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
5

5 | 2021
89. Jahrgang
CHF 8.30 | € 7.50

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

No pishing-Mails
HB9RYZ - S. 18

Es geht los: SEC !
13.11.21 - S. 20

NMD: Far East
HB9EWO - S. 29

Amateurfunk ist seit 100 Jahren werbefrei !!

Hamfest: Wohlgefallen allerseits !

WWW.USKA.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

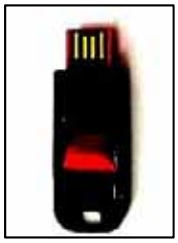
Ausführung: schwarz/gold - Exécution noir/or
Edler Stoff-Sticker mit aufgesticktem USKA-Logo. Der USKA-Sticker eignet sich zum Aufnähen. - Exécution en tissu de qualité avec le logo USKA brodé. Le Sticker est destiné à être cousu.
Sticker USKA 6 x 12 cm | CHF 7.00

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

Wolfram Burgy HB9TTD

Simon Wüthrich HB9HGG

Manfred Eisel HB9DAX

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
Hamfest 2021 in Möriken-Wildegg: Blick in den Aussteller-Saal.
[Foto: HB9EGZ]

Inhalt - Table des matières

Thema - Thème
Rückblick auf das tolle Hamfest in Möriken 2
Rétrospective sur le Hamfest de Möriken [F] 5
HB9A: SOTA vom Chestenberg 9
Dank an die Mitglieder des Hamfest-OK 10
USKA bedankt sich bei Organisatoren und Helfern des Hamfests 11

Topical
Wie werde ich QRV unter HB6ØANT? 12
Comment activer l'indicatif HB6ØANT? 12
HamGroups.ch bzw. Online-Stammtisch gestartet 13
Online-Treffpunkt der HB-Funkamateure im Ausland 13
Swiss Emergency Contest SEC am 13. Nov. 2021 [D, F] 14
USKA-Security Newsletter 1/2021 (A) 17
Pishing-Mails ohne Chance 18
USKA-Security Newsletter 1/2021 (B) 20

HF Activity
National Mountain Day (NMD) 2021 21
National Mountain Day (NMD) 2021 [F] 25
National Mountain Day (NMD) 2021 [I] 27
Im fernen Osten der Schweiz 29
Kommentare: NMD-Teilnehmer 30
Cloudlog: Das Logbuch aus den Wolken 35
HB9CL: SSB-Field Day for Youngsters 39
HB9DDZ: Das Multitalent 40

DX - IOTA - SOTA
HB9DAX - der Polar-Diplom-Profi 41
HB9CIC - das hochkompetente Ehrenmitglied 42
HB9WDF - der Satelliten- und Tauchspezialist 42
HB9BIN: AFU trifft CB in der Seilbahn 43
DL8JJ: SOTA-Aktivierung der Jungfrau 44

VHF - UHF - SHF
VHF/UHF/Microwaves-Contest: 3./4. Juli 2021 45

Technik
Messen und Funken mit GNU-Radio und Pluto 50

Satellites
Satellites- / OSCAR-News 57
Die erste Radiofabrik war in Aarau 58

Sektionen - Clubs
SWISS ARTG: Fachtagung am 6. Nov. 2021 59
Die Beaufort-Skala 60

Historik
Das allererste QSO über Satellit 61

SWL-Corner
LW- und MW-Rundfunk zwischen 150 und 1950 kHz 64

USKA
Einladung Delegiertenversammlung am 26.02.2022 [D, F, I] 65
Da HB verso PY [I] 66
De HB vers PY [F] 66
Von HB nach PY 67
Stellenausschreibungen 69

Internationales
ARDF-Europameisterschaften 2021 70
Grosse Ehre für Peter Jost HB9CET 72

Last Minute 74
Mutationen 75
Inserate 76

Adieu Hamfest - Schön war's im Aargau

Rückblick auf das tolle Hamfest in Möriken

Kaspar Zbinden HB9EGZ, OK Hamfest 2021 *(kaspar.zbinden@bluewin.ch)*

Das Aargauer Organisationskomitee blickt sehr erfreut und zufrieden auf das Hamfest 2021 in Möriken-Wildegg zurück. Bei schönstem Wetter haben sich unser Kanton und die Gemeinde Möriken von der besten Seite präsentiert. Die Funkamateure kamen aus allen Teilen der Schweiz, wie vermutet, bestand ein grosses Bedürfnis, sich wieder einmal zu treffen.

Die Besucherzahl von 700 Personen hat unsere Erwartungen um etwa 200 Personen übertroffen, aber Funkamateure fühlen sich in einem Pile-Up ja bekanntlich wohl, so haben wir unsere Ressourcen laufend der Situation angepasst. Gerade beim Grill kam es zwischendurch zu einem kleinen Stau, aber das Personal hat alles gegeben. Es hat sich aber auf jeden Fall gelohnt, für das Essen kurz anzustehen, denn die Steaks waren perfekt grilliert und der «Hörnlisalat al Simone» (das Rezept ist leider nicht erhältlich) war die optimale Ergänzung an so einem heissen Tag. Zeitweise hat uns dort ein stresserprobtes Mitglied aus dem USKA-Vorstand spontan unterstützt, das selber oft an Chilbis unterwegs ist. Dank guter Planung und Voraussicht musste niemand an Hunger oder Durst leiden, die Vorräte reichten problemlos aus, der Nachschub war organisiert.

Selbstverständlich kamen viele Funker aber nicht wegen den kulinarischen Höhepunkten, sondern wegen den Vorträgen und Workshops. Beim BAKOM-Vortrag reichten die Plätze nicht aus, so wurde spontan beschlossen, den Vortrag zwei Stunden später zu wiederholen um es wirklich jedem zu ermöglichen, dem Vortrag zu folgen und den Mitarbeitern des BAKOM direkt Fragen zu stellen. Der Schwerpunkt des Vortrags war der Umgang mit Störungen und die Möglichkeiten des BAKOMs hier durchzugreifen. Der Titel lautete «Wieso muss ich meine neue PV-Anlage abstellen?». Ja, das kann leider ein Problem sein, gerade wenn billige Optimizer im Einsatz sind, die schlecht entstört wurden. Es gibt auch PV-Anlagen, die professionell gebaut und entstört sind, aber die schwarzen Schafe können die Freude am Funkbetrieb auf Kurzwelle verderben. Da der Vortrag für alle Funkamateure von Interesse ist, hat die USKA die Präsentation auf der Homepage publiziert.

Etwas näher am Lötzinn und den Bauteilen war das Thema von Christoph Nadig, HB9ZHK, der in einem fachlich hochstehenden Vortrag über das Design von Leiterplatten am PC referierte. Der Vortrag «Einführung in das Platinen-Layoutprogramm KiCad» zeigte, dass ein professionelles Design problemlos mit Open Source Software erzielt werden kann. Die Leiterplatte (PCB) kommt dann - wenn man das möchte - in ein paar Tagen direkt aus Asien und man spart sich das Ätzen im Hobbyraum. Auch dieser Vortrag ist online einsehbar.

Andreas Rodler, HB9HDF hat sich unter dem Titel «Von DSL zu Drehkondensator - Generation Internet lernt funken» mit dem Thema «Nachwuchs» befasst. In einem kurzweiligen Vortrag hat er aufgezeigt, wie er selber als Hacker und Maker den Weg zum Amateurfunk gefunden hat. Der Vortrag richtete sich auch an Gäste, die mehr über Amateurfunk erfahren wollten. Bei diesem Vortrag war das Durchschnittsalter dementsprechend durchaus etwas tiefer. Gerade für jüngere Leser oder Leute aus der IT ist der Vortrag sehr zu empfehlen, auch er ist auf der Homepage der USKA veröffentlicht. Nach dem Vortrag weiss man auch, was eine LAN-Party mit einem Contest gemeinsam hat.

Etwas weniger auf Nerds zielte der Vortrag von Jürg Regli, HB9BIN, ab. Mit «Outdoorfunken - Make nature your shack!» bot Jürg Regli, HB9BIN, den Gegenbeweis zur These, die Andreas Rodler in seinem Vortrag aufgestellt hatte: das Funkgerät ist vielleicht zu Hause ein Peripheriegerät des PCs, aber nicht wenn man das Funkgerät als treuen Begleiter auf Berge, an Seen oder auf Burgen und Schlösser mitträgt. Je nach Interesse kann das Outdoor-Funken sportlich sehr anspruchsvoll sein oder aber auch hier relativ entspannt. Es kommt halt darauf an, ob man für 10 Punkte auf einen 3'000er klettert oder ob man in Süddeutschland mit dem Auto bis fast an den Berggipfel fahren kann. Das soll nicht wertend gemeint sein, sondern aufzeigen, dass das Spektrum von SOTA und GMA sehr weit reicht. Jede und jeder kommt dabei auf seine Kosten. Der Eine fährt mit der Bergbahn hoch, die Andere investiert lieber 4 Stunden Aufstieg und geniesst dann die QSOs umso mehr. Frische Luft und Erlebnisse in der freien Natur bieten auch Programme wie das World Wide Flora Fauna (WWFF), das Worked All Swiss Lakes (WASL), das World Castle Award (WCA) oder die helvetische Version dazu: das Diploma dei Castellil Svizzeri (DCS-SSD). Aber auch im Outdoorbetrieb sind neue Betriebsarten (z.B. FT8) und neue Bänder (60 m) durchaus üblich und es wird an Antennen und Betriebstechnik gefeilt. Auch dieser Vortrag war sehr kompetent und nicht nur für die Aktivierer, sondern auch für die Jäger gedacht, denn irgendjemand muss ja von zu Hause aus die Aktivierer arbeiten. Weshalb sich aktive Jäger irgendwann ausgerechnet den Titel «Faultier» («Shack Sloth») verdienen können ist ungeklärt. Mit HB9BIN wurde das Thema «Ourdoorfunken» von einem Profi mit viel Erfahrung präsentiert. Sollte jemand mit Blick auf das lokale QRM (oder auch den eigenen BMI) zum Schluss kommen, das könne etwas für ihn sein, dann empfiehlt sich ein Blick auf die Seite von HB9SOTA. Für Einsteiger hat es dort auch eine Liste von Summits, die auch bequem mit der Familie erreicht werden können.

Ein ganz anderes Thema hat Martin Klaper, HB9ARK für seinen Vortrag gewählt: «Funken und Messen mit GNU Radio und Pluto». Es ist erstaunlich, dass man heute einen SSB-Transceiver oder einen Spektrum-Analysator mithilfe von Open-Source-Software zusammenklicken kann. Auch

dieser Vortrag ist auf der USKA-Homepage einsehbar. In diesem Zusammenhang sei auf die HamAcademy verwiesen, die immer wieder einmal ähnliche Kurse im Angebot hat. So z.B. den Kurs «Ein SDR selber mit Python realisieren». Vom Lötkolben bis zur Entwicklungsumgebung hat es heute für Funkamateure die unterschiedlichsten Herausforderungen.

Zum Lötkolben gegriffen haben zahlreiche Kinder und Jugendliche, die sich einen elektronischen Würfel gelötet haben. Der Bausatz war gut beschrieben und dank der Hilfe von Freiwilligen konnten auch völlige Anfänger den Bausatz bestücken, löten und in Betrieb nehmen. Die Fortgeschrittenen haben es dann am Nachmittag mit SMD versucht. Hier war noch etwas mehr Geduld und Feinmotorik gefragt.

Ein ARDF-Parcours (Radio-OL oder „Fuchsjagd“) wurde von HB9AIR rund HB9ENL rund ums Festgebäude eingerichtet. Dabei erfreuten sich rund 70 Personen (Kinder und Familien) an den modernen Peilgeräten und waren glücklich wenn sie versteckten „Füchse“ entdecken konnten.

Wer sich in der Ausstellerhalle umgesehen hat, dem ist der Stand der Firma Lixnet aufgefallen. Als grösster ICOM-Händler hat die Lixnet weder Kosten noch Mühen gescheut um uns vor Ort die neusten Geräte zu demonstrieren und bei dieser Gelegenheit auch einen nigelnagelneuen IC-705 zu verlosen. Das Gerät im Wert von Fr. 1‘500 macht beim glücklichen Gewinner zu Hause, in der freien Natur oder auch in einem Fahrzeug sicher eine gute Figur und viele QSOs.

Wer sich für Yaesu-Geräte interessierte, wurde am Gianora-Hsu-Stand kompetent beraten. HB9AAZ ist ebenfalls ein treuer Hamfest-Aussteller, er hat schon manchem Funkamateur eine imposante Beam-Antenne auf das Dach oder auf einen freistehenden Gitterrohrmasten montiert.

Es waren aber auch nicht kommerzielle Aussteller anzutreffen, so z.B. die UHF-Gruppe, die AMSAT-Gruppe, HB9SOTA, HB9HTC, HB9TV, die Swiss-ARTG, die IG HAMFU und das ENTER-Museum.

Die UHF-Gruppe betreibt mehrere Relais an exponierten Standorten, engagiert sich aber auch in der Entwicklung von Open-Source-Lösungen für Relaissteuerungen. Sie ist ausserdem sehr engagiert um neuen Funkamateuren den niederschwelligen Zugang zur Amateurfunk-Community zu vereinfachen.

Ebenfalls für Selbstbau engagiert sich der Helvetia Telegraphy Club (HTC), dessen eigentlicher Schwerpunkt die Telegrafie ist. Aber gerade für den NMD sind leichte, transportable Geräte gefragt. Man konnte die ausgestellten Mini-Funkgeräte bewundern, die in einer kleinen Metallschachtel Platz gefunden hatten. Wer CW kann ist also auch heute klar im Vorteil, auch bei SOTA.

Am Stand von HB9SOTA konnte man mit Jürg Regli HB9BIN und auch anderen Aktivierern oder Chasern sprechen und sich allgemein über SOTA oder auch über Betriebstechnik informieren.

Im Aussteller-Saal

Mit HB9TV war ein spezieller Bereich des Amateurfunks vor Ort vertreten: Amateurfunk-TV. In der Westschweiz gibt es verschiedene Relais dafür, in der Deutschschweiz besteht hier noch ein Ausbaupotential.

Die Swiss ARTG ist im digitalen Funk zu Hause, sie ist aber nicht nur auf Digital Voice (u.a. DMR) aktiv, sondern betreibt auch Datenaustausch in allen Frequenzbereichen und Digimodes. Als Beispiele seien das HAMNET, aber auch der Datenaustausch mittels WINMOR und VARA genannt.

Die AMSAT-Gruppe macht sich für den Austausch von Wissen über die Satellitenkommunikation stark. Wer sich für QO-100, Amateurfunk über die ISS und die über 100 OSCARs (so nennt man die Amateurfunksatelliten) interessiert, der wurde an diesem Stand nicht enttäuscht. Wirklich erstaunlich, was sich von Phase 1 bis Phase 4 der Entwicklung der Amateurfunksatelliten alles getan hat. Eine Live-Verbindung über QO-100 war leider nicht möglich, da man extra für diesen Anlass eine spezielle Erlaubnis hätte einholen müssen. Das sind im Moment die geltenden Vorschriften für Verbindungen über QO-100. Im stationären Betrieb ist das kein Problem, denn da holt man sich einmal die Bewilligung und kann sie dann unbegrenzt nutzen.

Die Stiftung IG HAMFU unterhält, repariert und dokumentiert Militärfunkgeräte der Schweizer Armee aus allen Epochen der Zeit. Von der Brieftaubenausrüstung über die Richtstrahlverbindung bis zum Chiffriergerät sind von allen Geräten mindestens zwei funktionsfähige Exemplare vorhanden. So auch die Funkanlagen, die früher für die Kommunikation aus der Schweiz mit den Schweizer Botschaften im Ausland verwendet wurden.

Das ENTER-Museum ist den Besuchern zuerst mit einem edlen Fernschreiber aufgefallen, der vor sich hin ratterte und Telegramme aufs Papier druckte. Wer genauer hinschaute konnte aber auch eine Rarität aus dem Kanton Aargau entdecken, die extra für das Hamfest ihren Weg nach Möriken gefunden hatte. Das Museum ist für Technikfans sehr zu empfehlen, es bietet ausserdem auch Elektronik-Workshops für Kinder und Jugendliche an.

Am Hamfest und auf der Social-Media-Seite wurde die Frage gestellt, was denn der militärgrüne Pinzgauer auf dem Vorplatz für einen Bezug zum Hamfest gehabt hat. Für Aargauer stellte sich diese Frage eher weniger, denn im Kanton Aargau haben wir neben den Kasernen in Aarau, Bremgarten und Brugg auch über 100 historische Bunker und Sperrstellen der ehemaligen Grenzbrigade 5 und anderen Einheiten. Man rechnete im letzten Jahrtausend damit, dass die Schweiz ziemlich sicher beim Wasserschloss angegriffen würde. Heute ist im Aargau alles friedlich, aber mehrere Museen kümmern sich um das historische Erbe und viele freiwillige Helfer pflegen Bunker, Anlagen und Fahrzeuge. Der Goodwill gegenüber oftmals auch lauten und schon lange nicht mehr der Norm entsprechenden Oldtimern und Militärfahrzeugen ist geblieben.

Der Funkpinzgauer (genauer: Steyr Puch Pinzgauer 710 K 4x4 FKW Kasten L GL) stammte vom Militärmuseum Wildegg und war als Bezug zur Militärgeschichte der Region und den dazugehörigen Museen gedacht.

Das Abendprogramm hat viele Teilnehmer für eine Stunde sprachlos gemacht, denn Emil Bergmann, DL8JJ, hat seine packende Lebensgeschichte erzählt. Der Schwerpunkt lag in der Besteigung der Eigernordwand über die schwierigste Route. Dieses Abenteuer ist im Buchhandel unter dem Titel «Eiger - Traum und Wirklichkeit» erschienen. Das Buch ist spannend und mitreissend geschrieben, aber das ist nichts im Vergleich zum Vortrag durch denjenigen, der per Autostopp in die Schweiz gekommen ist, nur um die Eigernordwand auf der schwierigsten Route zu bezwingen. Die Geschichte war spannend und hat alle beeindruckt.

