm Manuel HB9DQM die Bühne und unterrichtet uns über die Neuigkeiten seines Programms **SOTL.AS**

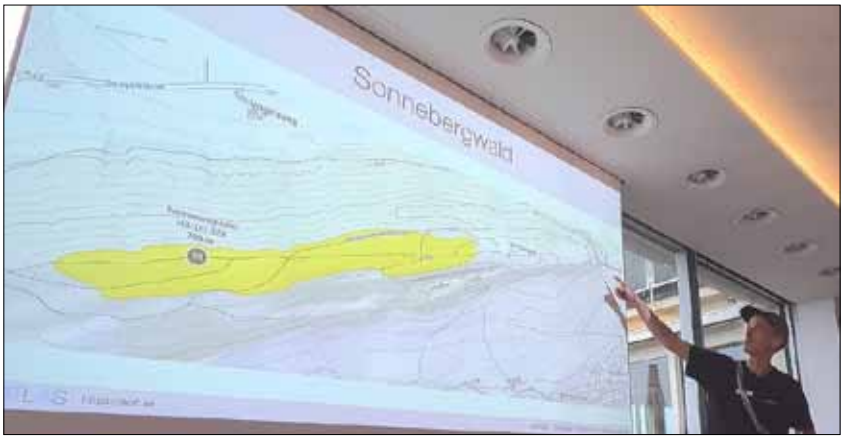
https://sotl.as/map/coordinates/20.866172,7.000000/1.1

Der Begriff, der sich aus SOTA und Atlas zusammensetzt, beschreibt sehr treffend was diese Weblösung bietet: Ein Eldorado für Aktivierer und solche die es noch werden möchten. Man zoomt mit der Computermaus auf ein Land und sieht alle SOTA Gipfel vor sich. Jede Referenz hat seine Detailseite und diese kann mit Benutzerinformationen ergänzt werden. Ganz neu sind nun die Aktivierungszonen, die für die Schweiz und Liechtenstein farblich auf den Karten markiert werden können. Einmal mehr ein Feature, welches man nicht mehr missen möchte, wenn man es einmal genutzt hat.

Verabschiedung von Jürg HB9BIN

Nach den sehr beeindruckenden Vorträgen ging es anschliessend mit der eigentlichen GV weiter. Der Präsident und der Vizepräsident werden aus dem Vorstand verabschiedet. Die verschiedenen Wortmeldungen zeigten eindrücklich, was Jürg HB9BIN in den vergangenen sieben Jahren erreicht hat. Es ist kein leichtes Traktandum und doch gehört es leider dazu. Jürg ist von seinem Amt als Präsident zurückgetreten. In der Vorbereitung auf die GV hat der Vorstand diskutiert, was man dem ihm zum Abschied überreichen könnte. Ich begann zu recherchieren und merkte schnell: Es wäre einfacher aufzuzählen was Jürg nicht erreicht hat, anstelle der Taten, die er gemacht hat - es ist immens! In den knapp 7 Jahren seiner Präsidentschaft hat Jürg zusammen mit dem Vorstand den Mitgliederbestand vervierfacht, den schweizerischen und europäischen Bergaktivitätstag eingeführt, mehrmals bei der HAM RADIO in Friedrichshafen den Opening Talk über SOTA gehalten, 40 Newsletter verfasst, mehr als 2‘700 Berge in 27 DXCC-Ländern aktiviert und trotzdem jedem einzelnen Neumitglied ein persönliches Begrüssungsmail mit einem Angebot für eine gemeinsamen Wanderung ge-

Arthur HB9CEV erklärt die Schummerung



Manuel HB9DQM erklärt die Markierung der Aktivierungszone

sendet. Es war Jürg immer wichtig, jeden persönlich kennen zu lernen und ich glaube, diese Aussage steht für sich selbst. Ein Experte für Marketing und PR, Bergfunken, 11-facher Mountain-Goat-Besitzer und Weltrekordhalter in der Kategorie S2S-QSOs (Summt to Summit-QSOs). Er hat ganz klar seine Spuren im Verein hinterlassen und ich bin ihm sehr dankbar dafür. Von der Gams und den Spuren sind wir schliesslich zum Steinbock auf dem Stein gekommen. Der Stein wurde von Silvio, HB3YPI, in Handarbeit gemeisselt und konnte Jürg im Rahmen der 16. GV zusammen mit einer Flasche Wein aus der SOTA Region HB/VS, überreicht werden. Der scheidende Präsident war über die Überraschung sehr erfreut und sichtlich gerührt.

Jürg HB9BIN mit seinem Steinbock

Neuer Vorstand

Abgesehen vom Präsidenten und dem Vizepräsidenten standen alle Vorstandsmitglieder zur Wiederwahl zur Verfügung. Neu wurden folgende Mitglieder in den Vorstand gewählt: Jens HB9EKO als Präsident, René HB9PIM als Vize Präsident und Sabrina HB3XTZ als Co-Aktuarin. Priska Scheller, HB3YOX war die erste Frau im Vorstand von HB9SOTA. Sie war am 16. Mai 2005 auch gleichzeitig Gründungsmitglied vom Verein. Nach ihrem Ausscheiden aus dem Vorstand war jahrelang keine Frau mehr im Vorstand vertreten. Wer mich kennt, der weiss, dass ich gerne etwas bewege und mich einbringen möchte. Darum bin ich mir auch sicher, dass es sich bei meiner Wahl nicht um eine «Frauen-Quote» handelt. Die Wahl eines HB3er in den Vorstand zeigt die Offenheit und Aufgeschlossenheit unseres Vereins. Der neue Vorstand von HB9SOTA diskutierte verschiedene frische Ideen an der ersten Vorstandssitzung und ich freue mich sehr in Zukunft Bruno, HB9CBR bei seinen Tätigkeiten als Aktuar zu unterstützen.

Wahl Ehrenmitglieder

Folgende Mitglieder wurden mit einer Laudatio gewürdigt und als Ehrenmitglieder gewählt:

- Ambrosi, HB9AGH für seine Treue als Chaser mit über 200‘000 Chaserpunkten
- Paul, HB9DST für seine Verdienste als Übersetzer
- Augusto, HB9TZA für seine Verdienste beim Projekt «SOTA/HBFF»
- Jürg, HB9BIN für seinen Dienst und Einsatz als langjähriger Präsident von HB9SOTA

Finanzen

Die Gegenüberstellung zwischen dem revidierten Abschluss vom 31.12.2020 und dem provisorischen Zwischenabschluss vom 31.8.2021 zeigt, dass das Vereinskapital in den letzten 8 Monaten um 3‘254.78 CHF gestiegen ist. Der Verein HB9SOTA besitzt sehr gesunde Finanzen!

Es war schön an dieser GV einige unserer Mitglieder persönlich kennenzulernen. Wie bereits vor der Sitzung wurde der SOTA Standort HB/LU-028 Sonnebergwald nach der GV rege aktiviert, total haben dies 18 Mitglieder getan. Die nächste GV - wenn es die Covid Situation zulässt - wird dann im Frühling 2022 stattfinden. ■

ATV-Contest - 13./14. Juni 2021

Martin Leicht HB9EWL, VHF-Contest-Manager USKA *(vhf@uska.ch)*

432 MHz

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	Comment
1	**HB9TV/P**	JN36GU	1600	7	3460	630	F4BNF	IN99IA	
2	**HB9AFO**	JN36GN	448	3	288	63	F5DB	JN36DA	

1296 MHz

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	Comment
1	**HB9TV/P**	JN36GU	1600	4	1698	476	F5AGO	JN06DP	
2	**HB9AFO**	JN36GN	448	3	478	63	F5DB	JN36DA	

2320 MHz

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	Comment
1	**HB9TV/P**	JN36GU	1600	4	2140	130	F5AJJ	JN27LH	
2	**HB9AFO**	JN36GN	448	2	475	63	F5DB	JN36DA	nur RX

10368 MHz

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	Comment
1	**HB9TV/P**	JN36GU	1600	2	920	76	HB9IAM	JN36BF	
2	**HB9AFO**	JN36GN	448	1	320	32	HB9TV/p	JN36GU	

Der Contest wurde auch international ausgewertet. Die komplette IARU-Rangliste unter:
https://wiki.batc.org.uk/images/b/bb/IARU_Region_1_ATV_Contest_2021_Final_Results.pdf

Short News

Radioamateur.ch
Bringt interessante Beiträge vor allem auf Französisch und auch auf Deutsch. Verfügt auch über eine Rubrik 'USKA'. Redaktor ist Dominik Muller HB9HLI (hb9hli@cq-dx.org).

Erfindung von HB9CLN
Sein Diplexer macht den Betrieb von 2 TRX an derselben Antenne möglich. Dieses Novum wurde im HBradio 5/2018 beschrieben und soll nun auch im 'Funkamateur' publiziert werden.

EMV/Störschutz: Permanenter Hochbetrieb
Urs Lott, HB9BKT (Leiter des Vorstands-Ressort EMV) hat momentan über 50 Störfälle in Bearbeitung. Diese betreffen hauptsächlich Euroloop (SBB, BLS) und Optimizer bei Photovolatik-Anlagen. Tendenz stark zunehmend.

Conteste an Wochenenden
Diverse OM beklagen sich über viel zu viele Conteste an Wochenenden. Dabei werden keine Gründe genannt, weshalb sie nicht vermehrt auf die WARC-Bänder ausweichen.

Ausflug der Vorstandsmitarbeiter
Am 6. November trafen sich rund 20 OM (Vorstandsmitarbeiter und -mitglieder) zur traditionellen Jahres-Exkursion, diesmal im ENTER-Museum (Computer und Unterhaltungselektronik) in Solothurn. Vormittags orientierten HB9AMC, HB9ALH, HB9BKT und HB9AHL aus ihren Tätigkeitsfeldern. Nach einem gepflegten Mittagessen im Rest. Baseltor fand die spannende Führung durch das Museum statt (enter.ch).

MINI-Contest VHF/UHF/SHF - 7./8. August 2021

Martin Leicht HB9EWL, VHF-Contest-Manager USKA

Category 01 145 MHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Weight
1	HB9PJT	JN47DF	540	29	4668	539	S50G	JN76PL	KX2	10	5 ele	1987
2	HB9CXK	JN47RH	1190	14	3124	487	DGØVOG	JO60QU	FT-857	50	5 ele	6540
3	HB9JAT/P	JN47GC	1580	26	2638	546	DGØVOG	JO60QU	FT-818	5	5 ele	3500
4	HB9TTY	JN37KC	1060	7	2426	570	9A1P	JN65VG	FT-857	40	4 ele	6151
5	HB9JAY/P	JN47HC	1245	13	1111	170	DL3SFB/p	JN48CO	IC 706mkII	30	4 ele	5350

Category 03 435 MHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Weight
1	HB9JAT/P	JN47GC	1580	23	1947	223	DC8TM/p	JN49JE	FT-818	5	5 ele	3500
2	HB9CXK	JN47RH	1190	11	1776	374	DH1NAX	JO50TI	FT-857	20	8 ele	6540
3	HB9JAY/P	JN47HC	1245	19	1239	170	DL3SFB/p	JN48CO	IC 706mkII	20	10 ele	5350
4	HB9EYZ/P	JN37VI	1090	11	1197	218	DL6SAQ/p	JN58AO	FT-817	5	7 ele	2346

Category 05 1.3 GHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Weight
1	HB9BAT/P	JN37SG	1396	26	5138	520	OE5VRL/5	JN78DK	IC202 / TV	6	23 ele	6990
2	HB9MDP	JN47OG	1520	21	3078	386	DB6NT	JO50TI	FT-817 / TV	2.5	38 ele	7920

Category 07 2.3 GHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Weight
1	HB9BAT/P	JN37SG	1396	13	2244	520	OE5VRL/5	JN78DK	IC202 / TV	6	42 ele	6860
2	HB9MDP	JN47OG	1520	16	1801	166	DC5GF/p	JN48CO	FT-817 / TV	3	43 ele	7640

Category 11 5.7 GHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Weight
1	HB9BAT/P	JN37SG	1396	9	1378	520	OE5VRL/5	JN78DK	IC202 / TV	5	Flachstrahler	6680
2	HB9MDP	JN47OG	1520	8	1003	233	DL3IAE	JN49DG	FT-817 / TV	0.2	60 cm PB	7920

Tom HB9EYZ - Bölchen (BL)

Walter HB9JAY - Morgartenberg (SZ)

Thomas HB9JAT - Wildspitz (SZ)

IARU-VHF-Contest - 4./5. September 2021

Martin Leicht HB9EWL, VHF-Contest-Manager USKA

Category 01	145 MHz		Single Operator									
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9IAB/P	JN36GU	1600	307	**117600**	959	EA1IT	IN73TA	FT 991	400	11 ele	Yes
2	HB9HLM	JN36KW	491	170	**59875**	918	OM6A	JN99JC	IC 9700	1000	8 +12 ele	
3	HB9PZQ	JN37XK	700	159	**43867**	752	DLØSWG	JO63AQ	FT 817	190	16 ele	Yes
4	HB9CXK	JN47PM	532	107	**40090**	724	OM6A	JN99JC	IC 9700	700	11 ele	Yes
5	HB9CYN	JN36RW	557	103	**28102**	736	SN7L	JO70UR	IC 9700	100	8 ele	No
6	HB9AOF	JN36AD	425	103	**26190**	677	EA2T	IN93IA	TS 2000	400	19 ele	
7	HB9TTY	JN37XG	444	75	**20559**	684	SN7L	JO70UR	IC 9700	600	11 ele	Yes
8	HB9CQL	JN37UM	355	58	**13945**	669	SN6J	JO70QU	TS 790	200	13 ele	Yes
9	HB9EGA	JN47IE	1000	54	**13908**	633	OK1NPF	JO70SQ	IC 9700	100	2x 8 ele	Yes
10	HB9CEJ	JN47JH	570	41	**9753**	642	F4KJN	JN04RO	FT-991A	300	7 ele	No
11	HB9BOS	JN37TM	310	34	**8582**	659	PC5T	JO23KE	IC 910	90	7 ele	Yes
12	HB9DTX	JN36LX	535	26	**3496**	579	IQ5NN	JN63GN	IC 275	100	6 ele	
13	HB9HIO	JN46KE	223	4	**486**	202	IZ1BPN	JN34NU		20	5 ele	

Category 01-6h	145 MHz		Single Operator									
								NEU: Kurzzeit-Wertung. Nur 6h-Betrieb.				
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9GZP	JN46JE	400	25	**3920**	613	ISØBSR	JN40PQ	IC 9700	50	6 ele	

Category 02	145 MHz		Multi Operator									
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9GF	JN47BD	600	58	**15347**	711	PC5T	JO23KE	IC 9700	100	11 ele	No

Eric Margot HB9IAB dans son QTH préféré: le Chasseron (VD) -
Vainqueur dans la catégorie 01 / 145 MHz SOP

IARU-UHF-SHF-Contest - 2./3. Oktober 2021

Martin Leicht HB9EWL, VHF-Contest-Manager USKA

Category 03 435 MHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9IAB/P**	JN36GU	1600	101	**27312**	908	OM3W	JN99CH	FT991	80	2x17 ele	Yes
2	**HB9SJV**	JN36DO	1644	79	**20865**	711	OL3Z	JN79FX	TS2000	80	2x19 ele	Yes
3	**HB9CYN**	JN36RW	557	68	**17285**	617	OL3Z	JN79FX	IC 9700	75	16 ele	No
4	**HB9AOF**	JN36AD	425	41	**9867**	688	OK2A	JO60JJ	TS2000	200	21 ele	
5	**HB9CXK**	JN47PM	532	15	**3913**	455	OL4A	JO60RN	IC 9700	400	16 ele	Yes
6	**HB9TTY**	JN37XG	444	13	**3069**	540	DFØMU	JO32PC	IC 9700	400	2x19 ele	Yes

Category 04 435 MHz Multi Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9XC**	JN37MD	1600	227	**77243**	871	DK2OY	JO44WS	IC 910	400	4x20 ele	Yes
2	**HB9AJ**	JN37SH	1192	170	**57513**	857	OM6A	JN99JC	K3/TV	300	4x9 ele	Yes
3	**HB9GF**	JN47BC	840	148	**46002**	786	OM3W	JN99CH	IC 9700	650	8Quad + 23 ele	Yes
4	**HB9LB**	JN37TL	730	12	**2510**	515	DFØMU	JO32PC	IC 9700	50	18 ele	Yes

Category 05 1.3 GHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BAT/P**	JN37SG	1396	23	**4431**	567	OL4A	JO60RN	IC 202/TV	50	23 ele	Yes
2	**HB9MDP**	JN47OG	1520	27	**4009**	436	OK2A	JO60JJ	IC 9700/TV	18	35 ele	Yes
3	**HB9AOF**	JN36AD	425	11	**1869**	499	F4CWN	JN03KN	TS2000	150	23 ele	
4	**HB9ABN**	JN47QK	720	7	**748**	179	HB9XC	JN37MD	IC202/TV	2	26 ele	No

Category 06 1.3 GHz Multi Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9LB**	JN37TL	730	52	**18595**	845	OM6A	JN99JC	IC 9700	120	1.0m PB	Yes
2	**HB9XC**	JN37MD	1600	66	**14649**	604	OL4A	JO60RN	IC 1275	300	4x16 ele	Yes
3	**HB9GF**	JN47BC	840	28	**6683**	739	OM3KII	JN88UU	IC 9100	120	45 ele	Yes
4	**HB9AJ**	JN37SH	1195	6	**496**	165	DR9A	JN48EQ	FT 736	7	Doppel-Quad	Yes

Category 07 2.3 GHz Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BAT/P**	JN37SG	1396	9	**1915**	520	OE5VRL/5	JN78DK	IC 202/TV	10	42 ele	No
2	**HB9MDP**	JN47OG	1520	7	**1157**	386	DH1NAX	JO50TI	IC 9700/TV	3	43 ele	Yes

Category 08 2.3 GHz Multi Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9LB**	JN37TL	730	5	**923**	429	OE5D	JN68PC	IC910/TV	2	1.0 m PB	No

Category 11 — 5.7 GHz — Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BAT/P**	JN37SG	1396	5	**616**	230	DL3IAE	JN49DG	IC 202/TV	5	Flachstrahler	Yes
2	**HB9MDP**	JN47OG	1520	4	**370**	170	DR9A	JN48EQ	IC 9700/TV	0.23	0.6 m PB	Yes
3	**HB9ABN**	JN47QK	720	2	**58**	35	DL6GCK	JN47OR	FT817/TV	4	Flachstrahler	No

Category 13 — 10 GHz — Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BBD**	JN47EI	650	20	**2170**	408	IU4MES	JN54QH	TS890S/TV	100	1.8 m PB	Yes
2	**HB9BAT/P**	JN37SG	1396	12	**1454**	520	OE5VRL/5	JN78DK	IC 202/TV	2	0.4 m PB	No
3	**HB9MDP**	JN47OG	1520	10	**906**	170	DR9A	JN48EQ	IC 9700/TV	3	0.7 m Offset	Yes
4	**HB9AHD**	JN47HM	600	4	**187**	58	DFØOVH	JN47AU	FT817/TV	2	0.5 m PB	No
5	**HB9ABN**	JN47QK	720	2	**58**	35	DL6GCK	JN47OR	FT790R/TV	2	0.5 m PB	No

Category 14 — 10 GHz — Multi Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9LB**	JN37TL	730	8	**1058**	432	DL6NAA	JO50VF	IC910/TV	10	48 cm PB	Yes
2	**HB9AJ**	JN37SH	1193	4	**194**	71	DFØOVH	JN47AU	K3/TV	2	0.6 m PB	Yes

Category 15 — 24 GHz — Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9MDP**	JN47OG	1520	3	**298**	126	HB9BAT/P	JN37SG	FT 817/TV	2	0.3 m PB	No
2	**HB9BAT/P**	JN37SG	1396	6	**291**	126	HB9MDP	JN47OG	IC 202/TV	2	0.3 m PB	No

Category 17 — 47 GHz — Single Operator

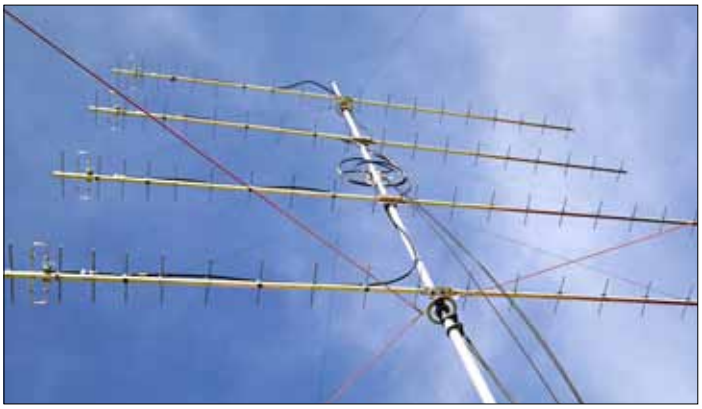
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BAT/P**	JN37RF	550	1	**8**	8	HB9FMG/P	JN37SE	FT817/TV	1	0.3 m PB	No

Category 19 — 76 GHz — Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BAT/P**	JN37RF	550	1	**8**	8	HB9FMG/P	JN37SE	FT817/TV	0.25	0.3 m PB	No

Category 21 — 122 GHz — Single Operator

Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	**HB9BAT/P**	JN37RF	550	1	**8**	8	HB9FMG/P	JN37SE	FT817/TV	0.13 mW	0.25 m PB	No



HB9XC/P: 4x 20 élé. sur 432 MHz - QTH: Chasseral (BE)

HB9XC/P: 4x 16 élé. sur 1296 MHz - QTH: Chasseral (BE)

Bernard Wehrli HB9ALH *(hb9alh@uska.ch)*

Ressort Behörden und Antennen

Amateurfunkbänder sind kein Schlachtfeld für Rebellen

Amateurfunk ist eine wunderbare Aktivität. Es verbindet Menschen über die Landesgrenzen hinweg. Man kann diesen Kanal aber auch gut zur Verbreitung von diffamierenden Aussendungen gegen andere Funkamateure oder gegen ganze Clubs missbrauchen.

Andere streitsüchtige OM trachten danach, uns diese Tätigkeit zu vermiesen, indem sie dauernd und bewusst Störsignale aussenden und glauben, dass ihnen im Schutze der Anonymität oder des unbekannten Standortes nichts passieren könne.

Solche Verhaltensweisen sind besonders unangenehm, wenn sie sich auf unseren Relaiskanälen abspielen. Viele von uns sind Tag und Nacht auf ihrem Hausrelais qrv, um eventuelle Aufrufe von Kollegen nicht zu verpassen. Eine absichtliche Störung kann uns Funkamateure tüchtig ärgern oder sogar den ganzen Relaisbetrieb lahm legen, ohne dass man etwas dagegen tun kann.

Wer Solches beabsichtigt, sollte sich aber in Acht nehmen. Niemand kann sich sicher sein, unentdeckt zu bleiben oder ungestraft davon zu kommen. Zwei Vorfälle dieser Art konnten im laufenden Jahr erfolgreich bekämpft werden.

Im ersten Fall ging es um rundspruchähnliche Aussendungen mit Diffamierung von Amateurfunkclubs sowie von Einzelpersonen. Der hauptbetroffene OM reichte Anzeige wegen Nötigung ein. Seiner Beharrlichkeit ist es zu verdanken, dass das Verfahren in einer Verurteilung des seit langem weitherum bekannten Funkamateurs endete. Der Angeklagte ging zu seiner Verteidigung bis vor Bundesgericht. Dieses trat jedoch auf die Beschwerde nicht ein, so dass die Verurteilung des Obergerichts Zürich nun rechtskräftig ist. Das Strafmass ist in diesem Fall unerheblich. Erheblich für den verurteilten Funkamateur

Dicastère Autorités et Antennes

Les bandes radioamateurs ne sont pas un champ de bataille pour rebelles

Relier des gens par-dessus les frontières, le radio amateurisme est vraiment une merveilleuse activité. Par un mauvais usage, ce canal de diffusion peut également servir à diffamer d'autres radioamateurs voire des associations.

Certains OM querelleurs s'ingénient à perturber nos activités par des émissions intempestives volontaires croyant être protégés par l'anonymat ou émettant d'un endroit discret.

Ces comportements sont particulièrement désagréables surtout s'ils se manifestent sur des canaux relais. De nombreux radioamateurs sont QRV jour et nuit sur leur relais local pour ne pas rater un éventuel appel d'un collègue. Des perturbations volontaires sont sources de frustrations et peuvent dans des cas extrêmes paralyser complètement le trafic via relais sans qu'il soit possible d'intervenir.

Qui, intentionnellement perturbe devrait se méfier. Personne n'est à l'abri d'être démasqué et échapper à des sanctions. Au cours de l'année, deux incidents de cette nature ont pu être combattus avec succès.

Dans un premier cas, il s'agissait d'émissions rappelant la radiodiffusion aves des propos diffament envers des associations de radioamateurs ou des personnes individuelles. Principale victime de ces propos l'OM concerné a déposé une plainte pour contrainte psychologique. Il faut lui être reconnaissant pour sa ténacité dans la procédure qui a abouti à une condamnation du radioamateur bien connu à la ronde. Pour sa défense, le prévenu a porté son cas jusqu'au Tribunal Fédéral, celui-ci n'est pas entré en matière. Le prononcé du jugement du tribunal Cantonal de Zürich est de ce fait entré en force. Dans ce cas particulier, la peine infligée est peu significative. Ce qui est pourtant lourd de

Dipartimento Autorità e Antenne

Le frequenze dei radioamatori non sono un campo di battaglia per ribelli

La radio amatoriale è un'attività meravigliosa. Collega le persone superando i confini nazionali. Tuttavia, questo canale può anche essere sfruttato per diffondere trasmissioni diffamatorie contro altri radioamatori o contro interi club.

Alcuni OM litigiosi cercano di rovinare questa attività inviando costantemente e deliberatamente segnali di interferenza e credendo che, sotto la protezione dell'anonimato o del luogo sconosciuto, non possa accadere loro nulla.

Questo comportamento è particolarmente sgradevole quando avviene sulle frequenze dei nostri ponti. Molti di noi sono qrv sui rispettivi ripetitori giorno e notte per non perdere eventuali chiamate dei colleghi. Le interferenze intenzionali possono davvero infastidire noi radioamatori o addirittura paralizzare l'intera operazione di trasmissione senza che si possa fare nulla al riguardo.

Ma chi ha intenzione di farlo deve stare attento. Nessuno può essere sicuro di non essere scoperto o di farla franca. Due incidenti di questo tipo sono stati affrontati con successo nell'anno in corso.

Il primo caso riguardava trasmissioni simili a bollettini radio con diffamazione di club di radioamatori e di singoli individui. L'OM maggiormente interessato ha presentato una denuncia per coercizione (minacce e diffamazione). Grazie alla sua perseveranza, il procedimento si è concluso con una condanna del "radioamatore", che era da tempo, ampiamente conosciuto. Per difendersi, l'accusato è andato fino alla Corte Suprema Federale. Tuttavia, il Tribunale federale non ha accolto il ricorso, così che la condanna dell'Alta Corte di Zurigo è ora legalmente vincolante. La motivazione è irrilevante in questo caso. Ciò che è significativo per il "radioamatore"

ist aber, dass er jetzt auf Gerichtskosten und Parteientschädigungen in 5-stelliger Höhe sitzt. Zudem drohen ihm eventuell weitere Sanktionen unserer Aufsichtsbehörde BAKOM.

Im zweiten Fall belegte ein Störer bestimmte Relais über längere Zeit mit DTMF-Tönen, so dass ein ordentlicher Funkverkehr nicht mehr möglich war. Einige OM legten sich daraufhin professionelle Peilausrüstungen zur stationären und mobilen Verwendung sowie unterstützende Software zu und konnten damit den Störer mehrmals orten, verfolgen und schlussendlich in flagranti ertappen. Der vor Ort zur Rede gestellte Funkamateur versuchte zwar so zu tun, als ob er von nichts wisse, aber ein Leugnen war kaum mehr möglich. Sollte es auch noch einen dritten «Tatbeweis» brauchen, dann wären entsprechende behördliche Massnahmen unvermeidlich.

Das Privileg der Funkamateure zur weltweit freien Nutzung von Funkfrequenzen ist ein hohes Gut, das wir bewahren und verantwortungsvoll nutzen müssen. Ein «Kindergarten» auf unseren Bändern ist keine gute Werbung für unsere Tätigkeit als offizieller, nicht kommerzieller Funkdienst. Wir wollen auf unseren Frequenzen Funkverkehr, der sich in Nichts von professionellem Funkverkehr unterscheidet. Geplauder ohne Rufzeichenangabe oder unordentliche Gesprächsübergaben, wie dies im privaten PMR-Verkehr und teilweise auch im CB-Bereich praktiziert wird, passen nicht dazu. Es sollte Ehrensache jedes Funkamateurs sein, den Amateurfunkverkehr so durchzuführen, dass wir von Dritten wie auch von unserer Aufsichtsbehörde als Profis in Sachen Betriebsabwicklung wahrgenommen werden.

Wir wünschen euch allen einen friedlichen und ungestörten Funkverkehr, sei es auf unseren Relais oder bei direkten Verbindungen in allen Amateurfunkbereichen. ■

sens pour ce radioamateur coupable c'est sa condamnation aux frais de la cause et un dédommagement à la partie lésée pour un montant à 5 chiffres. De plus, il peut encore s'attendre à des sanctions de l'autorité de surveillance l'OFCOM.

Dans le deuxième cas, un perturbateur occupait, sur une longue durée, certains relais avec des tonalités DTMF. Un trafic normal n'était tout simplement plus possible. Munis d'équipements professionnels de radiogoniométrie mobiles et fixes et à l'aide de Software spécifiques des OM ont pu localiser le perturbateur à plusieurs reprises, le poursuivre pour enfin le prendre en flagrant délit. Mis devant le fait accompli, le radioamateur feignit l'ignorance, le mensonge n'était pourtant plus guère possible. Une troisième «preuve» serait-elle encore nécessaire, des mesures officielles seraient alors inévitables.