Wir danken der USKA für das Vertrauen und die Präsenz mit einem prominenten Stand neben demjenigen des BAKOM. Der USKA-Vorstand war ebenfalls zahlreich vor Ort und stand den Mitgliedern Red- und Antwort. Da das Fest auch Nicht-Funker angezogen hat (durch Medienberichte in Regionalmedien, Lokalblättern, Radio Argovia und durch die deutliche Präsenz vieler Fahrzeuge mit Funkantennen vor Ort), konnte dem einen oder anderen Besucher sicher auch die Faszination unserer Freizeitbeschäftigung und der Weg zur Lizenz aufgezeigt werden.

Es war uns eine grosse Freude, die Schweiz bei uns im Aargau zu Gast zu haben. Zu Beginn haben wir geschrieben, dass das OK «sehr erfreut und zufrieden» zurückblickt. Wenn wir ganz ehrlich sind, dann ist bei den OK-Mitgliedern, den Helferinnen und Helfern und den vielen Freiwilligen unterdessen auch ein wenig Stolz auf die Leistung und das erreichte Ergebnis entstanden.

Wer weiss, vielleicht sehen wir uns in Zukunft wieder einmal im Burgen-, Museums-, Energie- und Bildungskanton Aargau. ■

Vorträge:
https://www.uska.ch/hamfest-2021/

HamAcademy:
https://www.hamwebinar.ch/hamacademy/

Militärmuseum Wildegg:
https://www.militaermuseumwildegg.ch/

E.Bergmann, DL8JJ:
http://www.dl8jj.darc.de/

Reprint: *Lenzburger Bezirksanzeiger - Der Seetaler - Der Lindenberg*

Region Donnerstag, 26. August 2021 15

Früh übt sich: Paolo Serafini aus Hendschiken stellte sich beim Löten äusserst geschickt an. *Foto: Hanny Dorer*

Grosser Andrang am Hamfest

Möriken-Wildegg *Nach der langen coronabedingten Pause wurde das sogenannte Hamfest mit Ungeduld erwartet. Statt der erwarteten 400 bis 500 fanden rund 650 Personen den Weg in den Gemeindesaal.*

■ HANNY DORER

Das Hamfest, das Jahrestreffen der Schweizer Funkamateure, wird von der USKA (Union Schweizerischer Kurzwellenamateure) initiiert und jeweils von einer Sektion organisiert. Dieses Jahr war die Sektion Aargau an der Reihe, einen gediegenen Rahmen für diesen Anlass zu schaffen. Dazu eignete sich der Gemeindesaal Möriken hervorragend.

Schon vor der offiziellen Eröffnung bildeten sich bei der Registrierung am Eingang lange Schlangen. Darunter befanden sich nicht nur Funkamateure, welche sich für die diversen Vorträge und Kurse interessierten und sich in der Ausstellung über die neuesten Geräte informierten, sondern auch andere Personen, die das aussergewöhnliche Hobby näher kennenlernen wollten.

Peilparcours und Löt-Workshop

So konnten sich Interessierte an einer Kurzwellenstation einmal als Funkamateur betätigen oder auf dem Peilparcours mit einem Peilempfänger auf die Suche nach den auf dem Gelände versteckten Peilsendern gehen. Von den jüngeren Besuchern auf grosses Interesse stiess der Löt-Workshop, wo sie unter Anleitung diverse Komponenten auf eine Leiterplatte löten durften. Eine sympathische Art, für Nachwuchs zu sorgen.

Traditionsgemäss bieten die Organisatoren ein separates Damenprogramm an. Die kurzweilige Führung durch das Schloss Wildegg fand bei den Teilnehmerinnen grossen Anklang.

OK-Präsident Wolfram Burgy zog nach dem gemeinsamen Nachtessen mit Rahmenprogramm im Hotel Aarehof ein positives Fazit. Die Schutzmassnahmen seien akzeptiert worden, die Registrierung der Besucher habe erstaunlich gut geklappt und es habe den ganzen Tag eine fröhliche Stimmung geherrscht. «Vor allem am Vormittag kamen wir aber schon an unsere Grenzen», gibt er zu. Man habe nicht mit einem derartigen Ansturm gerechnet. «Es sind zeitweise einfach zu viele aufs Mal eingetroffen», blickt Burgy zurück.

Dies bekam nicht nur der Verkehrsdienst zu spüren, sondern auch die Kaffeestube, die zeitweise völlig überlastet war. Am Nachmittag wurde es dann ruhiger: Die Funkamateure sassen gemütlich beisammen, tauschten Erfahrungen aus und gaben Neulingen wertvolle Tipps. «Also, bis nächstes Jahr» lautete der häufigste Abschiedsgruss.

Rétrospective sur le Hamfest de Möriken

Kaspar Zbinden HB9EGZ, CO Hamfest 2021 *(kaspar.zbinden@bluewin.ch) - (trad. HB9DSB)*

C'est avec satisfaction que le regard du comité d'organisation se porte sur l'édition 2021 du Hamfest à Möriken-Wildegg. C'est par une superbe journée que la Commune de Möriken et le Canton ont pu se présenter. Des radioamateurs de toute la Suisse étaient présents, comme nous le supposions un grand besoin de se retrouver se faisait sentir.

Plus de 200 visiteurs qu'attendus ont fait le déplacement pour atteindre un total de 700, toutes nos espérances ont été largement dépassées. C'est un fait bien connu, les radioamateurs se sentent à l'aise dans un Pile-Up, nous avons constamment pu nous adapter à la situation. C'est près du grill qu'il y eut quelque temps d'attente, mais le personnel s'est donné à fond. Cette petite attente était vite récompensée par un excellent repas, les steaks étaient grillés à la perfection et «La salade de cornettes al Simone» (la recette est malheureusement secrète) était le complément idéal par cette chaude journée. Habitué aux foires-expositions, spontanément un membre du comité de l'USKA s'est mis à notre disposition pour aider lors du coup de feu. Grâce à une bonne planification, personne n'a eu à souffrir de faim ou de soif, les réserves étaient suffisantes et le réapprovisionnement assuré.

Ce n'est certainement pas pour des raisons exclusivement culinaires que nombre de radioamateurs ont fait le déplacement mais plus pour assister aux conférences et divers workshops. La place manquait lors de la conférence de l'OFCOM, décision a été prise spontanément de faire une deuxième édition deux heures plus tard afin de permettre à tout un chacun d'assister à cette conférence et de poser directement toutes les questions aux collaborateurs de l'OFCOM. L'essentiel de la conférence concernait le comportement face aux perturbations et les possibilités d'action de l'OFCOM. L'intitulé de la conférence: «Pour quelles raisons dois-je mettre ma nouvelle installation PV hors service?». Effectivement cela peut poser quelques problèmes et plus particulièrement si des optimiseurs mal déparasités de bas de gamme sont utilisés. Heureusement que des installations PV bien déparasitées et installées de manière professionnelle existent. Des moutons noirs peuvent gâcher le plaisir de trafiquer sur ondes courtes. Cet exposé représente un intérêt pour tous les radioamateurs, l'USKA a mis en ligne cette présentation sur son site.

Plus près de l'étain à souder et des composants, de haute tenue technique, le thème de l'exposé de Christoph Nadig, HB9ZHK proposa le „désign" de circuits imprimés à l'aide de PC. La conférence «introduction à KiCad, programme de „layout" de platines» démontra qu'il est possible de réaliser facilement des platines de manière professionnelle à l'aide de Software Open Source. Si l'on le souhaite, les circuits (PCB) reviennent d'Asie quelques jours plus tard, on peut ainsi s'épargner le fastidieux travail d'attaque chimique dans l'atelier. Cet exposé est également mis en ligne.

Avec l'intitulé «Du DSL au condensateur variable – La génération Internet apprend la radio» Andreas Rodler, HB9HDF s'est concentré sur le thème «Relève». Dans son passionnant exposé, il a démontré que venant de la scène Hacker et Maker comment il a découvert le radio amateurisme. L'exposé s'adressait également à un plus large public qui voulait en savoir un peu plus sur le radio amateurisme. De ce fait, la moyenne d'âge de l'auditoire était plus basse. Cet exposé est particulièrement destiné aux plus jeunes lecteurs de la génération IT, il est également en ligne sur le site de l'USKA. Après cet exposé on comprend mieux ce que LAN-Party et contests ont en commun.

La conférence de Jürg Regli, HB9BIN était peut-être moins ciblée vers des geeks. Trafiquer en extérieur «– Make nature your shack!» Jürg Regli, HB9BIN, apporta la preuve contraire à la thèse développée par Andreas Rodler dans son précédent exposé: Le transceiver est peut-être à domicile un périphérique du PC mais ne l'est pas quand on l'emporte en montagne, en mer ou sur des châteaux. Selon l'intérêt, le trafic radio en extérieur peut être sportif et très exigeant ou peut même devenir relaxant. Tout dépend si l'on veut obtenir 10 points et faire l'ascension d'un 3'000 ou se rendre en voiture dans le sud de l'Allemagne où l'on peut pratiquement atteindre le sommet en voiture. Cela ne représente pas un jugement de valeurs mais sert uniquement à démontrer la largeur du spectre du SOTA et du GMA. Chacun et chacune y trouvera son compte. L'un gagnera de l'altitude en téléphérique, tel autre consacrera 4 heures de marche et appréciera d'autant plus ses QSO. De l'air pur et des aventures en pleine nature offrent également un programme à l'exemple du World Wide Flora Fauna (WWFF), du Worked All Swiss Lakes (WASL), du World Castle Award (WCA) ou alors la version helvétique: le Diploma dei Castellil Svizzeri (DCS-SSD). Les nouveaux modes de trafic tels que le FT8) et les nouvelles bandes (60 m) sont devenus usuels pour le trafic en plein air, il sera alors possible d'affiner antennes et techniques de trafic. Cet exposé était très instructif n'était pas uniquement destiné aux activateurs mais également aux chasseurs, à un certain moment il faudra bien contacter les activateurs depuis la maison. Pourquoi certains activateurs actifs se voient à un certain moment qualifiés de «fainéants» («Shack Sloth») n'est pas élucidé. Le thème «trafiquer Ourdoor» fut abordé par HB9BIN, un pro en la matière, disposant d'une large expérience. Si quelqu'un se sent concerné par un QRM local il est tout indiqué de se rendre sur la page Web du SOTA. Les débutants trouveront là une liste des sommets facilement atteignables en famille.

Un tout autre thème fut abordé par Martin Klaper HB9ARK dans son exposé: «trafic et mesures avec Radio GNU et Pluto». Il est étonnant de constater qu'il est possible aujourd'hui de réaliser un transceiver SSB ou un analyseur de spectre à l'aide d'Open-Source-Software.

Cet exposé est également en ligne sur le site de l'USKA. À ce propos, nous vous invitons à visiter le site HamAcademy, qui propose des cours; par exemple: «Réaliser soi-même un SDR avec Python». Du fer à souder à l'environnement de développement des offres les plus diverses est proposé aux radioamateurs.

De nombreux jeunes visiteurs et enfants se sont essayés au fer à souder pour assembler un dé électronique. Le kit était parfaitement documenté et avec l'aide de bénévoles il a été possible même à des néophytes d'équiper la platine et de souder les composants puis de le tester. Les plus avertis se sont essayés l'après-midi avec des composants SMD. Un peu plus d'habilité et de patience étaient de mise.

HB9AIR et HB9ENL ont mis en place un parcours ARDF (course d'orientation radio ou chasse aux renards) autour de la halle de fête. Equipés de radiogoniomètres modernes, près de 70 personnes (enfants et familles) ne manquaient pas de manifester leur joie à la découverte d'un „renard " caché.

Pour le visiteur de la halle des exposants, le stand de la Maison Lixnet a certainement attiré l'attention. Le plus important représentant des produits ICOM, Lixnet n'a ni ménagé ni son argent et sa peine pour présenter les dernières nouveautés et profiter de l'occasion pour proposer un IC-705 comme premier prix de la loterie. L'appareil d'une valeur de Fr. 1'500 fera certainement la joie de l'heureux gagnant que ce soit à son domicile, dans la nature dans son véhicule en réalisant de nombreux QSOs.

Qui était intéressé par des équipements Yaesu, aura trouvé au stand de Gianora-Hsu des interlocuteurs compétents. Fidèle exposant lors de Hamfest, HB9AAZ a installé auprès de nombreux radioamateurs une imposante Beam sur le toit ou sur un robuste mât treillis autoportant.

Dans la halle d'exposition, on pouvait également rencontrer des exposants non commerciaux par exemple: Le groupe UHF, le groupe AMSAT, HB9SOTA, HB9HTC, HB9TV, le Swiss-ARTG, GI HAMFU et le musée ENTER.

Le groupe UHF exploite plusieurs relais sur des sites exposés, il s'engage également pour le développement de solutions Open-Source pour la gestion de relais. Il est également très engagé pour faciliter à de nouveaux radioamateurs l'accès à la Community radioamateur.

L'activité centrale du Helvetia Telegraphy Club (HTC) est la télégraphie mais est très engagé dans l'auto construction. Pour le NMD des équipements très légers et transportables sont très demandés. On pouvait admirer des constructions de dimensions très réduites qui trouvaient place dans un petit boîtier métallique. Qui maîtrise la CW dispose certainement d'un avantage pour le SOTA.

Au stand du HB9SOTA on pouvait rencontrer Jürg Regli, HB9BIN ainsi que d'autres chasseurs et activateurs pour échanger et se renseigner sur le SOTA ou d'autres activités.

Avec HB9TV un domaine particulier du radio amateurisme est représenté: TV radioamateur, plusieurs relais dédiés sont installés en Suisse romande, en Suisse alémanique il existe un réel potentiel de développement.

Le Swiss ARTG est actif dans le domaine de la radio digitale Digital Voice (e.a. DMR) à la maison mais pas uniquement il est également actif dans le domaine de l'échange de données dans toutes les gammes de fréquences et digimodes. Exemple: HAMNET, ainsi que l'échange de données au moyen de modes tels que: WINMOR et VARA.

Le groupement AMSAT se fait fort de l'échange de savoir dans le domaine de la télécommunication par satellites. Pour qui s'intéresse à QO-100, le trafic radio via ISS et les plus de 100 OSCAR (C'est par ce terme que sont désignés les satellites radioamateur) n'a pas été déçu par ce stand. Les progrès réalisés dans le trafic radioamateur par satellites de la phase 1 à la phase 4 sont tout à fait spectaculaires. Une liaison live via QO-100 n'était malheureusement pas possible, en raison des prescriptions en vigueur actuellement pour ces liaisons, une autorisation particulière pour cette manifestation aurait été nécessaire. Pour un trafic depuis une station fixe cela ne pose pas de problèmes, une demande d'autorisation est effectuée une fois pour toutes et donne droit à un usage illimité.

La Fondation IG HAMFU entretient, répare et documente des équipements de transmissions militaires de l'armée suisse, de toutes les époques. La palette va des équipements pour des pigeons voyageurs aux liaisons par ondes dirigées jusqu'aux appareils de chiffrage, au moins deux exemplaires de tous les appareils sont en état de fonctionner. Il en est de même pour des équipements radio en usage dans les liaisons de la Suisse vers des ambassades étrangères.

Présenté par le Musée ENTER, le visiteur aura son attention immédiatement attirée par le bruit de mitraille d'un superbe téléscripteur imprimant un télégramme sur papier. À y regarder de plus près on pouvait également découvrir une rareté du Canton d'Argovie, qui a spécialement trouvé le chemin du Hamfest à Möriken. Le musée est à conseiller à tous les fans de la technique, il propose également des ateliers d'électronique destinés aux jeunes et aux enfants.

Du milieu des médias on s'interrogeait du rapport avec le Hamfest de ce Pinzgauer carrossé vert militaire parqué sur la place. Pour les Argoviens la question était moins pertinente car en plus des casernes d'Aarau, Bremgarten et Brugg dans le Canton d'Argovie plus de 100 fortifications et barrages historiques de l'ancienne Brigade de Forteresse 5 et autres unités sont implantés. Au siècle dernier, on s'attendait que le château d'eau de la Suisse soit certainement attaqué. La paix règne aujourd'hui en Argovie, plusieurs musées gèrent le patrimoine historique de nombreux bénévoles bichonnent «Bunker», installations et véhicules. Les

bonnes volontés pour l'entretien de voitures anciennes et des véhicules militaires se font rares ne sont plus la norme depuis longtemps.

Ce Funkpinzgauer (plus exactement: Steyr Puch Pinzgauer 710 K 4x4 station radio) provient du musée militaire de Wildegg et était là pour rappeler le passé militaire et les musées de la région.

Le programme de la soirée a laissé un nombreux public sans voix, avec ses récits de vie passionnants, Emil Bergmann, DL8JJ a transporté l'auditoire durant une heure. Le point d'orgue était certainement l'ascension de la paroi nord de l'Eiger par la voie la plus difficile. Le récit de cette aventure est disponible en librairie «Eiger - Traum und Wirklichkeit» *(Ndt: pas de traduction en français)*. L'écriture est agréable et passionnante mais ne reflète pas entièrement l'aventure du conférencier qui est venu en Suisse en auto-stop uniquement pour vaincre la face nord de l'Eiger par la voie la plus difficile. Le récit était passionnant et a fortement impressionné le public.

Nous tenons à remercier l'USKA pour la confiance témoignée et la présence d'un imposant stand à côté de celui de l'OFCOM. Un membre du comité de l'USKA était toujours au stand pour écouter et répondre aux questions des membres. Par des annonces dans des médias locaux, feuilles régionales, Radio Argovia, la fête a également attiré des non-radioamateurs. La présence sur le parc de nombreux véhicules avec et sans antennes en témoignait, l'un ou l'autre visiteur trouvera peut-être le chemin vers notre fascinant hobby et la licence radioamateur.

Ce fut un grand plaisir pour nous d'accueillir la Suisse en Argovie. En introduction nous avons écrit que le comité porte un regard réjoui et satisfait sur l'édition 2021 du Hamfest. Si nous voulons être totalement honnêtes, nous devons reconnaître qu'à la vue du résultat obtenu un brin de fierté a atteint tous les membres du comité d'organisation, et tous les bénévoles.

Qui sait, peut-être nous reverrons-nous dans un château, un musée du Canton de la formation et de l'énergie: l'Argovie! ■

Conférences:
https://www.uska.ch/hamfest-2021/

HamAcademy:
https://www.hamwebinar.ch/hamacademy/

Musée militaire Wildegg:
https://www.militaermuseumwildegg.ch/

E. Bergmann, DL8JJ:
http://www.dl8jj.darc.de/

Attractions sur la place municipale

Leandra am Mikrofon.

Thedy Grünenfelder gibt sein Rufzeichen a

Vom Zurzibiet verbunden in die ganze Welt

Leandra und Thedy Grünenfelder gehen einem besonderen Hobby nach: Sie sind Funkamateure. Mithilfe einer Funkanlage und einer Antenne auf dem Dach sprechen sie mit anderen Funkern rund um die Welt.

BALDINGEN (ch) – «Er hat mich gehört!», ruft Thedy Grünenfelder erstaunt aus und blickt seine Schwester Leandra an. Gerade ist es ihm gelungen, mit einem Funker aus Saudi-Arabien Kontakt aufzunehmen. Das ist für sie beide ein Highlight! Die Geschwister funken von einem Raum in Thedys Wohnung in Baldingen aus. Während Thedy als gelernter Radio/Fernseh-Elektriker schon lange dieses Hobby betreibt, arbeitet sich Leandra neu hinein. Sie hat gerade die Kantonsschule in Wettingen abgeschlossen und nimmt im Herbst ein Physikstudium auf.

Verbindung zu nah und fern

Die Geschwister begeistert, dass man bei diesem besonderen Hobby eine Verbindung in die Welt hinaus hat, und mit Leuten an so weit entfernten Orten wie Japan oder eben Arabien sprechen kann. Diese Art von Kommunikation ist etwas Besonderes: «Das macht für mich die Faszination aus, ins Gespräch kommen zu können mit anderen Menschen. Aber auch das Ausprobieren und Experimentieren», sagt Leandra. Am spannendsten sind zufällige Verbindungen, diese gibt es sonst ja nicht im Leben! Gesprochen wird meistens englisch als «kleinster gemeinsamer Nenner» für die meisten Funkamateure.

Vom Funken fasziniert

Leandra hat noch keine eigene Kurzwellenausrüstung. Doch wie ist sie überhaupt zu diesem Hobby gekommen? «Auf einem Campingplatz in den Ferien habe ich das erste Mal meinem Bruder beim Funken zugehört und war fasziniert», sagt sie. Zum Schnuppern hat sie nun die einfachere Funkprüfung für Einsteiger abgelegt. Diese erlaubt ein Funksignal mit einer Ausgangsleistung von bis zu hundert Watt und eine eingeschränkte Nutzung der Frequenzbereiche. Mit der grossen Prüfung könnte sie mit einem Signal von bis zu tausend Watt funken und sämtliche dem Amateurfunk zugewiesene Frequenzen benutzen. «Das gibt mehr Freiheiten und die spannenderen Verbindungen», sagt Leandra dazu. Auf jeden Fall sind Spass und Lernen für die beiden am wichtigsten. Es gibt auch Wettbewerbe, doch diese sind für sie weniger bedeutend. So verbringen sie ein paar Stunden pro Woche mit dem Funken.

Technik spielt eine grosse Rolle

Für Thedy Grünenfelder steht die Faszination an der Technik im Vordergrund: «Ich kenne vieles aus meiner Lehre. Besonders gefällt mir, vieles selbst zu machen und auszuprobieren.» Erst hat er mit dem CB-Funk begonnen und ist später zum Amateurfunk übergegangen. Nun ist er auch Präsident der Sektion Aargau der USKA (siehe Kasten). In dieser Zeit hat sich einiges geändert: «Früher hat man Funkgeräte noch selbst gebaut. Heute ist das nicht mehr so üblich, da man gute Geräte kaufen kann. Das Selberbauen von Antennen ist aber durchaus noch interessant», sagt Thedy. Das Material dazu wie Kabel, Spulen oder Alu-Profile, erhält man problemlos im Handel, bei einem Baumarkt, von Ricardo oder am Hamfest. Manchmal kommt es auch vor, dass eine Funkanlage aufgelöst werden muss wie etwa wegen Aufgabe des Hobbys oder Um-

an den Funker aus Saudi-Arabien durch.

zugs. Denn ohne entsprechende Lizenz ist der Besitz von Funk-ausrüstung nicht erlaubt.

Reaktionen von anderen

Leandra erzählt, wie andere auf ihr besonderes Hobby reagieren: «Nicht alle sind interessiert, aber es gibt auch keine Ablehnung. Die meisten finden, es ist cool, dass ich das mache, es ist aber nicht ihr Ding.» Ihr macht es auch nichts aus, dass es bei den Funkamateuren nicht so viele junge Leute gibt. «Es ist aber schon auch etwas anderes», ergänzt sie. Wie bei anderen Vereinen bräuchte es mehr junge Leute als Nachfolger. Die Funkamateure sind sehr umgänglich untereinander. Auch in der Sektion Aargau kümmert man sich gut um die Mitglieder: «Neue sollen einen guten Start bei uns haben», sagt Thedy.

Notfall-Szenarien

In der Schweiz sind wir in der glücklichen Lage, dass es nicht mehr so viele Notsituationen gibt, von denen das ganze Land betroffen ist. Allerdings könnte immer wieder etwas passieren. Der Ausfall der Notfall-Telefonnummern der Swisscom Anfang Juli und der Zusammenbruch der Stromnetz-Frequenz im Januar dieses Jahres zeigen, dass unsere Infrastruktur durchaus anfällig ist. Immer mehr Geräte funktionieren mobil, ohne jegliche Kabel, und die dafür benötigten Einrichtungen sind empfindlich. «Beim Amateurfunk gibt es aber Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, die auf Antenne und Kabel aufbauen. Diese sind zuverlässiger», so Thedy Grünenfelder. Es gibt immer wieder Beispiele, in denen Amateurfunker jemandem in einer misslichen Situation helfen konnten. So spielt dieses Hobby nicht nur für die Funker selbst eine bedeutende Rolle.

Was ist Amateurfunk, was nicht?

In der Schweiz durchlaufen die Funkamateure eine technische Ausbildung und legen eine Eignungsprüfung in zwei Kategorien ab. Die Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure (USKA) ist ihr Dachverband und dient zudem als Bindeglied zu Behörden und Politik. Die USKA ist in kantonale Sektionen unterteilt. Diese informieren ihre Mitglieder über neue Techniken oder organisieren Anlässe wie das Hamfest. Dieses fand Mitte August in Möriken-Wildegg statt. Man konnte an einer Peiljagd teilnehmen oder sich am Löten einer Platine versuchen. Organisiert wurde der Anlass dieses Jahr von der Aargauer Sektion der USKA und war überraschend gut besucht.

Jedem Funker sein Zeichen

Mit dem Bestehen der Prüfung erhalten die Funkamateure ihre Funklizenz und ein individuelles Rufzeichen. Am Beispiel von Thedy Grünenfelder lautet dies HB9ERV, bei Leandra ist es HB3XWQ. Die ersten beiden Buchstaben sind das Kennzeichen für das Land, in dem die Anlage des Funkers steht. «HB» steht also für die Schweiz. Die Ziffer danach signalisiert die Lizenzkategorie: 9 für die grosse, 3 für die Einsteiger-Lizenz. Die dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzen reichen von der Längstwelle mit 135 Kilohertz bis in den Bereich der Mikrowelle (250 Gigahertz).

Mehr als ein Walkie-Talkie

Durch das zugewiesene Frequenzband und durch ihre Ausbildung sind die Funkamateure abgegrenzt vom Citizen Band (CB). Für dieses braucht man keine besonderen Vorkenntnisse, man kann sich beispielsweise einfach ein Walkie-Talkie kaufen. So ein Gerät kann man für einfache Anwendungen einsetzen, es gibt sie auch als Spielzeug für Kinder. Dem CB sind spezifische Frequenzkanäle zugewiesen. Damit gibt es keine Überschneidungen mit den Funkamateuren. An den CB-Geräten darf nichts verändert werden, während Funkamateure oft Teile ihrer Anlagen selbst bauen und durch die Ausbildung - beruflich oder für die Prüfungen - über das nötige Wissen dazu verfügen.

13. September 2021

SOTA mit HB9A vom Chestenberg

Markus Schuler HB9DIZ *(kassier@hb9lu.ch)*

Nördlich des Festgeländes erstreckt sich der Chestenberg, ein etwa 650 m hoher Hügelzug. An dessen Enden befinden sich die Schlösser Wildegg und Brunegg. Der Chestenberg zählt einen Punkt für das Bergfunkprogramm SOTA.

Markus, HB9DIZ, verweilte von 10 bis 15 Uhr auf der Bank am Summit und verteilte den SOTA-Freunden die Referenz HB/AG-010. Als Special Event Call wurde HB9A verwendet, das Clubrufzeichen der USKA. 78 Kontakte in SSB und FM kamen zu Stande, darunter auch gegen zehn Verbindungen mit Besucherinnen und Besuchern des Hamfests. Das Rufzeichen HB9A bot Gelegenheit, auf den Anlass unten in Möriken hinzuweisen.

Dank an die Mitglieder des Hamfest-OK HB9EGZ, HB9ERV, HB9FRV, HB9GKR & HB9RJD

Wolfram Burgy HB9TTD, OK-Präsident Hamfest *(hb9ttd@hispeed.ch)*

Es ist nun schon rund 2 Jahre her, dass der Vorstand der Sektion Aargau der USKA die Bereitschaft für die Organisation des Ham-Festes 2021 kund tat. Wer hätte damals daran gedacht, dass unser Leben durch einen mit blossem Auge nicht sichtbaren und auf den Namen «SARS-COV II» hörenden Winzling, so massiv durcheinander gewirbelt wird. Nichts desto trotz, wir haben uns nicht unterkriegen lassen und auf das Fest hin gearbeitet. Klar immer mit gewissen Eventualplanungen für den Fall der Fälle. Vor den Sommerferien konnten wir das erste Mal relativ entspannt auf den Tag X sehen. Konnte man da doch schon in etwa absehen, unter welchen Bedingungen das Fest durchführbar wäre. Dank dem Bundesrat, der trotz ferienbedingt steigender Zahlen die Ruhe bewahrte und den Status quo mindestens bis Ende August 2021 bestehen liess, konnten wir in den Endspurt gehen.

Das Fest wurde trotz den Corona-Massnahmen, die wir umsetzen mussten, ein voller Erfolg. Wir durften rund 700 Besucher*innen zählen (~35 % mehr als erwartet), welche alle, die sechs «Nörgler» vergessen wir einfach, das Fest genossen. Unsere intensive Medienpräsenz im Vorfeld hat ihre Wirkung nicht verfehlt. Aus meiner Sicht haben wir unser Ziel, ein Brücke zu den NichtfunkerInnen zu schlagen, damit voll erfüllt. So wie ich selbst feststellte und durch Feedbacks erfahren habe, sind etliche «funkfremde» Personen an unser Fest gekommen und waren grossmehrheitlich freudig erstaunt. Die Stimmung unter den Besuchern war zu jeder Zeit entspannt und fröhlich. Ich bekam keine Informationen, dass sich irgendwelche nennenswerten Querelen ergeben hätten.

Mit dem Run, beim Festbeginn am Morgen, wurden wir auf dem linken Fuss erwischt. Diesen Andrang hatten wir in dieser Form nicht erwartet. Wurden wir doch innert 2 Std mit mehr als 200 Autos konfrontiert und der Zustrom liess bis in die Mittagszeit nicht nach. Das Contact-Tracing verlangsamte den Einlass, was zu einem entsprechenden Rückstau bis auf den Platz führte und unserem Empfangsteam bis zum Mittag keine ruhige Minute gönnte. Kaum war das Ham-Kaffee geöffnet lief es rund. Der Zustrom von Gästen wäre mit dem Osterstau am Gotthard vergleichbar. Es war eine Seltenheit, wenn für 30 Sekunden einmal niemand anstand. In der Mittagszeit wurde dann auch der Grill komplett überrannt, so dass sich auch dort eine meterlange Schlange bildete. Die Workshops waren konstant gut bis sehr gut besucht. Bei den Vorträgen sah es gleich aus. Beim Bakom-Vortag musste der Zutritt gar gestoppt werden, da der Saal voll war. Verdankenswerter Weise zeigte sich Emmanuel de Raemy bereit, den Vortrag um ~1600 Uhr, noch ein zweites Mal zu halten.

Durch diesen enormen Besucheransturm, welcher um einiges grösser war als in der Planung angenommen, kam die ganze Organisation unter die Räder. Sprich es trat dies ein, was ich am Schluss des Briefings gesagt hatte «Es kommt anders und zweitens als man denkt.» Dank dem enormen Engagement, der Flexibilität und Spontanität aller HelferInnen konnten wir unser Schiff durch diesen Sturm sicher in den Hafen steuern. Etliche vom Staff kamen nicht oder nur «im Fluge» dazu etwas zu essen, geschweige denn dazu eine geregelte Pause zu machen. Trotz diesem harten Einsatz war jeder immer bereit flexibel irgendwo einzuspringen, wo gerade Not am Mann war.

Ich durfte von unzähligen Personen Lob für unser Fest und die super Durchführung entgegen nehmen. Mir als OK-Präsidenten kommt hier nun die Ehre zu, euch diese Komplimente weiter zugeben und DANKE zu sagen, allen Helfern und vor allem meinen OK-Kollegen Kaspar HB9EGZ, Thedy HB9ERV, Matt HB9FRV, Ralf HB9GKR und Peter HB9RJD - jeder hatte insgesamt ca. 200 Stunden seiner Freizeit dem Hamfest gewidmet. Ohne ohne euren Einsatz hätte dieses Fest nicht stattfinden können und nur durch euren enormen Effort konnte es so erfolgreich durchgeführt werden.

Funkamateur des Jahres 2020 ist Nick Zinsstag HB9DDZ

Der USKA bedankt sich bei den Organisatoren und Helfern des Hamfests

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

Geschätzter Wolfi, geschätzte OK-Mitglieder und Helfer/innen des Hamfests

Der Vorstand der USKA dankt Euch allen ganz herzlich für Euren grossen Einsatz und beglückwünscht Euch für den daraus resultierenden grossen Erfolg! Wir gratulieren Euch zu Eurem Durchhaltewillen, den es unter den widrigen Umständen der gegenwärtigen Pandemie unbedingt brauchte. Es ist alles andere als selbstverständlich, auf ein Ziel hinzuarbeiten, dessen Rahmenbedingungen sich jederzeit ändern können und die nicht vorhersehbar sind. In diesem Zusammenhang danken wir auch ganz besonders für die Ausarbeitung, Publikation und konsequente Durchsetzung des Covid-Schutzkonzeptes. Das Echo aus dem Kreis der Besucher ist ausnahmslos positiv. Es hat uns keine einzige Kritik erreicht. Sehr erfreut haben wir registriert, dass auch der Abendanlass mit der spannenden Geschichte des Extrem-Bergsteigers Emil Bergmann DL8JJ über seine Eigernordwand-Besteigung ausserordentlich gut besucht war. Die Verpflegung und der Service im Aarehof Wildegg waren ausgezeichnet, die Stimmung unter den Anwesenden ebenso.

Es war für unsere Mitglieder sehr wichtig, dass dieses Jahrestreffen nach zweijähriger Pause wieder physisch durchgeführt werden konnte. Viele haben sich nun längere Zeit nicht mehr persönlich getroffen und nutzten nun die Gelegenheit, „Verpasstes“ nachzuholen. Die von Euch gewählten Veranstaltungs-Räumlichkeiten sowie das gesamte Veranstaltungsprogramm inklusive die Teilnahme zahlreicher Aussteller, die Öffentlichkeitsarbeit und das ganze Catering waren optimal, und wird künftigen Veranstaltern des Hamfests als Vorbild dienen. Dass dies so nur mit einer professionellen Organisation „hinter den Kulissen“ und mit dem persönlichen Engagement aller Beteiligten gelingen kann, ist uns klar. Kurzum: alle haben sich in Möriken wohl gefühlt! Also: vielen herzlichen, verbindlichen Dank an alle und bleibt alle weiterhin gesund!

Unsere neuen Ehrenmitglieder Joe Meier HB9AJW, Martin Spreng HB9AUR und Peter Sidler HB9PJT mit USKA-Präsident HB9AMC

Wie werde ich QRV unter HB6ØANT ?

2021 ist es 60 Jahre her, seit der Antarktisvertrag in Kraft trat. Es war der erste internationale Vertrag, der neben anderen militärischen Aktivitäten auch Atomtests in einer bestimmten Region verbot: Der Vertrag gilt für das Gebiet südlich von 60° südlicher Breite, einschliesslich aller Schelfeisflächen und Inseln. Weitere Informationen dazu auf Wikipedia (**https://de.wikipedia.org/wiki/Antarktis-Vertrag**) sowie auf der Webseite des W.A.P Worldwide Antarctic Program (**http://www.waponline.it/**).

Im Rahmen dieses Memorialjahres werden von vielen Staaten Amateurfunkstationen mit einem Sondersuffix "6ØANT" in die Luft gebracht. Eine kleine Gruppe enthusiastischer USKA-Mitglieder konnte ab Mitte August bis zum 31. Dezember 2021 das Sonderrufzeichen HB6ØANT genehmigen lassen; dies als Unterstützung und Erinnerung, dass dieser Vertrag erhalten bleibt. Die Protagonisten sind: HB9BXE, HB9DAQ, HB9DAX, HB9DQL, HB9LCW und HB9TNW. Die Aktivierung konnte dank Unterstützung des "Radio Amateur Club Swissair HB9VC", v.a. dank seinem Präsidenten HB9JOE, der das Sonderrufzeichen beim BAKOM beantragte. Weitere Informationen findet man auf der Webseite auf QRZ.com (HB6ØANT).