La liberté pour l'usage planétaire des fréquences attribuées aux radioamateurs est un bien précieux que nous devons préserver et en faire un usage responsable. Un «jardin d'enfants» sur nos bandes ne donne certainement pas une bonne image de l'activité d'un service radio officiel non commercial. Sur nos fréquences, nous souhaitons un trafic semblable aux professionnels. Des bavardages sans indicatifs, des passages de micro sans invitation comme cela se pratique dans le trafic privé PMR ou partiellement dans le domaine de la CB n'ont pas leur place dans le trafic radioamateur. Chaque radioamateur devrait se faire un point d'honneur de trafiquer correctement sachant qu'il peut être entendu par des tiers ou par l'organe de surveillance.

Nous vous souhaitons un trafic paisible et sans perturbations que ce soit sur nos relais ou des liaisons directes dans toutes les activités radioamateurs.

[traduit par HB9DSB Popov]

condannato, tuttavia, è che ora deve pagare le spese processuali e accollarsi un risarcimento a 5 cifre. Inoltre, potrebbe dover affrontare ulteriori sanzioni da parte dell'autorità di vigilanza UFCOM.

Nel secondo caso, un disturbatore occupava alcuni ripetitori con toni DTMF per un periodo di tempo più lungo del dovuto, in modo che non fosse possibile una corretta comunicazione radio. Alcuni OM hanno quindi acquistato attrezzature professionali di triangolazione (per uso sia fisso che mobile), nonché un software di supporto e sono stati in grado di localizzare e monitorare l'interferente più volte e infine coglierlo sul fatto. Il "radioamatore", che è stato affrontato sul posto, ha cercato di far finta di non sapere nulla, ma la smentita era difficilmente sostenibile. Se dovesse essere necessaria una terza «prova del crimine», allora sarebbero inevitabili misure ufficiali appropriate.

Il privilegio dei radioamatori di usare liberamente le radiofrequenze in tutto il mondo è un bene prezioso che dobbiamo preservare e usare in modo responsabile. Un «asilo» sulle nostre bande non è una buona pubblicità per la nostra attività di servizio radiofonico ufficiale e non commerciale. Sulle nostre frequenze vogliamo un traffico radiofonico che non sia diverso da quello professionale. Le chiacchiere senza nominativo o gli interventi sconclusionati, come succede nel traffico privato PMR e a volte anche nella banda CB, non ci appartengono. Dovrebbe essere una questione d'onore per ogni OM condurre il traffico radioamatoriale in modo tale da far sì che veniamo riconosciuti, da terzi e dalla stessa nostra autorità di controllo, come dei professionisti della materia.

Auguriamo a tutti voi un tranquillo e indisturbato traffico radio, sia sui nostri ponti che nei collegamenti diretti in tutti i settori radioamatoriali. ■

[tradotto da HB9EDG Franco]

Jahresbericht Bandwacht 2021

Peter A. Jost HB9CET, Leiter Bandwacht, Ehrenmitglied USKA und IARUMS R1 Vice Coordinator *(hb9cet@uska.ch)*

Auch 2021 waren auf fast allen Bändern täglich viele unerwünschte Emissionen zu finden die uns das Hobby oft vermiest haben, so z.B. Militär, Rundfunk, Fischer und deren Funkbojen, Taxis und viele weitere Signale. Auf Grund der Ausbreitungs-bedingungen waren vorwiegend die mittleren Bänder betroffen, vor allem 7, 14 und 18 MHz. Einzelne Rundfunksender waren regelmässig hörbar, so „Voice of the broad Masses“ auf 7140 und 7180 kHz aus Eritrea, neuerdings auf 7110kHz Radio Ethiopia und auf 18080 „Sound of Hope“ uam. Ausserdem scheinen im 40-m-Band Kubanische Sender (Piraten?) aktiv zu sein, die massiv gestört werden.

Wie in der Vergangenheit waren militärische Emissionen im Allgemeinen und die zahlreichen Radare im Speziellen die dominanten Ärgernisse. Die lästigen, oft lang andauernden Störungen durch Überhorizont Radare (OTHR) haben weiter massiv zugenommen. Besonders störend ist das Russische Radar (Nickname Contayner), das nördlich der Stadt Penza erstellt und kürzlich erweitert wurde (ca. 53.9N 43.9E). Zunehmend sind auch OTHR anderer Staaten auszumachen, so zum Beispiel aus China (vor allem das 10 kHz breite „Foghorn“ Radar, so benannt, weil es an ein Nebelhorn erinnert) oder ein 160 kHz breites Widebandradar ***(Bild 1)***.

Viele vorwiegend dem Militär zugeschriebene digitale Emissionen waren und sind praktisch täglich auf den Bändern anzutreffen, beispielsweise CIS 12, LINK11-SLEW und -CLEW, STANAG 4285, CHN 30 oder ALE (MIL188-141A) uam. ***(Bild 2)***. Gegen militärische Stationen lässt sich scheinbar bloss wenig unternehmen. Oft wird auf Beschwerden einer Behörde nicht einmal reagiert (International Complaint nach ITU-RR).

Meine Beobachtungen habe ich sowohl auf dem USKA Web wie auch im Rahmen der Monatsberichte der IARU R1 publiziert. Die internationale Kooperation mit Kollegen des IARU Monitoring Systems (IARUMS) ist gut und wichtig. Das ad Interim Amt des IARUMS R1 Coordinator konnte ich abgeben, bleibe jedoch weiterhin Vice-Coordinator. 2021 durfte ich die Bandwacht bei zwei USKA Sektionen präsentieren, mit Schwerpunkt "Überhorizont Radar (OTHR - Over the horizon Radar)".

Dank meines leistungsfähigen Perseus SDR Empfängers am remote Standort in Reute sowie der intensiven Nutzung weiterer weltweit verfügbarer Empfänger lassen sich Signale rund um den Globus verfolgen. Und dank des KIWI-SDR-Netzwerks steht uns auch ein interessantes TDoA (TDOA = Time Divison of Arrival) Ortungssystem zur Verfügung, auch wenn dessen Nutzung oft mühsam ist ***(Bild 3)***.

Weitere Mitarbeiter wären in der Bandwacht hoch willkommen. ■

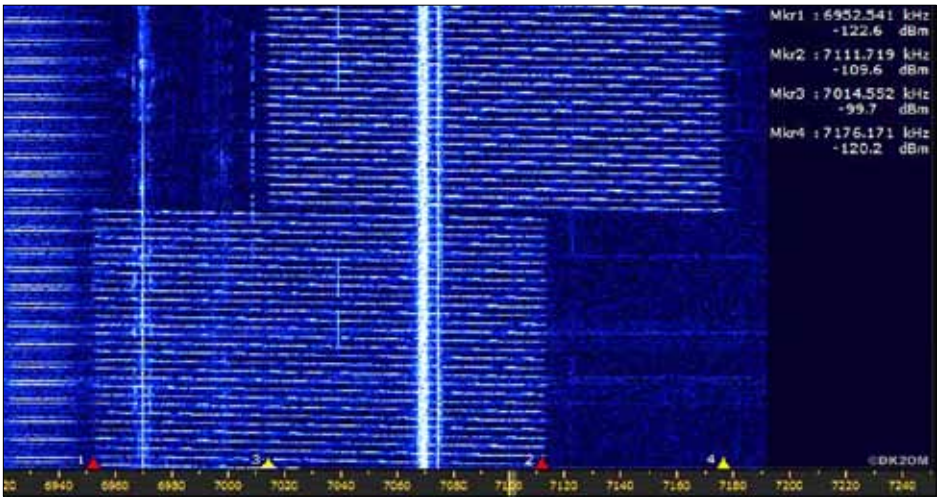


Bild 1: Wideband Radar, 160 kHz breit *[Bild: W. Hadel DK2OM]*

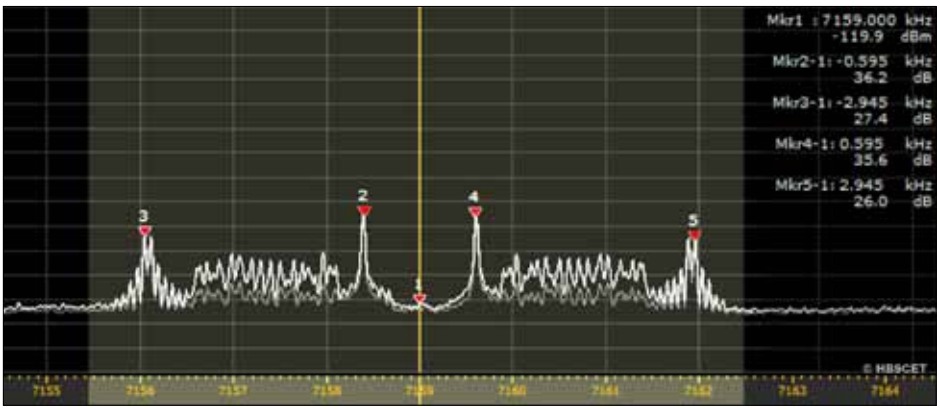


Bild 2: LINK 11 CLEW in DSB Mode, 6 kHz breit

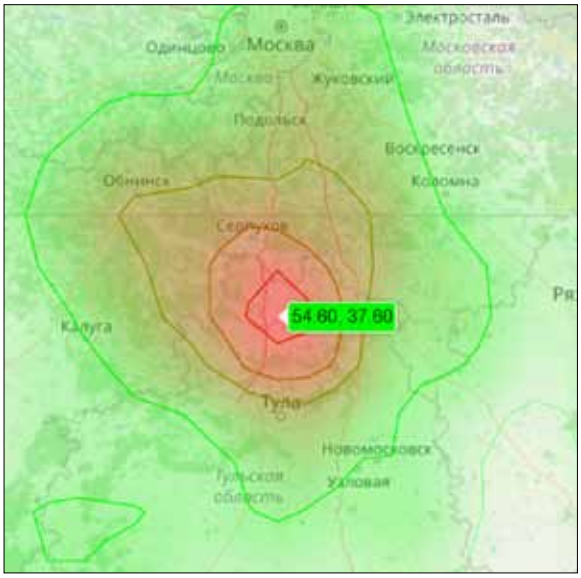


Bild 3: TDoA Ortung eines CIS 12 Signals *(südl. Moskau)*

Ohne Kondensator, Lötverbindung und Klemmen

40-m-Magnetic-Loop

Martin Kaufmann HB9GYF *(mk@marka-services.ch)*

Eine Big Transmitting Loop (BTL) ohne Kondensator, Lötverbindung und Klemmverbindung. Wie soll das funktionieren? Verwendet wird als Magnetic Loop (M.L.), d.h. für eine Monoband M.L. für das 40-m-Band, ein 12.6 m langes Mehrschichtverbundrohr 12/16 mm, 95° C, 10 Bar vom Eco-Haus GmbH. Das 10 Bar dichte Mehrschichtverbundrohr aus Aluminium 14 mm ist zweifach, d.h. innen und aussen mit Kunststoff beschichtet und wird in der Schweiz in Bodenheizungen verbaut. In anderen Ländern wird es als Gasleitung (10 Bar) eingesetzt und es ist kostengünstig (Al und nicht Cu), d.h. 20 m sind mit Versandkosten um ca. 50 CHF erhältlich.

Würde man die BTL mit der Länge von 12.6 m in einem (1) Kreis bauen (Umfang), hätte sie einen Verlust von nur ca. 1 dB gegenüber einem ordentlich aufgehängten Dipol.

Damit man die M.L. mit dem Auto noch gut transportieren kann, wurde ein Durchmesser von 1 m gewählt. Die Berechnung mit dem Umfang ist dann eine Kopfrechnung und man muss das Resultat nur noch mit den Windungen vervielfachen um auf die Gesamtlänge zu kommen.

Die Antennen-Berechnung im Programm von DKØDKW (vielen Dank für die kostenlose Zurverfügungstellung des Programms) ergibt einen S-Level, welcher ca. 2 ½ S-Stufen schlechter als ein ordentlicher Dipol ist.

1. Berechnung

Wie sieht diese M.L. aus?
Wo ist bei dieser M.L. (es ist ja nur eine Spule) der Kondensator? Eine Spule hat nicht nur ein L und R, nein eine Spule hat auch ein C. Insgesamt sind es viele Kondensatoren und zwar zwischen jeder Windung sind Kondensatoren vorhanden. Zusätzlich sind die sogenannten parasitären Kapazitäten zu berücksichtigen, d.h. zu der Umgebung wie, Boden, Wände, Möbel, Dach, anderes Haus, Baum oder einem Menschen in der Nähe etc. Dies alles sind parasitäre Kapazitäten und sie „gehören" zur Antenne.

Die Resonanzfrequenz der M.L. ist natürlich auch von den sogenannten parasitären Kapazitäten abhängig und die M.L. muss an jedem Standort „tuned" werden. Wie macht man das? Mit den Abständen der Windungen (verschiebbar) stellt man die Resonanzfrequenz ein.

Die Grösse und Lage der Coupling Loop (C.L.) wurde nach der einfachen alten Probier-Methode gewählt. Bei mehreren Windungen der M.L. muss man mit der Lage der C.L. und dem Abstand von der C.L. zur M.L. sowie in der Position zur z.B. mittleren Windung etwas länger ausprobieren, bis man mit einer guten Lage das SWR mit dem RigExpert auf SWR 1.2 runter bekommt und die Resonanzfrequenz im CW Bereich liegt. Wichtig ist, dass man mit einer Leistung von 10-20 W das SWR der M.L. testet, dann sieht man am TRX bei der Resonanzfrequenz auch ein SWR 1.0 angezeigt (Freude kommt auf; ob das Resultat ganz genau stimmt oder nicht, hi).

Mir ist bei kapazitiven Antennen (die Isotron 160C lässt grüssen) aufgefallen, dass Antennen mit etwas Leistung getestet anders sind, als wenn man mit dem RigExpert und einem (1) mW die Antenne ausmisst. Ein Ham hatte, vor ein paar Jahren, als ich stolz von meinen Isotron 160C Messungen gesprochen hatte, in diesem Zusammenhang vom Schätzmeter gesprochen und ich hielt damals mein neu gekauftes RigExpert AA-54 in meinen Händen, hi.

Der TRX regelte bei mir im Test nicht zurück und es wird die gesamte Leistung ausgestrahlt, resp. in die C.L. eingestrahlt.

Die Bandbreite beträgt im 40-m-Band mit einem SWR < 2.0 insgesamt 100 KHz und dies ist wesentlich besser als in der DKØDWK Berechnung ausgewiesen wird. Warum das so ist, weiss ich nicht. Was auch auffällt, dass man in der DKØDKW Berechnung die Windungen in einem

2. Berechnung

Abstand von 30 cm bauen müsste. Bei meinem Aufbau war das nicht der Fall, d.h. die Windungen sind ca. 8 - 9 cm auseinander. Warum das so ist, weiss ich auch nicht, aber die diesbezügliche Formel des DKØDKW Programms kenne ich nicht. Beim Bauen nach dem heuristischen Ansatz (trial and error) habe ich dieses Verhalten bei den ersten adhoc Messungen festgestellt. Aber in der Praxis ist es manchmal leicht anders als in der Theorie.

Mit einer Transition Messung, ich bin ein Fan von solchen Transition Messungen, ist die Antenne tatsächlich gute 2 ½ S-Stufen schlechter als ein ordentlicher aufgehängter Dipol. Wen wundert das? Die Physik kann man einfach nicht überlisten, hi.

Was ist eine Transition Messung?

Man sendet auf einer Antenne aus und misst, welche Leistung bei einer anderen Antenne ankommt. Eignen tun sich hier die SDR Kiwi's, welche Ham's freundlicherweise rund um die Uhr zur Verfügung stellen. Hier allen SDR Kiwi Ham's einen grossen Dank von mir.

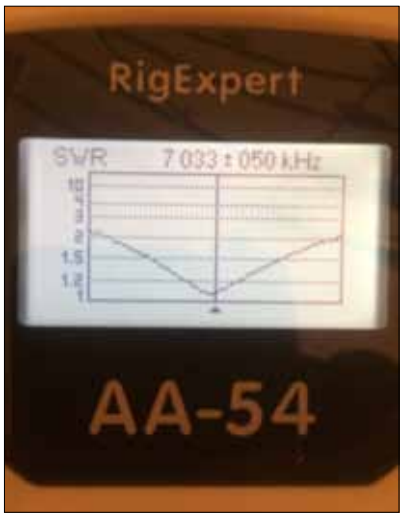
Mantelwellensperre (MWSP)

Bitte in irgendeiner Form nicht vergessen, sonst strahlt das Koaxkabel RG58 mit und die Länge des RG58 beeinflusst auch die Resonanz-QRG.

Wer mehr über Big Transmitting Loop (BTL) erfahren will, kann sich diese beiden Links ansehen:

https://www.hb9ag.ch/news/9m-magnetic-loop/

https://www.hb9ag.ch/news/eine-etwas-andere-loop/ ■



Der Shack von Josef Rohner HB9CIC - Ehrenmeldungen s. Seite 70 *[Foto: HB9AHL]*

Un filtre réjecteur 50 MHz pour protéger le VDSL

Yves Oesch HB9DTX *(yves@yvesoesch.ch)*

Vue de la ligne aérienne arrivant au faîte du toit et l'antenne verticale 50 MHz toute proche

Mon installation 50 MHz est modeste, avec une simple antenne verticale. Néanmoins en période de propagation sporadique-E, il est possible de faire de jolies liaisons en Europe avec une cinquantaine de watts.

Je préfère trafiquer en SSB, mais j'ai constaté déjà l'année passée et surtout cette année que le nombre de station avait fortement diminué. Il s'avère que de très nombreux opérateurs se sont tournés vers le mode FT-8. Plutôt que d'appeler dans le vide, j'ai branché une interface sur un PC et j'ai expérimenté avec ce mode. C'est vrai qu'il y a beaucoup de monde. Sur 144 MHz aussi d'ailleurs !

Par contre j'ai rapidement constaté que les périodes de 15 secondes de transmission continue de ce mode sur 50 MHz perturbaient beaucoup mon modem VDSL par lequel je me connecte à internet. Même en réduisant la puissance à 10 W, le modem se déconnectait … et il lui fallait jusqu'à 10 minutes pour se reconnecter ! Autant dire qu'une soirée de trafic se payait cher au niveau de l'ambiance familiale... En plus c'était gênant de ne pas avoir accès a des sites comme le DX cluster ou PSK reporter en parallèle du trafic radio.

En SSB, même avec 100 W je n'avais jamais constaté ce phénomène auparavant. Les pauses de paroles permettaient probablement à quelques bits de synchronisation de passer et de maintenir le lien VDSL sans décrochage. Il me fallait donc absolument trouver une solution pour protéger le modem de cette interférence. Il faut savoir que le signal VDSL arrive chez moi par voie aérienne (paire torsadée) et elle passe à 3 m environ de l'antenne 50 MHz. C'est chaud !

J'ai commencé par installer un nombre impressionnant de ferrites «clap» autour de tous les câbles du modem (VDSL, ethernet, alimentation DC). J'ai aussi essayé de débrancher les raccordements Ethernet qui vont dans toutes les pièces de la maison pour ne conserver que le Wi-Fi. J'ai même fait fonctionner le modem sur une batterie pour être sûr que la perturbation n'entrait pas par le réseau 230 V et le bloc d'alimentation. Rien n'y fit. Le modem décrochait toujours après quelques trames de FT-8 à basse puissance.

Il fallait donc trouver une autre solution pour bloquer le signal 50 MHz et l'empêcher de perturber le modem. En fouillant sur internet, je suis tombé sur un post décrivant un filtre LC série, placé en parallèle de la ligne de téléphone pour court-circuiter le signal radio à l'entrée du modem (**http://www.rowetel.com/?p=6896**). La bande incriminée dans ce cas était le 40 m. Le post se termine en proposant d'utiliser un stub quart d'onde ouvert en lieu et place d'une bobine à haut facteur de qualité et d'un condensateur.

Toutes les ferrites utilisées à divers endroits de l'installation, sans succès

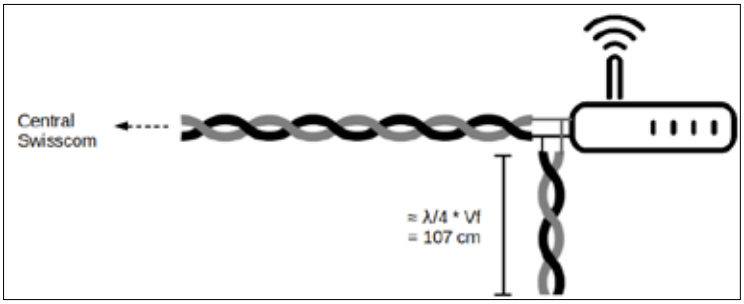


Schéma de principe du tronçon quart d'onde ouvert

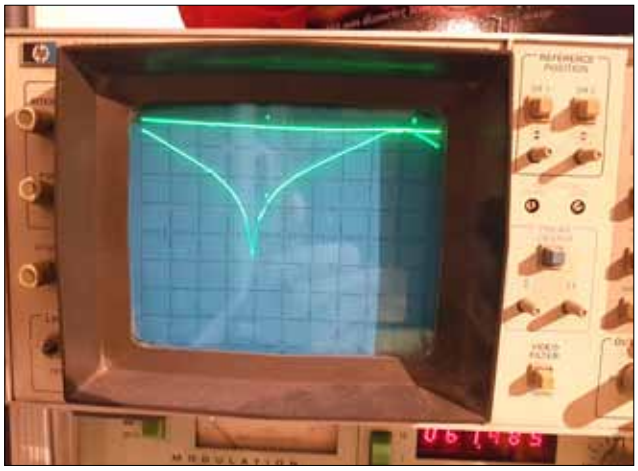
Je suis donc parti sur cette approche qui me paraissait élégante et intéressante. Un tronçon de ligne de transmission de longueur électrique quart d'onde est à brancher en parallèle de la ligne de téléphone / VDSL, le plus près possible du modem comme sur le schéma ci-dessus. Comme il est en circuit ouvert à son extrémité libre, il représente un court-circuit pour le 50 MHz au niveau du modem.

J'ai utilisé un tronçon de câble Ethernet catégorie 5, duquel je n'utilise qu'une des 4 paires torsadées, les autres restant non connectées. Le quart d'onde sur 50 MHz fait 1.5 m. Mais il faut tenir compte du coefficient de vélocité de ces câbles. Ce coefficient représente la vitesse des signaux dans le câble par rapport à la vitesse de la lumière dans le vide. Selon wikipedia, il est au minimum de 64 % pour du câble catégorie 5. Mais aucune valeur maximale n'est donnée. De plus cette valeur n'est pas forcément bien définie pour un tronçon de câble de récupération et de provenance inconnue. Il faut donc procéder par approximations successives, en commençant avec un câble légèrement trop long. Je l'ai donc taillé, petit bout par petit bout, jusqu'à avoir la résonance sur 50 MHz, en utilisant un antique analyseur de réseau scalaire. Astuce: l'utilisation de résistances série de 560 Ω dans chacun des ports de l'analyseur permettent de travailler à 600 Ω d'impédance environ, et de maintenir un facteur de

qualité du stub lors de la mesure assez haut, pour avoir avoir un notch assez étroit ce qui facilite le réglage. Toute autre méthode de mesure conviendrait également (grid-dip, mini-VNA, voir même générateur et oscilloscope rapide). Idéalement il faut faire la mesure en incluant les longueurs de fils nécessaires pour le raccordement jusqu'au modem, y compris le connecteur RJ-11.

Le stub en cours de réglage à l'analyseur de réseau.

Restes de câbles après réglage fin.



La courbe de réponse en transmission sur l'analyseur. Le réglage n'est pas encore terminé, le pic est légèrement en dessous du marqueur 50 MHz.

Le résultat est bon. Le modem ne décroche plus, même en faisant de longues sessions de FT-8. Le prix à payer est une basse du débit de la connexion VDSL. Sans filtre, le modem mesure 505 Mbps (download) / 115 Mbps (upload), et avec le filtre les débits tombent à 370 / 90 Mbps. En l'occurrence, vu que mon abonnement limite de toute façon le débit utile à 50 / 10 Mbps, il n'y a aucune baisse de performance constatée par les utilisateurs. Même pour des journées complètes de télétravail avec visioconférences, la liaison internet reste largement suffisante.

Connexion à Internet

Mesure de débit VDSL brut, sans filtre notch

Mesure de débit avec stub quart d'onde 50 MHz en parallèle sur la ligne

Chaque installation VDSL est unique. Les longueurs des différents tronçons de câbles, les types de câbles utilisés (parallèle ou torsadé), les impédances ,… sont différents de cas en cas. La technique proposée dans cet article s'adapte probablement à toute bande de fréquence qui pourrait poser problème. A noter que plus la bande de fréquence à protéger est basse, plus le tronçon de câble «stub» sera long. Cette solution ne sera sans doute pas optimale sur 160 m ! Un circuit LC serait ici nettement plus adapté.

Test in situ avant installation définitive. Le câble noir est la ligne téléphonique venant de Swisscom et le stub blanc est branché en parallèle.

Au final voici une solution assez élégante, pour résoudre un problème pratique à un prix imbattable, qui ne nécessite ni énergie, ni software pour fonctionner, donc peu susceptible de tomber en panne. En plus elle peut facilement être adaptée en fonction de la bande de fréquence qui pose problème dans une configuration donnée. C'est l'idéal, non ? ■

Höhepunkte der Notfunktagung 2021

Jean-Michel Clerc HB9DBB, Vorstand USKA, Ressort Notfunk *(hb9dbb@uska.ch) - [übers. HB9AHL]*

Am 9. Okt. 2021 fand in der Guisan-Kaserne in Bern die Notfunktagung das 4. Jahr in Folge statt. Nach einem etwas speziellen Zugang zum Veranstaltungsort - das Stadtzentrum war wegen des Berner Marathons gesperrt worden - trafen sich 75 OM, um über dieses immer aktueller werdende Thema zu diskutieren. Das Vormittagsprogramm war den Vorträgen und der Nachmittag den technischen Vorführungen gewidmet.

- **Programm**
  „Blackout“: eine Präsentation von Herrn S. Henry über das Risikomanagement, wie es vom Schweizer Bundesamt für Energie analysiert wurde. Die Schätzung der Autonomie professioneller Funknetze auf 72 Stunden wirft die Frage nach der Autonomie von Amateurfunkgeräten auf. Es war möglich, den Bedarf an Kommunikation im Falle eines längeren Stromausfalls zu erkennen.

- Präsentationen unserer französischen Nachbarn von **ADRASEC**, F5FJL, Alphonse und F8BNN, Marc, die von weit her angereist waren, um uns ihre Organisation vorzustellen. Sie wirken auf 2 Ebenen, die Übertragungen im Notfall sowie die Peilung von Baken im Falle eines Flugzeugabsturzes. Beachtlich sind die offiziellen Verbindungen, die mit den zivilen und militärischen Behörden bestehen. ADRASEC ist seit über 50 Jahren in Frankreich und in Übersee tätig.

- Unsere Freiburger Kollegen von **RAF-ORCAF**, Dominique, HB9CYY und HB9CZV, Michel, präsentierten die von HB9MBP, Marc-Henri, entwickelte **VHF-Bake mit automatischer Antwort**. Sobald diese an einem für die Notfallkommunikation interessanten Standort platziert ist, kann sie von verschiedenen Punkten des Gebiets aus ferngesteuert aktiviert werden, um eine „Karte“ der Abdeckung dieses Standorts zu erstellen.

- HB9ALH, Bernard, stellte alle Bestandteile für die elektrische Autonomie (>24 Stunden) einer Amateurfunkstation vor. Sonnenkollektoren, Generator, Batterien unterschiedlicher Zusammensetzung, aber auch Regler und Filter gegen Störungen. Eine Sammlung praktischer Ratschläge, die für alle wertvoll sind.

- Innovativer und futuristischer Vortrag von HB9GZU, Christian, über die Entwicklung von „**Meshtastic**“, die letztendlich die Schaffung von „Minizellen“ für die **Datenkommunikation zwischen Mobiltelefonen unabhängig vom GSM-Netz ermöglichen wird.**

- Ein weiterer zukunftsweisender Bereich, die **Datenreplikation mit HamNet**, wurde von HB9VAB, Rodolphe, vorgestellt. Vorschlag für ein Computer-"Handlaufsystem" mit mehreren Stationen, das HamNet und Packet kombiniert.

- HB9ALH, Bernard, gab uns dann Ratschläge und eine Strategie, um mit den kantonalen Sicherheitsorganisationen in Kontakt zu treten. Es ist wichtig, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass die Funkamateure nur auf Anfrage und als letztes Mittel eingreifen werden. Sie haben keinesfalls die Absicht, die offiziellen Kommunikationsnetze zu ersetzen.

- Schliesslich wurden die Ziele und die Organisation des **Swiss Emergency Contest (SEC) 2021** ausführlich vorgestellt. Die computergestützten Log-Programme wurden von den Software-Spezialisten HB9RMW, Leander und HB9GVC, Thomas vorgestellt. Es wurde dabei hervorgehoben, dass im Jahr 2020 insgesamt 99 Stationen an der Errichtung von mehr als 4‘000 Verbindungen innerhalb Schweiz beteiligt waren.

Demonstrationen

Bei den Vorführungen am Nachmittag hatte jeder die Gelegenheit, sich mit verschiedenen Funkkommunikations-Systemen vertraut zu machen, die direkt in ein Notfallnetz integriert werden könnten.

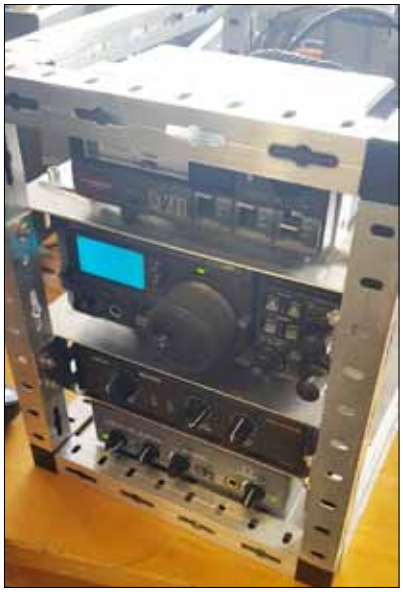
- Die RAF-ORCAF VHF-Autoreaktionsbake und das **Defender-Funkfahrzeug**, voll ausgestattet von Daniel HB9HFM und betriebsbereit.