Gerne möchten wir weitere aktive Funkamateure motivieren, das Rufzeichen bis Ende Jahr zur Aussendung zu bringen. Interessierte melden sich bitte beim Projektleiter HB9DAQ (**hb9daq@uska.ch**) und bekommen dann den Link auf den Terminplan um ihre Aktivität dort einzutragen. Wir freuen uns, wenn möglichst viele diese Aktivierung unterstützen.

(Peter HB9DAQ)

Comment activer l'indicatif HB6ØANT ?

En 2021, voilà 60 ans que le traité de l'antarctique est entré en vigueur. Ce fut le premier traité international qui, en plus d'autres, interdisait des activités militaires et les essais nucléaires dans une certaine région: Ce traité concerne les territoires au sud du 60° parallèle y compris toutes les barrières de glace et les îles. D'autres informations: Traité sur l'Antarctique - Wikipédia (**wikipedia.org**) ainsi que sur la page Web du W.A.P Worldwide Antarctic Program (**http://www.waponline.it/**).

Dans le cadre de cette année jubilaire, plusieurs États permettent à des stations radioamateurs d'opérer avec le suffixe spécial «6ØANT». En souvenir et pour le maintien de cet accord, un petit groupe de passionnés, membres de l'USKA, a pu obtenir l'autorisation d'activer l'indicatif spécial HB6ØANT de la mi-août au 31. Décembre 2021. Les protagonistes sont: HB9BXE, HB9DAQ, HB9DAX, HB9DQL, HB9LCW et HB9TNW. Cette activité a été rendue possible grâce au soutien du «Radio Amateur Club Swissair HB9VC», en particulier par son président HB9JOE qui a sollicité cet indicatif auprès de l'OFCOM. On trouvera d'autres informations sur la page Web QRZ. com (HB6ØANT).

Nous souhaitons motiver d'autres radioamateurs pour activer cet indicatif spécial jusqu'à la fin de l'année. Les personnes intéressées sont priées de prendre contact avec le responsable du projet HB9DAQ (hb9daq@uska.ch), un link vous sera communiqué avec l'agenda pour permettre d'y inscrire les disponibilités. Une nombreuse participation pour le soutien de cette activation nous réjouit tout particulièrement.

(trad. HB9DSB)

Peter HB9DAQ: Koordinator des Calls HB6ØANT

HamGroups.ch bzw. online-Stammtische gestartet

Willi Vollenweider HB9AMC *(hb9amc@uska.ch)*

Nach dem Besuch von HamWebinar- und HamAcademy-Weiterbildungs-Veranstaltungen möchten viele Teilnehmende sich mit Kollegen und Kolleginnen weiter austauschen und das Gelernte vertiefen. Zu diesem Zweck hat das Ressort „Ausbildung" der USKA die Web-Plattform HamGroups.ch ins Leben gerufen: online-Stammtische, welche dem themenfokussierten Austausch gleichinteressierter Hams dienen. Eine ausführliche Beschreibung dieser neuen Dienstleistung für Mitglieder ist im **HBradio 4/2021, S. 14ff** zu finden.

Das Angebot an HamGroups wird gemäss den Wünschen unserer Mitglieder stetig weiterentwickelt. Moderatoren im jeweiligen Fachthema sind die „Kompetentesten" - vor allem natürlich die HamWebinar/Academy-Referenten. Die Betriebsaufnahme erfolgte am Montag 30. August 2021.

Folgende HamGroups sind momentan aktiv (Pilotphase)

- Antennen
- Ausbildung Pilotkurs HB9NT Projekt-Team
- BBB-Moodle-Wiki (Moderation/Redaktion)
- DATV Digital Amateur TV
- Emergency Communications (Notfunk)
- GNU Radio
- Göttis / Parrains
- HAMNET
- Logbook-Programs
- LoRa LoRaWAN IoT
- PCB, Layout, SMD
- Political Lobbying der USKA
- Satellites
- Swiss Hams abroad - Schweizer Funkamateure im Ausland
- VHF UHF SHF Microwaves
- WSJT-X
- 3D-Printing

Sehr erfreulich ist, dass bereits zusätzliche «Bestellungen» für HamGroups eingetroffen sind. So «DATV» von den IAPC-Leuten (französisch) und «Remote Stations» von Wolfgang HB9RYZ.

Phase II
Die Erfahrungen aus der aktuellen Pilotphase fliessen in die stetige Weiterentwicklung ein. Anregungen werden sehr gerne entgegengenommen. Im Verlauf des Oktobers wird voraussichtlich ein weiteres Dutzend HamGroups in Betrieb gehen. Mitwirkende sowohl als Moderatoren der einzelnen HamGroups als auch für die Technik (Content) sind willkommen.

Teilnahme
Die Anmeldung zu einer HamGroup erfolgt über **www.HamGroups.ch**. Über das Inhaltsverzeichnis können die Seiten aller HamGroups konsultiert werden. Dort befinden sich dann weitere Erläuterungen sowie Links auf den BBB-Raum der HamGroup, die Zeiten der online-Stammtische sowie der Link auf die Moodle-Ablage und das HamGroup-Forum. Auf jeder HamGroup-Startseite befindet sich unten rechts das Anmeldeformular. Bitte dieses ausfüllen und absenden, damit die Registrierung geordnet vorgenommen werden kann. Der BBB-Raum steht sofort zur Verfügung, das Moodle wird mit ein paar Tagen Verzögerung freigeschaltet.

Timing Stammtische
Die Meetings finden alle zwei Wochen statt, d.h. in jeder gerad- oder ungeradzahligen Kalenderwoche; jeweils um 19:00, 20:00 oder 21:15 HBT statt: (**https://www.hamgroups.ch/wp-content/uploads/2021/08/HamGroup-Stammtische.pdf**) ■

NEU: online-Treffpunkt der HB-Funkamateure im Ausland

Mit der USKA-eigenen Videokonferenz-Plattform (BBB=BigBlueButton.org) lassen sich Gemeinschaften («Communities») einrichten und pflegen. Eine bereits bestehende «Community» bilden die Schweizer Funkamateure im Ausland. Deren Sked auf **14.317 MHz** ist sehr populär, setzt aber eine geeignete KW-Anlage sowie gute Ausbreitungs-Bedingungen für das jeweilige QTH des Funkamateurs im Ausland voraus. Zusätzlich zu diesem Treffpunkt im 20-m-Band gesellt sich nun ein Treffpunkt auf BBB. Interessant ist dieser nicht nur für im Ausland lebende Schweizer Funkamateure sondern auch für Schweizer Funkamateure, die ins Ausland gehen wollen. Der Zugang zu diesem neuen Treffpunkt ist über jeden Internet-Anschluss sowie über das HAMNET möglich, auf dem eigenen Gerät genügt ein aktueller Browser - es muss nichts heruntergeladen werden!
Edi Meister YU9XMC/HB9CKF hat vor einiger Zeit einen Konferenzraum eingerichtet, welcher über den Link **https://bbb.myuska.ch/b/edu-tdg-j24** erreicht werden kann. Dazu ist es NICHT NOTWENDIG sich einzuloggen, einfach nur auf „Teilnehmen" klicken. Jeder kann den Raum betreten und dort auf andere „warten" auch wenn ich nicht da bin. Man kann sich ja über Funk, Telefon oder Internet verabreden. Ich werde versuchen täglich ab 15:00 UTC qrv zu sein, dann ist es sowohl für USA Ostküste wie auch für Indonesien eine einigermassen christliche Ortszeit. Bisher haben sich aus HB schon HB9AGA, HB9BEG, HB9CWF, HB9RDD und aus dem Ausland EA3GLL, HB9AAP (aus Portugal), HB9BRM (aus Indonesien), HB9FIH (mm aus der Ägäis), PH9HB eingefunden. Eine Gelegenheit auch für Kollegen, welche auf Funk nicht QRV sind, sich wieder zu treffen. Also, dann hoffe ich, dass sich der eine oder andere mal hier einfindet.
(YU9XMC & HB9AMC) ■

Swiss Emergency Contest SEC - 13th Nov. 2021

Bernard Wehrli HB9ALH, Vizepräsident USKA, Leiter Behörden/Antennen *(hb9alh@uska.ch)*

Zum 3. Mal führen wir dieses Jahr wieder den beliebten Swiss Emergency Contest SEC durch. Letztes Jahr konnten wir eine beträchtliche Steigerung der Teilnehmerzahl und der getätigten Verbindungen feststellen. Wir hoffen natürlich auch dieses Jahr nochmals mehr Teilnehmer und Verbindungen verzeichnen zu können.

Cette année, pour la troisième fois nous organisons à nouveau le très apprécié Swiss Emergency Contest SEC. L'année dernière, nous avons pu constater une augmentation du nombre de participants et de liaisons réalisées. Nous souhaitons, également cette année, pouvoir enregistrer un nombre de participants et de liaisons encore en augmentation.

	SEC 2019	SEC 2020	Δ
Anzahl eingereichter Logs Einzelstationen Nombre de log évalué	69	77	
Anzahl eingereichter Logs von NF-Stationen Nombre de log de groupements évalués ... mit total Anzahl Stationen ... total des stations		8 22	
Total Anzahl teilgenommener Stationen Total des station participantes	**69**	**99**	**+ 29 %**
Anzahl benutzter Relais Nombre de relais utlisés	44	54	+ 23 %
Anteil Direktverbindungen auf KW Proportions des liaisons directes sur OC	61 %	66 %	
Anteil Verbindungen via VHF/UHF Proportions des liaisons via VHf/UHF	39 %	34 %	
Total Anzahl Verbindungen Total du nombre de liaisons	**2315**	**4135**	**+ 78 %**

Reglement
Das Reglement für den SEC 2021 bliebt grundsätzlich gleich wie letztes Jahr. Einzig die Anruffrequenzen für Direkt-Verbindungen auf VHF und UHF werden geändert. Die offiziellen Anruffrequenzen gemäss Bandplan sollen während des gesamten Contests frei bleiben, damit OM, die nicht am Contest teilnehmen, die Frequenz trotzdem benutzen können.

Dass wir die Contest-Bänder so wählen, dass HB3er und HB9er zusammen in der gleichen Kategorie partizipieren können, hat sich bewährt. Der Sinn des Contests liegt ja auch nicht darin, möglichst viele Bänder zu aktivieren. Viel wichtiger ist, dass jeder seine Station für den Betrieb ohne elektrisches Netz ausrüstet und austestet.

Logprogramm
Dieses Jahr möchten wir rechtzeitig mit ausgetesteten Logprogrammen bereit sein. Folgende beiden Programme stehen ab sofort zur Verfügung stehen:

Règlement
Le règlement du SEC 2021 reste en principe identique celui de l'édition de l'année dernière. Ce sont uniquement les fréquences d'appel pour des liaisons directes en VHF et UHF qui ont subi des modifications. Conformément au plan de bandes, les fréquences d'appel officielles doivent rester libres de manière que les OM qui ne participent pas au contest puissent utiliser ces fréquences.

Le fait d'avoir choisi des fréquences du contest qui permettent aux HB3 et HB9 de participer dans la même catégorie s'est révélé bon. Le but visé par le contest n'étant pas d'activer un maximum de bandes. Il est beaucoup plus important que chacun puisse vérifier le fonctionnement de sa station en l'absence de fourniture électrique par le réseau.

Programme Log
Nous aimerions, cette année, être prêt à temps avec des programmes log testés. Les programmes suivants sont d'ores et déjà disponibles

1. Log für Windows von Leander HB9RMW
Dieses Programm kann man von der USKA Webseite unter «Amateurfunkpraxis > Swiss Emergency Contest SEC» herunterladen und starten. Eine Anleitung liegt ebenfalls auf der USKA Webseite bei. Es funktioniert für alle Windows-Rechner ab Windows 7. Das Logprogramm erzeugt direkt das File, das dann an «**sec@uska.ch**» eingereicht werden kann.

2. Log auf Browser-Basis von Thomas HB9GVC
Thomas hat auf der Basis von neuer Browser-Technologie ein Logprogramm entwickelt, das in der Lage ist, die erfassten Daten auf dem lokalen PC abzuspeichern. Wenn sich das Programm nach dem ersten Download einmal installiert hat, kann man weitere Daten erfassen, auch wenn man keine Internet-Verbindung mehr hat. Das Programm muss auf einer speziellen Webseite von Thomas herunter geladen werden. Der Link zu dieser Webseite befindet sich auf der USKA Webseite unter «Amateurfunkpraxis > Swiss Emergency Contest SEC», zusammen mit einer Anleitung. Folgende Web-Browser werden unterstützt, unabhängig vom verwendeten Betriebssystem:

- Google Chrome ab Version 45, empfohlen Version 91
- Microsoft Edge ab Version 17, empfohlen Version 91
- Chromium ab Version 45, empfohlen Version 91
- Safari ab Version 11.1, empfohlen Vers. 14.1
- Mozilla Firefox ab Version 44, empfohlen Vers. 90

Damit kann mit allen Rechnern, auf denen einer der obgenannten Browser läuft, das Log erfasst werden, also mit Linux, iOS, Windows und anderen Betriebssystemen. Das Programm ist allerdings nicht für Tablet Computer optimiert. Es sollte ein Laptop oder ein PC mit normalem Bildschirm, Maus und Tastatur verwendet werden.

Beide Programme eignen sich auch für eine nachträgliche Erfassung der Daten für jene, die während des Contests ein Papierlog führen möchten. An dem durch das Programm erzeugten File darf nichts mehr geändert werden. Auch selbst erzeugte Excel Tabellen, wie das in den Vorjahren vorkam, sind nicht auswertbar.

Notfunkgruppen
Als «Notfunkgruppen» werden alle Teams gewertet, die mehrere Stationen unter dem gleichen Rufzeichen betreiben. Pro Station ist ein separates Logprogramm zu führen. Bei der Einrichtung des Logprogramms muss jeder Station eine eigene Nummer zugeteilt werden. Diese Stationsnummer wird man auch in der Logfile-Bezeichnung wieder finden, sodass die Zuteilung bei der Auswertung eindeutig ist. Jedes Team reicht also so viele Files ein, wie Stationen, die mitgemacht haben.

1. Log pour Windows de Leander, HB9RMW
Ce programme peut être téléchargé et lancé directement de la page «Amateurfunkpraxis > Swiss Emergency Contest SEC» du site de l'USKA. La documentation est également disponible sur la page Web de l'USKA. Ce programme fonctionne sur les versions dès Windows 7. Le programme génère directement le fichier qui peut être transmis à: «**sec@uska.ch**».

2. Log basé sur un moteur de recherche par HB9GVC
Thomas a développé un programme log basé sur la nouvelle technologie d'un moteur de recherche, ce programme est en mesure de stocker localement directement les données saisies sur l'ordinateur. Après le premier téléchargement et l'installation du programme, il est possible de saisir d'autres données même en l'absence de liaison Internet. Le programme doit être téléchargé à partir d'une page particulière du site de Thomas. Le lien pour cette page est disponible sur la page Web de l'USKA «Amateurfunkpraxis > Swiss Emergency Contest SEC», accompagné du manuel. Les moteurs de recherche suivants fonctionnent indépendamment du système d'exploitation.

- Google Chrome dès version 45, vers. recommandée 91
- Microsoft Edge dès version 17, vers. recommandée 91
- Chromium dès version 45, vers. recommandée 91
- Safari dès version 11.1, version recommandée 14.1
- Mozilla Firefox dès version 44, vers. recommandée 90

Il est ainsi possible de tenir un log sur tous les ordinateurs où l'un des moteurs de recherche ci-dessus est installé c.-à-d. Linux, iOS, Windows ou autres systèmes d'exploitation. Ce programme n'est toutefois pas optimisé pour des tablettes. Il est recommandé d'utiliser un Laptop ou un ordinateur avec un écran normal, souris et clavier.

Les deux programmes permettent la saisie ultérieure des données pour les participants qui souhaitent avoir recours à un log papier durant le contest. Le fichier généré par le programme ne doit en aucun cas être modifié. Il en est de même pour des tableaux Excel générés, en effet ceux-ci ne sont pas exploitables comme cela s'est produit ces dernières années.

Groupements de radio de secours
Sont évalués tous les Teams «Radio de secours» qui activent, sous un même indicatif plusieurs stations. Il faudra établir un log particulier pour chaque station. Lors de l'installation du programme il faudra attribuer un numéro particulier à chaque station. Ce numéro de station se retrouvera dans l'intitulé du fichier de manière que l'attribution de l'évaluation soit univoque. Chaque Team fera parvenir un nombre de fichiers équivalent au nombre de stations participantes.

Verfügbarkeit und Testphase
Die Programme sind jetzt auf der USKA Webseite verfügbar. Wir werden kurz nach der Notfunktagung, also nach dem 9. Oktober 2021 auch eine BBB-Websitzung mit den Erstellern der Programme für Fragen und Feedbacks durchführen. Die Ankündigung erfolgt via USKA News auf der Webseite. Wir hoffen, damit allen die Möglichkeit geboten zu haben, sich vorgängig und rechtzeitig mit dem Programm vertraut zu machen.

Ausblick für nächstes Jahr
Im November kann es bereits ziemlich kalt werden. Wir erwägen deshalb, für nächstes Jahr die beiden Termine «Notfunktagung» und «Swiss Emergency Contest» abzutauschen. Der SEC wäre dann am zweiten Samstag im Oktober 2022, und die Notfunktagung am zweiten Wochenende im November 2022. Der definitive Entscheid wird nach dem SEC 2021 fallen.

Nun wünschen wir allen Teilnehmern viel Spass beim SEC 2021. ■

Disponibilités et phase test
Les programmes sont actuellement disponibles sur la page Web de l'USKA. Peu après la journée radio de secours du 9 octobre 2021 nous organiserons une session BBB Web avec les concepteurs des programmes d'évaluation pour des questions et Feedbacks. L'annonce se fera par le canal News de l'USKA sur la page Web. Nous espérons avoir offert toutes les possibilités pour se familiariser à temps avec le programme.