Bemerkenswert war auch der **Go-Kit von HB9CYF, Nick**, eine mobile Ausrüstung, die geschickt in praktische und elegante Aluminiumgestelle integriert ist und auch im VARA-Modus verkehrsfähig ist.

- der ADRASEC-Stand mit der Ausrüstung für die Bakensuche „Luftfahrt“.
- autonome **All-in-One-Station**, VARA-FM und HF von HB9DBB, Jean-Michel
- aus Appenzell, HB9HIL, Fabian, mit seinem „**High-Tech“-Fahrzeug**, dessen intelligente Integration von Verkabelung, Reglern und Filtern bespielhaft ist
- die ersten Boards des Meshtastic Notfall-“Chat“ (noch in der Entwicklung)
- der historische 2DM-Funkwagen von HB9CUB
- der „interaktive“ Stand mit der Demonstration der Störungen, die im Funkspektrum durch Generatoren erzeugt werden, mit den „Ad-hoc“-Filtern, um sie zu beheben

Organisation
Das Gelände der Guisan-Kaserne mit zahlreichen Parkplätzen, einem grossen Konferenzraum, asphaltierten und grasbewachsenen Flächen, die das Aufstellen von Ständen und Antennen ermöglichten, eignete sich hervorragend für unsere Veranstaltung. Die Sicherheit wurde durch eine „Covid-Zertifikat“-Kontrolle am Eingang des Geländes geregelt (Securitas). Das Restaurant vor Ort, das extra für uns geöffnet wurde, empfing uns morgens mit Kaffee und Gipfeli sowie einem Tagesgericht. Das gute Wetter erlaubte es den Organisatoren und Teilnehmern, die Aussenanlagen für die Vorführungen zu nutzen.

Ein herzliches Dankeschön an die Referenten für die Qualität ihrer Vorträge, an die Kasernen-Leitung sowie an die Teilnehmer. ■



Go-Kit von Nick HB9CYF

High-Tech-Fahrzeug von Fabian HB9HIL

Redaktionsschluss HBradio

Redaktions- und Annahmeschluss für die nächsten 3 Ausgaben:

HBradio 1/2022: 10. Jan. 2022
HBradio 2/2022: 1. Mrz. 2022
HBradio 3/2022: 2. Mai 2022

Die Termine müssen strikt eingehalten werden; andernfalls besteht keine Publikationsgewähr.

Réflets de la Journée «Radio de Secours» 2021

Jean-Michel Clerc HB9DBB, Comité USKA, Dicastère Radio de secours *(hb9dbb@uska.ch)*

Pour la quatrième année consécutive, la journée «Réseaux radio de secours» des radioamateurs a eu lieu à la caserne Guisan à Berne, le 9 octobre 2021. Après un accès un peu «hasardeux» au site de la manifestation, suite au bouclage du centre-ville, en raison du Marathon de Berne, 75 OM se sont retrouvés afin d'échanger sur ce sujet de plus en plus d'actualité. Le programme du matin était consacré aux conférences et l'après-midi a vu les démonstrations techniques.

Demo de Bernard HB9ALH: panneaux solaires, génératrices et batteries

Programme

- «Blackout», une présentation de Monsieur S. Henry, sur la gestion des risques, risques tels qu'ils sont analysés à l'Office fédéral de l'énergie (OFE). L'estimation de l'autonomie des réseaux radios professionnels à 72 heures, soulève la question de l'autonomie des équipements radioamateurs On a pu se rendre compte de la nécessité de communications en cas de pannes d'électricité prolongées.

- Présentations de nos voisins Français de **l'ADRASEC**, F5FJL, Alphonse et F8BNN, Marc, venus de loin nous parler de leur organisation. Ils agissent sur 2 axes, les transmissions en cas d'urgence, ainsi que les recherches, par goniométrie de balises en cas d'accident d'avion. A noter les liens officiels établis avec leurs autorités, civiles et militaires. Il y a plus de 50 ans, que l'ADRASEC est active en métropole et outre-mer.

- Nos collègues Fribourgeois du RAF-ORCAF, Dominique, HB9CYY et HB9CZV, Michel, ont présenté la **balise VHF** à réponse automatique, développée par HB9MBP, Marc-Henri. Une fois placée sur un site d'intérêt pour les communications de secours, elle permet d'être activée à distance, depuis divers points du territoire, afin d'établir une «cartographie» de la couverture de ce site.

- Tous les ingrédients pour l'**autonomie** (+ de 24 heures) en électricité d'une station radioamateur ont été présentés par HB9ALH, Bernard. Panneaux solaire, génératrice, batteries de différentes composition, mais aussi régulateurs et filtres contre les parasites. Un recueil de conseils pratiques, à la portée de tous.

- Présentation innovante et futuriste de HB9GZU, Christian, sur le développement «**Meshtastic»** qui permettra, à terme, **de créer de «mini-cellules» de communication «Data»** entre les téléphones mobiles, ceci **indépendamment du réseau GSM**.

- Autre domaine futuriste, la **réplication de données** avec HamNet, présentée par HB9VAB, Rodolphe. Proposition de système de main courante informatique, multi postes, alliant HamNet et Packet.

- Puis HB9ALH, Bernard, nous a prodigué **conseils et stratégie** afin d'entrer en contact avec les organisations cantonales de sécurité. Il est important ici, de préciser que les radioamateurs n'interviendront qu'à la demande, en dernier ressort. En aucun cas ils n'envisagent de se substituer aux réseaux de communications officiels.

- Enfin, une présentation détaillée des objectifs et de l'organisation de **Swiss Emergency Contest** (SEC) 2021 a eu lieu. Les outils de saisie informatique des contacts ont été présentés par les concepteurs du programme HB9RMW, Leander et HB9GVC, Thomas. A noter qu'en 2020, 99 stations ont participé à l'établissement de plus de 4'000 liaisons à travers la Suisse.

Démonstrations

De l'après-midi ont permis à chacun de se familiariser avec diverses installations de radiocommunications, intégrables directement dans un réseau de secours.

- La **balise VHF** à réponse automatique RAF-ORCAF, ainsi que le véhicule radio, **Defender**, complètement équipé de HB9HFM, Daniel, prêt au trafic. A noter également, le «**Go-Kit» de HB9CYF, Nick, équipement mobile, savamment intégré dans des «racks» en aluminium, pratiques et élégants, prêt au trafic,** en outre dans le mode VARA.

- Le stand ADRASEC, avec les équipements de recherche de balises «**aviation»**

- Station autonome «All-in-one», VARA-FM et HF de HB9DBB, Jean-Michel

- Venu d'Appenzell, HB9HIL, Fabian, avec son **véhicule «High-Tech»**, dont on remarquera l'intégration astucieuse du câblage et des régulateurs et filtres

- Les premières platines, encore en développement, du «**Chat» d'urgence «**Meshtastic»

- Le camion radio **2DM historique** de HB9CUB

- Le stand «interactif» avec la démonstration des perturbations générées dans le spectre radio par les génératrices, avec les filtres «ad hoc» pour y remédier

Organisation
Le site de la Caserne Guisan, avec nombreuses places de parc, grande salle de conférence, surfaces goudronnées et herbeuses, qui permettent l'installation de stands et d'antennes se prête parfaitement à notre manifestation. La situation sanitaire a été gérée par un contrôle du «Pass Covid» à l'entrée des locaux. Le restaurant sur le site, ouvert spécialement pour nous, nous a accueillis, avec café croissant le matin, ainsi qu'un plat du jour.

La météo clémente a permis aux organisateurs et participants d'utiliser les espaces extérieurs pour les démonstrations.

Un grand merci aux conférenciers, pour la qualité de leurs présentations, à la direction du site de Berne, qui nous reçoit toujours avec amabilité et efficacité et finalement à collègue HB9ALH, Bernard, initiateur historique de cette journée, pour son soutien à l'organisation, ainsi que ses présentations techniques et politiques sur le sujet «Réseaux radio de secours». ■

Véhicule Radio «Defender» équipé de Daniel HB9HFM / HB9FG

Station autonome «All-in-one», VARA-FM et HF de Jean-Michel HB9DBB

Developpment «Meshtastic» de Christian HB9GZU

Satelliten / OSCAR News

Thomas Frey HB9SKA, SAT-Redaktor und Ehrenmitglied USKA *(th.frey@vxtmail.ch)*

AO-7 in Mode-A und B
AO-7 trat am 9. September 2021 in eine Periode mit voller Sonnenbestrahlung ein. Diese Periode wird bis zum 11. April 2022 andauern. Während voller Sonnenbestrahlung wird der Timer automatisch zwischen Mode-A und Mode-B umschalten. Der Uplink in Mode-A ist 145.850 - 145.950 MHz USB bei einem Downlink von 29.400 MHz - 29.500 MHz USB. Der Transponder ist also nicht invertierend. Als Empfangs-Antenne eignet sich z.B. ein 10m Inverted-V-Dipol. Bernd, DL6IAN, in JN49gb90 und Joe, KE9AJ, in EN50fn57 setzten am 17. September 2021 einen neuen Distanzrekord von 7'248 km über den Mode-A-Transponder.

AO-73 im Telemetriemodus
Nach ein paar Monaten mit normalen Erdschattendurchgängen wird AO-73 nun ständig von der Sonne angestrahlt. Diese Periode wird etwa bis Mitte November 2021 dauern. Während dieser Zeit ist der «high power telemetry»-Modus aktiv. FUNcube-1 befindet sich nun seit acht Jahren im Orbit und die Telemetrie zeigt an, dass alle Systeme, inklusive der Batterie und Solarpaneele, so gut wie kurz nach dem Start arbeiten.

Maya-3 und Maya-4 neu im Orbit
Maya-3 und -4 der STeP UP University of the Philippines sind 1U-CubeSats, im eigenen Land produziert unter dem STEP UP Project. Maya-3 & 4 haben je einen Packet Radio APRS-Digipeater, der auf 145.825 MHz FM QRV ist und auch für weitere wissenschaftliche Experimente der Universität genutzt werden kann. Das APRS-Call von Maya-3 ist DX-3MYA, das von Maya-4 DX4MYA. Das Alias-Call von beiden ist ARISS. Von der IARU wurde auch eine CW-Bake und ein GMSK-Downlink auf 437.375 MHz koordiniert. Weitere Informationen sind unter **https://stamina4space.upd.edu.ph/upcoming-satellites/maya-3and4/** zu finden.
Maya-3 und Maya-4 wurden am 6. Oktober 2021 von der ISS ausgesetzt.

Start von Maya-3 und 4 zur ISS *Foto: STAMINA4Space*

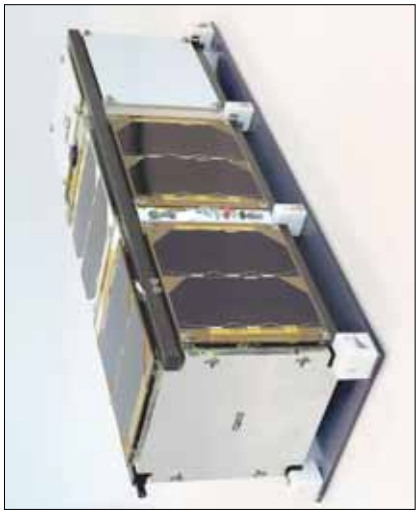
Die NORAD-Nummer für Maya-3 für die Keplerdaten ist 49273, für Maya-4 49274.

BIRDS-3 verglüht
Laut Satview.org sind die BIRDS-3 CubeSats verglüht. RAAVANA-1 am 3. Oktober, UGUISU am 7. Oktober und NEPALISAT-1 am 4. Oktober 2021.

LEDSAT neu im Orbit
LEDSAT der Universität von Nairobi und der Sapienza Universität in Rom ist ein 1U-CubeSat und eine Mission von Studenten. Es soll die Lage im Orbit aufgrund bodenbasierter optischer Beobachtung ermittelt werden und LED-basierte optische Kommunikation getestet werden. Von der IARU wurde ein Downlink auf 435.190 MHz GMSK koordiniert. Weitere Informationen sind unter **https://www.s5lab.space/index.php/ledsat-home/** zu finden. LEDSAT startete am 17. August 2021 vom Startplatz in Französisch Guiana. Die NORAD-Nr. für die Keplerdaten ist 49069.

CUTE neu im Orbit
CUTE der University of Colorado, nicht zu verwechseln mit Cute-1 (CO-55) und Cute-1.7 (CO-65), ist ein 6U-CubeSat und ist die Abkürzung für Colorado Ultraviolet Transit Experiment. Das Missionsziel ist das Training und die Ausbildung von Studenten, die auch eine Amateurfunklizenz erlangen sollen. Von der IARU wurden die Frequenzen 437.250 MHz GMSK und 2402.00 MHz BPSK koordiniert. Das Bakenformat wird unter **https://www.satblog.info/cute-telemetry-beacon-description/** beschrieben. Weitere Informationen sind unter **https://lasp.colorado.edu/home/cute/** zu finden. CUTE startete erfolgreich am 27. September von der Vandenberg Air Force Base. Die LASP-Bodenstation hatte einige erfolgreiche Kontakte mit dem CubeSat. Laut Nico Janssen, PAØDLO, hat CUTE die NORAD-Nummer 49263 für die Keplerdaten.

CUAVA-1 neu im Orbit
CUAVA-1 ist ein 3U-CubeSat und das erste CubeSat-Projekt des neuen ARC Training Centre for CubeSats der University of Sydney. Das primäre Ziel ist die Ausbildung und das Training der Studenten der Raumfahrttechnologie. Weitere Informationen sind unter **https://www.cuava.com.au/projects/cuava-1/** zu finden.Von der IARU wurde ein Downlink auf 437.075 MHz GMSK sowie High Speed Downlinks auf 2.4 GHz, 5.6 GHz und 76 GHz koordiniert. CUAVA-1 wurde am 6. Oktober 2021 von der ISS ausgesetzt. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 49275. ■



CubeSat CUAVA-1 *[F: University of Sydney]*

Notverkehr mit der Republik Kongo

Werner Röösli HB9BPE *(werner.hb9bpe@bluewin.ch)* - *[Redigierter Beitrag aus OLD MAN 8/9 - 1960]*

Als in den ersten Juli-Tagen alle offiziellen Verbindungen mit der neuerstandenen Republik Kongo völlig unerwartet abbrachen, sprangen Amateurstationen spontan in die Lücke. Da die kongolesische Postverwaltung desorganisiert war, konnten die Amateure im Kongo, sofern sie nicht flüchten mussten, unbehindert mit ihren Heimatländern Kontakt aufnehmen. In Belgien wurde in Zusammenarbeit zwischen Amateuren und PTT mit mehreren Stationen ein Netz aufgezogen, das dauernd mit zahlreichen Kongo-Amateuren in Verbindung stand. Hoffentlich wird man von zuständiger Seite über diese einzigartige Arbeit zu hören bekommen.

Erfreulicherweise befanden sich in Leopoldville auch zwei Schweizer Amateure. Walter Kirst, 9Q5WK, und Peter Wyss, 9Q5PW, welche sich sofort uneigennützig für eine Notverbindung mit der Schweiz einsetzten. Beide befanden sich am Standort von 9Q5PW, etwa 8 km ausserhalb von Leopoldville in isolierter Lage und harrten trotz kritischer Situationen und wilden Gerüchten dort aus. Zufälligerweise hatten sie wenige Tage zuvor das Telefon eingerichtet bekommen, und das Glück wollte es, dass das lokale Telefonnetz in Leopoldville intakt blieb. Als beste Station stand ein 50-Watt-Sender mit Dipolantenne für das 15-m-Band zur Verfügung. Es konnte nur in Telefonie gearbeitet werden, weil sich 9Q5WK's Morsekenntnisse auf einen weit zurückliegenden Vorunterrichtskurs in der Schweiz beschränkten.

Einer Reihe von routinierten Schweizerstationen gelang mehr oder weniger zufällig die Verbindung mit 9Q5WK, wobei Meldungen zwischen Kongoschweizern und ihren Angehörigen zu Hause vermittelt wurden. Es gelang aber auch rasch und ohne Vorbereitung eine tägliche zuverlässige Telefonieverbindung zu organisieren, von welcher hier berichtet werden soll.

Samstag/Sonntag, den 9./10. Juli* fand die erste Fühlungnahme zwischen 9Q5WK und einer Gruppe von Berner-Stationen statt (HB1MB, HB9EL, HB9DZ, HB9GX etc.). Die Verständigung in Telefonie war sehr mühsam. Sofort zeigte sich erstens das Bedürfnis, die Verbindung zu verbessern und zweitens bis zu den interessierten amtlichen Stellen zu erweitern. Bereits stand 9Q5WK mit dem Schweizerischen Generalkonsulat in Leopoldville in telefonischer Verbindung. HB9EL übernahm in Bern die Verbindung zum Eidg. Politischen

Departement (EPD). Als dann die Stationen HB9CV und HB9FL dazu stiessen, war eine einwandfreie Verbindung mit ihren 15-m-Richtstrahlantennen sichergestellt. Als eine der ersten Meldungen konnte der erste Swissair-Flug nach Brazzaville angekündigt werden, mit dem Ersuchen, die Kongo-Schweizer über Radio Brazzaville zu informieren. Wenige Stunden später konnte diese Sendung von Radio Brazzaville in der Schweiz abgehört werden, womit wir die Bestätigung hatten, dass die Verbindung klappte.

Am Montag, den 11. Juli nahmen wir Kontakt mit der Generaldirektion PTT auf, wobei folgendes vereinbart wurde: Der Notverkehr mit Amateurstationen ist bewilligt, solange die offiziellen Verbindungen unterbrochen sind. Er soll sich auf Telegramme ernsthafter Natur beschränken, die einem dringenden Bedürfnis entsprechen. Der Verkehr soll nach Möglichkeit auf die drei Berner Stationen HB9CV, HB9EL und HB9FL beschränkt bleiben. Im Interesse einer reibungslosen Abwicklung soll jede Publizität vermieden werden.

Da zahlreiche Telegrammadressen nur Name und Telefonnummer enthielten, wären uns Telefonspesen entstanden, deren Verrechnung kompliziert gewesen wäre. Weil die drei erwähnten Amateure zufällig Beamte des Eidg. Militärdepartementes sind, wurde der Direktor der Militärverwaltung angefragt, ob für solche Telegramme nicht das Geschäftstelefon 117 für die ganze Schweiz gratis benutzt werden dürfe. Dies wurde in verdankenswerter Weise mit sofortiger Wirkung bewilligt. Damit waren die Wege geebnet.

Vom 10. bis 19. Juli wurde nun täglich ab 18.30 HBT auf ca. 21,1 MHz Verbindung aufgenommen, wobei abwechslungsweise HB9CV und HB9FL arbeiteten. Die Lautstärken lagen stets zwischen S7 und S9+20dB, so dass täglich alle Telegramme speditiv erledigt werden konnten. Der Notverkehr setzte sich zusammen aus wichtigen und dringenden Telegrammen zwischen dem EPD Bern und dem Generalkonsul in Leopoldville. Auch private Telegramme zwischen Kongo-Schweizern und ihren Angehörigen zu Hause im Zusammenhang mit dem Rücktransport wurden ausgetauscht. Wertvolle Dienste konnten dem Internationalen Roten Kreuz in Genf (IRK) geleistet werden, in dem die einzige Verbindung mit ihrem Delegierten in Leopoldville ebenfalls durch uns besorgt wurde. Dessen Berichte und Anfragen sowie die Instruktionen des IRK in der Gegenrichtung konnten reibungslos abgewickelt werden. Wegen des oft nicht schmeichelhaften Inhalts für die neue Kongo-Regierung wurden einzelne Telegramme buchstabiert, indem wir schweizerische Buchstabierwörter wie z.B. Niederscherli für «N» verwendeten, hi.

Am Dienstag, den 19. Juli erhielten

wir von 9Q5WK Bericht, dass erstmals wieder Post eingetroffen sei und auch der Telegrammverkehr wieder spiele. Damit war unsere Mission schlagartig beendet. Gleichzeitig übermittelte er ein äusserst dringendes Telegramm, das als letztes und typisches hier erwähnt sei. Ein Kongo-Schweizer war in die Schweiz zurückgekehrt und hatte zur Bezahlung der schwarzen Arbeiter einen Check ohne Unterschrift hinterlassen. Kurz darauf war auch seine Frau abgereist, ohne den Check zu unterzeichnen. Die Bank verweigerte die Auszahlung ohne telegrafische Bestätigung. Nun drohten die Arbeiter das Geschäft niederzubrennen, wenn nicht bis zum 20. Juli mittags 12.00 Uhr die Löhne ausbezahlt seien. Am 19. Juli spät abends konnte HB9CV mit Hilfe der Telefon-Auskunft den Nachbarn des Kongo-Schweizers in Lausanne erreichen. Der Kongo-Schweizer selber war ausgegangen. Erst spät in der Nacht erhielt er Kenntnis und schickte sofort via PTT das Bestätigungstelegramm. Dieses kam anderntags um 10.00 Uhr in Leopoldville an und weniger als zwei Stunden vor Ablauf des Ultimatums konnten die Löhne ausbezahlt werden. Der Kongo-Schweizer teilte HB9CV in einem Dankesschreiben mit, dass er mit grosser Wahrscheinlichkeit vor bedeutendem Schaden bewahrt worden sei.

Eine 100 % zuverlässige Funktelefonie-Verbindung Schweiz - Kongo mit schwachen Amateurstationen darf ohne Übertreibung als vorzügliche Leistung bewertet werden. Natürlich war auch Glück im Spiel, weil die Ausbreitungsbedingungen in dieser Zeit günstig und regelmässig waren. Doch sind sicher auch Initiative und Fähigkeiten aller Beteiligten von ausschlaggebender Bedeutung gewesen. Es ist nun interessant festzustellen, wie diese ganz ausserordentliche und fehlerlose Arbeit von Amateuren besonders von amtlichen Stellen mit gelassener Selbstverständlichkeit hingenommen wurde. Allerdings hat das EPD bereits zu Anfang seine hohe Anerkennung ausgesprochen.

QSO von HB9AHL mit HB9CV am 26. Juni 1982

Das Generalkonsulat in Leopoldville betrachtete die Hilfe der Amateure offenbar als Selbstverständlichkeit. Jedenfalls wurde nicht einmal an die Vergütung der Telefonspesen gedacht und als 9Q5WK die Hilfe des Generalkonsulats beanspruchen wollte, um mit der zweiten DC6B der Swissair nach Hause zu fliegen, fand er kein Entgegenkommen, so dass er den nachfolgenden DC6A Frachter benutzen musste und in Pisa abgesetzt wurde, während die vorausfliegende DC6B nicht voll ausgelastet mit belgischen Flüchtlingen in die Schweiz zurückflog. Dass sich 9Q5PW und 9Q5WK über das Fehlen jeder Gegenleistung in bitteren Worten beklagten, ist umso begreiflicher, als ihr Ausharren ausserhalb von Leopoldville in zeitweise gefährlicher Lage die Nerven hart beanspruchte.

Wenn auf freiwillige wertvolle Dienste der erwartete Dank ausbleibt, ist es klüger, den Grund zu suchen, als sich unnötig aufzuregen. Die Verbindung war nämlich derart gut, dass sie einer amtlichen entsprach. Deshalb wurde sie auch mit der gleichen Selbstverständlichkeit benutzt. Den Beweis dafür leistete das IRK Genf, als es am 23. Juli, als die normalen Verbindungen wieder funktionierten, bei HB9CV ein langes Telegramm aufgeben wollte. Man hatte es bereits via PTT abgeschickt, aber noch keine Antwort erhalten. Da man via HB9CV die Antwort prompt erhalten hatte, wollte man diesen bekannten und sicheren Weg benutzen und bedauerte sehr, dass das Telegramm nicht mehr angenommen werden konnte.

Weil das Amateurwesen bei uns lange nicht so populär ist wie z.B. in den USA, haben Aussenstehende meist keine Ahnung, wie solche Verbindungen zustande kommen. Wenn sie wüssten, wie einfach die Mittel im Verhältnis zu kommerziellen Anlagen sind und welche Erfahrung und Begeisterung nötig ist, um damit so viel zustande zu bringen, dann wären sie mehr beeindruckt.

Es besteht aber kein Zweifel, dass dieser Notverkehr mit dem Kongo durch die zuständigen Stellen vieler Länder mit Interesse verfolgt wurde. Und wenn die Meinung über die Nützlichkeit des Amateurwesens da und dort etwas aufgewertet wurde, ist das ja schliesslich die Hauptsache. ■

**das Jahr wird nicht genannt; es könnte sich um 1960 od. 1959 gehandelt haben*

HB9CV entwickelte in den 1950er-Jahren die berühmte HB9CV-Antenne oder Schweizer Antenne. Es handelt sich um eine Einband-Richtantenne in Form von zwei ungleich langen Dipolen, die beide durch eine überkreute Phasenleitung gespiesen werden. Einsatzgebiet ist neben dem KW- vor allem der UKW-Bereich, speziell bei tragbaren Peilgeräten. Die Antenne wird auch oft zur Funkpeilung von mit Peilsendern versehenen Wildtieren eingesetzt.

Transistorisierter Portabel-Empfänger 1955

Tnx for QSP: Adolphe Werder HB9DSB *(hb9dsb.popov@rhone.ch)* - *[Quelle: www.americanradiohistory.com]*

A TRANSISTORIZED PORTABLE RECEIVER

This new commercially available receiver features long battery life and exceptional performance.

ANOTHER commercially engineered, all-transistor receiver has made its appearance with the release of *Raytheon's* Model 8-TP-1 superheterodyne portable. The receiver uses 8 transistors and is powered by 4 of the 1.5 volt, size "D" flashlight cells in series. Battery life is estimated at 500 hours for an operating cost of about 1/10 of a cent an hour. This is less than battery costs for standard tube, battery-operated portables.

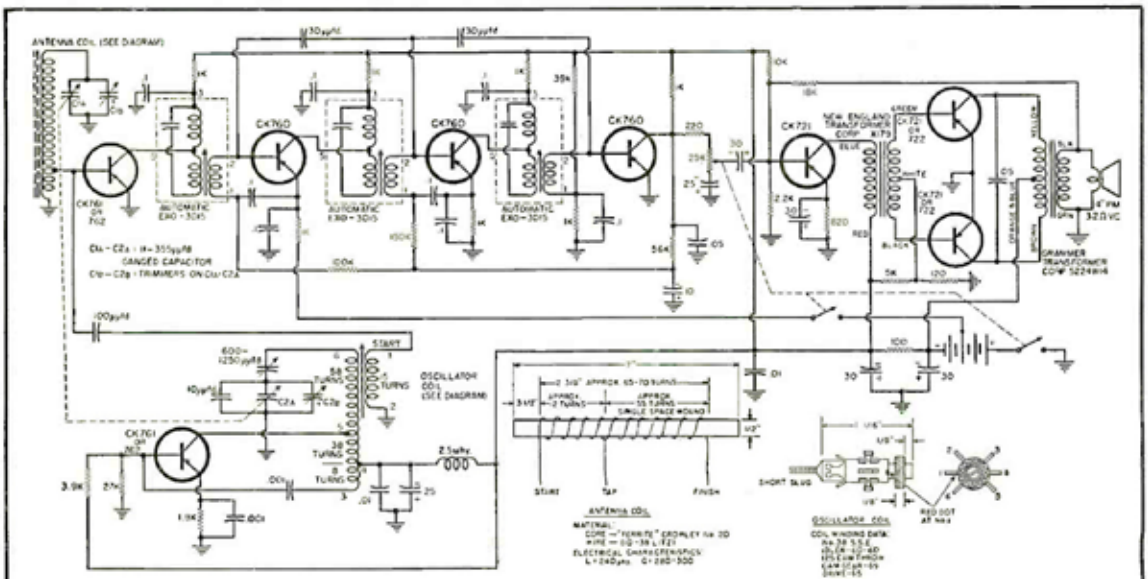
The Model 8-TP-1 measures 2⅝" thick, 6 7/16" high, and 9 9/16" wide at the bottom. It weighs 5 pounds with batteries. The circuit of the prototype design (Model FM-101) is shown in the schematic below.

It uses two type CK760 high-frequency transistors as i.f. amplifiers; two type CK761 high-frequency units as mixer and oscillator; one CK760 or CK761 as the second detector; and three CK721 or CK722 transistors in the audio section of the set.

The performance of the prototype is very satisfactory and compares very favorably with conventional vacuum-tube portables. It covers the broadcast band from 530 kc. to 1620 kc.; has a sensitivity of 300-500 μv. per meter; a rated power output of 100 milliwatts with a maximum power output of 200 milliwatts; battery voltage of 6 volts; and a total current (no signal) of 7 ma. The total current at 100 milliwatts' output is 30 ma. According to the company, it is possible to obtain a power output of up to ¼ watt by using two CK721 or CK722 transistors in class B push-pull operating at 6 volts, into a 250-ohm output transformer without exceeding the power-handling capabilities of these transistors.

The set is currently being marketed on a nationwide basis by *Raytheon* distribution outlets. —30—

Schematic of the new Raytheon prototype Model FM-101 portable receiver that uses eight transistors and four 1.5 volt batteries.



Since this circuit is based on a commercial design, many special components are involved. According to Raytheon, with the exception of the oscillator coil, all transformers are available from the companies named and the antenna coil can be easily built. For those who wish to duplicate this receiver, obtain an oscillator coil approximating the original and then experiment.

April, 1955 39

AdR: In HB waren noch bis ca. 1960 portable Röhren-Radios im Handel

ALARA: Aktive YLs in Australien

Tnx for QSP: Andreas Thiemann HB9JOE *(hb9joe@uska.ch)* - *[Quelle: alara.org.au]*

AUSTRALIAN LADIES' AMATEUR RADIO ASSOCIATION Inc.

Reg. No. A 0031101 B
Affiliated with the Wireless Institute of Australia
Founded July 1975

ALARA NEWSLETTER

October 2021 Issue No. 179

To encourage women's interest and active participation in amateur radio.

PRESIDENT'S REPORT **Linda Luther VK7QP**
PO Box 308, Rosny Park, TAS 7018 OR president@alara.org.au

Over the past quarter we have had good participation in the Echolink net on Monday evening. We have had up to 12 members joining in – a record for this net. The 80 metre net has fewer participants. However, it is easier for us to hear one another now that we have moved to 3.625 MHz to get away from the digital transmissions lower in the band. Remember that with daylight saving we are now on the summer schedule of 1000 UTC.