Projections pour l'an prochain
La température peut se révéler assez fraîche au mois de novembre. Nous projetons pour l'an prochain d'échanger les dates de la «journée radio de secours» et le «Swiss Emergency Contest». De ce fait, le SEC se déroulerait le deuxième samedi d'octobre 2022, et la «journée radio de secours» le deuxième week-end du mois de novembre 2022. Une décision définitive interviendra après le SEC 2021.

Nous souhaitons beaucoup de plaisir aux participants du SEC 2021. ■

Wichtiger Link: **www.notfalltreffpunkte.ch**

SEC-Rig in der Kellerwerkstatt

Kleine Richtantennen helfen zur Erreichung von entfernten Relais: Heinz HB9BHP auf der Notfunkstation der Sektion Zug

USKA - Security Newsletter Nr. 1 – 2021

Ransomware – immer professioneller, immer gefährlicher !

Erst Denken, dann Klicken!

Das vergangene Jahr war – nicht zuletzt durch die COVID-19-Pandemie – ein Jahr der Herausforderungen für uns alle. Cyberkriminelle haben diese Situation schamlos ausgenutzt und uns angegriffen, als wir am verletzlichsten waren. Die ENISA (Agentur der Europäischen Union für Cybersicherheit) spricht von einem Anstieg von Phishing-Mails um mehr als 600%.

Was aber macht die aktuelle Gefahrenlage so akut und gerade menschenbasierte Angriffe so erfolgreich?

Emotionale Verunsicherung

Die Pandemie hatte und hat einen nachhaltigen Einfluss auf die Psyche der Menschen und ganze Nationen an ihre Belastungsgrenze gebracht. Diese angespannte Lage spielt Cyberkriminellen in die Karten – sie können uns über **Social Engineering -** Infos darüber im nächsten Newsletter - und neue psychologische Taktiken wie das Bedürfnis nach Schutz noch gezielter austricksen.

New Work und Homeoffice-Modelle

Zum Schutz unserer Mitmenschen arbeiten wir nun vermehrt von zu Hause – aber auch nach Abklingen der Krise wird Remote Work eher Regel als Ausnahme sein. Die neuen Arbeitsweisen und Tools sind für viele Mitarbeitende allerdings ungewohnt und bieten Cyberkriminellen neue Angriffspunkte. Der Umgang mit sensiblen Informationen im Homeoffice muss von einer grossen Gruppe an Nutzenden erst noch erlernt werden. Gleichzeitig entfällt beispielsweise der Flurfunk im Büro, der vor allem dann wertvoll ist, wenn es um das Erkennen von Angriffen geht.

Dass Ransomware-Attacken stattfinden, ist inzwischen weitbekannt. Dennoch nehmen die Attacken nicht ab – im Gegenteil. Die Security-Experten nehmen eine zunehmende Industrialisierung und Professionalisierung der Hackergruppierungen wahr. Hohe Sicherheitsmauern alleine reichen daher längst nicht mehr aus. Daten sind zu Geiseln in unserer modernen, digital orientierten Gesellschaft geworden.

▶ *Forts. Seite 20*

Gib Phishing-Ma

So entlarvst Du

Phishing-E-Mails ähneln Nachrich
Lieferanten, Freunden oder soga
vertrauenswürdig aussehen, entha
oder bösartigen

Wenn Du eine E-Mail erhältst, d
Indikatoren enthält oder sich einf
Dich umgehend an den USKA W
betrof

Datum
Wurde die E-Mail zu einer ungewöhnlichen Uhrzeit geschickt (Nacht, Wochenende)?

Empfänger
- Wurde die E-Mail noch an andere Personen geschickt?
- Falls ja: Kennst Du diese Personen?
- Sind es ungewöhnlich viele?

Betreff
Stimmt der Betreff mit dem Inhalt überein?
- Ist es eine Antwort auf eine E-Mail, die Du geschickt oder angefordert hast?
- Ist der Betreff persönlich oder eher allgemein formuliert?

Anhang
Erwartest Du eine entsprechende Datei?
Falls der Absender von intern stammt:
- Stimmt der Dateiname mit den bei Deiner üblichen Bezeichnungen überein?
- Wirkt der Dateiname vertrauenswürdig?
- Ist es ein üblicher Dateityp?
- Hat der Virenscanner die Datei gemeldet?
- Beinhaltet das Dokument Makros? (Nicht aktivieren!)

Inhalt
- Ist die Ansprache unpersönlich?
- Wird eine Aktion von Ihnen verlangt (Herausgabe/Eingabe Logindaten, Zahlungsaufforderung etc.)?
- Wird mit Konsequenzen gedroht, beispielsweise bei Nichtreaktion (Geldverlust, Strafanzeige, Konto- oder Kartensperrung etc.)?
- Hat der Text Rechtschreib-/Grammatikfehler oder eine unübliche Formatierung?
- Sieht die Signatur/der Footer vertrauenswürdig aus?
- Werden verschiedene Schriftgrössen, -formatierungen, -farben etc. verwendet?

ONE STE

SID

Informatio

www.sidler-s

USKA, 29.7.2021

ails keine Chance!
u Cyberkriminelle

nten von Eurer Bank, Arbeitskollegen, ar von Deinem Chef. Auch wenn sie alten sie oft Hinweise, die ihre wahren Absichten verraten.

ie mehrere der folgenden Phishing- fach **nicht «richtig» anfühlt, wende Webmaster** – bevor noch mehr Leute fen sind...

Absender
- Kennst Du den Absender?
- Falls ja: Ist es dieselbe E-Mail-Adresse wie beim letzten E-Mail-Kontakt?
- Wurde die E-Mail von einem Bekannten, Partner oder Lieferanten geschickt, ist inhaltlich aber ungewöhnlich resp. uncharakteristisch?
- Stimmt die E-Mail-Adresse mit dem Anzeigenamen des Absenders überein? (Peter Muster → <hugo.hacker@bank-zurich.ch>)
- Handelt es sich bei der E-Mail-Adresse um eine gefälschte Domain? (@bank-zurich.ch → @bank.ch)

Hyperlinks
Wenn Du mit der Maus über den Link fährst (s. links in gelb):
- Wird dieselbe Zieladresse angezeigt? (Achtung: Auf keinen Fall klicken!)
- Ist der Link ungewöhnlich lang?
- Wird im Text Bezug zum Link genommen?
- Ist die Zieladresse des Hyperlinks fehlerfrei? (z.B. www.apple.com → www.appple.com)

Allgemeine Tipps
Höre auf Dein Bauchgefühl: Wenn Du nicht sicher bist, ob die E-Mail echt oder ein Betrug ist, lass die E-Mail lieber durch unseren Web-Master überprüfen.

Klicke bei Unsicherheiten niemals auf einen Link und öffne auf keinen Fall die Datei.

Wenn Du vermeintlich sichere Anhänge öffnest und eine Warnmeldung erscheint, lass die E-Mail durch unseren Web-Master.

Im Zweifelsfall in einer neuen, separaten E-Mail oder telefonisch beim Absender nachfragen, ob er/sie tatsächlich diese E-Mail geschickt hat.

P AHEAD
LER
n Security
security.ch

Ein Ransomware-Angriff im Schnelldurchlauf

Gelingt es den Angreifern, über den gängigen Weg per E-Mail ein Backdoor zu installieren, haben sie permanenten Zugang zum Unternehmensnetzwerk und können jederzeit mit ihrem Command and Control Server kommunizieren. Dieses Manöver bleibt oftmals unbemerkt, da entsprechende Detektionsmassnahmen fehlen. Dadurch können sich die Angreifer unbeachtet weiter vorwärtsbewegen. Es werden weitere Informationen über das Zielnetzwerk gesammelt und schlussendlich, oft in weniger als 48 Stunden, sensitive Unternehmensdaten entwendet und das Netzwerk sowie die Daten verschlüsselt. Der finale Schritt, aus zahlreichen Medienberichten bekannt, ist die Offenbarung der Angreifer und die monetäre Erpressung – oft in Millionenhöhe, zahlbar in einer Kryptowährung. Solche Erpressungen sind durchaus ernst zu nehmen. Um Druck auszuüben, scheuen Angreifer auch nicht davor zurück, Daten kurzzeitig im Darknet zu publizieren.

Deine Mitarbeit

Teste, ob Du eine berechtigte E-Mail von einer Phishing-Mail unterscheiden kannst. Die Hochschule Luzern hat einen Test entwickelt mit dessen Hilfe Du die Erkennung verbessern kannst.

Link zum Phishing Online-Test: https://www.ebas.ch/phishing-test

Hilf uns unser Image, unsere Mitglieder und unser Know-how zu schützen. Du unterstützt nicht nur uns, sondern auch Deine eigene Identität.

Erst Denken, dann Klicken!

Im Anhang ein **«Phishing Merkblatt»,** welches Euch hilft ein Phishing-E-Mail zu erkennen.

Beste 73

Willi Vollenweider HB9AMC

Mni tnx to Wolfgang Sidler HB9RYZ für das Verfassen dieses Newsletters:

sponsored by SIDLER Information Security GmbH

SIDLER
Information Security
www.sidler-security.ch

National Mountain Day (NMD) 2021

(nmd@uska.ch)

QTH von Clemens HB9EWO auf 2680 m ü.M. ca. 270 m S des Piz Cavalatsch-Gipfels *(Zeichnung: HB9EWO)*

Rangliste
HB9BXE gewinnt den NMD mit grossem Vorsprung dank sehr vielen QSO mit ausländischen Stationen. Auf den Plätzen 2 und 3 folgen HB9CGA und HB9ABO.
HB9PJT führt erneut die SSB-Rangliste an; auf den SSB-Rängen 2 und 3 finden sich HB3YMQ und HB9BKT. Erstmals hat mit HB3YMQ eine Station von der 2020 ins Reglement aufgenommenen Erleichterung Gebrauch gemacht, wonach am NMD auch Mehrmannstationen zugelassen sind. Diese Reglementserweiterung könnte doch auch Ansporn für USKA-Sektionen sein, mit mehreren Spezialisten einen Spitzenrang am NMD 2022 zu erringen. Die Operateure und deren Fachkenntnisse zählen ja nicht zum Gewicht!

Am östlichsten Runkt der Schweiz
HB9EWO hat es sich zum Ziel gesetzt, den NMD vom östlichsten Punkt der Schweiz aus zu bestreiten. (833858/166962, etwa 270 m südlich des Piz Chavalatsch). Dafür hat er unter anderem einen vierstündigen Aufstieg und eine Übernachtung im Zelt auf 2680 m Höhe in Kauf genommen! Es ist eine Eigenheit dieses Contests, dass sich experimentierfreudige OM immer wieder eigene Ziele im NMD setzen und diese stärker gewichten als den Platz in der Rangliste.
Ganz in diese Sparte gehören auch Ziele, die sich heuer Hugo HB9AFH auferlegt hatte: Nämlich die Beschränkung auf Selbstbaugeräte und den Betrieb an einem zuvor noch nie benutzten Standort, der nur mit einer anspruchsvollen Bergwanderung erreichbar war, inklusive Übernachtung sur place. Einige Teilnehmer haben ihre Erlebnisse in eigenen Berichten zusamengefasst. Diese können auf **https://nmd.uska.ch/index.php/teilnehmerberichte/** heruntergeladen werden.

Die Ausbreitungsbedingungen
Auch in diesem Jahr waren zu Contestbeginn Stationen aus EA zu hören, die sich ihrem Contest widmeten und keine QSO mit HB9 suchten. Die NMD-Teilnehmer äusserten sich befriedigt über die Ruhe auf dem Band und die stabilen Bedingungen. Offenbar hat das örtlich sehr schlechte Wetter keinerlei elektromagnetischen Auswirkungen gehabt. Wie immer in den letzten Jahren hat HB9BXE eine Analyse der RBN-Rapporte für NMD-Stationen erstellt. **(http://hb9bxe.ch/NMD/RBN_BXE_v3.pdf)**. Welche NMD-Station hat die meisten Einträge bei RBN-Stationen erzielt? Welche RBN-Station hat mein Signal am besten empfangen? Wie hat sich meine Feldstärke im Contestverlauf bei RBN-Stationen geändert? Antworten auf solche und viele andere Fragen finden sich in HB9BXEs Analyse, für die ihm die NMD-Kommission bestens dankt.

Sonderpreis *CW und SSB*
Obwohl als Lockvogel eine stattliche Prämie im Wert von Fr. 400 ausgeschrieben war, haben sich ganze fünf Stationen zum Wettbewerb um den Sonderpreis entschieden! Selbst die in der Geschichte des NMD-Sonderpreises rekordhohe Preissumme war offenbar zuwenig attraktiv, als dass sie Stationen dazu bewogen hätte, den Zusatzaufwand zu betreiben, den der Betrieb in beiden Betriebsarten mit sich bringt.
Der Sonderpreis war wie folgt ausgeschrieben:
Für jede NMD-Station wird eine Punktzahl wie folgt ermittelt: Anzahl CW-QSO multipliziert mit der Anzahl SSB-QSO. Es zählen nur gültige QSO mit NMD-Stationen. Die Station mit der höchsten Punktzahl gewinnt den Sonderpreis. Resultate:
Die Gastronomie- und Reisegutscheine der Jungfraubahnen im Wert von Fr. 400.- gehen somit an HB9ABO. Was mag der Grund sein für die enttäuschende Beteiligung? Die NMD-Kommission ist dankbar

QRA	CW-QSO	SSB-QSO	Pkt.
HB9ABO	48	10	480
HB3YMQ	24	13	312
HB9BKT	30	10	300
HB9EWO	30	5	150
HB9DBB	5	6	30

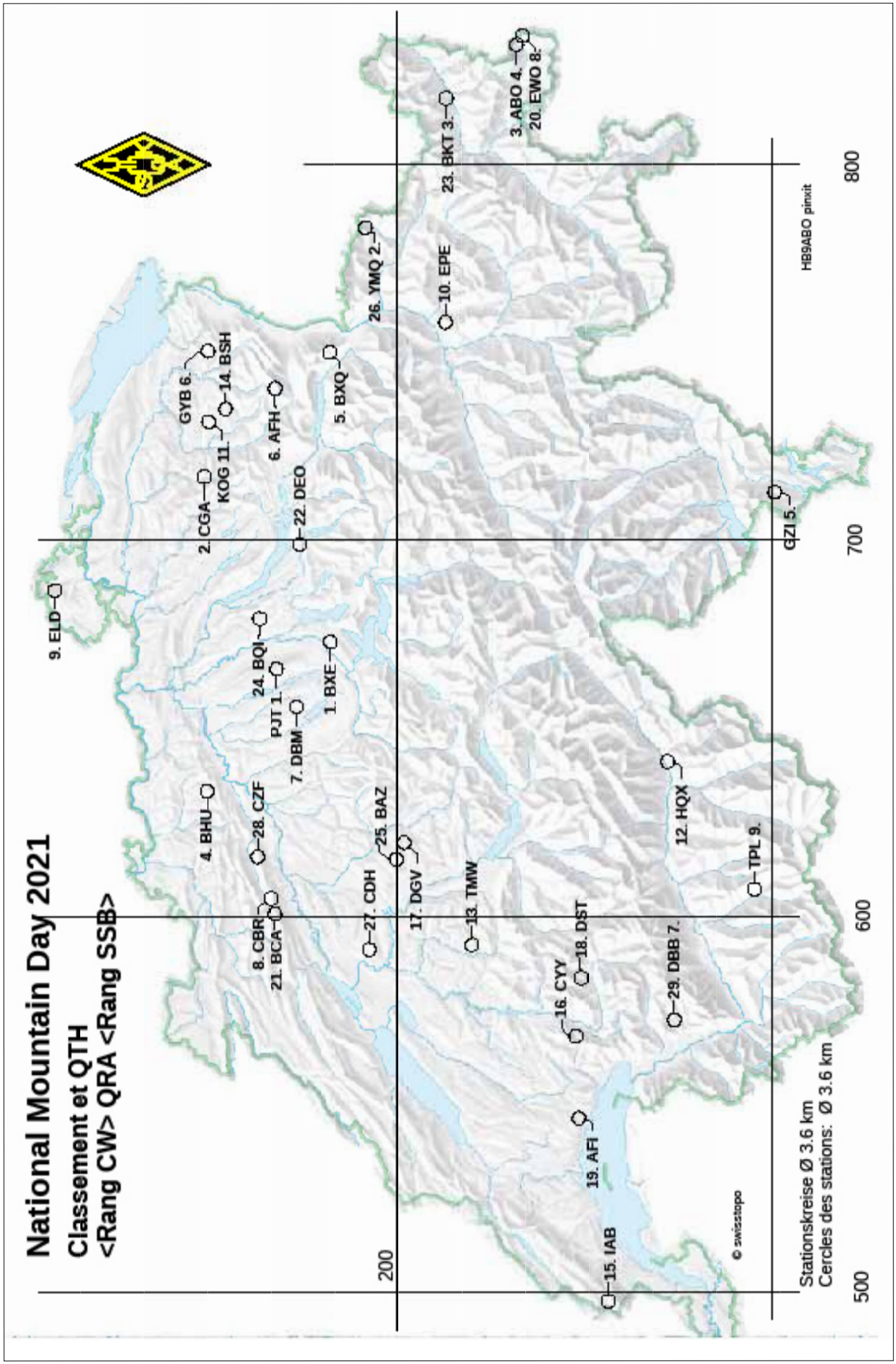
für entsprechende Hinweise aus dem Teilnehmer- und Interessentenkreis.
Wer hat eine Idee für einen NMD-Sonderpreis? Wer ist bereit, einen solchen Preis zu stiften? Gibt es Tugenden und Sparten im NMD, die man besonders fördern sollte? Die NMD-Kommission bittet um entsprechende Tipps an **nmd@uska.ch**! Überblick über die bisherigen NMD-Sonderpreise gibt es auf:
https://nmd.uska.ch/sonderpreise.

Technik
Zwei Drittel der Konkurrenten waren mit einem Elecraft-Transceiver unterwegs. Als reine Selbstbau-Transceiver waren jene von HB9AFH und HB9TI (Op HB9ELD) im Einsatz. Angesichts der Vielfalt von heute erhältlichen modernen, leichten und preisgünstigen KW-Transceivern verlagert sich der Selbstbau zunehmend auf die Endstufe: Die mit Eigenbau mögliche Optimierung von Ausgangsleistung, Wirkungsgrad und Gewicht wird von kommerziellen Geräten (noch?) nicht erreicht. Die neue NMD-Station von HB9BQI besteht aus einem SDR-Empfänger Reuter Pocket C4, der von 0 bis 156 MHz empfängt und über einen Berührungsbildschirm bedient wird. Ein Eigenbausender mit einer Endstufe in Klasse A (!) verstärkt das 1-mW-Signal des C4 auf 25 W.
Ebenfalls eine Première am NMD ist der Allband-all-mode-TRX Xiegu G90 aus BY, mit welchem HB9GYB am Start war. Das Gerät wiegt ca. 1.7 kg und gibt eine von 1 bis 20 W einstellbare HF-Leistung ab.
HB9BXE hat versuchsweise einen Draht als Reflektor unter seinen 80-m-Dipol verlegt, um die Steilstrahlung damit zu beeinflussen. Die dabei gefundenen Erkenntnisse hat er am NMD-Treffen vorgestellt. Geräte und Energiequellen werden immer leichter. Es ist längst keine Kunst mehr, mit 6 kg Stationsgewicht 4 Stunden lang Verkehr abzuwickeln. Trotzdem bleibt die Wahl des Akkumulators ein wichtiges Kriterium der Contestplanung. Die Rangliste enthält deshalb von jedem Konkurrenten in Kurzform Angaben über Batterietechnik, Anzahl Zellen und Kapazität. Bei jenen Stationen, die keine Angabe über ihre Energiequelle gemacht haben, steht in der Rangliste auf Seite 24.

Auswertung
Die neue Lognorm hat sich bewährt, und sie hat die Auswertung vereinfacht; hoffentlich auch die Berichterstattung für die Teilnehmer. Insgesamt sind lediglich 3 Excel-Logs eingegangen, die von Hand nachbearbeitet werden mussten.
Wir gratulieren HB9PJT, der als einzige NMD-Station ein Log mit null Fehlern eingereicht hat!

Das NMD-Treffen
Am 7. August 2021 haben sich nicht weniger als 26 Personen im Restaurant «Gleis 13» in Olten zum gesellschaftlichen Abschluss des Contests eingefunden. Als Gäste konnten u.a. der Leiter der USKA-Geschäftsstelle HB9AHL, der Präsident der Sektion Bern HB9GAA sowie der Supervisor der HamAcademy HB9ARK (USKA Ehrenmitglied), begrüsst werden. Duch das Programm führte HB9TVK.

- Anhand von Bildern warfen die anwesenden Teilnehmer Schlaglichter auf ihre Contest-Erlebnisse.
- HB9BXE berichtete mittels Messresultaten über seine Versuche mit einem Reflektor unter dem Dipol.


National Mountain Day 2021
Classement et QTH
<Rang CW> QRA <Rang SSB>
9. ELD
2. CGA
KOG 11.
GYB 6.
14. BSH
6. AFH
22. DEO
5. BXQ
26. YMQ 2.
10. EPE
23. BKT 3.
3. ABO 4.
20. EWO 8.
GZI 5.
HB9ABO pinxit
24. BQI
PJT 1.
7. DBM
1. BXE
4. BHU
28. CZF
8. CBR
21. BCA
27. CDH
25. BAZ
17. DGV
13. TMW
12. HQX
TPL 9.
16. CYY
18. DST
29. DBB 7.
19. AFI
15. IAB
© swisstopo
200
500
600
700
800
Stationskreise Ø 3.6 km
Cercles des stations: Ø 3.6 km

National Mountain Day 2021 Rangliste/classement CW

Rang	QRA	QTH Ortsname	Kt.	Koordinaten	QAH (m)	TX, RX, Bauteile	PWR (W)	Antenne	Gew. (g)	QSO 3.5 MHz MBO	HB	EU	Total	Total Pt.
1.	HB9BXE/p	Michaelskreuz	LU	673060/217305	836	KX3, LiPo35 4 Ah, hm PA 3xLiPo 5 Ah	1/100	Dipol	5153	50	24	53	127	277
2.	HB9CGA/p	Steig bei Gäbris	SG	717289/252890	875	KX2,LiPo35, hm PA 2xLiPo55	60	Dipol	3874	51	24	36	111	264
3.	HB9ABO/p	Bain dal Ramüttel	GR	831365/168550	1290	KX3, PX3 Li45, hm PA Li125 2.5 Ah	25/100	Dipol	5632	48	15	29	92	236
4.	HB9BHU/p	Wisenberg	BL	633443/250274	1001	KX3 + PA ,LiPo 4S 8.2 Ah	50	EFHW	4093	46	25	24	95	233
5.	HB9DXQ/p	Berghaus Pallires	SG	750253/217618	1686	KX3,Diec Knallpatet 12V / 5,5 Ah	10	Dipol	2125	46	20	9	75	215
6.	HB9AFH/Pp	Scholaris	SG	740816/232013	1428	Hm Trx NorCal 80,LiPo 3S 2,6Ah, lam PA	3..50	Dipol	4899	41	17	23	81	204
7.	HB9DBM/p	Blosenberg	LU	655912/226443	801	KX3, Li4S 3.5 Ah	12	EFHW UnUn	4890	43	19	11	73	202
8.	HB9CBR/p	Weissenstein, Chänzeli	SO	604852/231192	1268	KX3, Li3S 2.6 Ah	5	EFHW 39 m	3870	43	17	7	67	196
9.	HB9ELD/p	Hasenbuck	SH	684580/298750	437	Hm HB9TI, 2xLipo 3.4 Ah	15	Dipol	5360	48	17	16	73	193
10.	HB9EPE/p	Brambrüesch Malix	GR	758173/186845	1710	KX2, Li3S ??	10	Feed'r, 2 x 17.8 m	5290	40	15	15	70	190
11.	HB9DGJ/p	Inzenberg bei Wolfertswil	SG	731757/245860	858	KX3, 2 x Li ??	10	Wetzlier Dipol	5180	48	7	18	65	185
12.	HB9HCD/p	Hohtschuggu	VS	641380/127700	1158	DSRHI 80 Plus, Pb 12V 3,4Ah & Monoz.	4..5	Dipol	4745	48	13	9	62	182
13.	HB9TWM/p	Schwendelberg	BE	592826/179893	1296	KX2, Li3S 2.6 Ah	5	SOTA Bandhopp'r	2567	42	9	4	55	181
14.	HB9EEH/p	Sitz bei Schwellbrunn	AR	735213/245358	1083	KX3,Li4S 8 Ah	12	Wetzlier Dipol	2133	37	17	12	66	177
15.	HB9AIB/p	Pointe de Poële Chaud	VD	497667/143477	1628	IC 703, Li Po ??	5	dipôle	3880	37	9	5	51	162
16.	HB9CYY/p	Petite Ecossala	FR	568215/151383	1440	KX3, Einheil CE-JS 18 Li-Po 6Ah	10	dipôle	4852	35	10	2	47	152
17.	HB9DGV/p	Bleuelue	BE	619710/197980	1118	SKY SDR ALT-612, Li 5 Ah	5	Dipol	3586	31	14	7	52	145
18.	HB9DST/p	Les Rodomonts	VD	503717/158676	1478	KX2, ??	5	Mixt Mode dipole	3520	34	4	4	42	144
19.	HB9AFI/p	Tour de Gourze	VD	546436/151325	926	KX1 Li3S	5	Dipol	772	30	12	7	49	139
20.	HB9EWO/p	Piz Charabtsch	GR	833858/188862	2588	KX2, LiPo 2.5 Ah	5	Dipol	1758	38	9	7	46	136
21.	HB9BCA/p	Hasenmatt (SO)	SO	600825/232292	1448	UHSDR (SDR9HB), LiFePo4S 9Ah	5	Off-Center-Dipol	3823	31	10	2	43	136
22.	HB9DEO/p	Restaurant Büel, nr Feusisberg	SZ	699040/225660	880	IC-703, Pb 3.4 Ah	5	hm Dipol	5636	32	2	2	36	132
23.	HB9BKT/p	Scuol	GR	817810/168580	1254	IC-705,LiFePo4 13V 18 Ah	10	Winkom, Balun	5252	38	3	2	35	125
24.	HB9BQI/p	Aeugstenberg	ZH	679480/236300	887	Reuter RDR C4, hm TX, 2 x LiPo35 5Ah	25	EFHW	3225	38	4	0	34	124
25.	HB9BAZ/p	Neunhauptwald	BE	615310/199948	965	QCX-80, LiPo4S, hm PA 2xLi3S 4.5 Ah	5..40	Dipol	3600	27	11	4	42	123
26.	HB9YMQ/p	Parinun, St. Antönien	GR	783393/208208	1964	FT817, Li3S 2.5 Ah, PA MX-P50M, Li25	3..25	Dipol	5760	24	7	8	39	111
27.	HB9CDH/p	Cluize	BE	581380/207078	428	KX2, Li3S 3.4 Ah	10	Endfed	1251	23	0	0	23	92
28.	HB9CZF/p	Hälchöpfli	BE	615983/236846	1210	KX3,LiPo 4.4 Ah	10	2x16.8 m Doublet	4044	15	7	7	29	74
29.	HB9DBB/p	Gryon	VD	572600/125940	1250	KX3 ??	5	dipôle	2576	5	0	0	5	20

National Mountain Day 2021 Rangliste/classement SSB

Rang	QRA	QTH Ortsname	Kt.	Koordinaten	QAH (m)	TX, RX, Bauteile	PWR (W)	Antenne	Gew. (g)	QSO 3.5 MHz MBO	HB	EU	Total	Total Pt.
1	HB9PJT/p	Müswangen	LU	665987/231835	837	KX2, Li3S, 2.6 Ah	10	Dipol, BALUN	1997	16	28	2	46	94
2.	HB9YMQ/p	Parinun, St. Antönien	GR	783393/208208	1964	FT817, Li3S 2.5 Ah, PA MX-P50M, Li25	3..25	Dipol	5760	13	6	1	20	59
3.	HB9BKT/p	Scuol	GR	817810/168580	1254	IC-705,LiFePo4 13V 18 Ah	10	Winkom, Balun	5252	18	5	1	16	46
4.	HB9ABO/p	Bain dal Ramüttel	GR	831365/168550	1290	KX3, PX3 Li4S, hm PA Li125 2.5 Ah	25/100	Dipol	5632	10	0	0	10	40
5.	HB9GZM/p	Monti di Avosio	TI	712985/94258	941	KX3 , Li 7 Ah (Starter NOCO G40)	5	dipole	2760	7	4	1	12	33
6.	HB9GYB/p	Wässegg, Bühler AR	AR	750531/258038	1061	Xiegu G90 SDR, APA-Stabhilfe Li 18 Ah	20	HF-P1, ohne Rad.	3968	7	5	0	12	33
7.	HB9DBB/p	Gryon	VD	572600/125940	1250	KX3 ??	5	dipôle	2576	6	2	0	8	26
8.	HB9EWO/p	Piz Charabtsch	GR	833858/188862	2588	KX2, LiPo 2.5 Ah	5	Dipol	1758	5	0	0	5	20
9.	HB9TPL/p	Le Tsalé	VS	607376/104806	2288	SUNSDR2Pro, LiPo 4S 14.8 V 6 Ah	15	lam V Dipol	2928	5	0	0	5	20

- Auf die Problematik, eine Antenne sowohl im CW- wie auch im SSB-Band zu betreiben, gingen HB9BKT und HB9CLN ein. Mithilfe von Beispielen und Simulationen wurden verschiedene Lösungen präsentiert.

- Auswerter HB9CGA gibt die mit Spannung erwarteten Ranglisten bekannt und übergibt die Bordeaux Trophies des HTC an die drei erstplatzierten OM in der CW-Rangliste nach der Formel $f = 4 - r$. (f: Anzahl Flaschen, r: Rang) HB9ABO darf die Prämie für den Sonderpreis 2021 in Empfang nehmen.

- Weitere Ehrungen: Die Operateure Andrea und Werner der Mehrmannstation HB3YMQ erhalten einen WinKeyer2-Bausatz für den 2. Platz im Sonderpreisklassement. HB9AFI wird von der NMD-Kommission mit dem Titel *Mister NMD-Leichtgewicht 2021* dafür ausgezeichnet, dass er mit der weitaus leichtesten Station angetreten war (1 Flasche Wein - faute de mieux per Post) HB9EWO erhält den Titel *Mister Mountain-Top 2021* für seinen besonders anstrengenden Bergeinsatz (1 Flasche Wein, 1 Tastschnittstelle WKmini).

- Fragen und Diskussionen um das Thema SOTA-Spots am NMD: Sollen sie verboten, toleriert oder gefördert werden? Die NMD-Kommission wird sich dieses Themas annehmen.

Nach dem Programmteil widmet sich die Versammlung dem vom HTC gestifteten Apéro und begibt sich anschliessend in die Gaststube, wo bei Speis und Trank der Austausch von Erlebnissen und Tipps fortgesetzt wird.

Der NMD vor 75 Jahren
Auszug aus dem Editorial der Old-Man-Ausgabe vor dem Mountain Day:

Auf allen Ham-Buden herrscht emsige Vorbereitung auf den NMD. Ein ungewöhnliches Bild bietet sich dem Besucher: Die Küchenwaage neben dem heissen Lötkolben! Der Eingeweihte ist sofort im Bild, dass es darauf ankommt, wer mehr Leistung pro Gewichtseinheit aus seinen Apparaten herausbringt...

Nach dem Reglement von 1946 mussten die letzten 300 Höhenmeter zu Fuss zurückgelegt werden, und die gesamte Station musste vom Operateur getragen werden. Der auszutauschende Text musste eine Länge von 20 Zeichen umfassen.

Die Spitze der Rangliste sah wie folgt aus:

1. HB1ER
Hasenmatt 1448 m, 60 P., 2.5 W

2. HB1CZ
Sigriswiler Rothorn 1690 m,52 P.,1.5 W

3. HB1BW
Napf 1411 m, 52 P., 3.5 W

Im NMD-Bericht wird als Pechvogel HB1GB erwähnt:
Auf dem Bachtel angekommen, gelang ihm gerade ein QSO, dann starben langsam die Heizbatterien.

Hinweis: Die Ziffer 1 im Rufzeichen war bis in die 60er-Jahre vorgeschrieben für Stationen im Betrieb ausserhalb des Heimstandorts - anstelle des heutigen /p). Bei der Leistungsangabe handelt es sich um die Eingangsleistung in die Endstufe, die - damals im Gegensatz zur HF-Ausgangsleistung - relativ leicht gemessen werden konnte.

Vergleicht man die durchschnittliche Ausgangsleistung der drei Stationen an der Ranglistenspitze von 2021 mit jener von 1946, so kommt man auf ein Verhältnis von 87 W zu 2.5 W. Wir haben also am Mountain Day in 75 Jahren um 15.4 dB QRO gemacht! ■

NMD 2021

(nmd@uska.ch) - *(trad. HB9IAL)*

Classement
HB9BXE remporte le NMD avec une grande avance grâce aux nombreux QSO faits avec des stations étrangères. HB9CGA et HB9ABO occupent les deuxième et troisième places.

HB9PJT mène de nouveau au classement SSB; les 2e et 3e place sont occupées par HB3YMQ et HB9BKT.

HB3YMQ est la première station faisant usage de la facilité prévue dans le règlement 2020 où les stations multi-opérateurs sont autorisées. Ce complément du règlement pourrait permettre à des sections USKA d'occuper un classement en tête du NMD 2022. Les opérateurs et leurs capacités ne comptent pas dans le poids!

Au point le plus oriental de Suisse HB9EWO s'était fixé comme objectif NMD de revendiquer l'emplacement le plus à l'est de la Suisse (833858/166962, environ 300 m au sud du Piz Chavalatsch). Il a dû pour cela effectuer une grimpée de quatre heures et passer une nuit sous tente à une altitude de 2680 m !

C'est une particularité de ce contest, les OM aiment expérimenter des objectifs qu'ils se fixent et qui comptent plus que la place au classement.

Les objectifs de HB9AFH pour cette année appartiennent entièrement à cette catégorie: N'utiliser que des équipements de sa conception, utiliser un emplacement jamais utilisé et atteignable qu'au prix d'une randonnée en montagne exigeante, comprenant encore une nuitée sur place. Certains participants ont résumé leurs expériences dans leurs propres rapports. Ils sont disponibles sur **https://nmd.uska.ch/index.php/teilnehmerberichte/**

Les conditions de propagation
Cette année aussi, on pouvait entendre des stations EA au début du concours, qui se consacraient à leur concours et ne cherchaient pas à faire des QSO avec HB9. Les participants NMD ont exprimé leur satisfaction quant au calme de la bande et aux conditions stables. Apparem-

ment, le très mauvais temps local n'a eu aucun effet électromagnétique.

Comme toujours ces dernières années, HB9BXE a fourni une analyse des rapports RBN pour les stations NMD. (**http://hb9bxe.ch/NMD/RBN_BXE_v3.pdf.**). Quelle station NMD a obtenu le plus grand nombre d'entrées dans le RBN? Quelle station RBN reçoit le mieux mon signal ? Comment mon intensité de champ a-t-elle évolué au cours du concours dans les stations RBN? Les réponses à ces questions et à bien d'autres se trouvent dans l'analyse de HB9BXE, pour laquelle la Commission NMD le remercie vivement.

Prix spécial *CW et SSB*
Bien qu'un beau prix d'une valeur de Fr. 400.- ait été proposé comme appât, seules cinq stations ont décidé de concourir pour le prix spécial! Même le montant du prix, qui est un record dans l'histoire du prix spécial NMD, n'était apparemment pas assez attractif pour inciter les stations à faire l'effort supplémentaire qu'implique le fonctionnement dans les deux modes.