The ALARA contest for 2021 was held at the end of August. Sue VK5AYL has been working hard checking entries and the results are published in this newsletter. I had a good time operating, and I hope that all of you did too. The Huon Scouts certainly enjoyed their six hours of operation. The photo shows Aiva on the mic & Lakia on the computer.

Talking of scouts, JOTA-JOTI, Jamboree on the Air, takes place from the 15th to the 17th of October. Hundreds of Scout stations take part including many from here in VK. Lorraine, VK2FICQ, ALARA member, is Girl Guides Australia National JOTA-JOTI Coordinator. Hopefully some of you have time to assist your local scout or guide group to get on the air. More information can be found at www.jotajoti.info.

By the time this newsletter is out the Oceania dx Contest will have taken place. Catherine VK7GH was recently very pleased to receive in the mail the plaque for winning "YL Single Operator All Band Phone" for 2020 Oceania DX Contest. She'll be entering again this year. ALARA is sponsoring two new plaques for dx YLs this year. We look forward to hearing who the winners are. Being an international contest, it takes more cross-checking, and it will be some months before the scores are published.

As we come into the warmer weather and covid restrictions are reduced it is time to think about activating parks. There is still time to apply for the VKFF Ladies Award which is a special award for 2021. More details at 2021 VKFF Ladies Award - World Wide Flora & Fauna - Australia (wwffaustralia.com). There are six levels of award, ranging from activating 5 to 30 parks. There is also the YLRL award for collecting the names of National Parks from YLs that you work. More details at https://ylrl.org/wp/favorite-national-park-contest/

It is good to hear that WARO, (Women Amateur Radio Operators of New Zealand) is up and running again. Ngaire ZL2UJT reports that 12 people attended a recent meeting and plans for the coming year have been established. This will include a Monday night net and a quarterly bulletin. They will have one formal meeting a year at the NZART Conference. It was a pleasure to work Ngaire in the ALARA contest. We look forward to more news from ZL.

This will be the last newsletter before Christmas. We plan to read the WIA news in the week before Christmas, as usual. If you are interested to read a section of the news in mid-December, please let me or Shirley VK5YL know.

Best wishes for a Happy and Safe Christmas with family and friends.

Linda VK7QP

HB3XYL - con 11 anni la più giovane radioamatrice in HB !

Ariane Gamboni HB3XYL e Chris Gamboni HB9FBL *(hb9fbl@gmail.com)*

HB3XYL: *A dir la verità all inizio non ero molto convinta di fare l'esame. Ma pian piano questo modo di comunicare mi ispirava sempre di piu. Allora decisi di provare. Devo ammettere che ero molto agitata ma non mi sarei mai immaginata di diventare una fra i piu giovani radioamatori della Svizzera ! Ho avuto opportunità di fare pratica partecipando al contest YOTA e ho imparato tanto. Una delle tante cose che mi piacciono di questo hobby è che si possono imparare alcune parole in altre lingue. Terrei a ringraziare mio papà per avermi proposto quest´idea e per avermi aiutata a studiare.*

HB9FBL: Ho proposto a mia figlia una "sfida": tentare l'esame di radioamatore principiante. Sfida accettata, si è iscritta per l'esame del 2 giugno a Bienne. Si è preparata per circa 3 settimane, quasi ogni giorno, dapprima con un po' di matematica (non conosceva ancora la radice quadrata, ad esempio), poi con una piccola parte teorica e tanta pratica, provando a rispondere alle domande di esempio pubblicate da UFCOM. Pochi giorni prima dell'esame abbiamo studiato le prescrizioni. L'esame è andato bene, mia figlia, malgrado la comprensibile agitazione, è riuscita a superare gli esami al primo tentativo! Poche settimane dopo l'esame è arrivato l'indicativo: HB3XYL, che ha subito usato per I primi QSO in 80 m. In luglio ha partecipato al contest YOTA (Youngster on the air) effettuando 53 qso in 15 m usando lo shack di HB9EI. Come papà sono molto orgoglioso di quanto fatto da mia figlia, l'esame HB3 richiede pur sempre un certo impegno. Preparare persone cosi' giovani all'esame HB3 è stata anche per me un'esperienza decisamente interessante. ■

HB3XYL: *Pour vous dire la vérité, au début, je n'étais pas très convaincue de faire cet examen. Mais progressivement, cette façon de communiquer m'a inspirée de plus en plus. J'ai donc décidé d'essayer. Je dois avouer que j'étais très nerveuse mais je n'aurais jamais imaginé devenir l'une des plus jeunes radioamateurs de Suisse ! J'ai eu l'occasion de m'exercer en participant au concours YOTA et j'ai beaucoup appris. L'une des nombreuses choses que j'aime dans ce passe-temps, c'est que vous pouvez apprendre certains mots dans d'autres langues. Je tiens à remercier mon papa d'avoir eu cette idée et de m'avoir aidée à étudier.*

HB9FBL: J'ai proposé un "défi" à ma fille: tenter l'examen de radioamateur. Elle a accepté le défi et s'est inscrite à l'examen le 2 juin à Bienne. Elle s'est préparée pendant environ trois semaines, presque chaque jour, d'abord avec un peu de mathématiques (elle ne connaissait pas encore la racine carrée, par exemple), puis avec un peu de théorie et beaucoup de pratique, en essayant de répondre aux questions types publiées par l'OFCOM. Quelques jours avant l'examen, nous avons étudié les prescriptions. L'examen s'est bien passé, ma fille a réussi à passer les épreuves du premier coup malgré son stress compréhensible! Quelques semaines après l'examen, elle a obtenu le code: HB3XYL, qu'elle a immédiatement utilisé pour ses premiers QSO en 80 m. En juillet, elle a participé au concours YOTA (Youngster on the air) avec 53 QSOs en 15 m en utilisant la cabane HB9EI. En tant que père, je suis très fier de ma fille, l'examen HB3 exige une certaine dose d'engagement. Préparer ces jeunes gens à l'examen HB3 a également été une expérience très intéressante pour moi. ■

tradotto in francese e tedesco da Chris HB9FBL - grazie mille

HB3XYL: *Um die Wahrheit zu sagen, anfangs war ich nicht sehr davon überzeugt, die Prüfung abzulegen. Aber nach und nach inspirierte mich diese Art der Kommunikation immer mehr. Also entschied ich mich es zu probieren. Ich muss zugeben, ich war sehr aufgeregt, ich hätte nie gedacht mal eine der jüngsten Funkamateure der Schweiz zu werden ! Die Teilnahme am YOTA Wettbewerb gab mir eine Gelegenheit zu üben und ich habe dabei viel gelernt. Eines der vielen Dinge, die mir an diesem Hobby gefallen, ist, dass man einige Worte in anderen Sprachen lernt. Ich möchte mich bei meinem Papa dafür bedanken, dass er mir diese Idee vorgeschlagen hat und dass er mir beim Lernen geholfen hat.*

HB9FBL: Ich habe meiner Tochter eine Herausforderung vorgeschlagen: Versuche die Prüfung zur Einsteiger-Lizenz für Funkamateure zu machen. Herausforderung angenommen und sich für die Prüfung am 2. Juni in Biel angemeldet. Für etwa 3 Wochen hat sie sich jeden Tag vorbereitet, zunächst nur auf die Mathematik (z.B. kannte sie Quadratwurzeln noch nicht), später dann kam ein wenig Theorie dazu und ganz viel Praxis, sie lernte mit den Beispielprüfungen, welche das BAKOM veröffentlicht. Wenige Tage vor der Prüfung haben wir dann noch die Vorschriften geübt. Die Prüfung selbst verlief gut und Ariane bestand gleich beim ersten Versuch! Wenige Wochen nach der Prüfung kam dann das Rufzeichen: HB3XYL, mit welchem sie sofort die ersten QSO auf 80 m machte. Im Juli nahm sie am Wettbewerb YOTA (Youngster on the air) teil und hat dabei in 15 m Band 53 QSO aus dem Shack von HB9EI getätigt. Als Vater bin ich sehr stolz auf das, was meine Tochter geleistet hat, die HB3 Prüfung verlangt immer noch ein gewisses Mass an Engagement. Jemanden in so einem jungen Alter auf die HB3 Prüfung vorzubereiten war auch für mich eine sehr interessante Erfahrung. ■

Premier TecDay en Suisse Romande avec la participation de l'USKA

Erster TecDay in der Romandie mit Beteiligung der USKA

------- Markus Meier HB9GXM *(meier53@hotmail.com) - [traduit par HB9DSB Popov]* -------

Le 12. Octobre 2021, avec la participation de l'USKA, au Collège des Creusets de Sion, s'est tenu le premier TecDay de Suisse Romande. Environ 60 modules regroupant divers thèmes d'une heure et demie avaient été proposés aux élèves de plus de 50 classes, trois sujets ont été retenus et suivis par les élèves.

Le thème du module de l'USKA concernait des liaisons avec le transpondeur QO-100 du satellite Es'hail-2. Une station de réception avec un investissement en matériel minimal pour le transpondeur bande étroite QO-100 était installée. Une petite antenne satellite de 55 cm équipée d'un LNB du commerce avec alimentation (T-Bias) et un dongle-SDR et son programme SDR# installé sur un laptop complétaient l'installation. Une notice pour l'installation a été mise à disposition des élèves afin que ceux-ci puissent réaliser chez eux une telle installation.

Avec une antenne de 90 cm de diamètre, l'investissement technique pour une installation émission/réception pour le transpondeur large bande destiné à la DATV était par contre nettement plus important. Les conditions locales sur une terrasse du toit de l'école étaient idéales.

Avant la partie technique pratique, un exposé sur le thème du radio amateurisme ainsi que les spécificités d'une liaison radio à travers un satellite géostationnaire a été présenté aux élèves.

L'organisation et la présentation étaient dans les mains de Michel Burnand HB9DUG et Pierre-André Probst HB9AZN. À Sion, ce module a été présenté par trois fois avec des équipements personnels.

Tous nos remerciements vont aux deux OM pour leur engagement couronné de succès ! Le prochain TecDay en Suisse Romande aura lieu le 17. Mars 2022 au Collège Sismondi à Genève. ■

Am 12. Oktober 2021 fand der erste TecDay mit Beteiligung der USKA in der Romandie statt. Am Collège des Creusets in Sion mit mehr als 50 Klassen wurden den SchülerInnen rund 60 Module à 1.5 Stunden Dauer zu den verschiedensten Themen angeboten, aus denen sie drei auswählten und besuchten.

Das Modul der USKA hatte Verbindungen mit dem QO-100-Transponder auf dem Satelliten Es'hail-2 zum Thema. Gezeigt wurde eine Empfangsstation für den QO-100 Narrow Band Transponder mit minimalem Aufwand (kleine Satellitenschüssel 55 cm) mit handelsüblichem LNB, T-Bias, SDR-Dongle und SDR# auf einem Laptop. Eine Anleitung für den Aufbau der NB Empfangsstation wurde den Schülerinnen und Schülern ebenfalls zur Verfügung gestellt, damit sie diese zu Hause nachbauen können.

Der technische Aufwand für die Sende-/Empfangsstation des Wide Band Transponders für DATV war dagegen deutlich grösser, mit einer Antenne von 90 cm Durchmesser. Die örtlichen Verhältnisse an der Schule waren mit einem Balkon auf dem Dach der Schule ideal.

Vor dem praktischen technischen Teil wurden die SchülerInnen mit einem Vortrag in das Thema Amateurfunk eingeführt und mit den spezifischen Eigenheiten einer Funkverbindung über einen geostationären Satelliten vertraut gemacht.

Die Organisation und Durchführung des in Sion dreimal durchgeführten Moduls lag in den Händen von Michel Burnand HB9DUG und Pierre-André Probst HB9AZN, unter Verwendung ihrer eigenen Ausrüstung.

Vielen Dank den beiden OM zu diesem erfolgreichen Engagement! Der nächste TecDay in der Romandie findet am 17. März 2022 am Collège Sismondi in Genf statt. ■

Pierre-André HB9AZN expose le fonctionnement de l'antenne pour le TRX large bande

Michel HB9DUG beeindruckt die jungen Damen mit einer Sat-Finder-App !

Nicht mehr brandneu - trotzdem vielerorts unbekannt

Fühlbare Hologramme sind Wirklichkeit

Quelle: https://magazine.scienceconnected.org/2021/05/holograms-can-touch-feel/

[angepasste Übers. des engl. Originaltextes: HB9AHL]

Mit fokussiertem Ultraschall wird z.B. eine virtuelle Kugel erzeugt

Hologramme, die scheinbar eine Masse haben und berührt werden können, waren lange Zeit nur in der Science-Fiction verfügbar. Jetzt sind sie eine wissenschaftliche Tatsache.

Taktile Techniken, die ein fühlbares Feedback erzeugen, werden schon seit Jahren in der Unterhaltung (z. B. bei Game Controllern), in der Rehabilitation und sogar in der chirurgischen Ausbildung eingesetzt. Haptisches Feedback nutzt Berührungen, um mit dem Benutzer zu kommunizieren. Die taktilen Empfindungen, an welche die meisten Menschen denken, wenn sie "Berührung" sagen, sind Teil des so genannten somatosensorischen Systems; dieses umfasst eine grosse Vielfalt an Empfindungen, nicht nur Empfindungen wie Vibration oder Druck, sondern auch Dinge wie Schmerz, Temperatur sowie Position und Bewegung eines Körpers im Raum.

Jetzt haben Forscher der Fakultät für Informatik der Universität Bristol einen grossen Schritt nach vorn gemacht und mit Hilfe von Ultraschall eine 3D-Form in der Luft entwickelt, die von menschlichen Händen berührt und gefühlt werden kann.

Das System könnte die Art und Weise, wie 3D-Formen verwendet werden, verändern. So könnten Chirurgen beispielsweise einen CT-Scan untersuchen, indem sie eine 3D-Projektion eines Tumors oder eines anderen unregelmässigen Gewebes mit Hilfe von haptischem Feedback berühren, anstatt nur Bilder eines vermuteten Tumors zu betrachten.

"*Berührbare Hologramme sind eine sogenannte virtuelle Realität (VR), die man fühlen kann, und ermöglichen komplexe berührbare Steuerungen im freien Raum; all das sind mögliche Einsatzgebiete für dieses System*", sagt Ben Long, der das Forschungsteam leitete. "*In Zukunft könnten Menschen Hologramme von Objekten ertasten, die sonst nicht berührbar wären, z. B. die Unterschiede zwischen Materialien in einem CT-Scan fühlen oder die Formen von Artefakten in einem Museum verstehen.*"

Die Methode, mit der diese fühlbaren Hologramme erzeugt werden, verwendet Ultraschall. Die Hologramme erscheinen sicht- und greifbar, weil sie die umgebende Luft oder Flüssigkeiten wegdrücken. Diese Luftunebenheiten erscheinen dem menschlichen Auge als 3D-Objekte, die in der Luft schweben. Es ist, als würde man einen 3D-Umriss vor sich schweben sehen.

Das Forschungsteam der Fakultät für Informatik der Universität Bristol bestand aus Ben Long, Sriram Subramanian, Sue Ann Seah und Tom Carter. Ihre Arbeit an diesem Projekt wurde in der Zeitschrift ACM Transactions on Graphics veröffentlicht. Sie haben ihre Ergebnisse bereits auf der Konferenz SIGGRAPH Asia 2014 vorgestellt.

Bildnachweis: Ultraschall wird fokussiert, um eine virtuelle Kugel zu erzeugen (Bristol Interaction and Graphics group, University of Bristol, © 2014) ■

USKA: Romandie - Offre d'emploi: Traducteur Allemand - Français

Suite à la démission du traducteur titulaire, après 10 ans de service, l'USKA cherche un radioamateur de langue maternelle française, afin de traduire de l'allemand vers le français, des articles techniques du journal HBradio, ainsi que des documents liés à la marche de notre société. Ce poste de collaborateur, en télé-travail, requiert une bonne connaissance de l'allemand, des disponibilités, ainsi qu'une bonne réactivité. Rémunération à l'heure. Entrée en fonction, à convenir. Renseignements: Jean-Michel HB9DBB (**hb9dbb@uska.ch**), 079 791 23 23. Faire offre à: Chancellerie USKA, Bahnhofstr. 26, 5000 Aarau (**gs@uska.ch**). Nous vous prions, chers OM, de diffuser la présente offre auprès de vos membres, via votre journal, site web et réseaux sociaux. En vous remerciant de l'intérêt que vous portez à nos activités, recevez nos meilleures salutations.

Gesucht: Leiter des Ressort Radiosport (Mitglied des Vorstandes)

Voraussetzungen für diese spannende Aufgabe sind:

- Organisation der jährl. HF-Weltmeisterschaft (HB9HQ)
- Organisation der jährlichen KW/UKW-Tagung
- Redaktion DX-Reporting im HBradio (6 Mal pro Jahr)
- Redaktion Contest-Übersichten für HBradio + Web
- QSL-Management USKA-Calls (z.B. HB9A, HB9HQ)
- Französisch + Deutsch (mündlich + schriftlich)
- Teilnahme: Vorstandssitzungen+ weitere Events

Wählbar sind volljährige Personen schweizerischer Nationalität, die an der DV 2021 der USKA seit zwei Jahren ohne Unterbruch als Aktiv- oder Ehrenmitglied angehört haben. Wahlbehörde ist die ordentliche Delegiertenversammlung der USKA im Februar 2022. Allfällige Fragen zu den Aufgaben beantwortet gerne die Geschäftsstelle, HB9AHL, Sekretär (gs@uska.ch) / Tel. 079 842 65 59. Wahlvorschläge von mindestens zwei Sektionen oder drei Aktiv- und/oder Ehrenmitgliedern mit der vom Vorgeschlagenen unterzeichneten, selbstverfassten Biographie (CV) sind baldmöglichst an folgende Adresse einzusenden: HB9AMC, Willi Vollenweider, Präsident USKA, Chamerstrasse 117, 6300 Zug.

Recherche d'un responsable du dicastère Radiosport (Membre du comité)

Diverses tâches pour cet intéressant job:

- Organisation du championnat du monde OC (HB9HQ)
- Organisation de la journée annuelle OC/OUC
- Rédaction DX-Reporting dans HBradio
- Rédaction des communiqués Contest pour HBradio+Web
- QSLing des Calls USKA (par ex. HB9A, HB9HQ)
- Langues: Français et Allemand (parlé & écrit)
- Participations: Séances du comité et autres réunions

Ce poste est rémunéré conformément aux directives du comité après acceptation du budget. Éligibles sont des personnes de nationalité suisse, qui auront été membre de l'USKA de manière ininterrompue durant deux ans en tant que membre actif ou d'honneur lors de l'AD 2021 de l'USKA. L'assemblée ordinaire des délégués de l'USKA en février 2022 est l'organe compétent pour cette élection. HB9AHL répond volontiers à toutes vos questions qui sont à adresser au secrétariat, sous gs@uska.ch / Tel. 079 842 65 59. Proposition par au moins deux sections ou trois membres actifs ou d'honneur signé par le postulant, biographie (CV) rédigé par le candidat est à faire parvenir dès que possible à l'adresse suivante: HB9AMC, Willi Vollenweider, Président de l'USKA, Chamerstrasse 117, 6300 Zug.

Cercasi Responsabile del dipartimento Radio Sport (membro del consiglio direttivo)

I requisiti per questo eccitante compito sono:

- Organizzazione del campionato mondiale OC (HB9HQ)
- Organizzazione della conferenza annuale OC/OUC
- Redazione di relazioni DX per HBradio (6 volte all'anno)
- Redazione delle sintesi dei concorsi per HBradio e Web
- QSL Manager Nominativi USKA (come HB9A, HB9HQ)
- Lingue: Italiano e tedesco (orale e scritto)
- Partecipazione: riunioni del consiglio e altri eventi

L'ufficio è retribuito secondo le linee guida del Consiglio e il preventivo approvato. Sono eleggibili le persone di nazionalità svizzera maggiorenni che sono state membri attivi o onorari dell'USKA per due anni senza interruzione al DV 2021. L'Organo elettivo sarà l'Assemblea ordinaria dei delegati dell'USKA che si terrà nel febbraio 2022. A qualsiasi domanda relativa ai compiti risponderà HB9AHL, segretario, all'indirizzo gs@uska.ch / Tel. 079 842 65 59. Le candidature, sostenute da almeno due Sezioni o da tre membri attivi e/o onorari, con la biografia (CV) firmata dal candidato, devono essere inviate il più presto possibile al seguente indirizzo: HB9AMC, Willi Vollenweider, Presidente USKA, Chamerstrasse 117, 6300 Zug

Zu Besuch in Island
TF/HB9GKR

Ralf Doerendahl HB9GKR, Web-Redaktor USKA (hb9gkr@uska.ch)

Snaefellsbaer Wasserfall

Aufgrund meiner häufigen Besuche in Island - zunächst rein fotografischen Ursprungs, jetzt wegen SOTA - stellten sich im Laufe der Zeit Kontakte mit verschiedenen isländischen Funkamateuren ein.

Einer der bekanntesten OM, Yngvi TF3Y macht auch gelegentlich SOTA. Darüber kam der Kontakt zu Stande. Yngvi führt aktuell die DXCC Liste in Island mit 344 bestätigten DXCC Ländern an. Man ist dort natürlich sehr besorgt um seine Kollegen und so gehen immer sofort Warnmeldungen an uns, wenn wir in der Region sind.

Von diesen Warnmeldungen gibt es deutlich mehr als in der Schweiz, allein in den drei Wochen hatten wir vier verschiedene Ereignisse, vor denen Warnungen ergangen sind. Das sind im Wesentlichen die aktuellen Aktivitäten des Vulkans Fagradalsfjall, in der Nähe von Reykjavik. Aufgrund dessen gibt es SO_2-Wolken in Richtung Westen. Ferner gab und gibt es noch immer ein Hochwasser der Skafta, weil ein grosser Schmelzwassersee ausläuft. Das passiert alle 3 - 5 Jahre, dauert mehrere Monate und hat auch das Potential, wichtige Brücken einzureissen. Wetterwarnungen gab es deren zwei, zuletzt ein Sturm mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 40 m/s, was 144 km/h entspricht. Hat in einigen Orten Dächer abgedeckt, obwohl die Häuser darauf ausgelegt sind.

Die Clubstation TF3IRA

Freundlicherweise sind wir dann zu dem wöchentlichen Treff der isländischen Funkamateure IRA eingeladen worden ***(s. Bild)***. Dort begrüsste mich dann Jonas TF3JB und stellte mich allen vor. Ich musste Rede und Antwort stehen über meine Ausrüstung und die geplanten SOTA-Projekte sowie meine Fieldday-Teilnahme. Die IRA (**http://www.ira.is/english/**) repräsentiert 98 % der isländischen Funkamateure, wovon es in Island nur deren 200 gibt.

Die IRA hat von der Stadt Reykjavik in der Nähe des Regionalflughafens ein Clubhaus zur Verfügung gestellt bekommen, welches man sich allerdings mit anderen Vereinen teilt. Trotzdem kann man alles «rumliegen» lassen, da passiert so schnell nichts. In diesem Clubhaus betreibt man die Clubstation TF3IRA (**siehe Bild**), die ich freundlicherweise nutzen durfte, das QSL-Büro (**siehe Bild**), eine Bibliothek und trifft sich dort wöchentlich zu Kaffee und Keksen. Man hat in nicht-COVID-Zeiten einen vollen Terminkalender mit Vorträgen zu verschiedensten HAM-Themen. Die Vorträge sind gut besucht und füllen die Räumlichkeiten regelmässig mit 25 - 40 Personen.

Ganz interessante Sache ist der Sharing-Tisch ***(s. Bild)***. Dort landet der ganze Kram, den keiner mehr gebrauchen kann. Jeder darf sich bedienen. Drehkos, Elektronik-Projekte, Geräte, alles was vielleicht irgendjemand noch haben möchte. Ein interessanter Hintergrund hierzu: In der Vergangenheit musste man in Island zur Amateurfunkprüfung auch ein Praxis-Projekt vorweisen, bei dem man seine praktischen Elektronik-Fähigkeiten demonstrieren musste. Das Projekt musste ein Eigenbau sein und wurde dann von der der Regulierungsbehörde als Prüfungsbestandteil angesehen. Daraus sind dann kleine 80-m-CW-TRX, SWR-Meter, CW-Keyer usw. entstanden ***(s. Bild)***. Ein Teil dieser Projekte landeten auf dem Tisch.

Die isländische Regulierungsbehörde

Die Lizenzierung in Island ist grundsätzlich vergleichbar mit der Schweiz, aber mit ein paar wesentlichen Unterschieden, die Konsequenzen haben. Man legt aktuell eine Prüfung ab, die kostet einmalig etwas, erhält ein Rufzeichen und fertig. Keine Folgekosten: everything is free. Aber: Die Regulierungsbehörde setzt sich für die Funkamateure auch nicht ein. Kein Geld - keine Leistung. Gerade die Hauptstädter ersticken in QRM und im Wesentlichen ist das den Behörden egal. Ich habe ihnen natürlich von BAKOM und Euroloop erzählt und die Isländer würden sich eine Behörde wünschen, die wie in der Schweiz unterstützt und auch gegen die «Grossen» hilft, das QRM zu reduzieren (Stichwort: Euroloop).

Die Rufzeichenvergabe ist dort interessant geregelt. Am Anfang erhält man als Rufzeichen z.B. **TF3ABC**, die Einsteiger erhalten z.B. **TF3xyz**. Nach 20 Jahren kann man ein 2-stelliges Rufzeichen beantragen, nach 30 Jahren ein 1-stelliges Rufzeichen. Interessanter Aspekt, hat sicher Vorteile (Fame), verwirrt nach aussen hin vielleicht etwas.

Der Shack

Da ich einen zweiten Besuch die Woche drauf angekündigt hatte, konnten wir für die zweite Woche einen Sked organisieren und eine Stunde lang mal on-the-air mit TF/HB9GKR gehen ***(s. Bild)***. Man unterhält dort im Shack einen 20-m-Beam mit Rotor, einen ICOM-7610 und einer netten 1000-W-PA. Damit war es natürlich möglich, abends um 1900 GMT schöne 31 QSO zu fahren. Das Interesse war gross. Leider waren die anderen KW-Antennen derzeit nicht betriebsbereit, das naheliegende Salzwasser vom Meer hat die Strukturen geschwächt, ein Sturm hat den Rest erledigt und runtergeholt. Aber man wird sicher bald wieder überall QRV sein.

Die Bibliothek

In 2 Bücherregalen waren die Magazine verschiedener Organisationen ausgelegt, mit denen sie befreundet sind ***(s. Bild)***. Es liegen immer die letzen 3 Jahre aus, der Rest ist im Keller eingelagert. Darunter CQ DL, QST, u.v.m. Was fehlt ist die USKA! Ich werde ihnen zukünftig mein HBradio Exemplar weiterleiten. Dort wird es sicher gelesen und hier wandern die Zeitschriften irgendwann im Altpapier, weil ich mir nur die PDF aufbewahre.

Der Wochenstamm

Zum wöchentlichen Treff kamen an den beiden Terminen, zu denen ich auch anwesend war, rund 20 OM aus Reykjavik. Interessanterweise waren alleine an dem Abend 5 Funkamateure anwesend, die gute Deutschkenntnisse hatten oder gar deutsche Wurzeln mitbrachten. Insofern freuten sich insbesondere zwei OM, mal wieder Deutsch zu sprechen und es war am Ende schon fast etwas melancholisch, als wir uns verabschieden mussten. Ich freue mich schon auf den nächsten Besuch in Island, auch wenn ich nicht genau weiss, wann das sein wird. Momentan ist bei mir nichts konkret geplant.

Der weitere Aufenthalt
In den 3 Wochen konnte ich 12 SOTA-Summits aktivieren. Leider bin ich von einer Erkältung und vom schlechten Wetter überrascht worden, mehr war leider nicht möglich. Ich konnte auch am SSB-Fielday teilnehmen, leider wurde meine Teilnahme ohne Angabe von Gründen nicht gewertet. Tut mir leid für alle anderen Teilnehmer mit denen ich ein QSO hatte, ich kann noch nicht mal sagen, ob das gezählt wurde. ■

Clubhaus mit Clubstation TF3IRA

Das QSL-Büro

Clubstation TF3IRA: Ralf HB9GKR am Mike, rechts der weltweit bekannte Ingvi TF3Y

Die Bibliothek

Der Sharing Desk

Jahresbericht 2021 Präsident

Willi Vollenweider HB9AMC

Der Vorstand der USKA traf sich zu elf ordentlichen Vorstandssitzungen, um die laufenden Geschäfte zu behandeln und zu koordinieren. Pandemiebedingt anfänglich noch «online» auf dem USKA-BBB-Server, ab Juni dann wieder physisch in Olten.

Ich verweise für die weiteren umfangreichen Arbeiten des USKA-Vorstands - unter herzlicher Verdankung - auf die nachstehenden Berichte der jeweiligen Ressort-Verantwortlichen.

Die Delegiertenversammlung (DV) der USKA fand am 20. Februar 2021 erstmals in der Geschichte der USKA im Online-Format statt. Das vorgelegte Jahresbudget wurde durch die DV zuerst genehmigt, ein Alternativ-Vorschlag erhielt dann aber grösseren Zuspruch und wurde auch in der nachfolgenden Urabstimmung bevorzugt. Dieser Entscheid verschob finanzielle Mittel, welche für das Nachwuchs-Marketing vorgesehen waren, in die Kostenstelle für Messe-Teilnahmen. Dieser Vorgang zeigt mir, dass wir künftig das beantragte Jahresbudget und die darin eingebetteten Vorhaben bereits vor der DV den Mitgliedern und Sektionen präsentieren und erläutern müssen. Die Abänderung von Geschäften während einer laufenden DV ist statutarisch «problematisch», und darf auf keinen Fall zur Regel werden.

Auch dieses Jahr stand leider wieder unter dem Zeichen der weltweiten Pandemie COVID-19/SARS-CoV-2. Schon anfangs Jahr kamen glücklicherweise mehrere wirksame Impf-Stoffe auf den Markt, sodass sich – zeitlich abgestuft – jedermann mit einem wirksamen Impf-Schutz gegen die Krankheit absichern konnte. Dank der steigenden Impf-Bereitschaft entspannte sich die Lage, Ansteckungen gingen zurück und Einschränkungen konnten gelockert werden. Wir sind uns sehr wohl bewusst, dass die Pandemie etlichen Mitgliedern stark zu schaffen macht: gesundheitlich, psychisch, familiär, wirtschaftlich, in einzelnen Fällen existentiell. Auch an diese Mitglieder

Rapport annuel 2021 Président

[traduit par HB9DSB Popov]

Le comité de l'USKA s'est rencontré, en séance ordinaire, à onze reprises pour administrer et coordonner les affaires courantes. En raison de la pandémie ces séances ont eu lieu au format «online» sur le serveur BBB-USKA, dès le mois de juin ces séances se feront à nouveau en présentiel à Olten.

Pour des informations plus complètes sur les travaux du comité de l'USKA je vous invite à lire les rapports des responsables des différents dicastères.

Pour la première fois de son histoire, l'assemblée ordinaire des délégués (AD) de l'USKA s'est tenue au format Online en date du 20 février 2021. Dans un premier temps, le budget proposé a été accepté par l'AD, par la suite, une alternative a été proposée, celle-ci a obtenu les faveurs des délégués et a été entérinée par le vote par correspondance. Par cette décision, des moyens financiers ont été déplacés, diminuant les moyens pour la participation à des foires-expositions ainsi que le marketing pour la promotion de la jeunesse. Cette procédure me conforte dans l'idée qu'à l'avenir nous devons d'abord présenter et commenter ce budget annuel aux membres des sections avant l'AD. Une modification d'un objet durant une session en cours est du point de vue des statuts «problématique» et ne doit en aucune façon devenir la règle.

Malheureusement l'année en cours a été placée sous le signe de Pandémie mondiale COVID-19/SARS-CoV-2. Fort heureusement plusieurs vaccins efficaces sont apparus sur le marché, ce qui autorise à temps à tout un chacun de se protéger contre la maladie. Avec l'augmentation de la couverture vaccinale la situation s'est quelque peu détendue, la contamination a diminué et les mesures restrictives ont pu être allégées. Nous sommes parfaitement conscients que la pandémie a atteint sévèrement un certain nombre de nos membres: que ce soit sur le

Relazione annuale 2021 Presidente

[tradotto da HB9EDG Franco]

Il Comitato dell'USKA si è riunito in undici sedute ordinarie per trattare e coordinare la gestione corrente. A causa della pandemia, le riunioni si sono tenute inizialmente "online" sul server USKA BBB, e poi, da giugno, di nuovo in presenza a Olten.

Per quanto riguarda l'ampio lavoro del Comitato dell'USKA, vi rimando alle relazioni dei rispettivi capi dipartimento - ai quali va un sentito ringraziamento.

Per la prima volta nella storia dell'USKA, il 20 febbraio 2021, l'assemblea dei delegati (AD) dell'USKA ha avuto luogo in formato videoconferenza. Il budget annuale presentato è stato in un primo momento approvato dall' AD, ma poi una proposta alternativa ha ricevuto un maggiore consenso ed è stata approvata nel successivo scrutinio. Questa decisione ha spostato i fondi destinati al marketing per i giovani al centro di costo per la partecipazione alle fiere.

Questo processo mi suggerisce che in futuro dovremo presentare e spiegare, ai membri e alle sezioni, la proposta di budget annuale e i progetti in esso incorporati prima dell'assemblea generale. Una simile modifica durante un'assemblea in corso, è, secondo gli statuti, "problematica" e non deve diventare, in nessun caso, la regola.

Purtroppo, quest'anno è stato nuovamente segnato dalla pandemia mondiale di COVID-19/SARS-CoV-2. Fortunatamente, all'inizio dell'anno sono entrate sul mercato diverse sostanze vaccinali efficaci, così che tutti hanno potuto ottenere una protezione adeguata contro la malattia. Grazie alla crescente disponibilità a farsi vaccinare, la situazione si è alleggerita, le infezioni sono diminuite e le restrizioni hanno potuto essere allentate. Sappiamo bene che la pandemia sta causando grandi difficoltà a molti membri: in termini di salute, psicologia, famiglia, economia e, in alcuni casi, della loro stessa esistenza. Pensiamo anche a questi membri.

denken wir. Soweit es überhaupt in der Macht der USKA steht, versuchen wir mit geeigneten Massnahmen, die negativen Auswirkungen der Pandemie auf Euer Wohlergehen zu mildern.

Etliche Veranstaltungen konnten wieder im gewohnten Rahmen stattfinden: so das Jahrestreffen der USKA in Möriken AG («Hamfest»), der USKA-Mitarbeitenden-Ausflug, die Surplus-Party in Zofingen und weitere. Die traditionelle Sektionspräsidenten-Konferenz fand wie früher (physisch) während des Jahrestreffens der USKA statt.

Bereits im Juli 2020 nahm die USKA einen eigenen dedizierten «BigBlueButton»-Videokonferenz-Server in Betrieb und stellte dessen Benützung den USKA-Mitgliedern kostenlos zur Verfügung. Zurzeit benützen rund zweihundert Mitglieder diese Plattform als Moderatoren für ihre eigenen Zwecke (Vorstandssitzungen, «Stamm», Vereinsversammlungen, GV, online-Vorträge, Arbeitsgruppen-Sitzungen, Workshops, Ausbildungs-Kurse u.v.a.m.). Die Kontinuität des Vereinslebens konnte somit weiterhin überall sichergestellt werden. Der im Vorjahr versuchsweise beschaffte Server kam infolge intensiver Nutzung nun vermehrt an seine Leistungsgrenze und wurde aus diesem Grund im November durch ein leistungsfähigeres Modell ersetzt. Der USKA-BBB-Server ermöglichte zudem eine massive Verbesserung der Kommunikation des Vorstandes mit Mitgliedern und Sektionen: so mehrere online-Sektionspräsidenten-Konferenzen, regelmässige Fragestunden des Präsidenten. Im weiteren zeigte der BBB-Server auch allen Funkamateuren auf, wie modernste Kommunikationstechnik aussieht und was sie zustandebringt. Nämlich voll-duplex Kommunikation von Bild, Sprache und Daten, alles in «Echtzeit» (RTC=Real Time Communications), sowohl drahtgebunden (Internet) als auch über Amateurfunkstrecken (HAMNET, NPR70). BBB ist «Open Source Software» und für technisch Interessierte auf bigbluebutton.org sehr gut dokumentiert.

plan de la santé, psychique, familial, économique et dans certains cas existentiels. Nous avons évidemment une pensée pour ces membres. Dans la mesure du possible, l'USKA, par des mesures adaptées fait tout ce qui est en son pouvoir pour atténuer les effets négatifs de la pandémie sur votre bien-être.

Diverses manifestations ont pu à nouveau se dérouler dans le cadre habituel: La rencontre annuelle de l'USKA à Möriken AG («Hamfest»), la sortie des collaborateurs de l'USKA, la Surplus-Party à Zofingen et bien d'autres. La traditionnelle conférence des Présidents de Sections s'est tenue en présentiel durant la rencontre annuelle de l'USKA.

Déjà au mois de juillet 2020 l'USKA a mis en service un serveur visioconférences dédié «BigBlueButton» celui-ci est mis gratuitement à disposition des membres. Actuellement, environ deux cents membres font usage de cette plate-forme en tant que modérateurs pour leurs propres usages tels que Séances de comité, «Stamm», assemblées de sections, AG, conférences on line, séances de groupes de travail, Workshops, cours de formation. La vie associative a été préservée en tous lieux. Acquis à titre expérimental l'année dernière, le serveur victime du succès et par un usage intensif, est arrivé en limite de potentiel et a été remplacé au mois de novembre par un modèle plus performant. Le serveur BBB de l'USKA permet une amélioration massive de la communication du comité avec les membres et les sections: Plusieurs conférences des présidents, heure des questions régulière avec le président. Le serveur BBB a fait toucher du doigt aux radioamateurs les nouvelles technologies modernes de communications et comment les mettre en œuvre. C'est-à-dire la communication en full-duplex d'images, de la parole et de données en «temps réel» (RTC = Real Time Communications) par (Inter-

Per quanto è in potere dell'USKA, stiamo cercando di mitigare gli effetti negativi della pandemia sul vostro benessere con misure adeguate.

Un certo numero di eventi ha avuto luogo di nuovo nel solito modo: la riunione annuale dell'USKA a Möriken AG ("Hamfest"), la gita dello staff USKA, il Surplus Party a Zofingen e altri ancora. Come in passato, la tradizionale conferenza dei presidenti di sezione ha avuto luogo (in presenza) durante la riunione annuale USKA.

Già nel luglio 2020, l'USKA ha messo in funzione il proprio server di videoconferenza dedicato "BigBlueButton" e ha reso il suo uso disponibile gratuitamente per i membri USKA. Attualmente, circa duecento membri usano questa piattaforma come moderatori per i loro scopi (riunioni di comitato, "Stamm", riunioni di club, GV, conferenze online, riunioni di gruppi di lavoro, workshop, corsi di formazione e molto altro). La "tranquilla" vita di club ha così potuto essere assicurata.

Il server, che era stato acquistato in prova l'anno precedente, stava raggiungendo sempre più i suoi limiti di prestazione a causa dell'uso intensivo ed è stato quindi sostituito da un modello più potente a novembre.

Il server USKA BBB ha anche permesso un enorme miglioramento della comunicazione del consiglio con i membri e le sezioni: diverse conferenze online dei presidenti di sezione, regolari sessioni di domande e risposte con il presidente.

Inoltre, il server BBB ha anche mostrato a tutti i radioamatori com'è la tecnologia di comunicazione all'avanguardia e cosa può raggiungere. Vale a dire, la comunicazione full-duplex di immagini, voce e dati, tutto in "tempo reale" (RTC=Real Time Communications), sia via cavo (Internet) che su collegamenti radio amatoriali (HAMNET, NPR70). BBB è un "software open source" molto ben docu-

Weitere im Jahr 2021 eingeführte Neuerungen: USKA-Wiki gemeinsam mit dem OeVSV, HamWebinar.ch mit einem attraktiven online-Vortrags-Programm, Themen-fokussierte HamGroups.ch vor allem zur Nachbetreuung der HamWebinar- und HamAcademy-Teilnehmenden, Umstellung der bisherigen USKA-Academy als HamAcademy ins online-Format, USKA-Moodle-Server, Einführung von «Göttis» als weitere Beratungs-Stellen für an unserem Hobby interessierte Personen.

Zwei revidierte Bundesgesetze traten anfang 2021 in Kraft: das FMG 784.10 und das BZG 520.1, beide mit für uns Funkamateure vorteilhaften Ergänzungen. Stellung nahm das «Political Lobbying» der USKA anlässlich des Vernehmlassungs-Verfahrens «UVEK 2021/53 NEV», um unsere Interessenlage bezüglich Experimentier-Freiheit einmal mehr darzulegen, und um bestehende begriffliche Unklarheiten zu beseitigen («Vermittler», «Wirtschaftsakteure»). Das «Political Lobbying» der USKA bleibt wachsam – sind doch neue, vor allem durch die EU-Kommission vorangetriebene Bedrohungen unseres Besitzstandes bereits auf dem «Radar» der USKA und der IARU R1 («EU Radio Lockdown Directive» RED Artikel 3(3)i).

Die Arbeit des Vorstandes wird entsprechend der statutarischen Vorgaben durch die Geschäftsprüfungs-Kommission GPK der USKA aktiv beaufsichtigt.

Die USKA setzt sich stetig und nachhaltig dafür ein, dass alle Schweizer Funkamateure unser schönes Hobby möglichst ungestört gemäss der Idee des Amateurfunks und gemäss den Vorgaben der ITU, wie sie im internationalen Radioreglement festgehalten und ratifiziert sind, auch in Zukunft werden ausüben können. Mannigfaltige Bedrohungen unseres Besitzstandes auf verschiedensten Gebieten sind allgegenwärtig und fordern unsere Wachsamkeit stets aufs Neue heraus. Hier gilt es, vor

net) filaire ou par des ponts radio amateurs (HAMNET, NPR70). BBB est «Open Source Software» fort bien documenté pour des personnes intéressées par la technique par bigbluebutton.org.

Autre nouveauté introduite en 2021: USKA-Wiki en commun avec le OeVSV, HamWebinar.ch propose un programme de conférences on line attractif, des HamGroups.ch spécialisés pour la poursuite de discussions pour les participants aux HamWebinar et HamAcademy, migration de l'actuel USKA-Academy vers HamAcademy au format online, USKA-Moodle-Server, Introduction de «Parrains», un complément à l'information pour des personnes intéressées par notre Hobby.

Deux lois fédérales révisées sont entrées en force au début de l'année 2021: La LTC 784.10 et la LPPCi 520.1, les deux comportent des adaptations pour les radioamateurs. Le «Political Lobbying» de l'USKA a participé à la procédure de consultation «DETEC - UVEK 2021/53 NEV», pour exposer à nouveau nos intérêts en matière de liberté d'expérimentation et clarifier certaines définitions sémantiques («intermédiaire», «acteur économique»). Le «Political Lobbying» de l'USKA reste vigilent - de nouvelles menaces fomentées par la commission de l'UE sur nos droits acquis sont dans le «Radar» de l'USKA et de l'IARU R1 («EU Radio Lockdown Directive» RED Article 3 (3) i).

Conformément aux dispositions statutaires, le travail du comité est sous contrôle de la commission de contrôle de gestion CCG de l'USKA.

L'USKA s'engage continuellement et sans réserve pour que tous les radioamateurs suisses puissent pratiquer, également à l'avenir, notre beau hobby si possible sans perturbations conformément aux prescriptions de l'UIT, tels que spécifié et ratifié dans le règlement des radiocommunications. De nombreuses

mentato per le persone tecnicamente interessate su bigbluebutton.org.

Altre innovazioni introdotte nel 2021: USKA-Wiki insieme all'OeVSV, HamWebinar.ch con un interessante programma di conferenze online, HamGroups.ch incentrato su temi, principalmente per il follow-up dei partecipanti di HamWebinar e HamAcademy, conversione della precedente USKA-Academy come HamAcademy nel formato online, USKA-Moodle-Server, introduzione dei "Göttis" come ulteriori punti di consulenza per le persone interessate al nostro hobby.

All'inizio del 2021 sono entrate in vigore due leggi federali riviste: la FMG 784.10 e la BZG 520.1, entrambe con modifiche vantaggiose per noi radioamatori. Il "lobbying politico" dell'USKA ha preso posizione in occasione della procedura di consultazione "DETEC 2021/53 NEV", per spiegare, ancora una volta, i nostri interessi in materia di libertà di sperimentazione e per eliminare le ambiguità concettuali esistenti ("intermediari", "attori economici"). La lobby politica dell'USKA rimane vigile - dopo tutto, le nuove minacce al nostro "acquisito", guidate principalmente dalla Commissione UE, sono già sul "radar" dell'USKA e della IARU R1 ("EU Radio Lockdown Directive" RED articolo 3(3)i).

Il lavoro del comitato esecutivo è attivamente supervisionato dalla commissione di controllo dell'USKA (GPK) in conformità ai requisiti di legge.

L'USKA si impegna costantemente e perennemente affinché tutti i radioamatori svizzeri possano continuare, anche in futuro, a praticare il nostro bellissimo hobby nel modo più indisturbato possibile, secondo l'idea di amatorialità e secondo i requisiti dell'UIT, come stabilito e ratificato nel regolamento internazionale delle radiocomunicazioni. Varie minacce al nostro patrimonio (leggi

allem den Kontakt zu diversen Behörden, zur Politik, zum Bildungswesen, zur Wirtschaft, zu unserer internationalen Dach-Organisation IARU sowie ganz generell zur Zivilgesellschaft/Öffentlichkeit aktiv zu pflegen. Nur wer sich bemerkbar macht, wird wahrgenommen.

Die derzeit zweifelsohne grösste, ja existentielle Herausforderung für das Amateurfunk-Wesen ist die überfällige Anpassung des Profils des Funkamateurs an das 21. Jahrhundert. Der Oktober-Workshop der IARU R1 hat dazu acht sehr ehrgeizige strategische Ziele formuliert. Der Mega-Trend der «Digitalen Transformation» kann uns bei deren Umsetzung zwar helfen - die nun anstehenden grossen «Haus-Aufgaben» müssen wir alle aber selber machen!

Einzelne Arbeiten im Rahmen der neue Ziele der USKA-Strategie ab 2022 sind in den Ressorts inklusive Präsidial-Ressort bereits im Gang. Mitglieder, welche aktiv zum Gelingen dieser Vorhaben beitragen möchten, sind herzlich willkommen! BBB gibt uns im übrigen die Möglichkeit, diese Tätigkeiten regelmässig mit unserer Mitgliederbasis transparent zu diskutieren und Eure konstruktiven Beiträge einfliessen zu lassen.

Ich danke allen Mitgliedern für Eure Treue zur USKA und für Eure damit bewiesene Solidarität mit dem Schweizerischen Amateurfunk-Dienst, sowie allen Vorstandsmitgliedern und Vorstands-Mitarbeitenden für Euer grosses Engagement und Euren unermüdlichen Einsatz! ■

menaces pèsent constamment sur nos acquis dans divers domaines et exigent à nouveau toute notre attention. Il s'agit avant tout de cultiver nos relations avec les différentes autorités de la politique, de la formation, de l'économie et avec notre organisation faîtière internationales l'IARU plus généralement avec la société et le public. Seul celui qui se manifeste est pris en compte.

Nos plus grandes préoccupations actuelles sont les défis pour le monde radioamateur pour l'adaptation du profil radioamateur au 21e siècle. Le Workshop du mois d'octobre, l'IARU R1 a formulé huit objectifs stratégiques très ambitieux. Le Méga-Trend de la «transformation digitale» peut certainement nous aider dans cette voie. - Nous devons faire nous-même les devoirs qui nous attendent !

Dans le cadre des nouveaux objectifs certains travaux de la stratégie 2022 de l'USKA relèvent de la compétence du président et sont actuellement en cours de réalisation. Les membres qui souhaitent activement participer à la conquête de ces objectifs sont toujours les bienvenus ! BBB nous offre la possibilité d'informer et de discuter régulièrement et de manière transparente avec nos membres et de prendre en compte vos propositions constructives.

Je remercie tous les membres pour leur fidélité à l'USKA, vous prouvez par-là votre solidarité avec le service radioamateur suisse, je remercie également tous les membres du comité et ses collaborateurs pour leur engagement permanent! ■

"acquisito") in vari campi sono onnipresenti e sfidano costantemente la nostra vigilanza. A questo proposito, è particolarmente importante mantenere costante il contatto con le varie autorità, la politica, il sistema educativo, l'economia, la nostra organizzazione ombrello internazionale IARU e la società civile/opinione pubblica in generale. Solo quelli che fanno sentire la loro presenza saranno notati.

Senza dubbio, la più grande sfida, anche esistenziale per i radioamatori, al momento è l'adattamento al 21° secolo del profilo del radioamatore. Il workshop di ottobre della IARU R1 ha formulato otto obiettivi strategici molto ambiziosi. Il mega-trend della "trasformazione digitale" può aiutarci ad implementarli - ma tutti noi dobbiamo fare la nostra parte e, come si dice, svolgere i "compiti a casa"!

Singoli compiti nell'ambito dei nuovi obiettivi della strategia USKA dal 2022 sono già in corso nei vari dipartimenti, compreso quello presidenziale. I membri che desiderano contribuire attivamente al successo di questi progetti sono i benvenuti!

La BBB ci dà anche l'opportunità di discutere queste attività regolarmente e in modo trasparente con la nostra base e di incorporare anche i vostri contributi costruttivi.

Desidero ringraziare tutti i membri per la loro fedeltà all'USKA e per la loro solidarietà con il Servizio Radioamatoriale Svizzero, così come tutti i membri e lo staff del Consiglio direttivo per il loro grande impegno e gli instancabili sforzi! ■

Jahresbericht 2021 Ausbildungs-Koodination

Willi Vollenweider, Ressortleiter a.i.

Das Ressort «Ausbildungs-Koordination» der USKA erfüllte auch im Berichtsjahr 2021 zahlreiche Aufgaben im Bereich der Nachwuchs-Förderung und der Öffentlichkeits-Arbeit. Allerdings waren Präsenz-Veranstaltungen wegen der Pandemie-Einschränkungen und der gesundheitlichen Vorsicht vieler Leute nur vereinzelt durchführbar.

Das Wichtigste zuerst: der Paradigmenwechsel. Die globale Covid-Pandemie hat nicht nur die ganze Welt «durchgeschüttelt», sondern auch die gesamte Bildungs-Szene verändert. Sämtliche Bildungs-Institutionen sind im Frühjahr 2020 auf einen Schlag gezwungen worden, auf online-Unterricht umzustellen. Darauf war niemand vorbereitet. Zum Glück waren die technischen Voraussetzungen dafür dank der enormen Entwicklung und Ausbreitung moderner Kommunikationstechniken hierzulande bestens vorhanden. Die Lehrpersonen waren nicht vorbereitet, lernten aber rasch, zu improvisieren. Die öffentlichen Schulen werden wohl nach der Pandemie rasch den Weg zum «status quo ante» (vorheriger Zustand) zurückfinden. Nicht aber die «Erwachsenen»-Bildung (meist Weiter- oder Fortbildung genannt). Da haben sowohl Organisationen wie auch Privatpersonen gelernt, dass mit dem «Konsum» von online-Bildungs-Angeboten viel Geld und Zeit gespart werden kann. Eine Rückkehr zum früheren Zustand ist in diesem Bereich schlicht illusorisch. Wie meistens überlagern sich mehrere Entwicklungen gleichzeitig. Das trifft auch hier zu. In den vergangenen Jahren haben sich Bildungs-Angebote auf dem Web und auf Youtube dramatisch vermehrt. Sie sind meist kostenlos und sehr oft in guter bis ausgezeichneter Qualität jederzeit weltweit abrufbar. Dies ermöglicht einerseits das fast kostenlose Selbststudium, andererseits nimmt es den Ausbildenden viel Arbeit ab. Frontal-Unterricht entfällt weitgehend, das Pflegen eigener Kurs-«Unterlagen» ebenso. Beides

Rapport annuel 2021 Formation - Coordination

[traduit HB9DSB Popov]

Durant l'année 2021, dans le dicastère «Formation - Coordination» de l'USKA de nombreuses tâches dans le domaine promotion pour la jeunesse et la relève ainsi que des travaux d'intérêt général ont été entrepris. Des manifestations en présentiel n'ont pu être organisées que partiellement en raison des restrictions dues à la pandémie et par égard à la santé des personnes.

Le plus important pour débuter: Un changement de paradigme. La Pandémie générale Covid n'a pas uniquement «secoué» toute la planète mais a complètement modifié la scène de la formation. Dès le printemps 2020, toutes les institutions dispensant de la formation ont dû obligatoirement et d'un coup passer en mode on line. Personne n'y était préparé. Heureusement que dans le domaine de la diffusion de l'enseignement les énormes développements techniques et des technologies modernes de communication étaient déjà largement répandus. Le personnel enseignant manquait de préparation, rapidement il a appris à improviser. Après la pandémie, les écoles publiques retrouveront certainement le chemin vers un «statu quo ante» (situation antérieure); certainement que ça ne sera pas le cas pour la formation pour «adultes» (appelée généralement formation continue). Des organisations aussi bien que des personnes privées se sont rapidement rendu compte qu'avec la «consommation» d'offres on line de formation il était possible de gagner du temps et beaucoup d'argent. Dans ce domaine, un retour vers une situation antérieure est parfaitement illusoire. Souvent, plusieurs développements se chevauchent; c'est également le cas ici. Des offres pour la formation se sont multipliées de manière impressionnante sur le Web et sur Youtube. Souvent ces cours sont gratuits et fréquemment de bonne à excellente qualité et en tout temps disponibles sur la terre entière. Ceci permet d'une part, un auto-apprentissage pratiquement gratuit et d'autre part rend le travail des formateurs plus facile. L'enseignement

Relazione annuale 2021 Coodinamento della formazione

[tradotto HB9EDG Franco]

Nell'anno in esame, il Dipartimento di coordinamento della formazione dell'USKA ha nuovamente svolto numerosi compiti nell'ambito della promozione dei giovani talenti e del lavoro di pubbliche relazioni. Tuttavia, a causa delle restrizioni pandemiche e della prudenza sanitaria di molte persone, gli eventi di partecipazione sono stati possibili solo in casi isolati.

Prima di tutto: il cambio di paradigma. La pandemia globale Covid non solo ha "scosso" il mondo intero, ma ha anche cambiato l'intera scena educativa. Tutte le istituzioni educative sono state costrette a passare in un battibaleno all'insegnamento online nella primavera del 2020. Nessuno era preparato a questo. Fortunatamente, grazie all'enorme sviluppo e diffusione delle moderne tecnologie di comunicazione in questo paese, i presupposti tecnici erano perfettamente disponibili. Gli insegnanti non erano preparati, ma hanno imparato rapidamente a improvvisare. Le scuole pubbliche probabilmente ritroveranno rapidamente la loro strada verso lo "status quo ante" (stato precedente) dopo la pandemia. Ma non la formazione "per adulti" (di solito chiamata formazione ulteriore o continua). Lì, sia le organizzazioni che i privati hanno imparato che si può risparmiare molto denaro e tempo "sfruttando" le offerte di formazione online. Un ritorno allo stato precedente è semplicemente illusorio in questo settore.

Come accade di solito, diversi sviluppi si sovrappongono allo stesso tempo. Questo è vero anche qui. Negli ultimi anni, le offerte educative sul web e su Youtube sono aumentate enormemente. Sono per lo più gratuiti e molto spesso di qualità da buona a eccellente e vi si può accedere in tutto il mondo in qualsiasi momento. Da un lato, questo permette un autoapprendimento quasi gratuito, dall'altro, solleva i formatori da un sacco di lavoro. L'insegnamento frontale è in gran parte

erreicht niemals das qualitativ hohe Niveau, wie es auf dem Web mit sorgfältiger Evaluation gefunden werden kann (OER = Open Educational Resources). Moderne «Kurse» sehen damit eben anders aus, die bisherige Lehrperson wandelt sich in einen «Coach» («Mentor»), dessen wichtigste Aufgabe die möglichst effiziente Lernziel-Erreichung der Teilnehmenden ist, sowohl bei online als auch bei hybriden Kurs-Formen. Wichtig: die «sozialen» Aspekte eines Kurses dürfen dabei auf gar keinen Fall vernachlässigt werden. Ihnen kann anders als bisher Rechnung getragen werden. Im weiteren ist «Just-in-time Learning» mittlerweile sogar zum Standard-Verhalten vieler geworden, also nicht mehr das bisherige «Lernen auf Vorrat», sondern erst «bei Bedarf».

Die Anfang 2020 aufgrund der Erkenntnisse unserer Tagung vom 19. Oktober 2019 aus Fachleuten gebildeten Arbeitsgruppe «Future of Amateur Radio» analysierte auch im Berichtsjahr die Herausforderungen in zahlreichen online-Sitzungen sehr sorgfältig. Diese Arbeitsgruppe wurde aus Funkamateuren zusammengestellt, welche sich in den «neuen Technologien» fachlich auskennen. Unsere Arbeitsgruppe hat u.a. einen Muster-Lektionen-Plan ausgearbeitet. Wir überlassen es den ausbildenden Organisationen, wie weit sie unsere darin enthaltenen Empfehlungen umsetzen wollen. In einem weiteren Schritt haben wir ein modernes didaktisch/pädagogisches Konzept in Form des «Project Based Learnings» (PBL) entwickelt. Die dabei von der Arbeitsgruppe definierten Module verfügen alle über einen Modulverantwortlichen, sind aber derzeit noch in Ausarbeitung und werden nach ihrer Fertigstellung von der USKA angeboten und durchgeführt werden. Die Gesamtheit dieser Module soll das Bestehen der HB9-Prüfung ermöglichen. Ein Schlussbericht der Arbeitsgruppe wird die Arbeiten, Erkenntnisse und den Handlungsbedarf dokumentieren.

frontal tend à disparaître de même que la possession de «documents» de cours personnels. Avec un choix judicieux sur le Web il est possible d'atteindre un haut niveau qualitatif qu'il n'est pas possible d'atteindre avec les moyens traditionnels (OER = Open Educational Resources). Les «cours» modernes se présentent différemment, le personnel enseignant se transforme en «Coach» («Mentor»), dont le but essentiel est de faire atteindre aux participants les objectifs, aussi bien dans la forme on line qu'hybride. Important: L'aspect «social» d'un cours ne doit en aucun cas être négligé. On peut mieux, que par le passé, le prendre en compte. De plus, le «Just-in-time Learning» est devenu pour beaucoup un comportement standard, non pas commejusqu'ici«apprendreenréserve» mais seulement «en cas de nécessité».

Depuis le début de l'année 2020, j'analyse avec soin les défis qui nous attendent en fonction des connaissances acquises dans le cadre du groupe de travail «Future of Amateur Radio» de notre journée de travail du 19. Octobre 2019 ainsi que lors de nombreuses séances on line durant l'année en cours. Le groupe de travail est constitué de radioamateurs qualifiés disposant des connaissances et à l'aise avec les «nouvelles technologies». Notre groupe de travail a élaboré un modèle de plan de leçons. Dans qu'elle mesure les organisations formatrices s'inspireront de ces recommandations est laissé à leur libre choix. D'autre part, nous avons développé un concept didactique / pédagogique moderne sous la forme d'un «Project Based Learnings» (PBL). Tous les modules définis par ce groupe de travail disposent tous d'un responsable, ils sont encore en cours de développement et ne seront proposés et exécutés par l'USKA qu'après leur achèvement. L'ensemble de ces modules devrait permettre la réussite de l'examen HB9. Le groupe de travail publiera un rapport final qui documentera les

eliminato, così come il mantenimento dei propri "documenti" di corso. Entrambi non raggiungono mai l'alto livello di qualità che si può trovare sul web con un'attenta valutazione (OER = Open Educational Resources). I "corsi" moderni hanno quindi un aspetto diverso, l'insegnante di prima si trasforma in un "coach" ("mentore") il cui compito più importante è il raggiungimento più efficiente degli obiettivi di apprendimento da parte dei partecipanti, sia nelle forme di corso online che ibrido. Importante: gli aspetti "sociali" di un corso non devono essere trascurati. Possono essere presi in considerazione in modo diverso da prima. Inoltre, il "just-in-time learning" è diventato addirittura il comportamento standard di molti, cioè non più il precedente "apprendimento su richiesta", ma solo "quando serve".