Le prix spécial était offert comme suit :

Pour chaque station NMD le nombre de points est calculé comme suit: nombre de QSO CW multiplié par le nombre de QSO SSB. Ne comptent que les QSO valides avec les stations NMD. La station obtenant le nombre de points le plus élevé remporte le prix spécial.

QRA	CW-QSO	SSB-QSO	Pkt.
HB9ABO	48	10	480
HB3YMQ	24	13	312
HB9BKT	30	10	300
HB9EWO	30	5	150
HB9DBB	5	6	30

Les bons de gastronomie et de voyage des Chemins de fer de la Jungfrau d'une valeur de Fr. 400.- vont ainsi à HB9ABO.

Quelle pourrait être la raison de cette participation décevante ? La Commission NMD serait reconnaissante aux participants et aux parties intéressées de lui fournir toute information.

Qui a une idée pour un prix spécial NMD ? Qui est prêt à parrainer un tel prix ? Y a-t-il des vertus ou des domaines du NMD qu'il convient de promouvoir en particulier ? La Commission NMD reçoit des conseils pertinents à **nmd@uska.ch**. Une vue d'ensemble des prix spéciaux se trouve sur: **https://nmd.uska.ch/sonderpreise**.

Technique
Deux tiers des concurrents utilisaient un émetteur-récepteur Elecraft. HB9AFH et HB9TI (Op HB9ELD) étaient les seuls émetteurs-récepteurs bricolés en service. Compte tenu de la variété des émetteurs-récepteurs OC modernes, légers et peu coûteux disponibles aujourd'hui, le homebrewing se déplace de plus en plus vers l'étage final: l'optimisation de la puissance de sortie, de l'efficacité et du poids possible avec le homebrewing n'est pas (encore ?) atteinte par les équipements commerciaux.

La nouvelle station NMD de HB9BQI se compose d'un récepteur Reuter Pocket C4 SDR qui reçoit de 0 à 156 MHz et qui est commandé par un écran tactile. Un émetteur de construction maison, avec un amplificateur final en classe A (!), amplifie le signal de 1 mW du C4 à 25 W.

Une autre première au NMD est le transceiver toutes bandes tous modes Xiegu G90 du BY, avec lequel HB9GYB était au départ. L'appareil pèse environ 1,7 kg et émet avec une puissance HF réglable de 1 à 20 W.

HB9BXE a essayé d'utiliser un fil comme réflecteur sous son dipôle de 80 m afin d'influencer le rayonnement vertical. Il a présenté les résultats lors de la réunion du NMD.

Les appareils et les sources d'énergie sont de plus en plus légers. Ce n'est plus un art de gérer 4 heures de trafic avec un poids de station de 6 kg. Néanmoins, le choix de l'accumulateur reste un critère important dans la planification du concours. Le classement contient donc de brèves informations sur la technologie des batteries, le nombre de cellules et la capacité de chaque concurrent. Pour les stations qui n'ont donné aucune information sur leur source d'énergie, la liste du classement contient (v. page 24).

Evaluation
La nouvelle norme d'enregistrement a fait ses preuves et a simplifié l'évaluation et, nous l'espérons, le rapport pour les participants. Au total, seuls 3 journaux Excel reçus ont dû être retravaillés à la main.

Félicitations à HB9PJT qui a été la seule station NMD à soumettre un log sans aucune erreur!

La rencontre NMD
Le 7 août 2021, pas moins de 26 personnes se sont réunies au restaurant „Gleis 13" à Olten pour la conclusion sociale du concours. Parmi les invités figuraient le chef de la cancellerie de l'USKA HB9AHL, le président de la section de Berne HB9GAA et le coordinateur de l'HamAcadémie USKA, HB9ARK.

HB9TVK a dirigé le programme:

- A l'aide de photos, les participants présents ont jeté la lumière sur leurs expériences de concours.
- HB9BXE a rendu compte de ses expériences avec un réflecteur sous le dipôle au moyen de résultats de mesure.
- HB9BKT et HB9CLN ont discuté du problème du fonctionnement d'une antenne dans les deux bandes CW et SSB. A l'aide d'exemples et de simulations, différentes solutions ont été présentées.
- L'évaluateur HB9CGA annonce les classements tant attendus et remet les trophées HTC Bordeaux aux trois premiers OM du classement CW selon la formule f = 4 - r (f: nombre de bouteilles, r: rang). HB9ABO est éligible pour recevoir le prix spécial 2021.
- Autres distinctions
  Les opérateurs Andrea et Werner de la station multi-opérateurs HB3YMQ reçoivent un kit WinKeyer2 pour la 2ème place du classement du prix spécial.

- HB9AFI reçoit le titre de Mister NMD-Lightweight 2021 par la Commission NMD pour avoir concouru avec la station de loin la plus légère (1 bouteille de vin - faute de mieux par la poste).

- HB9EWO reçoit le titre de Mister Mountain-Top 2021 pour son opération en montagne particulièrement éprouvante (1 bouteille de vin, 1 interface de manipulation piloté par PC WKmini).

- Questions et discussions autour du sujet des spots SOTA au NMD: doivent-ils être interdits, tolérés ou encouragés? La Commission NMD se chargera de cette question.

Après le programme, l'assemblée a dégusté un apéritif offert par le HTC, puis s'est rendue au restaurant, où l'échange d'expériences et de conseils s'est poursuivi autour d'un repas et d'un verre.

Le NMD il y a 75 ans
Extrait de l'éditorial du numéro de l'Old Man avant le Mountain Day:

Tous les OM sont occupés dans leur boutique à se préparer pour le NMD. Une image inhabituelle se présente au visiteur: la balance de cuisine à côté du fer à souder chaud ! L'initié sait immédiatement que tout se résume à la question de savoir qui obtient le plus de puissance par unité de poids de son appareil...

Selon le règlement de 1946, les 300 derniers mètres d'altitude doivent être parcourus à pied, et l'ensemble de la station doit être porté par l'opérateur. Le texte à échanger devait comporter 20 caractères.

Le haut du classement était le suivant:

1er HB1ER
Hasenmatt 1448 m, 60 P., 2.5 W

2e HB1CZ
Sigriswiler Rothorn 1690 m, 52 P.,1.5 W

3e HB1BW
Napf 1411 m, 52 P., 3.5 W

Dans le rapport NMD, HB1GB est mentionné comme le malchanceux: En arrivant sur le Bachtel, il a réussi à faire un QSO, puis les batteries de chauffage de l'appareil se sont éteintes.

Remarque: Le chiffre 1 dans l'indicatif d'appel était obligatoire jusque dans les années 1960 pour les stations exploitées en dehors du site d'origine - au lieu du /p d'aujourd'hui).

La puissance nominale est la puissance d'entrée de l'étage final, qui - à l'époque contrairement à la puissance de sortie HF - était relativement facile à mesurer.

Si l'on compare la puissance moyenne de sortie des trois stations en tête du classement en 2021 avec celle de 1946, on arrive à un rapport de 87 W à 2,5 W. Nous avons donc élevé en 75 ans le niveau de puissance de sortie au Mountain Day de 15,4 dB! ■

Notre CW-Lady Dora HB9EPE

Balun cassé de Jean-Michel HB9DBB

NMD 2021

(nmd@uska.ch) - *(trad. HB9EDG)*

Classifica
Grazie a molti QSO con stazioni straniere, HB9BXE stacca tutti e vince l'NMD di quest'anno. HB9CGA e HB9ABO seguono al secondo e terzo posto.

HB9PJT è nuovamente in testa alla classifica SSB, seguito al secondo e terzo posto da HB3YMQ e HB9BKT.

HB3YMQ è stata la prima stazione ad approfittare della facilitazione introdotta nel regolamento nel 2020, secondo la quale le stazioni multi-operator possono partecipare al NMD. Questa estensione del regolamento potrebbe servire da incentivo per le sezioni USKA per raggiungere il gradino più alto al NMD 2022 con più concorrenti. Dopo tutto, gli operatori e la loro esperienza non contano come peso!

Nel punto più orientale della Svizzera
HB9EWO si era posto l'obiettivo di partecipare all'NMD dal punto più orientale della Svizzera. (833858/166962, circa 300 m a sud del Piz Chavalatsch). Per farlo, ha affrontato, tra le altre cose, una risalita di quattro ore e una notte in tenda a 2680 m di altitudine!

Una peculiarità di questa competizione è che gli OM, che amano sperimentare, fissano sempre i propri obiettivi NMD dando loro più peso del posto in classifica.

Anche gli obiettivi di HB9AFH di quest'anno appartengono a questa categoria: Vale a dire, utilizzare solo attrezzature autocostruite e operare da un luogo mai utilizzato prima che, tra l'altro, poteva essere raggiunto solo con un'impegnativa escursione in montagna e comprensivo di un pernottamento in loco.

Alcuni partecipanti hanno riassunto le loro esperienze nei loro rapporti. Questi sono disponibili su **https://nmd.uska.ch/index.php/teilnehmerberichte/**

Le condizioni di propagazione
Anche quest'anno, all'inizio del concorso, si potevano sentire le stazioni EA, che erano dedicate al loro con-

corso e quindi non hanno cercato di fare QSO con HB9. I partecipanti al NMD hanno espresso la loro soddisfazione per la tranquillità della banda e le condizioni stabili. A quanto pare il maltempo locale non ha avuto alcun effetto elettromagnetico.

Come negli scorsi anni, anche questa volta HB9BXE ha preparato e fornito un'analisi dei rapporti RBN per le stazioni NMD (**http://hb9bxe.ch/NMD/RBN_BXE_v3.pdf**). Quale stazione NMD ha avuto il maggior numero di voci nella RBN? Quale stazione RBN riceve meglio il mio segnale? Come è cambiata la mia intensità di campo durante il concorso nelle stazioni RBN? Le risposte a queste domande e a molte altre si possono trovare nell'analisi di HB9BXE, per la quale la Commissione NMD lo ringrazia calorosamente.

Premio speciale *CW e SSB*
Anche se un bel premio del valore di 400 franchi è stato offerto come incentivo, solo cinque stazioni hanno deciso di competere per il premio speciale! Purtroppo anche il premio in denaro (un record nella storia del premio speciale NMD) apparentemente non è stato abbastanza attraente per indurre le stazioni a fare lo sforzo supplementare che il funzionamento in entrambe le modalità comporta.

Il premio speciale è stato assegnato come segue:

Per ogni stazione NMD, il punteggio viene determinato come segue: Numero di QSO CW moltiplicato per il numero di QSO SSB. Contano solo QSO validi con stazioni NMD. La stazione con il punteggio più alto vince il premio speciale.

Risultati:

QRA	CW-QSO	SSB-QSO	Pkt.
HB9ABO	48	10	480
HB3YMQ	24	13	312
HB9BKT	30	10	300
HB9EWO	30	5	150
HB9DBB	5	6	30

I buoni gastronomici e i buoni viaggio della Jungfrau Railway del valore di 400 franchi vanno quindi a HB9ABO.

Quale potrebbe essere la ragione di questa partecipazione deludente? La Commissione NMD ringrazia per la segnalazione di qualsiasi informazione dai partecipanti e dalle parti interessate.

Chi ha un'idea per un premio speciale NMD? Chi è disposto a finanziare tale premio? Ci sono particolari virtù o aree di NMD che dovrebbero essere promosse? La Commissione NMD chiede se ci sono suggerimenti pertinenti di inviarli a **nmd@uska.ch.** Una panoramica dei premi speciali NMD fino ad oggi può essere trovata su **https://nmd.uska.ch/sonderpreise.**

Tecnologia
Due terzi dei concorrenti hanno usato un ricetrasmettitore Elecraft. Gli unici ricetrasmettitori puramente fatti in casa erano quelli di HB9AFH e HB9TI (Op HB9ELD). Vista la varietà di ricetrasmettitori HF moderni, leggeri e poco costosi oggi disponibili, l'homebrewing si sta spostando sempre più verso lo stadio di uscita: l'ottimizzazione della potenza di uscita, dell'efficienza e del peso, possibile con l'homebrewing, non è (ancora?) raggiunto dai dispositivi commerciali.

La nuova stazione NMD di HB9BQI consiste in un ricevitore Reuter Pocket C4 SDR che riceve da 0 a 156 MHz ed è controllato da un touch screen. Un trasmettitore autocostruito con un amplificatore di potenza di classe A (!) che amplifica il segnale di 1 mW del C4 a 25 W.

Un'altra new entry al NMD è stato il ricetrasmettitore all-band all-mode Xiegu G90 da BY, con il quale HB9GYB era al via. Il ricetrasmettitore pesa circa 1,7 kg e fornisce una potenza RF regolabile da 1 a 20 W.

HB9BXE invece ha cercato di usare un filo come riflettore sotto il suo dipolo da 80 m per influenzare la radiazione ripida. Ha presentato i suoi risultati alla riunione della NMD.

I dispositivi e le fonti di energia stanno diventando sempre più leggeri. Non è più un'arte o qualcosa di improbabile gestire 4 ore di traffico con 6 kg di peso statico. Tuttavia, la scelta della batteria rimane un criterio importante nella pianificazione del concorso. La classifica contiene quindi, per ogni concorrente, brevi informazioni sulla tecnologia delle batterie, il numero di celle e la capacità. Per le stazioni che non hanno fornito alcuna informazione sulla loro fonte di energia, la classifica si trova sulla pagina 24.

Valutazione
Il nuovo standard di registrazione ha avuto successo e ha semplificato la valutazione e, si spera, il reporting per i partecipanti. In totale sono stati ricevuti solo 3 log Excel, che hanno dovuto essere rielaborati a mano.

Congratulazioni a HB9PJT per essere stata l'unica stazione NMD a presentare un log senza errori!

La riunione NMD
Il 7 agosto 2021, non meno di 26 persone si sono riunite al ristorante "Gleis 13" di Olten per la chiusura del concorso. Tra gli ospiti c'erano HB9AHL, Responsabile della cancelleria USKA, HB9GAA, Presidente della sezione di Berna, e HB9ARK, Coordinatore dell'Accademia USKA.

HB9TVK ha condotto il programma.

- Con l'aiuto di foto e immagini, i partecipanti presenti hanno descritto le loro esperienze di gara.
- HB9BXE ha spiegato i suoi esperimenti con un riflettore sotto il dipolo attraverso i risultati delle misurazioni.
- HB9BKT e HB9CLN hanno discusso il problema del funzionamento dell'antenna nelle bande CW e SSB. Utilizzando esempi e simulazioni, sono state presentate diverse soluzioni.
- Il giudice e valutatore della gara HB9CGA ha annunciato le attesissime classifiche e ha consegnato i Trofei Bordeaux dell'HTC ai primi tre OM della classifica CW secondo la formula f = 4 - r . (f: numero

di bottiglie, r: rango in classifica).

HB9ABO è stato ritenuto idoneo a ricevere il Premio Speciale 2021.

- Altri riconoscimenti

  Gli operatori Andrea e Werner della stazione multi-operator HB3YMQ ricevono un kit WinKeyer2 per il 2° posto nella classifica dei premi speciali.

  HB9AFI riceve il titolo di Mister NMD-Lightweight 2021 dalla Commissione NMD per aver gareggiato con la stazione più leggera in assoluto (1 bottiglia di vino - che riceverà per posta).

  HB9EWO riceve il titolo di Mister Mountain-Top 2021 per le sue operazioni in montagna particolarmente impegnative (1 bottiglia di vino, 1 interfaccia CW WKmini).

- Domande e discussioni sull'argomento degli spot SOTA all'NMD: dovrebbero essere vietati, tollerati o incoraggiati? La Commissione NMD si occuperà di questo argomento.

Dopo il programma, ai partecipanti è stato servito un aperitivo offerto dall'HTC e poi si sono recati al ristorante, dove lo scambio di esperienze e consigli è continuato davanti a del buon cibo e ottime bevande.

L'NMD 75 anni fa
Estratto dall'editoriale del Old-Man Edizione pre-NMD:

Tutte le bancarelle sono occupate da OM intenti a preparare l'NMD. Un'immagine insolita si presenta al visitatore: la bilancia da cucina accanto al saldatore caldo! L'addetto ai lavori si rende subito conto che tutto si riduce a chi ottiene la maggior potenza per unità di peso del suo dispositivo ...

Secondo il regolamento del 1946, gli ultimi 300 metri di altitudine devono essere percorsi a piedi, e tutta la stazione deve essere portata dall'operatore. Il testo da scambiare doveva essere lungo 20 caratteri.

La testa della classifica era la seguente:

1. HB1ER
Hasenmatt 1448 m, 60 P., 2.5 W

2. HB1CZ
Sigriswiler Rothorn 1690 m,
52 P., 1.5W

3. HB1BW
Napf 1411 m, 52 P., 3.5 W

Nel rapporto NMD, HB1GB è menzionato come lo sfortunato:
Arrivato sul Bachtel, ha appena gestito un QSO, poi lentamente le batterie del filamento si sono spente.

Nota: Il numero 1 nel nominativo era obbligatorio fino agli anni 60 per le stazioni che operavano al di fuori del sito domestico - invece dell'odierno /p).

La potenza nominale è la potenza di ingresso dello stadio di uscita, che - a differenza della potenza di uscita RF - era relativamente facile da misurare all'epoca.

Se confrontiamo la potenza media di uscita delle prime tre stazioni nel 2021 con quella del 1946, arriviamo a un rapporto di 87 W a 2,5 W. In 75 anni, nel NMD, abbiamo quindi raggiunto 15,4 dB di QRO! ■

Shack di Thomas HB9BSH in una stalla

Il SDR-TRX ALT-512 di Rolf HB9DGV

Im Fernen Osten von HB

Clemens Wehrle HB9EWO
(westa@bluewin.ch)

Der NMD der USKA gilt als einmalig schöner Contest! Wo gibt es sonst einen Contest, oder sagen wir besser eine Aktivität, wo man sich im QSO beim Vornamen anspricht und die meisten Operateure sich persönlich kennen? Durch die verschiedenen individuellen Zielsetzungen gibt es auch keine Gewinner oder gar Verlierer, man hat mitgemacht und so oder so die schönen Seiten von Natur, Technik und Kollegialität miteinander zu einem Erlebnis verbunden.