Il gruppo di lavoro "Future of Amateur Radio", formato all'inizio del 2020 da esperti, sulla base dei risultati della nostra conferenza del 19 ottobre 2019, ha anche analizzato molto attentamente le sfide in numerose riunioni online nell'anno di riferimento. Questo gruppo di lavoro è composto da radioamatori esperti nelle "nuove tecnologie".

Tra le altre cose, il nostro gruppo di lavoro ha elaborato un modello di piano di lezione. Lasciamo alle organizzazioni di formazione il compito di decidere fino a che punto vogliono implementare le nostre raccomandazioni ivi contenute. In un ulteriore passo, abbiamo sviluppato un moderno concetto didattico/pedagogico sotto forma di "Project Based Learning" (PBL). I moduli definiti in questo processo dal gruppo di lavoro hanno tutti un supervisore del modulo, ma sono attualmente ancora in fase di sviluppo e saranno offerti e implementati dall'USKA una volta completati. L'insieme di questi moduli dovrebbe permettere di superare l'esame HB9. Un rapporto finale del gruppo di lavoro documenterà il lavoro, i risultati e la necessità di azione.

Klar ist, dass wir rasch strategische Partnerschaften suchen müssen mit anderen Organisationen, welche so wie die USKA die «Digitale Transformation» umsetzen helfen. Die im Oktober-Workshop «Working for the Future of Amateur Radio» der IARU R1 festgelegten «Strategic Objectives» sind sehr ehrgeizig und machen unverzügliches Handeln auch im Ausbildungs-Ressort der USKA erforderlich.

Im Team unseres Ressorts wurden auch die neuen USKA-Tätigkeiten «HamWebinar.ch», «HamGroups.ch» und Wiki gestartet. In enger Zusammenarbeit mit dem Ressort «PR» betreuen wir die (im 2021 leider abgesagten) Aktivitäten tunBasel, tunBern, tunOstschweiz, tunSolothurn usw sowie die monatlichen QO-100-Amateurfunk-Vorführungen an Mittelschulen im Rahmen der TecDay.ch-Initiative der SATW (Schweizerische Akademie der technischen Wissenschaften). Im Herbst 2021 hat in Sion der erste durch die USKA begleitete TecDay in französischer Sprache stattgefunden, ebenfalls zum Thema QO-100.

Mein aufrichtiger Dank gilt allen, die zur Weiterentwicklung dieses Ressorts aktiv beigetragen haben sowie allen, welche die anstehenden grossen Herausforderungen ernst nehmen und deren Umsetzung unterstützen! Es wäre fatal, diese zu ignorieren. ■

travaux, les connaissances acquises ainsi que la nécessité d'action. Il devient évident que nous devons rapidement rechercher des partenariats stratégiques avec d'autres organisations qui comme l'USKA aident à la «Transformation Digitale». Le Workshop du mois d'octobre «Working for the Future of Amateur Radio» de l'IARU R1 a défini des objectifs ambitieux «Strategic Objectives» qui imposent à l'USKA une action rapide également dans le domaine de la formation.
Le team de notre dicastère a mis en place diverses nouvelles activités: «HamWebinar.ch», «HamGroups.ch» et Wiki. En étroite collaboration avec le dicastère «PR» nous organisons les activités: tunBasel, tunBern, tunOstschweiz, tunSolothurn etc. (malheureusement annulé en 2021) ainsi que la démonstration mensuelle radioamateur QO-100 dans des Lycées et Collèges dans le cadre de l'initiative TecDay.ch de la SATW (Académies suisses des sciences). À l'automne 2021 s'est tenu à Sion le premier TecDay avec l'USKA en langue française, avec pour thème QO-100.

J'adresse mes sincères remerciements à tous ceux qui contribuent activement au développement de ce dicastère ains qu'à tous ceux qui prennent au sérieux ces défis et contribuent par leur soutien à leurs réalisations! L'ignorer serait fatal. ■

È chiaro che dobbiamo cercare rapidamente partnership strategiche con altre organizzazioni che ci aiutino ad attuare la «trasformazione digitale» allo stesso modo dell›USKA. Gli «obiettivi strategici» definiti nel workshop di ottobre «Working for the Future of Amateur Radio» della IARU R1 sono molto ambiziosi e richiedono un›azione immediata anche nel dipartimento di formazione della USKA.

Le nuove attività USKA «HamWebinar.ch», «HamGroups.ch» e Wiki sono state avviate anche nel team del nostro dipartimento. In stretta collaborazione con il dipartimento «PR», siamo responsabili delle attività tunBasel, tunBern, tunEastern Switzerland, tunSolothurn, ecc. (purtroppo cancellate nel 2021), così come delle dimostrazioni radioamatoriali mensili QO-100 nelle scuole secondarie nell›ambito dell›iniziativa TecDay.ch della SATW (Accademia svizzera delle scienze tecniche). Nell'autunno 2021, il primo TecDay in francese patrocinato dall'USKA ha avuto luogo a Sion, sempre sul tema QO-100.

Il mio sincero ringraziamento va a tutti coloro che hanno contribuito attivamente all›ulteriore sviluppo di questo dipartimento e a tutti coloro che prendono sul serio le prossime grandi sfide e sostengono la loro attuazione! Sarebbe fatale ignorarli. ■

Joyeux Noël et Bonne année !

Frohe Weihnachten und ein gutes Neues Jahr !

Buon Natale e Felice Anno Nuovo !

Le comité - Der Vorstand - Il comitato

Jahresbericht 2021
Ressort Behörden und Antennen

Bernard Wehrli HB9ALH

Das Jahr 2021 war in vieler Hinsicht wieder eine gewisse Rückkehr zur Normalität. Verschiedene Aktivitäten, die ich vorher mehr der Not gehorchend angezettelt hatte, konnten wieder an angestammte Ressorts übertragen werden. Jean-Michel ist nun in Sachen Notfunk voll in Fahrt, und Urs, HB9BKT hatte mit dem Euroloop-Thema einen steilen Einstieg in das Gebiet EMC gehabt.

Bis zum Erscheinen dieses Heftes wird auch der Swiss Emergency Contest SEC das dritte Mal stattgefunden haben. Es ist unser Bestreben, diesen zu einem ständigen Event im USKA-Jahreskalender zu machen, und den SEC möglichst bald dem immer noch vakanten Ressort-Verantwortlichen für «Radio Sports» übertragen zu können. Es gibt im Ressort immer noch vieles zu tun. An der Antennenfront geht der Kampf um Antennenbewilligungen weiter. Ich freue mich sehr, dass Jean-Michel bei einigen Fällen in der Romandie hilfreich vermitteln konnte. Ein ähnliches «Interface» würde ich mir auch für die italienische Schweiz wieder wünschen.

Die Zusammenarbeit mit dem BAKOM hat sich im laufenden Jahr weiter vertieft. Auslöser waren eine Reihe von EMC-Fällen, insbesondere die Themen Euroloop bei den Bahnen, die Photovoltaik und das Thema WPT (Wireless Power Transfer). Dass das BAKOM wieder mit drei Personen am diesjährigen Hamfest in Möriken anwesend war unterstreicht die Hilfsbereitschaft unserer Aufsichtsbehörde, einen guten Kontakt zu den Funkamateuren zu halten. Auch das BAKOM ist an gewisse gesetzliche Rahmenbedingungen gebunden, und kann nicht immer so frei schalten und walten, wie es sich gewisse OM bei Störfällen wünschen würden. Dies hat uns Herr Emmanuel de Raemi in seinem sehr interessanten Vortrag in Möriken ausführlich dargelegt. Wegen des hohen Interesses musste er zwei Mal abgehalten werden.

Mit dem Einzug von Kollegen aus

Rapport annuel 2021
Dicastère Autorité et Antennes

[traduit HB9DSB Popov]

L'année 2021 fut sous plusieurs aspects un retour vers une certaine normalité. Diverses tâches que je ne pouvais accomplir que dans l'urgence ont pu être à nouveau réparties sur tout le dicastère. En matière de radio de secours, Jean-Michel est en pleine activité, avec le thème Euroloop, HB9BKT Urs a vécu une mise en train exigeante dans le domaine CEM.

Quand ces lignes seront publiées, le contest Swiss Emergency Contest SEC aura vécu sa troisième édition. Il est de notre préoccupation d'inscrire cet évènement dans le calendrier annuel de l'USKA et si possible remettre rapidement l'organisation du SEC au responsable de «Radio Sports», poste toujours vacant au comité. Il y a toujours beaucoup à faire dans ce dicastère. Le combat continue sur le front des autorisations d'antennes. Je suis très heureux de constater les succès obtenus par Jean-Michel dans un certain nombre de cas en Suisse Romande. Obtenir à nouveau une «Interface» similaire dans la Suisse italienne me réjouira particulièrement.

Au cours de l'année, la collaboration avec l'OFCOM s'est encore intensifiée. La série de cas de perturbations, plus particulièrement le thème Euroloop des chemins de fer, le photovoltaïque et le WPT (Wireless Power Transfer) ont certainement servi de détonateur. L'OFCOM, était représenté par trois personnes lors de notre Hamfest à Möriken, ceci démontre la disponibilité de notre autorité de surveillance pour maintenir de bonnes relations avec les radioamateurs. L'OFCOM est lié à certaines dispositions légales et ne peut, comme certains OM le souhaiteraient, agir librement dans des cas de perturbations. À Möriken, dans son très intéressant exposé, M. Emmanuel de Raemi a clairement défini le cadre de leurs prérogatives. En raison de l'intérêt d'un grand nombre de participants, la conférence a dû être présentée deux fois.

Avec l'arrivée de membres du comité d'autres régions linguistiques, il en

Relazione annuale 2021
Dipartimento Autorità e Antenne

[tradotto HB9EDG Franco]

L'anno 2021 è stato per molti aspetti un ritorno alla normalità. Varie attività, che prima avevo avviato più per necessità, hanno potuto essere ritrasferite ai loro dipartimenti d'origine. Jean-Michel è ora in piena attività nel campo della radio di emergenza, e Urs, HB9BKT ha avuto un inizio non facile nel campo dell'EMC con l'argomento Euroloop.

Quando questo numero sarà pubblicato, il Swiss Emergency Contest SEC avrà avuto luogo per la terza volta. Il nostro intento è quello di rendere questo evento permanente nel calendario annuale USKA e di poter trasferire al più presto la SEC al capo dipartimento ancora vacante di "Radio Sport". C'è ancora molto da fare nel dipartimento. Sul fronte delle antenne, la battaglia per il diritto d'antenna continua. Sono molto contento che Jean-Michel sia stato in grado di mediare efficacemente alcuni casi nella Svizzera francese. Mi piacerebbe vedere di nuovo qualcuno, in un ruolo simile, per la Svizzera italiana.

La collaborazione con l'UFCOM si è rafforzata ulteriormente nell'anno in corso. Questo è stato generato da una serie di casi EMC, in particolare i temi di Euroloop delle ferrovie, il fotovoltaico e il tema del WPT (Wireless Power Transfer). Il fatto che l'UFCOM fosse di nuovo presente con tre persone all'hamfest di quest'anno a Möriken sottolinea la disponibilità della nostra autorità di vigilanza a voler mantenere buoni contatti con i radioamatori. L'UFCOM è comunque vincolato da alcune condizioni quadro giuridiche e non può sempre agire liberamente, come vorrebbero alcuni OM, in caso di problemi. Questo ci è stato spiegato in dettaglio dal signor Emmanuel de Raemi nella sua interessantissima conferenza a Möriken, che, visto il grande interesse riscontrato, si è dovuta tenere due volte.

Con l'arrivo di colleghi da altre regioni linguistiche, c'è una certa regionalizzazione del nostro lavoro. Grazie

HB9ALH

anderen Sprachregionen ergibt sich eine gewisser Regionalisierung unserer Vorstands-Arbeiten. Dank diesen «Botschaftern» aus anderen Landesteilen können Themen im Vorstand besser gesamtschweizerisch beurteilt werden. Umgekehrt können Themen aus allen Ressorts in der Sprachregion besser vermittelt werden. Dies führt zu einer Art «Matrixorganisation», die eine vernetzte Zusammenarbeit im Vorstand erfordert und sehr bereichernd ist. Es wäre zu begrüssen, wenn wir bald wieder auch einen Vertreter der italienischen Schweiz als Kollegen im Vorstand hätten.

Auch die Ressorts EMC und Behörden (BAKOM) erfordern aufgrund der aktuellen Bedrohungen eine enge, konstruktive Zusammenarbeit, die uns gemeinsam effizienter und besser macht. Wir sind sehr glücklich, dass wir umfassende Unterstützung seitens BAKOM bei der Bekämpfung der verschiedensten Störquellen erfahren dürfen. Deshalb hier nochmals der Hinweis: Macht so viele Störmeldungen wie möglich, vorausgesetzt ihr seid sicher, dass die Störung von aussen kommt, und nicht im eigenen Haushalt erzeugt wird. Das BAKOM ist darauf angewiesen, möglichst viele Störmeldungen zu haben, um gegen die Verursacher wirksam vorgehen zu können.

Die Sicherstellung des Amateurfunks für die Zukunft ist unser alleroberstes Leitmotiv im Vorstand. Dieses zu erreichen wird immer anspruchsvoller, sei es bei der Gewinnung neuer Mitglieder oder wegen den baurechtlichen und technischen Randbedingungen (Frequenzstörungen). Deshalb sind wir darauf angewiesen, dass möglichst alle Funkamateure der Schweiz auch der USKA angehören. Nur so haben wir das nötige Gewicht bei den Instanzen: BAKOM, BAV, BABS, BFE, Electrosuisse, SRK, kantonale Baubehörden und Notorganisationen etc.

Ich danke unserem Präsidenten, meinen Vorstandskollegen und den vielen weiteren hilfsbereiten OM der USKA die mich bei der Erreichung unserer gemeinsamen Ziele stets unterstützt haben. ■

résulte une certaine régionalisation des travaux de notre comité. Grâce à ces «ambassadeurs» d'autres régions du pays, les thèmes abordés par notre comité peuvent être mieux traités sur un plan suisse. Inversement, les thèmes traités par les divers dicastères peuvent être mieux transmis aux diverses régions linguistiques. Ce qui amène à une sorte «d'organisation matricielle», qui exige une collaboration maillée au sein du comité et est très enrichissant. Il serait souhaitable, qu'un représentant de la Suisse Italienne rejoigne bientôt le comité.

Dans le dicastère CEM et Autorités (OFCOM), en raison des menaces actuelles, une collaboration étroite et constructive s'est installée, ensemble nous sommes meilleurs et plus efficaces. Nous sommes heureux de constater que dans la lutte contre les diverses sources de perturbations nous bénéficions d'un soutien étendu et de l'expérience de l'OFCOM. Un conseil: Annoncez tous vos cas de perturbations, assurez-vous toutefois que ces perturbations proviennent de l'extérieur et que vous ne les générez pas vous-même sous votre propre toit. L'OFCOM doit disposer d'un grand nombre d'avis de perturbations afin de pouvoir lutter plus efficacement contre les perturbateurs.

Assurer la pérennité du radio amateurisme est notre préoccupation principale au sein comité. Atteindre ce but, devient de jour en jour plus exigeant, que ce soit par l'acquisition de nouveaux membres ou pour des raisons du droit des constructions ou des conditions techniques cadres (perturbations des fréquences). Nous sommes de ce fait tenus qu'un plus grand nombre de radioamateurs suisses rejoignent les rangs de l'USKA. C'est par le nombre que nous aurons du poids auprès des diverses instances: OFCOM, OFT, OFPP, OFEN, Electrosuisse, CRS, offices cantonaux des constructions et organisations de secours etc.

Je remercie notre Président, mes collègues du comité et les nombreux OM de l'USKA toujours disposés pour aider à atteindre ensemble ces objectifs. ■

a questi "ambasciatori" provenienti da altre parti del paese, i temi del comitato esecutivo possono essere meglio valutati su base nazionale. Di riflesso, gli argomenti di tutti i dipartimenti possono essere meglio comunicati nella regione linguistica. Questo porta ad una sorta di "struttura organizzativa a matrice", che richiede una fitta cooperazione nel comitato esecutivo ed è molto arricchente. Sarebbe gradito se presto avessimo un rappresentante della Svizzera italiana come collega di comitato.

Con i problemi attuali, i dipartimenti dell'EMC e delle autorità (UFCOM) richiedono sempre più una stretta e costruttiva collaborazione, il che ci rende, insieme, migliori e più efficienti. Siamo molto contenti che l'UFCOM ci dia un sostegno completo nella lotta contro le varie fonti di interferenza. Quindi, ecco ancora una volta il suggerimento: fate quante più segnalazioni di interferenze potete, purché siate sicuri che provengano dall'esterno e non siano generate in casa vostra. L'UFCOM ha bisogno di avere il maggior numero possibile di segnalazioni di interferenze per poter agire efficacemente contro gli autori.

Salvaguardare i radioamatori per il futuro è la priorità principale del Consiglio direttivo. Raggiungere questo obiettivo sta diventando sempre più impegnativo, sia nel reclutamento di nuovi membri che a causa di vincoli legali e tecnici (interferenze di frequenza). Pertanto dipendiamo dal maggior numero possibile di radioamatori in Svizzera e, magari, che appartengono anche all'USKA. Solo in questo modo possiamo avere il peso necessario con le autorità: UFCOM, BAV, BABS, BFE, Electrosuisse, SRK, autorità edilizie cantonali, organizzazioni di emergenza, ecc.

Vorrei ringraziare il nostro presidente, i miei colleghi di comitato e i molti altri preziosi OM dell'USKA che mi hanno sempre sostenuto nel raggiungimento dei nostri obiettivi comuni. ■

Jahresbericht 2021
Buchhaltung/Kasse

Andreas Thiemann HB9JOE *[traduit par HB9DSB Popov]*

HB9JOE

Buchhaltung/Kasse
Die buchhalterischen Prozesse laufen auf der Buchhaltungs-Software Sage SESAM Solutions seit 1999 weiterhin reibungslos und äusserst bedienerfreundlich. Im Berichtsjahr waren keine Software-Anpassungen notwendig. Für 2022 ist jedoch eine grössere Umstellung auf die QR-Rechnung für den Einzug des Jahresbeitrages vorgesehen, da die roten und orangen Einzahlungsscheine per 30. September 2022 auf dem Schweizer Finanzplatz eingestellt werden. 153 Mitglieder mussten im September für den noch nicht bezahlten Vereinsbeitrag gemahnt werden. Nachstehend eine Übersicht der Zahlungsmoral im Mehrjahresvergleich

Für meine Funktion als Kassier ist bis zur Abgabe dieses Jahresberichtes keine Bewerbung eines valablen Nachfolgers eingetroffen. Zusammen mit den Vorstandskollegen erarbeiten wir nun einen Plan B aus, den wir Euch voraussichtlich anfang 2022 präsentieren können.

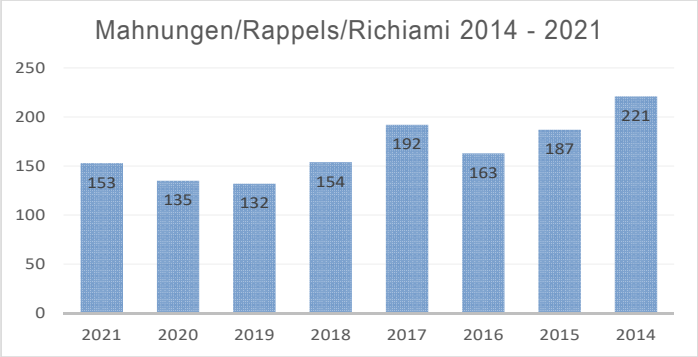
Inserateverwaltung
Das Inseratevolumen erodierte leider weiter. Das ein paar Tage vor dem Redaktionsschluss jeweilen versandte Erinnerungs-E-Mail wird von den Inserenten sehr geschätzt. Die Inserate sind neben den Mitgliederbeiträgen eine sehr wichtige Einkommensquelle für die USKA und dienen der Senkung der Produktionskosten des zweimonatlich erscheinenden HBradio. Der aktuelle Medientarif wird als fair betrachtet. Ein herzliches Dankeschön geht an alle Inserenten.

Rechtliches
In diesem Jahr mussten zum ersten Mal keine Statuten von Sektionen und Kollektivmitgliedern auf juristische Ungereimtheiten überprüft werden.

USKA-Fanshop
Die Papierlogbücher A5/A4 bleiben - wie im Vorjahr - die heimlichen "Renner" des USKA Fanshops. Da auch Logbücher im Postkartenformat A6 immer wieder nachgefragt werden, haben wir dieses Jahr einen Stock nachdrucken lassen. Wir danken allen Kunden für Ihre geschätzten Einkäufe.

Ein spezielles Dankeschön geht an meine liebe Gattin Eva Thiemann HB9FPM/OK3QE für das Eintüten der Jahresbeitragsrechnungen sowie ihren unermüdlichen Einsatz bei der Adress- und Inserateverwaltung und beim Verkauf/Versand der USKA Fanshop-Artikel. ■

Gestion de la publicité
Le volume de la publicité poursuit son érosion. Le courriel de rappel envoyé quelques jours avant la date limite est toujours très apprécié par les annonceurs. En plus des cotisations des membres, la publicité est une source de revenus très importante



Rapport annuel 2021
Comptabilité/Caisse

Andreas Thiemann HB9JOE

Comptabilité/Caisse
Depuis 1999, tous les processus comptables sont traités sans heurts et de manière extrêmement conviviale par le logiciel de comptabilité «Sage SESAM Solutions». Durant l'année de l'exercice, aucune adaptation Software n'a été nécessaire. Pour l'année 2022 il est prévu de procéder à une plus importante adaptation pour la facturation en QR code pour l'encaissement de la cotisation annuelle, les bulletins de versements orange et rouge seront abandonnés en date du 30. Septembre 2022 sur la place financière suisse. 153 membres ont dû être rappelés pour une cotisation encore impayée au mois de septembre. Ci-dessus un tableau comparatif reflétant le moral de payement sur plusieurs années.

En date de la rédaction du présent rapport annuel, aucune candidature valable n'est parvenue pour assurer la succession dans ma fonction de caissier. D'entente avec mes collègues du comité nous étudions un plan B, nous serons probablement en mesure de vous le présenter début 2022.

pour l'USKA et contribue à réduire les coûts de production du bimensuel HBradio. Les tarifs pour la publicité sont considérés comme étant corrects. Un grand merci à tous nos annonceurs.

Informations juridiques
Pour la première fois cette année, aucune analyse de conformité, sur un plan juridique, de statuts de sections ou de membres collectifs n'a été nécessaire.

Boutique des fans de l'USKA
Comme l'année dernière, les Logs papier aux formats A5/A4 - demeure le "hit secret" du Fan Shop de l'USKA. Les carnets de Log au format carte postale A6 sont toujours demandés, nous avons fait procéder à une réimpression pour reconstituer le stock. Nous remercions tous nos clients pour leurs achats.

Je tiens à remercier tout particulièrement ma chère épouse Eva Thiemann HB9FPM/OK3QE pour son dévouement pour les travaux d'encaissement de la cotisation annuelle ainsi que pour ses efforts inlassables dans la gestion des adresses et de la publicité et dans la vente / expédition des articles du Fanshop de l'USKA. ■

Relazione annuale 2021 Contabilità/Tesoreria

Andreas Thiemann HB9JOE

Contabilità/Tesoreria
Processi di contabilità continuano a funzionare senza problemi ed sono estremamente facili da usare sul software di contabilità Sage SESAM Solutions del 1999. Nell'anno in esame non sono state necessarie rettifiche di software. Tuttavia, per il 2022 è previsto un importante passaggio alla fatturazione QR per la riscossione delle quote annuali, dato che i bollettini di pagamento rossi e arancioni non saranno più utilizzati sulla piazza finanziaria svizzera a partire dal 30 settembre 2022. 153 membri hanno dovuto essere richiamati a settembre per quote associative non pagate. Alla pagine 59 c'è una panoramica dei richiami di pagamento in diversi anni.

Nessuna candidatura di un valido successore per la mia funzione di tesoriere é stata ricevuta al momento della presentazione di questa relazione annuale. Insieme ai miei colleghi del consiglio direttivo, stiamo elaborando un piano B, che prevediamo di potervi presentare all'inizio del 2022.

Gestione della pubblicità
Sfortunatamente, il volume delle pubblicità ha continuato a diminuire. L'e-mail di promemoria inviata qualche giorno prima della scadenza editoriale è molto apprezzata dagli inserzionisti. Oltre alle quote associative, la pubblicità è una fonte di reddito molto importante per l'USKA e serve a ridurre i costi di produzione del bimestrale HBradio. L'attuale tariffa dei servizi è considerata equa. Un grande ringraziamento va a tutti gli inserzionisti.

Informazioni legali
Quest'anno, per la prima volta, nessun statuto di sezioni e membri collettivi ha dovuto essere controllato per incongruenze legali.

USKA Fanshop
I Log cartacei A5/A4 rimangono - come l'anno precedente - i "best seller" più venduti del Fanshop USKA. Poiché c'è anche una domanda costante di Logbook in formato cartolina A6, quest'anno ne abbiamo fatto ristampare uno stock. Ringraziamo tutti i nostri clienti per i loro preziosi acquisti.

Un ringraziamento speciale va alla mia cara moglie Eva Thiemann HB9FPM/OK3QE per aver imbustato le fatture delle quote annuali e per i suoi instancabili sforzi nella gestione degli indirizzi e delle pubblicità e nella vendita/spedizione degli articoli del Fanshop USKA. *[trad. HB9EDG]* ■

Jahresbericht 2021 Ressort EMV

Dr. Urs Lott HB9BKT

Die Aufgaben des USKA-EMV-Teams teilen sich auf in Beratung der Mitglieder bei aktuellen Störfällen, und auf die präventive oder nachträgliche Bekämpfung der Haupt-Störquellen auf nationaler und internationaler Ebene. Dies durch z.B. Mitarbeit in Normengremien oder in Zusammenarbeit mit dem BAKOM oder andern offiziellen Stellen. Dabei gibt es diverse Berührungspunkte v.a. mit dem Ressort Behörden von Bernard HB9ALH, die wir gemeinsam angehen.

Für die Beratung der Mitglieder hat die USKA ein zweistufiges System ähnlich wie in der IT: Die sogenannten Level1-Supporter helfen den Mitgliedern auf lokaler Ebene (Sektionen, Kollektivmitglieder). Dabei geht es oft zuerst darum, die Art der Störung und soweit möglich die Quelle einzugrenzen. Idealerweise sollte jede Sektion einen Level1-Supporter bezeichnen, an den sich ihre Mitglieder zuerst wenden können. Für den Gedankenaustausch und die Weiterbildung der Level1-Supporter findet jeden Monat ein BBB-Meeting statt, immer am letzten Dienstag des Monats um 20h15 HBT. Koordinator ist Martin, HB9GYF. Interessenten dürfen sich gerne bei Martin melden, auch wenn sie nicht Level1-Supporter sind. Für schwierigere Fälle oder wenn ein Level1-Supporter fehlt, wende man sich ans EMV-Team unter **emc@uska.ch**. Das **EMV-Team** besteht aktuell aus **Heinrich HB9AZO, Martin HB9GYF, Celso HB9TNW, Bernard HB9ALH und mir**. Weitere Mitstreiter sind jederzeit willkommen. Nachdem eine Störungsquelle eingegrenzt worden ist, sollte eine offizielle Störungsmeldung ans BAKOM gemacht werden. Das BAKOM meldet sich dann beim betroffenen Funkamateur und beim Betreiber der störenden Anlage/Geräte - sofern bekannt - für eine Kontrollmessung. Bei Überschreitung der zulässigen Grenzwerte wird dem Betreiber eine Frist zur Sanierung (z.B. Solaranlagen) gesetzt. Rechtswidrige Geräte (z.B: «Wasservitalisierer») werden stillgelegt oder sogar eingezogen.
Im Folgenden ein Überblick über unsere aktuellen «**EMV-Sorgenkinder**»:

Zeitlich am meisten hat uns dieses Jahr das Zugssicherungssystem **Euroloop** beschäftigt. Dieses ist erstens schlecht normiert, mit zu hohen zulässigen Abstrahlungswerten. Dazu kommt, dass viele Installationen nicht sachgerecht ausgeführt werden. Die Installateure aus dem Bahnbereich verstehen ja üblicherweise nichts von Hochfrequenz. Resultat sind starke Störungen v.a. auf dem 20-m-Band. Hörbeispiele und Spektren siehe **https://www.uska.ch/euroloop/**. Die USKA sammelt weiterhin alle Störmeldungen durch Euroloop, siehe auch HBradio 2/2021. An einigen Bahnhöfen konnten mit dem BAKOM und dem Hersteller die Störungen deutlich reduziert werden. Beim Bahnhof Täuffelen waren jedoch sämtliche bisherigen Entstörungsversuche erfolglos. Siehe auch HBradio 4/2021. Bei den **Solaranlagen** werden leider viel zu oft sogenannte «**Optimizer**» eingebaut, die sehr starke Funkstörungen erzeugen, nicht nur auf den Amateurbändern. Bei neuen Anlagen muss, sobald bekannt und am besten bereits vor der Installation, der Betreiber und/oder der Installateur auf mögliche EMV-Probleme hingewiesen werden. Anlagen ohne Optimizer sind meistens funktechnisch problemlos. Es lohnt sich, die Umgebung und ev. auch die Baupublikationen in der Nachbarschaft laufend zu verfolgen. Bei **VDSL-Anschlüssen** ist es leider immer noch so, dass die Amateurfunkbänder durch die Swisscom nur ausgenotcht werden, wenn eine Störmeldung vorliegt. VDSL-Störungen lassen sich dadurch erkennen, dass sie in unmittelbarer Nähe der Telefonverkabelung im Haus den maximalen Störpegel erzeugen. Bei **Consumer-PLC** («Internet über das Stromnetz») ist die Eingrenzung schwieriger. Lasst euch im Zweifelsfall vom Level1-Supporter oder EMV-Team beraten.Die berüchtigten «**Wasservitalisierer**» arbeiten auf 144.015 MHz, natürlich illegal. Verschiedene Sektionen und Gruppen haben schon erfolgreich Peilaktionen durchgeführt. Weil die Geräte nur einige Male pro Tag im Einsatz sind, sind solche Peilungen jedoch aufwendig. Wir hoffen, dass bis zur Publikation dieses Berichts auch das BAKOM ein Benutzungs- und Verkaufsverbot für diese Geräte erlassen hat, wie es bereits die Bundesnetzagentur in Deutschland verfügt hat.

Ich danke meinen Vorstandskollegen und allen Mitarbeitern für ihre Unterstützung. Weitere Interessierte sind jederzeit im EMV-Team willkommen. Ich wünsche Euch eine erholsame Festtagszeit, viele QSOs und gute Gesundheit im 2022. ■

Rapport Annuel
Dicastère CEM

[traduit par HB9DSB Popov]

HB9BKT

Les tâches du team CEM de l'USKA s'articulent autour de deux axes, le premier consiste à conseiller nos membres dans des cas de perturbations présentes et, d'autre part, entreprendre sur un plan national des actions préventives ou des combats contre des sources de perturbations largement répandues. Ces tâches sont réalisées par des commissions spécialisées ou en collaboration avec l'OFCOM ou d'autres organes officiels. On retrouve au sein du comité des points de convergences par exemple avec le dicastère «Autorités» administré par Bernard HB9ALH.

Pour le conseil aux membres de l'USKA, un système à deux niveaux (pratique courante en IT) a été mis en place: Dans un premier temps, l'aide est apportée localement par des membres «Support Level1» (Sections ou membres collectifs). Il s'agit, dans la mesure du possible, de déterminer la nature de la perturbation de l'identifier et de la localiser. Idéalement, chaque section devrait disposer d'un «Support Level1» auquel les membres pourraient avoir recours. Pour un échange d'expériences et la formation continue, chaque dernier mardi du mois à 20 h 15 HBT un meeting BBB modéré par Martin, HB9GYF est mis en place pour les responsables de ce premier niveau, les personnes intéressées voudront bien s'annoncer auprès de Martin, même si elles ne sont pas intégrées à ce premier niveau.

Pour des cas difficiles ou en l'absence de «Support Level1» on s'adressera au team CEM **emc@uska.ch**. Ce **team CEM** se compose actuellement d'**Heinrich HB9AZO, Martin HB9GYF, Celso HB9TNW, Bernard HB9ALH et de moi-même**. D'autres combattants sont toujours les bienvenus.

Après avoir identifié une source de perturbations, il faudra rédiger un avis de perturbations officiel adressé à l'OFCOM. Par la suite, l'OFCOM prendra contact avec le radioamateur plaignant ainsi que le propriétaire de l'installation / appareil perturbateur - pour autant qu'identifié - pour effectuer des mesures. Lors d'un dépassement des valeurs admissibles, il sera attribué à l'exploitant un délai pour la mise en conformité (par exemple installation solaire). Des appareils non conformes (par exemple des «revitaliseurs d'eau») sont mis hors service voire séquestrés.

Inventaire de nos principales **préoccupations CEM** actuelles «Euroloop en point d'orgue»:

En termes de temps, c'est certainement le système de sécurité des chemins de fer **Euroloop** qui nous a le plus sollicités. La normalisation de ce système est mal définie avec des valeurs de champs rayonnés élevées. De plus, certaines installations ne sont pas réalisées de manière adéquate. Les installateurs du domaine ferroviaire n'ont pas de connaissances dans le domaine de la haute fréquence, il en résulte de fortes perturbations dans la bande des 20m. Des enregistrements sonores et des images de spectres sur **https://www.uska.ch/euroloop/**. L'USKA poursuit la collecte d'avis de perturbations générées par des installations Euroloop, v. HBradio 2/2021. Dans certaines gares, en collaboration avec l'OFCOM et le constructeur le niveau de perturbations a pu être sensiblement réduit. À ce jour, toutes les tentatives de déparasitage en gare de Täuffelen se sont par contre avérées inefficaces. V. HBradio 4/2021.

Trop souvent dans des **installations solaires,** des «**optimiseurs**» y sont intégrés, ceux-ci provoquent de très grosses perturbations radioélectriques et pas uniquement dans les bandes RA. Dès que l'on a connaissance d'un projet d'installation, si possible avant le début des travaux, informer l'exploitant et / ou l'installateur de problèmes CEM potentiels. Les installations dépourvues «d'optimiseurs» ne posent en général pas de problèmes. Il vaut sûrement la peine d'observer régulièrement le voisinage et les publications d'autorisations de construire.

Il est à regretter qu'actuellement encore les **raccordements VDSL** ne soient „notchés" par Swisscom uniquement sur les bandes RA seulement en cas d'avis de perturbations. Les perturbations VDSL sont facilement identifiables par leur fort rayonnement parasite à proximité des lignes téléphoniques. Pour des équipements privés **PLC** (« Internet par le réseau électrique ») la localisation est plus difficile. En cas de doute, faites-vous conseiller par le support Level1 ou le team CEM.

Les tant redoutés **«revitaliseurs d'eau»** fonctionnent sur 144.015 MHz, évidemment en toute illégalité. Diverses sections et groupements ont entrepris des relevés goniométriques. Ces installations n'étant activées qu'une seule fois par jour, la localisation est difficile. Nous souhaitons que jusqu'à la publication du présent rapport, l'OFCOM ait prononcé l'interdiction de la vente et de l'usage de tels équipements, l'agence fédérale des réseaux d'Allemagne «*Bundesnetzagentur*» a déjà édicté des interdictions.

Je remercie tous mes collègues du comité et ses collaborateurs pour leur soutien. Des personnes intéressées sont toujours les bienvenues auprès du Team CEM. Je vous souhaite d'agréables fêtes, de nombreux QSO et une bonne santé pour 2022. ■

Relazione annuale 2021 Dipartimento EMV

[tradotto da HB9EDG Franco]

I compiti del team USKA EMV si dividono tra la consulenza ai membri sugli attuali problemi di interferenze e la lotta contro le principali fonti di dette interferenze a livello nazionale e internazionale, sia preventivamente che a posteriori. Questo viene fatto, per esempio, attraverso la partecipazione a comitati per le regolamentazioni o in collaborazione con l'UFCOM o altri organismi ufficiali. Ci sono vari spunti di interazione, soprattutto con il dipartimento autorità di Bernard HB9ALH, che trattiamo insieme.

Per consigliare i membri, l'USKA ha un sistema a due livelli simile a quello dell'IT: i cosiddetti sostenitori di livello 1 aiutano i membri a livello locale (sezioni, membri collettivi). Il primo passo è spesso quello di individuare il tipo di disturbo e, per quanto possibile, la fonte. Idealmente, ogni sezione dovrebbe designare un sostenitore di livello 1 al quale i suoi membri possono rivolgersi per primo. Per lo scambio di idee e l'ulteriore formazione dei sostenitori di livello 1, ogni mese si tiene un incontro BBB, sempre l'ultimo martedì del mese alle 20h15 HBT. Il coordinatore è Martin, HB9GYF. Gli interessati sono invitati a contattare Martin, anche se non sono sostenitori di livello 1.

Per i casi più difficili o quando manca un sostenitore di livello 1, contattate il team EMV all'indirizzo **emc@uska.ch**. Il team EMV è attualmente composto da Heinrich HB9AZO, Martin HB9GYF, Celso HB9TNW, Bernard HB9ALH ed io. Altri membri sono sempre benvenuti.

Una volta identificata una fonte d'interferenza, occorre fare un rapporto ufficiale all'UFCOM. L'UFCOM contatterà quindi il radioamatore interessato e il gestore dell'impianto/dispositivo interferente - se conosciuto - per una misurazione di controllo. Se i limiti consentiti vengono superati, all'operatore viene dato un termine per intraprendere un'azione correttiva (ad esempio, installazioni solari). I dispositivi illegali (per esempio i "vitalizzatori d'acqua") vengono spenti o addirittura confiscati.

Quella che segue è una panoramica dei nostri attuali "**bambini problematici EMV"**:

In termini di tempo, il sistema di protezione dei treni **Euroloop** è quello che ci ha occupato di più quest'anno. In primo luogo, perché è scarsamente regolamentato, con valori di radiazione ammissibili troppo alti. Inoltre, molte installazioni non sono eseguite correttamente. Gli installatori del settore ferroviario di solito non capiscono nulla di alta frequenza. Il risultato è una forte interferenza, soprattutto sulla banda dei 20 m. Per gli esempi audio e gli spettri si veda **https://www.uska.ch/euroloop/**. L'USKA continua a raccogliere tutti i rapporti sulle interferenze di Euroloop, vedi anche HBradio 2/2021. In alcune stazioni, le interferenze potrebbero essere ridotte significativamente con l'UFCOM e il produttore. Alla stazione di Täuffelen, tuttavia, tutti i precedenti tentativi di soppressione delle interferenze non hanno avuto successo. Vedi anche HBradio 4/2021.

Negli **impianti solari**, purtroppo, troppo spesso vengono installati i cosiddetti "**ottimizzatori**", che generano fortissime interferenze radio, non solo sulle bande amatoriali. Con i nuovi sistemi, appena accertati i possibili problemi EMV e preferibilmente prima dell'installazione, l'operatore e/o l'installatore devono essere messi al corrente. Le installazioni senza un ottimizzatore di solito non creano problemi. Vale la pena monitorare costantemente i dintorni ed eventualmente anche le pubblicazioni edilizie nelle proprie vicinanze.

Con i **collegamenti VDSL**, purtroppo succede ancora che le bande dei radioamatori vengono spente da Swisscom solo se c'è una segnalazione di interferenza. L'interferenza VDSL può essere riconosciuta dal fatto che produce il massimo livello di perturbazione nelle immediate vicinanze del cablaggio telefonico della casa. Con i **dispositivi PLC** ("Internet sulla rete"), il disturbo è più difficile da isolare. In caso di dubbio, chiedete consiglio al sostenitore di livello 1 o al team EMV.

I famigerati «**vitalizzatori d'acqua**» operano su 144.015 MHz, illegalmente ovviamente. Varie sezioni e gruppi hanno già condotto con successo campagne di rilevamento. Tuttavia, poiché i dispositivi sono utilizzati solo poche volte al giorno, tali indagini sono costose. Speriamo che quando questo rapporto sarà pubblicato, l'UFCOM avrà anche emesso un divieto sull'uso e la vendita di questi dispositivi, come l'Agenzia federale delle reti "*Bundesnetzagentur*" ha già fatto in Germania.

Vorrei ringraziare i miei colleghi del Consiglio e tutto il personale per il loro sostegno. Altre persone interessate sono sempre benvenute nel team EMV. Vi auguro delle festività rilassanti, tanti QSO e tanta buona salute nel 2022. ■

Jahresrapport 2021 Ressort IARU

Dr. Urs Lott HB9BKT

Die IARU (International Amateur Radio Union) als Dachverband nimmt die Interessen der Funkamateure weltweit gegenüber Organisationen wie der Internationalen Fernmeldeunion (ITU), Normierungsgremien (CEPT, CISPR, IEC) und in Europa auch der gegenüber der EU wahr. In diesen Organisationen hat die IARU oft Beobachterstatus ohne Stimmrecht (z.B. bei ITU, CEPT) oder wird zumindest auf Expertenebene (EU) angehört. Diese grossen Organisationen können und wollen nicht mit jedem einzelnen nationalen Amateurfunkverband verhandeln, entsprechend wichtig ist hier die IARU. Gleich wie die ITU teilt auch die IARU die Welt in 3 Regionen auf, wobei Europa inkl. Russland, Mongolei, Afrika und der mittlere Osten die Region 1 bilden (IARU-R1).

Die Mitarbeit und Koordination in der IARU ist daher für alle Amateurfunkverbände wichtig. In der USKA ist diese Mitarbeit auf mehrere Köpfe verteilt. Gut bekannt ist sicher die langjährige Tätigkeit von Peter HB9CET in der Bandwacht. Peter wurde dafür dieses Jahr die Medaille der IARU Region 1 verliehen (siehe HBradio 5/21). Renato HB9BXQ ist unsere Schnittstelle zur Bandplanung und Frequenzkoordination speziell der Relaisfrequenzen.

Mathias HB9FRV und unser Präsident Willi HB9AMC haben sich dieses Jahr stark engagiert im IARU Workshop «Future of Amateur Radio». Dieser hätte ohne Corona schon letzten Herbst in Novi Sad (Serbien) als Präsenzveranstaltung durchgeführt werden sollen. Schliesslich wurde er im Oktober 2021 als Zoom-Veranstaltung nachgeholt. Details dazu werden ebenfalls separat berichtet. Für die weitere Projektarbeit wird es (nach Redaktionsschluss) einen separaten Bereich auf der IARU-R1 Website geben.

Schon vor meiner Wahl zum IARU-Verbindungsmann fand im Herbst 2020 der statutenmässige Teil der 2020 Ge-

Rapport annuel 2021 Dicastère IARU

[traduit par HB9DSB Popov]

Organisation faîtière, l'IARU (International Amateur Radio Union) représente, sur le plan mondial, les intérêts des radioamateurs auprès des organisations telles que: L'UIT (Union Internationale des Télécommunications), de commissions de normalisation (CEPT, CISPR, IEC) et en Europe auprès de l'UE. L'IARU n'a qu'un statut d'observateur et ne dispose donc pas de droit de vote auprès de (l'UIT et la CEPT) et n'est entendu auprès de UE qu'au niveau expert. Ces grandes organisations ne souhaitent et ne veulent pas traiter individuellement avec chaque organisation nationale, ce rôle revient à l'IARU. L'IARU est organisée, au niveau mondial, en trois régions semblables aux trois régions de l'UIT. L'Europe y compris la Russie, Mongolie, l'Afrique et le Moyen-Orient constituent la Région 1 (IARU-R1).

Pour toutes les associations nationales, la coordination et la collaboration au sein de l'IARU sont importantes. À l'USKA, cette tâche est répartie sur plusieurs têtes. Peter HB9CET est très connu et actif depuis de nombreuses années dans le domaine de la surveillance des bandes. Peter a reçu cette année la médaille de l'IARU Région 1 (v. HBradio 5/21). Renato HB9BXQ est notre représentant pour la planification des bandes et plus particulièrement la coordination des fréquences relais.

Mathias HB9FRV ainsi que notre Président Willi HB9AMC se sont, cette année, fortement engagés dans le Workshop de l'IARU «Future of Amateur Radio». Celui-ci aurait déjà dû avoir lieu l'automne passé à Novi Sad (Serbie) sous forme présentielle, la pandémie Corona l'en a empêché. Au mois d'octobre, une séance de rattrapage a été organisée en mode Zoom. Les détails feront l'objet de communiqués séparés. Pour la suite du projet, il y aura (après la clôture de la rédaction) une section séparée sur le site web de l'IARU-R1.

Déjà avant mon élection en tant que représentant auprès de l'IARU, la

Relazione annuale 2021 Dipartimento IARU

[tradotto da HB9EDG Franco]

La IARU (International Amateur Radio Union), come organizzazione mantello, rappresenta gli interessi dei radioamatori di tutto il mondo nei confronti di organizzazioni come l'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni (ITU), gli organismi di standardizzazione (CEPT, CISPR, IEC) e in Europa anche verso l'UE. In queste organizzazioni, la IARU ha spesso lo status di osservatore senza diritto di voto (ad esempio in ITU, CEPT) o è, a volte, consultata in qualità di esperto in materia (UE). Queste grandi organizzazioni non possono e non vogliono negoziare con ogni singola associazione nazionale di radioamatori, di conseguenza avere un ente come la IARU è molto importante. Come l'ITU, la IARU divide il mondo in 3 regioni: l'Europa compresa la Russia, la Mongolia, l'Africa e il Medio Oriente formano la Regione 1 (IARU-R1).

La cooperazione e il coordinamento nella IARU è quindi importante per tutte le associazioni di radioamatori. Nell›USKA, questa cooperazione è ripartita tra diverse persone. I molti anni di attività di Peter HB9CET sono certamente ben noti. Peter ha perfino ricevuto la medaglia IARU Region 1 quest'anno (vedi HBradio 5/21). Renato HB9BXQ è il nostro contatto per la pianificazione delle bande e il coordinamento delle frequenze, in particolare per quelle dei ripetitori.

Mathias HB9FRV e il nostro presidente Willi HB9AMC, invece, quest›anno sono stati molto coinvolti nel workshop IARU «Future of Amateur Radio». Senza il Covid 19, questo evento si sarebbe dovuto tenere in presenza lo scorso autunno a Novi Sad (Serbia). Alla fine, si è dovuto optare per un evento Zoom, tenutosi nell›ottobre 2021. I dati relativi saranno riportati in sede separata. Per il proseguimento del progetto ci sarà (dopo chiusura redazionale) una sezione separata sul sito web della IARU-R1.

Anche la parte statutaria della Conferenza Generale, avvenuta prima della mia elezione come contatto

HB9BKT

Dabei wurden u.a. die Bandpläne leicht angepasst an neue Betriebsarten, und empfohlen, für Wettbewerbe in digitalen Betriebsarten auf VHF von den bekannten CW/SSB Contests getrennte Daten vorzusehen.

Im Oktober 2021 wurden die Führungsgremien der IARU Region 1 wie folgt neu gewählt: Präsident Sylvain F4GKR (neu), Vizepräsident Hani OD5TE (neu), Sekretär Mats SM6EAN (neu), Finanzen Andy HB-9JOE (bisher). Die Neugewählten waren alle schon bisher Mitglied im EC (executive committee) der IARU-R1. Diese Personen sind gewählt bis zur nächsten regulären Konferenz der IARU-R1 im Herbst 2023, voraussichtlich in Novi Sad.

Neben der zukunftsgerichteten Weiterentwicklung des Amateurfunks, Stichwort «Future of Amateur Radio», steht in den kommenden 2 Jahren bis zur nächsten Weltradio-Konferenz WRC 23 die Verteidigung des 23-cm-Bandes gegenüber wachsenden Ansprüchen der Satellitennavigation (GPS, Glonass, Galileo) im Fokus der IARU.

Gleich wie in der USKA wird auch in der IARU der Grossteil der Arbeit ehrenamtlich geleistet. Wie gut die Ziele erreicht werden, hängt damit auch von der Kompetenz und der Anzahl ihrer Mitarbeiter ab.

Ich danke meinen Vorstandskollegen und allen Mitarbeitern für ihre Unterstützung. Auch dieses Ressort ist zum Glück keine Einmann-Show. Weitere Interessierte sind jederzeit willkommen.

Ich wünsche Euch eine erholsame Festtagszeit, viele QSOs und gute Gesundheit im 2022.

Link zur IARU-Webseite:
https://www.iaru-r1.org/ ■

partie statutaire de la Conférence Générale s'était tenue en automne 2020 sous forme virtuelle. À cette occasion, des ajustements ont, entre autres, été apportées aux plans de bandes et adaptées aux nouveaux modes, recommandation est faite d'organiser les concours pour les modes digitaux en VHF à des dates différentes des contests CW/SSB connus.

Au mois d'octobre 2021 le comité directeur de l'IARU Région 1 a été élu et se compose de la manière suivante : Président Sylvain F4GKR (nouveau), Vice-président Hani OD5TE (nouveau), Secrétaire Mats SM6EAN (nouveau), Finances Andy HB9JOE (ancien). Les nouveaux élus étaient déjà membres du comité (executive committee) de l'IARU-R1. Le mandat de ces personnes court jusqu'à la prochaine séance régulière de l'IARU-R1 à l'automne 2023, probablement à Novi Sad.

Pour les deux prochaines années en plus du développement futur du radio amateurisme, mot d'ordre «Future of Amateur Radio» et jusqu'à la prochaine conférence mondiale WRC 23, la défense de la bande des 23 cm contre des besoins toujours plus pressants des systèmes de navigation par satellites (GPS, Glonass, Galileo) est au centre des préoccupations de l'IARU.

Comme à l'USKA, une grande partie du travail est effectuée à titre bénévole auprès de l'IARU. Les résultats dépendent du nombre et de la compétence des collaborateurs.

Je remercie tous mes collègues du comité ainsi que les collaborateurs pour leur soutien. Ce dicastère n'est heureusement pas une partition de soliste. Des personnes intéressées sont toujours les bienvenues. Je vous souhaite d'agréables fêtes de fin d'année, de nombreux QSOs et une bonne santé pour 2022.

Link page Web de l'IARU:
https://www.iaru-r1.org/ ■

IARU, ha avuto luogo in modo virtuale, nell'autunno del 2020. Tra le altre cose, i Bandplans sono stati leggermente adattati ai nuovi modi di utilizzo delle frequenze, ed è stato raccomandato di prevedere date separate per i concorsi dei modi digitali su VHF in modo da differenziarli dai più conosciuti contests CW/SSB.

Nell'ottobre 2021, gli organi direttivi IARU della Regione 1 sono stati rinnovati come segue: Presidente Sylvain F4GKR (nuovo), Vice Presidente Hani OD5TE (nuovo), Segretario Mats SM6EAN (nuovo), Finanza Andy HB9JOE (uscente). I nuovi eletti erano tutti già membri del CE (comitato esecutivo) della IARU-R1. Queste persone saranno in carica fino alla prossima conferenza ordinaria della IARU-R1 dell'autunno 2023, che si terrà probabilmente a Novi Sad.

Oltre all'ulteriore sviluppo orientato al futuro dei radioamatori, parola chiave "Future of Amateur Radio", nei prossimi 2 anni, fino alla prossima Conferenza Mondiale delle Radio WRC 23, la difesa della banda dei 23 cm contro le crescenti richieste della navigazione satellitare (GPS, Glonass, Galileo), sarà al centro dell'attenzione della IARU.

Come nell'USKA, la maggior parte del lavoro nella IARU è fatto su base volontaria. Il raggiungimento degli obiettivi dipende quindi anche dalla competenza e dal numero del suo personale.

Vorrei ringraziare i miei colleghi di direzione e tutto il personale per il loro sostegno. Fortunatamente, anche questo dipartimento non è un one-man show. Altre persone interessate sono sempre le benvenute. Vi auguro delle festività riposanti e corroboranti, molti QSO e un 2022 con tanta buona salute.

Link al sito web della IARU:
https://www.iaru-r1.org/ ■

Jahresbericht 2021
Ressort Notfunk / PR Romandie

Jean-Michel Clerc HB9DBB

Im Jahr 2021 habe ich mein zweites Jahr im USKA-Vorstand abgeschlossen. Meine Kollegen kamen spontan zu mir und organisierten die Treffen in Olten, was die Reisezeit erheblich verkürzte. Ich danke ihnen dafür. Jeden Tag muss eine grosse Anzahl von E-Mails bearbeitet werden. Ich muss mich bemühen, mich nicht von der Realität abzukoppeln und im Kontakt mit den Funkamateuren in Bodenhaftung zu bleiben...

Notfunk

HamNet: Die HamNet-Koordination hat eine Aufrüstung des Netzes in der Romandie veranlasst, um es mit den Netzen der Deutschschweiz kompatibel zu machen. Zurzeit sind 2 Verbindungen zwischen der Deutschschweiz und der Romandie in Arbeit.
Notfunktagung: Der Vortrags- und Präsentationstag am 9. November 2021 in Bern im Rahmen des „Notfunknetzes“ der Funkamateure war ein grosser Erfolg. Verschiedene Vorträge, u.a. von einem Mitarbeiter des Bundesamtes für Energie, zum Thema „Blackout“ und Notfallkommunikation wurden von 75 Funkamateuren aus der Schweiz und Frankreich besucht. Praktische Demonstrationen von mobilen und Backup-Sendeanlagen im HF-, VHF- und UHF-Bereich zeigten den Einfallsreichtum der Funkamateure. Vielen Dank an Bernard, HB9ALH, für die Co-Organisation.
BSK21 Davos: Wir waren als USKA-Delegation an der **B**evölkerungs**s**chutz**k**onferenz in Davos. Am 3. und 4. November 2021 diskutierten vom BABS organisierte Fachleute aus dem Bereich des Naturgefahren-Managements. Offizielle Akteure des Bundes und der Kantone unterhielten sich über erfolgte Unfälle wie Fukushima, aber auch über virtuelle Fälle, die mit dem Klimawandel oder Pandemien zusammenhängen. Es wurden interessante Kontakte zu potenziellen Partnern geknüpft.
Swiss Emergency Contest (SEC): Der SEC vom 13. November 2021, organisiert von Bernard HB9ALH, ist immer ein grosser Erfolg. Das Ziel, zu wissen, welche Schweizer Standorte

Rapport annuel 2021
Radio de secours et PR Romandie

Je viens d'accomplir, en 2021, ma deuxième année au Comité de l'USKA. Mes collègues sont spontanément venus à ma rencontre, en organisant les séances à Olten, ce qui a réduit considérablement la durée de voyage. Je les en remercie. Un grand nombre de courriels doit être traité chaque jour. Je dois faire des efforts certains afin de ne pas me déconnecter de la réalité, et garder un contact «humain» avec les radioamateurs…

Réseau radio de secours

HamNet: La coordination HamNet a généré une mise à niveau du réseau en Romandie, le rendant ainsi compatible avec les réseaux alémaniques. Actuellement deux «links» visant à relier la Suisse Alémanique à la Romandie sont en gestation.
Journée 'Réseaux radio de secours' La journée de conférences et présentations, le 9 novembre 2021 à Berne, dans le cadre des «réseau radios de secours» des radioamateurs a rencontré un grand succès. Diverses conférences, dont l'une d'un collaborateur de l'Office fédéral de l'énergie, centrées sur le thème du «blackout» électrique, ainsi que sur les communications de secours, ont été suivies par 75 radioamateurs venus de Suisse et de France. Des démonstrations pratiques, d'installations de transmissions, mobiles et secourues, dans les domaines HF, VHF et UHF ont montré toute l'ingéniosité des radioamateurs. Un grand merci à Bernard, HB9ALH, pour cette co-organisation. **BSK21 Davos:** Nous nous sommes rendus, en délégation de l'USKA, à la Conférence de la protection de la population à Davos. Organisée par l'OFPP, les 3 et 4 novembre 2021, des spécialistes de la gestion des dangers naturels, ainsi que des acteurs officiels de la Confédération et des Cantons, ont disserté, durant 2 jours, sur des cas d'accidents «réalisés», tel que Fukushima, ainsi que sur des cas «avenir», liés à l'évolution du climat ou aux pandémies. Des contacts intéressants ont pu être établis avec des partenaires potentiels. **Swiss Emergency Contest (SEC): L**e Swiss Emer-

Relazione annuale 2021
Radio Emergenza e PR Romandia

[tradotto da HB9EDG Franco]

HB9DBB

Nel 2021 ho completato il mio secondo anno nel comitato USKA. I miei colleghi sono venuti dalle mie parti spontaneamente e hanno organizzato le riunioni a Olten, il che ha ridotto notevolmente il tempo di viaggio. Li ringrazio per questo. Un gran numero di e-mail deve essere trattato ogni giorno. Devo fare uno sforzo per non disconnettermi dalla realtà e mantenere un contatto "umano" con i radioamatori...

Radio Emergenza

HamNet: Lo staff di coordinamento di HamNet ha organizzato un aggiornamento della rete nella Svizzera francese per renderla compatibile con le reti tedesche. Attualmente sono in corso 2 collegamenti tra la Svizzera tedesca e la Svizzera francese.
Conferenza sulle emergenze radiofoniche: La giornata di conferenze e presentazioni del 9 novembre 2021 a Berna nell'ambito della "rete di radio emergenza" dei radioamatori è stata un grande successo. Diverse presentazioni, tra cui quella di un impiegato dell'Ufficio federale dell'energia, sul tema del "blackout" e delle comunicazioni d'emergenza hanno visto la partecipazione di 75 radioamatori provenienti dalla Svizzera e dalla Francia. Dimostrazioni pratiche di attrezzature di trasmissione mobili e di backup in HF, VHF e UHF hanno mostrato l'ingegnosità dei radioamatori. Molte grazie a Bernard, HB9ALH, per la co-organizzazione.
BSK21 Davos: Eravamo presenti alla conferenza sulla protezione civile a Davos come delegazione USKA. Il 3 e 4 novembre 2021, esperti del settore della gestione dei pericoli naturali organizzati dall'UFPP e rappresentanti ufficiali della Confederazione e dei Cantoni hanno discusso per due giorni di incidenti " accaduti " come Fukushima, ma anche di casi " futuri " legati ai cambiamenti climatici o alle pandemie. Sono stati presi contatti interessanti con potenziali partner.
Swiss Emergency Contest (SEC): Il SEC del 13 novembre 2021, organizzato da Bernard HB9ALH, è sempre un grande successo. L'obiettivo

auf den verschiedenen HF-, VHF- und UHF-Bändern live oder über Relais miteinander kommunizieren können, ist für die Organisation eines Notfunknetzes unerlässlich. In diesem Jahr hat ein Team des EVU Waadt an dieser Veranstaltung teilgenommen, das an einem Ausläufer des Juras stattfand.

Public Relations Romandie
Sektionsbesuche: Ich nutzte eine Pause an der COVID-Pandemiefront, um meine Besichtigungstour in den französischsprachigen Sektionen fortzusetzen, die durch die zweite Krankheitswelle unterbrochen wurde. Der Austausch war konstruktiv und führte manchmal zu konkreten Vorschlägen. Ich habe auch Verbände besucht, die nicht Mitglied der USKA sind, um einander kennenzulernen, die Arbeit unseres Verbandes zu erläutern und vor allem die gemeinsame Nutzung von Frequenzen im VHF-UHF-Bereich zu diskutieren. **TecDays**: Zum ersten Mal fand in der Romandie eine „TecDay"-Präsentation durch unsere QO-100-Satellitenspezialisten HB9DUG, Michel und HB9AZN, Pierre-André statt. Unter der Schirmherrschaft der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) am Collège des Creusets in Sitten wurden den Studierenden die Feinheiten der Amateurfunk-Satellitentechnik vorgestellt. Diese Vereinigung identifiziert im Namen des Bundes die wichtigsten technologischen Entwicklungen. Sie ermutigt junge Menschen, sich für Technik und technische Berufe zu interessieren. Die USKA koordiniert seit mehreren Jahren die Präsentation von Amateurfunkaktivitäten durch die SATW. **Webinar QSO auf Französisch**: Dank der Vorteile der „Telearbeit" über das BBB-System der USKA verfolgten etwa zehn Deutschschweizer OMs in zwei Sitzungen eine Einführung in die Praxis des Amateurfunk-QSO auf Französisch. Der interaktive Kurs war sehr angenehm. BAKOM: Die USKA trifft sich mehrmals im Jahr mit Vertretern unserer Aufsichtsbehörde, dem BAKOM. Es werden verschiedene Themen im Zusammenhang mit den Funkvorschriften, ihrer Anwendung und der Nutzung von Frequenzen er-

gency Contest SEC du 13 novembre 2021, organisé par Bernard, HB9ALH, rencontre toujours un grand succès. L'objectif, de connaître quelles localités Suisses peuvent communiquer entre elles, en direct ou via relai sur les différents bandes HF, VHF et UHF, est vital pour l'organisation d'un réseau radio de secours. A noter que cette année, un Team de l'AFTT Vaud, a participé à cette manifestation, depuis un contrefort du Jura.

Public Relation Romandie
Visites aux Sections: Profitant d'une accalmie sur le front de la pandémie COVID, j'ai repris j'ai ma tournée, afin de rendre visite aux Sections Romandes, tournée interrompue par la seconde vague sanitaire. Les échanges sont constructifs et se prolonge parfois par des propositions concrètes. J'ai rendu visite également à des associations non-membre de l'USKA, afin de faire connaissance, de préciser le travail fait par notre association et surtout traiter du partage du spectre dans les domaines VHF - UHF. **TecDays**: Pour la première fois en Romandie, une présentation «TecDay» a eu lieu par nos spécialistes satellites QU-100, HB9DUG, Michel et HB9AZN, Pierre-André. Sous l'égide de l'Académie suisse des sciences techniques (SATW) au Collège des Creusets à Sion, les subtilités de la technologie satellite radioamateur ont été présentées aux étudiants. Rappelons que cette association identifie, sur mandat de la confédération, les évolutions technologiques capitales. Elle suscite l'intérêt des jeunes à l'égard de la technique et des métiers techniques. L'USKA coordonne depuis plusieurs années la présentation d'activités radioamateurs au travers de la SATW. **Webinaire QSO en français:** Grâce aux avantages du «télétravail» via le système BBB de l'USKA, une dizaine d'OM Suisses Alémaniques ont suivi, en 2 sessions, une initiation à la pratique du QSO radioamateur en français. Le cours interactif a été très sympathique. **OFCOM:** L'USKA se réunit plusieurs fois par année, avec les représentants de notre autorité de tutelle, l'OFCOM. Divers sujets, liés à la réglementation radio, son application, ainsi qu'à l'exploitation des fréquences y sont évoqués. Associé

di sapere quali siti svizzeri possono comunicare tra loro in diretta o tramite ripetitore sulle varie bande HF, VHF e UHF è essenziale per organizzare una rete radio di emergenza. Quest'anno, proveniente da un villaggio pedemontano del Giura, una squadra dell'AFTT Vaud ha partecipato a questo evento.

Relazioni Publiche Romandia
Visite delle sezione: Ho approfittato di una pausa sul fronte della pandemia COVID per continuare il mio giro di visite nelle sezioni francofone, interrotto dalla seconda ondata sanitaria. Gli scambi sono stati costruttivi e talvolta hanno portato a proposte concrete. Ho anche visitato associazioni che non sono membri dell'USKA: per conoscersi, per spiegare il lavoro della nostra associazione e, soprattutto, per discutere l'uso comune delle frequenze nella gamma VHF-UHF. **TecDays**: Per la prima volta, una presentazione "TecDay" è stata tenuta nella Svizzera francese dai nostri specialisti del satellite QO-100 HB9DUG, Michel e HB9AZN, Pierre-André. Sotto l'egida dell'Accademia svizzera delle scienze tecniche (SATW) al Collège des Creusets di Sion, gli studenti sono stati introdotti alla complessità della tecnologia satellitare dei radioamatori. Questa associazione identifica gli sviluppi tecnologici più importanti per conto della Confederazione. Incoraggia i giovani a interessarsi alla tecnologia e alle professioni tecniche. L'USKA ha coordinato la presentazione delle attività radioamatoriali della SATW per diversi anni. **Webinar QSO in francese:** Grazie ai vantaggi del "telelavoro" tramite il sistema BBB dell'USKA, una decina di OM della Svizzera tedesca ha seguito un'introduzione alla pratica del QSO radioamatoriale in francese durante due sessioni. Il corso interattivo è stato molto piacevole. **UFCOM:** L'USKA si incontra più volte all'anno con i rappresentanti della nostra autorità di vigilanza, l'UFCOM. Vengono discussi vari argomenti relativi ai regolamenti radio, la loro applicazione e l'uso delle frequenze. A queste riunioni, rappresento gli interessi dei radio-

örtert. Bei diesen Treffen der Westschweiz vertrete ich die Interessen der Funkamateure aus der Westschweiz.

Ziele 2022

Notfunk
Notfunktagung in der Romandie / Koordination mit BFE / Merkblatt "Notfunkstation"/ Terminplanung für Notfunk"-Veranstaltungen / HamNet-Koordination zwischen der franz. und deutschen Schweiz / HamNet-Arbeitsgruppe: Merkblatt "Benutzungsregeln im HamNet"

PR Romandie
Besuche bei USKA-Sektionen und Regionalgruppen / Fortsetzung der Übersetzung der USKA-Website / Koordination eines TecDay in Genf / Suche eines HBradio-Redaktors für die Westschweiz / Suche "ENAMS"-Messstelle in der Romandie. ■

Jahresbericht 2021 Community Development

Daniel Kägi HB9IQY

Eine erste Hauptaktivität war die Begleitung des Projekt HB9O. Neben einem Hardwarewechsel zum remotefähigen Flex 6400 wurde provisorisch auch ein neuer Beam (OB5-9) auf das Hochhausdach montiert. Provisorisch deshalb, weil das ganze Hochhaus in 2 - 3 Jahren asbestsaniert werden muss. Danach wird eine Dauerlösung betreffend dem Umfeld von HB9O getroffen. Parallel dazu wird permanent an einem „Geschäftsmodell“ betr. Operating von HB9O gearbeitet, weil die Besetzung öfters nicht den vertraglichen Bestimmungen entsprach (zu wenige HB9er-OP).

Die zweite Haupttätigkeit bestand in zahlreichen Gesprächen und Mediatoraufgaben; es ging dabei vor allem um Vermittlung zwischen OM und dem Vorstand. Ein neuer AFU-Kurs der Sektion HB9T wurde auf den Weg gebracht; im Nachgang dazu konnte auch ein neuer Bewerber für den Vorstand gewonnen werden. Ausserdem bestand betreffend Zusammenarbeit des Vorstandes mit der USKA Sektion SCBO noch ein gewisser Nachholbedarf. ■

en tant que représentant Romand à ces séances, j'y défends, les intérêts des radioamateurs.

Objectifs 2022

Réseaux radio de secours
Journée «Réseaux radio de secours» en Romandie / Coordination avec l'OFEN / Fiche descriptive «Station radio de secours» / Dates des manifestations «Notfunk» / Coordination HamNet, pour le «Link» entre la Romandie et la Suisse Alémaniques / Groupe de travail HamNet. Fiche descriptive «du bon usage HamNet».

PR Romandie
Visites aux Sections de l'USKA, ainsi qu'aux groupes régionaux / Poursuite traduction du site web / Coordination d'une journée «TecDay» à Genève / Recherche d'un rédacteur francophone Recherche d'un emplacement de mesures «ENAMS» en Romandie. ■

Rapport annuel 2021 Community Development

[traduit par HB9DSB Popov)

L'accompagnement du projet de la station HB9O a occupé une partie importante de notre activité: L'échange du Hardware remote du Flex 6400 et l'installation provisoire de la nouvelle Beam (OB5-9) sur la tour du MST. Provisoire en raison des travaux de désamiantage sur toute la tour, prévus pour les 2 à 3 prochaines années. Par la suite, une solution définitive sera trouvée dans l'environnement d'HB9O. En parallèle l'étude d'un „modèle économique“ pour l'exploitation d'HB9O est toujours en cours. Par manque d'opérateurs, la desservance de la station HB9O ne correspondait pas toujours aux dispositions contractuelles.

La deuxième activité importante a consisté à conduire de nombreux entretiens et des tâches de médiation entre des OM et le Comité. À mentionner le nouveau cours de formation radioamateur organisé par la section HB9T; corollaire, un nouveau candidat pour un poste au Comité a pu être mobilisé. Un certain retard dans la collaboration entre la section SCBO de l'USKA et le Comité doit encore être rattrapé. ■

amatori della Svizzera occidentale.

Obiettivi 2022

Radio d'emergenza
Organizzazione di una conferenza sulla radio d'emergenza nella Svizzera francese / Coordinamento USKA dell'esercizio dell'UFE "Blackout 2022" / Opuscolo "Stazione radio di emergenza" / Dati per gli eventi "radio d'emergenza" / Coordinamento HamNet per il "collegamento" tra la Svizzera francese e tedesca / Gruppo di lavoro HamNet: opuscolo "istruzioni d'uso di HamNet".

PR Romandia
Visite alle sezioni USKA e ai gruppi regionali / Continuazione della traduzione del sito web / Coordinamento di un "TecDay" a Ginevra / Ricerca di un redattore HBradio per la Svizzera francese / Ricerca di una stazione di misurazione "ENAMS" nella Svizzera romanda. ■

Relazione annuale 2021 Community Development

[tradotto da HB9EDG Franco]

Una prima attività di rilievo è stata il sostegno al progetto HB9O: Il passaggio all'hardware con controllo remoto del Flex 6400 e l'installazione temporanea della nuova Beam (OB5-9) sulla torre del palazzo del MST. Questa temporaneità è dovuta al fatto che, tra 2 o 3 anni, l'intero palazzo dovrà essere bonificato dall'amianto. Dopo di che, si troverà una soluzione definitiva per tutta l'area intorno a HB9O. Allo stesso tempo, è in continua elaborazione un "modello di gestione", perché, purtroppo, spesso il fabbisogno non corrisponde alle esigenze (troppo pochi operatori HB9).

La seconda attività importante è rappresentata da numerose trattative e atti di mediazione; ciò ha comportato principalmente la mediazione tra gli OM e il Comitato. In questo contesto è stato lanciato anche il nuovo corso AFU della sezione HB9T; a seguito di ciò si è riusciti a conquistare anche un nuovo candidato per il Comitato. Inoltre, c'era ancora qualcosina da recuperare in termini di cooperazione tra il Comitato la sezione USKA SCBO. ■

HB9IQY

VHS: Air und Space Days 2021

Tnx for QSP Fotos: Alfons Fässler HB9DAL *(hb9dal@uska.ch)* und Beat Unternährer HB9THJ *(hb9thj@uska.ch)*

Verkehrshaus der Schweiz (VHS): Traditionsgemäss war auch HB9O während der Air und Space Days belebt; zahlreiche Kinder und Jugendliche wurden von erfahrenen YLs und OM ins Löten eingeführt; dabei wurden v.a. Morse-Summer zusammengebaut, die nach Hause genommen werden durften.

Vorschau: HamWebinare

Peter Haupt HB9FEE, Koordinator HamWebinare USKA *(peter@hb9fee.ch)*

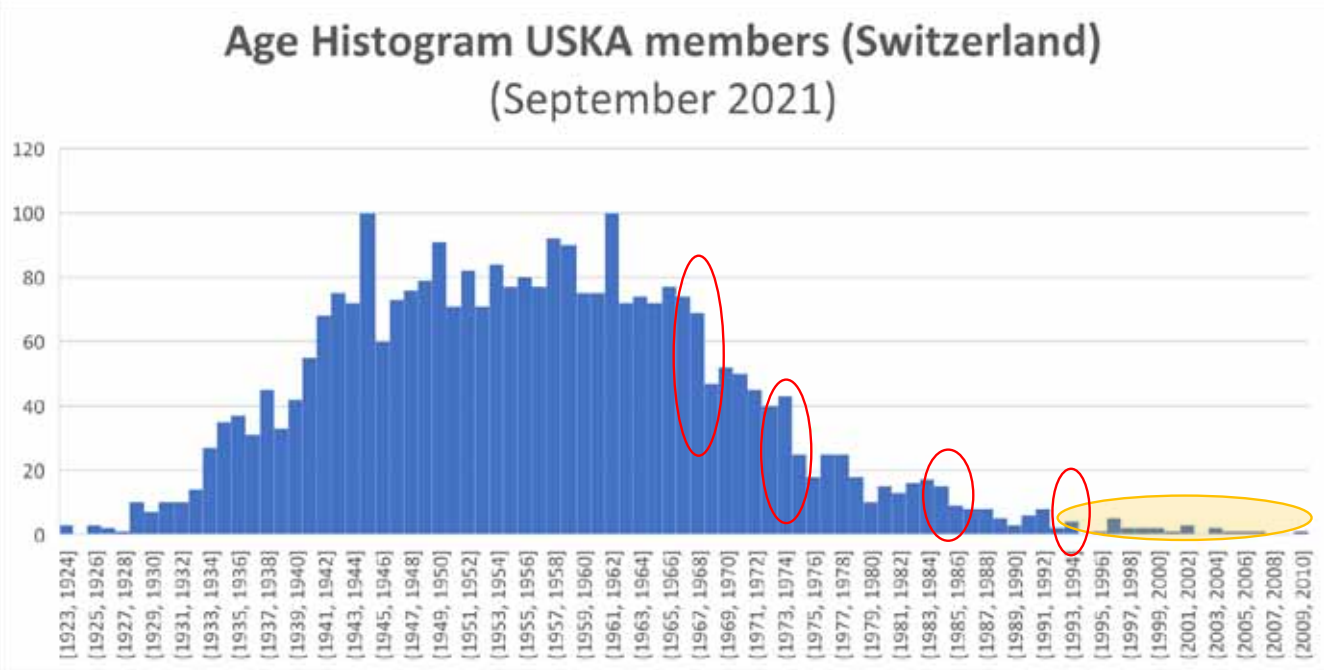
Aktuelle Planung:

- Einführung in das Platinen-Layoutprogramm KiCad (open source)
- Wie funktioniert ein Software Defined Radio?
- Aufbau und Betrieb einer Remote DX-Station
- Outdoorfunken - Make nature your shack!
- LoRa APRS

Möchte jemand auch ein Amateurfunkthema als HamWebinar präsentieren? Ihr seid herzlich eingeladen, die Ham-Webinare noch lehrreicher, vielseitiger und spannender zu gestalten! Mni tnx! Für Details: **https://hamwebinar.ch**

Age Histogram USKA members (September 2021)

Willi Vollenweider HB9AMC, Präsident USKA *(hb9amc@uska.ch)*



22 members are of age 25 or younger (out of 3'020)

what happened to STEM-interested young people at age 20 ?

first massive decline: in 1988
Highest level citizen band 80'000 licenses in Switzerland

second massive decline: in 1994
Personal Computer in every household

third massive decline: in 2005
Smartphone in every home
broadband Internet in every household
Social Media used by every youth
free access to technical and scientific information for everyone

fourth massive decline: in 2014 - A.R. RIP
competition by emerging Maker scene, mostly in online communities
competition by various IT youth development programmes

Resurrection: in 2022 ?

Tnx for Design HB9AMC

Mutationen vom 21.09.2021 bis 10.11.2021

Neuaufnahmen

HBØYPR: Ritzer Peter, Postfach 732, LI-9490 Vaduz
HB3XXR: Winkler Fritz, Kirchenstrasse 23, 3638 Blumenstein
HB9HMD: Kaufmann René**,** Curtinalstrasse 4, 7215 Fanas
HB9HMY: Cretegny Lionel, Chemin Guiguer de Prangins 19, 1004 Lausanne
HB9HNF: Odermatt Marcus, Schwantlern 54a, 9056 Gais
HB9HNR: Niederhauser Rolf, Steinfeldstrasse 27, 5033 Buchs
HB9TZK: Basile Adriano Carlo, Palestro 18, IT-21013 Gallarate VA
HE9IBJ: Schlegel Margrith, Zinggliweg 30, 7208 Malans

Wiedereintritte

HB9BJH: Bolliger Adolf, Mammutweg 3, 8166 Niederwenigen
HB9IJL: Mamin Michel, Route de Balleau 176, 2416 Les Brenets
HB9TND: Steinmann Raphaël, Chemin du Vert-Pré 4, 1213 Petit-Lancy

Rufzeichenwechsel

HB3XYD: Laneve Sylvio, Finages 16, 2340 Le Noirmont, ex.HE9CIA
HB3XYN: Mettler René, Lädergasse 33, 6287 Aesch, ex.HE9RMA
HB3XYP: Blum Philippe, General-Guisan-Str.52, 5000 Aarau, ex.HE9YCH
HB9HMQ: Lorenz Alexander, Steinackerstrasse 1, 5632 Buttwil, ex.HB3XYH
HB9HNC: Vetsch Florian, Gartenweg 4, 9205 Waldkirch, ex.HB3XUP
HB9HNE: Scheidegger Ernst, Bergstrasse 2, 5644 Auw, ex.HB3XXH

Silent Key

HB9CFM: Markwalder Heinz Jürg, Bürglistrasse 7, 8002 Zürich
HB9DNU: Dietrich Karlheinz, Via Stana Maria 21, 6515 Gudo
HB9RWI: Dorsch Dieter, Dickenstrasse 43, 9642 Ebnat-Kappel

Ehrenmeldungen von Josef Rohner HB9CIC

Hambörse

Tarif für **USKA-Mitglieder** (nicht kommerzielle Anzeigen): mind. CHF 32.- für max. 140 Zeichen; pro weitere 35 Zeichen CHF 4.-

Tarif für **Nichtmitglieder, Annoncen-Agenturen und/oder kommerzielle Anzeigen**: mind. CHF 40.- für max. 27 Zeich.; pro weit. 35 Zeich. CHF 8.-

Suche: Militärfunkmaterial für meine Sammlung: Sender, Empfänger, Peiler, Zubehör (Röhren etc.) Daniel Jenni, HB9FKG, 032 313 24 27, jenni-daniel@bluewin.ch.

Verkaufe: KW-Transceiver ICOM IC-756 Pro II inkl. Handmikrofon, Netzgerät PS125 und deutschem Handbuch Preis CHF 550.- Geräte voll funktionsfähig und ohne Gebrauchsspuren. Abholbereit in Allschwil/BL, hb9bxs@hispeed.ch

"Spezielle" KW-Frequenzen für SDR-Empfang
Funkdienst- und Rundfunk-Stationen weltweit

Neueste Frequenzen, Sendepläne und Codes für 2022!

Kurzwellen-Frequenz-Handbuch 2022 - EUR 40 / CHF 43

350 Seiten. 13000 Einträge mit sämtlichen Rundfunk- und Funkdienst-Stationen weltweit. Neueste Sendepläne für 2022. Anwenderfreundlich, übersichtlich und topaktuell. 26. Auflage!

Super-Frequenzliste 2022 auf CD - EUR 30 / CHF 32

4000 KW-Rundfunk-Frequenzen. 9000 Funkdienst-Frequenzen. 24000 vormals aktive Frequenzen. 980 Bildschirmfotos von Digital-Daten-Dekodern. Oberfläche auch in Deutsch. 28. Auflage!

Handbuch Funkdienst-Radiostationen 2021/2022 - EUR 50 / CHF 54

plus Nachtrag Januar 2022 mit 300+ neuen Frequenzen!

550 + 16 Seiten. 9200 Frequenzen. Hunderte von Bildschirmfotos. Frequenzen, Stationen, Rufzeichen, Abkürzungen, NAVTEX/Presse/Wetter-Sendepläne, Schlüsselgruppen, ... 31. Auflage!

Radio-Daten-Code-Handbuch - EUR 40 / CHF 43

600 Seiten. Digitale Datenübertragung auf HF. Militär-Modem-Standards. Luftfahrt- und Wetter-Schlüssel. Unicode. Hunderte von Bildschirmfotos. Global verwendetes Standardwerk. End-Auflage!

Modulationsarten auf 4 CDs - EUR 110 / CHF 118

194 Aufzeichnungen von VLF bis SHF. Ideal zum Üben und für professionelle Funküberwachung.

Bezahlung mit Mastercard, Visa, SEPA-Überweisung. Sämtliche Veröffentlichungen sind in leichtverständlichem Englisch. Weltweiter Postversand = 9 CHF/kg. Auf unserer Webseite und im kostenlosen Katalog 2022 finden Sie Paketpreise, Beschreibungen und Referenzen aus aller Welt. Wir sind der weltweit führende Verlag auf diesem Gebiet - seit 53 Jahren!

Klingenfuss Verlag · Hagenloher Str. 14 · D-72070 Tübingen
Fax 07071 600849 · Telefon 62830 · info@klingenfuss.org · www.klingenfuss.org

GIANORA–HSU
TECHNOLOGIES / ELECTRONICS / SYSTEMS

5 Jahre Garantie auf alle neuen YAESU Amateurfunkgeräte nur bei uns !!!

The House of YAESU
The radio

NEW FT-6000E

50W FM VHF/UHF Mobile Transceiver

SunSDR2 DX /PRO / QRP / ColibriDDC / ColibriNANO

AIRSPY · XPATROL · FUNcube Dongle · SignaLink USB · MASTRANT ANTENNA GUYING · rt SYSTEMS RADIO PROGRAMMING MADE EASY

Massimo Gianora, HB9ODC

GIANORA-HSU **Forchstrasse 99d** **CH-8132 Egg bei Zürich**
Tel. +41 44 826 16 28 **Fax. +41 44 826 16 29** **www.gianora-hsu.ch**

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee

ILT Schule
Faszination Amateurfunk

Elo Op Schulen 64

Vorbereitung auf die Rekrutenschule als Funkaufklärer

Die vordienstliche EKF-Ausbildung (Elektronischen Kriegführung) bietet dir die Möglichkeit, dich im Bereich **Funktechnik, Wellenausbreitung und Antennentechnik** weiterzubilden und dich optimal auf die Rekrutenschule der Elektronischen Kriegführung vorzubereiten.

Die ILT Schule führt im Auftrag der Elo Op Schulen 64 **begleitete Fernkurse mit Präsenztagen** durch. Informationen zu Terminen, Schulungsorten und Lerninhalten findest du unter **www.ilt.ch/vde**, weiterführende Erklärungen und das Anmeldeformular auf **www.armee.ch/vde**.

ILT Schule · Marcel Stähli · Stutz 542 · CH-3512 Walkringen
Telefon: 044 431 77 30 · www.ilt.ch · Mail: schule@ilt.ch

Kdo Elo Op Schulen 64 · Kaserne Jassbach · CH-3609 Thun
Telefon: 031 770 55 55 · www.armee.ch/vde · Mail: vde@vtg.admin.ch

ATLAS TEAM
Communications

...dankt Ihnen für Ihre Unterstützung und wünscht ein gesegnetes fröhliches Weihnachtsfest im Kreise der Familie, so wie auch an der Schwelle zum Neuen Jahr Gesundheit, Glück und viel Erfolg!

...vous remercie pour votre soutien et vous souhaite un joyeux Noël en famille, ainsi que santé, sérénité et bonheur pour la nouvelle année !

... vi ringrazia per il vostro supporto e augura un sereno Natale in famiglia, come pure salute, felicità e successo per il nuovo anno!

Alessandra, Brigitte, Emiliana, Daniele, Alessandro, Angelo, Andreas, Fabrizio , Andrea e Gianfranco (HB9FAS)

www.atlas-communications.ch

Fan-Artikel - Exclusivités pour les fans

Diese Artikel können ab sofort bei der USKA-Kasse bestellt werden (**hb9joe@uska.ch**)
Ces articles peuvent dorénavant être commandés à la caisse de l'USKA (**hb9joe@uska.ch**)

LOGBÜCHER mit Logo - CARNETS de TRAFIC avec Logo

Logbuch A4 mit USKA-Logo - A4 avec Logo USKA | CHF 9.00
Logbuch A5 mit USKA-Logo - A5 avec Logo USKA | CHF 7.00
Logbuch A6 mit USKA-Logo - A6 avec Logo USKA | CHF 5.00 NEU !
Insbesondere die Formate A5/A6 eignen sich gut für SOTA- und Mobil-Einsätze - Les formats A5/A6 sont particulièrement adaptés à des expéditions SOTA et des activités mobiles.

USKA-Kleber - Autocollant USKA

Ausführung schwarz/gold - Exécution noir/or
Mit der Anbringung beispielsweise an Ihrem Fahrzeug signalisieren Sie die Zugehörigkeit zum Kreis der Schweizer Funkamateure; ein toller Eyecatcher, der die Neugierde der Passanten auf sich zieht - En l'apposant par exemple sur votre voiture vous informez de votre appartenance au cercle des radioamateurs suisses; vous attirerez le regard curieux des passants.
USKA-Kleber/Autocollant USKA 6.5 x 13 cm | CHF 3.90

USKA-Sticker

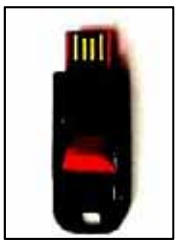
Ausführung: schwarz/gold - Exécution noir/or
Edler Stoff-Sticker mit aufgesticktem USKA-Logo. Der USKA-Sticker eignet sich zum Aufnähen. - Exécution en tissu de qualité avec le logo USKA brodé. Le Sticker est destiné à être cousu.
Sticker USKA 6 x 12 cm | CHF 7.00

USKA-Wimpel - Fanion USKA

Er macht sich besonders gut als „Wandschmuck" im Shack, dem Reich eines jeden Funkamateurs - Il fait tout son effet sur une paroi du shack, le royaume de chaque radioamateur.
Fanion USKA 20 x 30 cm | CHF 18.00

USKA-PIN - USKA PIN's

Besonders edle Ausführung: **Das** Accessoire des Funkamateurs - Exécution particulièrement soignée, le **Must** du radioamateur.
USKA-PIN | CHF 5.90



USKA-History-Stick 1932 - 2020

75 Jahre old man (1932 - 2007) und 13 Jahre HBradio (2008 - 2020): 88 Jahre HB-Amateurfunk-geschichte als PDF - 75 années d'old man (1932 - 2007) et 13 années d'HBradio (2008 - 2020): 88 ans d'histoire du radio amateurisme en Suisse en PDF.
USB-Stick | CHF 48.00

Messer - Couteau '90 years USKA'

Das perfekte Taschenmesser mit 12 Funktionen. 91 mm lang, nur 59 Gramm. - Un parfait couteau de poche multi lames avec 12 fonctions. Avec 91 mm de long il ne pèse que 59 grammes. **Swiss made - Victorinox !**
USKA-Knife | CHF 15.00

T-Shirt USKA

Der beliebte Hit, das USKA-Shirt aus 100% Baumwolle, Farbe rot, waschecht. Mit Schweizerkreuz (75 x 75 mm) und USKA-Rhombus (40 x 85 mm) eingestickt. Ein echtes „**Must-Have**"! - Le très apprécié T-Shirt de l'USKA 100% coton, de couleur rouge, lavable. Avec croix suisse (75 x 75 mm) et losange USKA (40 x 85 mm) brodés. Un véritable „**Must**" !

Varianten/Éxecution:

a) zusätzlich mit Vornamen und Call (mit Rhombus 54 x 112 mm) eingestickt (**kostenlos**) - Prénom et indicatif brodés (losange 54 x 112 mm) (**gratuit**)
b) auf Basis von a): Zusatz-Call (z.B. Sektions- od. Clubcall) auf linkem Ärmel (**Preis auf Anfrage**) - Comme ci-dessus, plus sur la manche gauche, indicatif complémentaire (p.e.: indicatif de la section ou du club) (**plus-value sur demande**)

Erhältlich in folgenden Damen- und Herrengrössen: XS, S, M, L, XL, XXL und XXXL; auch in den Kindergrössen 92 - 164. Bei Bestellung angeben: Grösse D, H oder K sowie ggf. Vornamen/Rufzeichen sowie Zusatz-Call.
Les tailles suivantes sont disponibles F/H: XS, S, M, L, XL, XXL et XXXL; et taille enfant 92 - 164. Lors de la commande préciser: taille H, F ou enfant E; cas échéant: prénom et indicatif.
T-Shirt USKA | CHF 48.00

MADE SWISS

DIE NEUE DEFINITION DES DIGITALEN HANDFUNKGERÄTS

Entdecken Sie die fortschrittlichen Technologien

《Tatsächliche Größe》

C4FM/FM 144/430 MHz DUAL-BAND
5 W DIGITAL-FUNKGERÄT

FT5DE

C4FM Digital Communications Clear and Crisp Voice Technology

AMS Automatic Mode Select

66 ch GPS

WIRES-X

Touch & Go Operation

microSD Card

Bluetooth

- Erweiterte C4FM Digital-/1-W-Audioausgabe
- Robustes, strapazierfähiges Gehäuse mit Gummischutz
- Weltweite WIRES-X Internet-Kommunikation
- Vollständig kompatibel mit APRS
- Memory Auto Grouping (MAG)/VFO-Bandsprungfunktion

Primary Memory Group Touch- & Go-Betrieb

Touch & Go Operation

Schnelle und intuitive Touch & Go-Bedienung zur PMG-Schlüsselkanalüberwachung durch einfaches Berühren eines Balkens auf dem LCD

Schnelllöse-Holster und flach anliegendes Gehäuse

Komfortable Größe und Form ohne vorstehende Teile sorgen für ausgezeichnete Griffigkeit selbst mit Handschuhen bei Outdoor-Aktivitäten

ATLAS Communications SA

ATLAS SA Via Motta 5
6828 Balerna
Switzerland

YAESU The radio

info@atlas-communications.ch
www.atlascommunications.ch
tel +41 91 683 01 41