Der National Mountain Day wird für Radioamateure in der Schweiz ausgeschrieben. Er findet jedes Jahr am dritten Sonntag im Juli von 0600 UTC bis 0959 UTC statt. Die Teilnehmer stellen Verbindungen in CW und in SSB mit Stationen in der Schweiz und im Ausland her. So ist es auf der Webseite von **nmd.uska.ch** zu lesen und das kann ich nur bestätigen.

Mein Ziel ist es (jedoch nicht Bedingung), jedes Mal von einem anderen QTH aus mitzumachen und meistens ohne die Örtlichkeiten vorher zu erkunden. Dieses Jahr werde ich meinen zehnten NMD bestreiten und da darf es ruhig etwas Besonderes sein. Andererseits kann ich mich immer noch an jedes einzelne NMD-QTH erinnern, was beweist, dass der NMD ein einmalig schöner Contest ist.

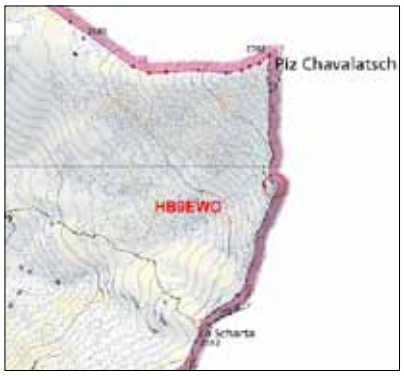
Am NMD-Treffen 2019 erzählte mir Urs, HB9ABO, von der Idee, vom östlichsten QTH der Schweiz, am NMD Teil zu nehmen. Bei Müstair, etwa 90 m unterhalb des Gipfels vom Piz Chavalatsch, auf einer kleinen Terrasse, befindet sich dieser Ort. 833858/166962, 2680 m über Meer.

Freitag 16. Juli
Anreise nach Müstair:
Am Nachmittag, Antenne bauen mit Urs in Bain dal Ramüttel. Sein Dipol muss hoch hängen. Dafür riskieren wir ein kleine Kraxelei auf den Felsen gleich neben seinem Shack.

Samstag 17. Juli
Rucksack gepackt für 2 Tage, ca. 20 kg. Zelt, Matte, Schlafsack, warme Jacke, Regenjacke, Notfallausrüstung, Verpflegung, 3 Liter Getränke, und das NMD-Rig (1.8 kg).

Obwohl mein Handy die ganze Nacht am Ladegerät hing, muss ich kurz nach meinem Start feststellen, dass der Akku erschöpft ist! Also bin ich nicht erreichbar und kann keine Fotos machen.

Aufstieg 4 Studen. Bewölkt, trocken. Eher kühl. Ausser mir niemand unterwegs. Auf dem Gipfel des Piz Chavalatsch, windig, bei ca. 10 Grad. Ich baue meine Endfed Antenne auf und rufe „cq sota“, aber nil, ohne selfspoting! Ein kurzer Eintrag ins Gipfelbuch. (Ein Eintrag via QR-Code ist mir leider nicht möglich).



Ich steige die 90 m zu meinem QTH ab. Dort gibt es eine kleine Mulde, gerade gross genug für mein Zelt. Daneben baue ich mir mit Steinen einen stabilen Sockel für meinen 6 m Teleskopmast. So ist der Speisepunkt etwa 5 m über Grund. Die Dipolenden nur etwa 1 m über Boden. Schon nach wenigen Minuten habe ich Verbindung mit Urs, HB9ABO, der auch gerade sein Rig testet. Natürlich super Signale sowohl in CW als auch in SSB. Bei dieser Gelegenheit kann ich Urs auch ein QTC an meine XYL übermitteln, nicht dass sie dann die REGA alarmiert.

Den Rest des Nachmittags verbringe ich mit dem anfertigen einer Skizze von meinem QTH und ein paar QSO's auf 60 m. 2000 HBT, Schlafenszeit. 5°, 20 km/h Wind, immer wieder kurze Regenschauer.

Sonntag 18. Juli

Um 0600 HBT werde ich wach, nach einer ruhigen Nacht. Ich genehmige mir ein kleines Frühstück und richte meinen Shack für den Contest ein. Die Temperatur liegt bei geschätzten 5°, die Wolken ziehen auf etwa 2800 m über mich hinweg. Ab und zu werde ich von einer Nebelschwade eingehüllt. Der KX2 neben mir auf einem Stein, die Logblätter auf den Knien, ich bin bereit. Weil ich mit Regen rechnen muss, bleibt das Zelt stehen. Ab und zu huscht eine Maus vor mir von einer Deckung zur nächsten.

Der Contest: 0800 HBT
Die Signale sind gut, nur etwas QRM vom EA-Contest. Mit meiner Antenne und den 5 W vom KX2 kann ich mich schlecht behaupten gegen starke Heimstationen. Ich versuche deshalb vor allem CQ zu rufen. Bis zum Contest-Ende sind immerhin 21 verschiedene NMD - Calls im Log. (auf der Liste sind 37). Auch einige SSB Verbindungen gelingen. Ausser mit Ivan, HB9GZI, ich kann ihn zwar problemlos aufnehmen, aber er hat doch Mühe mit meinem Signal. Um 1130 HBT sind einige Verbindungen Log. Für einen Spitzenplatz wird's kaum reichen aber ich bin zufrieden und ich beschliesse zu packen. Beim Abstieg komme ich gut voran und bin erstaunt, dass ich nach etwa 2 Stunden bereits wieder im Tal bin. Um 1500 HBT beende ich den diesjährigen NMD im Hotel. ■

Kommentare

HB3YMQ
Anbei unser Log vom diesjährigen Contest-Höhepunkt des Jahres. Wir haben erstmals als Paarstation teilgenommen (YL HB3YMQ und OM HB9CLN; gemäss Contest-Reglement also als «Mehrmannstation»), wobei der NMD für uns schon immer (genauer: seit 2011) ein Paaranlass war. Die letzten NMDs hatten wir immer grosses Wetterglück, der diesjährige war aber anders, denn der Regen und die Windböen hörten erst auf, nachdem die Antennen abgebaut waren. Glücklicherweise durften wir Thomas' (HB9DRQ) Hütte als Shack nutzen. Seine eigene Teilnahme ca. 700 m westlich im Freien fiel daher ins Wasser und das gemeinsame Aufbauen seines Dipols am Vorabend blieb eine Trockenübung. Der QRM-Pegel war am Sonntagmorgen paradiesisch tief, am Vorabend gabs noch starkes QRN. Wir hatten den Eindruck, im SSB-Teil seien weniger Plauderrunden aktiv gewesen als auch schon, evtl. haben wir in unserer Randlage aber nicht alles gehört. Auf jeden Fall hats auch diesmal Spass gemacht! Ein spezieller Dank geht an Thomas für seine Gastfreundschaft und fürs Überlassen seiner Hütte als Shack. Natürlich würden wir uns freuen, wenn dieses Jahr wieder ein NMD-Treffen stattfinden würde. Auf jeden Fall vielen Dank fürs Organisieren und Auswerten des NMD!

HB9ABO
Dank tatkräftiger Mithilfe von Konkurrent HB9EWO ging der Antennenbau am Freitag bei angenehmem Wetter zügig vonstatten, und der Dipol hing schliesslich so hoch wie

noch nie. Merci vielmal, Clemens! Das Band war während des Contests absolut ruhig. Selbst Stationen, die keinen S-Meter-Ausschlag zeitigten, konnten brüllend stark empfangen werden.

HB9AFI
Beim Testen ist mein ATS3 kaputt gegangen. Danke an HB9DST, der mir spontan seinen KX1 ausgeliehen hat.

HB9BAZ
Herzlichen Dank für die grosse Arbeit bei der Auswertung.

HB9BCA
Nachdem ich letztes Jahr am NMD «Feuer» gefangen habe, musste natürlich auch dieses Jahr wieder teilgenommen werden. Zu meiner Freude hat mein langjähriger Funk-Militär und Berufskollege Bruno (HB9BAP) sich bereit erklärt, mit mir am diesjährigen NMD teilzunehmen. Bereits am Vorabend des NMD haben wir beide auf der Hasenmatt (SO) auf ca. 1440 m ü.M. die Off-Center Dipolantenne installiert. Im Gegensatz zu letztem Jahr war die ausgewählte Wiese mehrheitlich im Nebel und zudem ziemlich nass. Die Antenne war schnell aufgehängt- und vermessen und zeigte befriedigendes SWR auf 3.55 MHz. Am vorgesehenen Standort (der weit und breit einzig einigermassen horizontale) indizierten einige Kuhfladen, dass die Wiese wohl fleissig von Kühen besucht wird (die aus dem Emmental kommend ihren Sommer da oben verbringen).
Der nächste Morgen (Aufstieg ab Althüsli ca. 20 Min.) brachte auch noch keinen Sonnenschein, denn ständig wälzte der Wind Wolken aus NE herbei, die hartnäckig am Berggipfel hängen blieben, obwohl in Solothurn unten am Jurafuss die Sonne strahlte.
Mit einiger Mühe fanden wir einen beinahe «kuhfladenfreien» Platz für unsere 2 Tischchen. Der Wind war stark genug, dass er unsere leichten Stühle mehrmals umgeworfen hat, natürlich immer in Richtung besagter Fladen. Auch die lieben Emmentaler Besucher waren präsent, haben sich aber zum Glück nicht für die Funkgeräte interessiert und sich schliesslich verzogen. Ich kann mir vorstellen, dass so ein SDR Transceiver-chen chinesischer Fertigung auch nicht einen liebevollsten Schlecker einer Kuh schadlos überstehen würde.
Jedenfalls waren wir rechtzeitig fertig mit der Stationseinrichtung und konnten unser erstes „CQ Test“ ziemlich pünktlich in die Luft schikken. Unser CW war ein bisschen harzig, trotz ausgezeichnetem Begali-Paddle waren Fehler beim Geben recht häufig (es zeigt sich, dass wir offenbar in Jassbach einfach zu viel gehört und nicht genug gesendet haben, hi).
Nun, es lief nicht schlecht, wir haben ca. 45 CW QSOs gemacht, 32 davon mit NMD Stationen. Bestimmt müssen wir unsere Taktik verbessern (wie lange ruft man CQ, wie lange sucht man NMD Stationen). Auch schien der Transceiver (RS918) manchmal zu „zicken“ und das Wasserfalldiagramm war bei den vorherrschenden Beleuchtungsverhältnissen schlecht zu sehen. „Übung macht den Meister“, sagt man, aber auch „allem Anfang wohnt ein Zauber inne“. 73, cu again next year! HB9BAP & HB9BCA

HB9BQI
Für den diesjährigen NMD wollte ich eine neue portable Station an einem neuen Standort einsetzen. Soviel Selbstbau wie nötig und so-

viel Digitaltechnik wie heute üblich. Mein Pocket RDR von Reuter Elektronik war als reiner SDR-Empfänger bestens dazu geeignet. Da er nur einen Exciter besitzt, war Selbstbau angesagt. Der Pocket liefert ein kleines Steuersignal von ca. 0 dBm (1 mW). So baute ich dazu den TX, der das Signal auf 25 Watt (44 dB) vertärkte. Das zweite Projekt war die Antennenanpassung an den endgespiesenen Halbwellenstrahler.

Um die Verluste möglichst gering zu halten, wählte ich einen grossen Kern (FT240) und wickelte ihn mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:50, das sich im Betrieb auch bestens bewährte. Bei regnerischem Wetter haben wir am Samstag die Antenne aufgebaut. Wegen des Wetters musste ich da Kompromisse eingehen. Trotz der recht starken Bise blieb die Antenne bis am Sonntagmorgen unversehrt.
Mit etwas Verspätung war ich dann QRV. Die Bedingungen waren bis am Mittag gut und ich konnte die meisten Stationen loggen. Die Logbuchführung machte ich diesmal mit dem Programm T2. Die direkte Eingabe in den Computer dauerte bei mir aber deutlich länger als das Handlog. Zum einen war ich mit der Software noch zuwenig vertraut und zum anderen fehlt mir die Fertigkeit im Maschinenschreiben. Zum guten Glück hatte das Wetter sich gebessert und in der zweiten Hälfte schien sogar die Sonne. Es war ein schöner NMD mit vielen neuen Erfahrungen.

HB9BSH
Bei starkem Regen, Nebel und kühlen Temperaturen stellte ich den Wetziker-Dipol am Samstagnachmittag auf. Nach erfolgreicher Beendigung dieser Aktion… tat das Wetter das Gleiche…es wurde wärmer und der Regen stoppte seine nasse Mission. Leider den Säntis nicht erblickt. Ein Test-QSO - mit klammen und kalten Fingern gefahren - bestätigte die Funktionstüchtigkeit meiner Anlage. Wiederum war am Sonntagmorgen das Wetter kalt, regnerisch und neblig. Trotzdem verlief der Start ohne Probleme. Im Verlauf häuften sich kurze Pausen, welche sich auf Grund des nassen Wetters auf meine Blase niederschlugen…Säntis noch immer nicht gesichtet. Ich loggte auffallend viele Feststationen. Die Bedingun-

gen waren recht stabil die ganze Zeit über. Die mitgenommenen Brötli und den Rest des Kaffees verspeiste ich, nachdem ich alles wieder in meinem Wagen verstaut hatte. Säntis leider immer noch im Nebel… Bin nächstes Jahr wieder mit dabei… Hoffentlich MIT Säntis… Ranglistenplatzierung Nebensache…:)

HB9BXE
Am Morgen startete ich im dicken Nebel, aber dann kam die Sonne doch noch so gegen Mittag durch. Die QRG auf 80 m erlebte ich als aussergewöhnlich ruhig, ja traumhafte Bedingung, man konnte die sprichwörtlichen Flöhe husten hören.
Ich hatte im HBradio 2/2021, Seite 49f über einen Reflektor gelesen, welchen man längs unter den Dipol auf dem Boden auslegt. Das habe ich diesmal versucht und auch Messungen gemacht. Einmal den Reflektor wie oben beschrieben längs unter dem Dipol gelegt, und einmal rechtwinklig zum Dipol. Allerdings nicht rechtwinklig unter dem Einspeise-Punkt, sondern am Ende des Dipols, was leichter zu handhaben war. Das SWR hat sich nicht wie erwartet verändert. Das Strahlungsdiagramm und die Feldstärken habe ich über das RBN-System gemessen. Über das resultierende Richtungsdiagramm liessen sich keine eindeutigen Aussagen ableiten. Aber mit Bestimmtheit eine Feldstärkenzunahme von rund 3 dB. Das ist schon etwas, so werde ich am kommenden NMD weitere Versuche machen. Ich danke dem NMD-Team herzlich für die perfekte Organisation und Information.

HB9BXQ
Eigentlich hatte Meteo Schweiz für das NMD-Wochenende recht passables Wetter, ab Sonntag sogar Sonnenschein, vorhergesagt. Beim Antennenaufbau am Standort Palfries regnete es jedoch durchgehend, und die Aussicht auf den Walensee und die umliegenden Berge versank in dichtem Nebel. Die ersten Tests am Samstagabend mit dem NMD-Fullsize-Dipol waren Erfolg versprechend, was sich dann am Sonntag beim Contest bestätigte: Gute und stabile Signale am Anfang, so dass ich beim ersten Durchgang (beinahe) alle NMD-Stationen in CW erreichen konnte. Einmal mehr hat sich das Setting mit KX3 und Dino-Kraftpaket (12-V-Autostarthilfe, 66.6 Wh) bestens bewährt. Erst kurz vor Contestende schwächelte die Batterie, und der KX3 verringerte die Sendeleistung automatisch auf 5 W. Dank dem warmen Standort im Restaurant (war so nicht geplant, aber draussen regnete es weiter) war der NMD durchwegs sehr angenehm und hat Spass gemacht.

HB9CBR
Da ich ohne Auto jeweils einen Standort suchen muss wo ich in der Nähe übernachten kann, fiel meine Wahl diesmal auf den Solothurner Hausberg - den Weissenstein. Uebernachtet habe ich im Massenlager im Rest. Hinterweissenstein. Am Samstagnachmittag fuhr ich mit der Gondelbahn auf den Weissenstein, Ziel war, einen geeigneten Standort für die Funkerei zu finden. Zuhause auf der Karte hatte ich das Chänzeli als möglichen Standort ausgesucht. Überraschend hatte es sehr viele Autos beim Chänzeli, der Grund: das Weissensteinschwinget fand diesen Samstag statt. Am Sonntagmorgen dann war das Chänzeli wieder frei. Ich war um 0700 h am Standort und stellte den Mast auf. Ich wollte das Zelt aufstellen als Sonnenschutz - leider brach dabei die Aluzeltstange (das Zelt war schon sehr alt..) - also kein Sonnenschutz. Es hatte viel Wind und Wolken, die Sonne brannte nicht wirklich, am Samstag war der Weissenstein in dichten Nebel gehüllt - jetzt verzogen sich die Wolken langsam aber sicher. Die zweite Überraschung, ich hatte den KX2 durch den KX3 getauscht und nicht beachtet dass meine Earplugs in der Tasche des KX2 geblieben sind... also keine Kopfhörer dabei, den ganzen Contest über Lautsprecher - das ging erstaunlich gut, ich hatte da meine Bedenken.Der Contest lief gut, die Signale waren fast ohne Ausnahme gut und ich wurde auch meist gut gehört. Wenn ich ja eigentlich einige Erfahrung mit Portabelbetrieb und auch Contests habe, zeigt sich einmal mehr dass mir trotzdem, in einer gewissen Hektik, immer wieder Fehler passieren. Ich nehme mir jeweils vor die Sache ruhig und gelassen anzugehen... Vielen Dank an die Organisation für diesen speziellen und schönen Contest.

HB9CDH
Besten Dank fürs Vorbereiten und Organisieren des NMD und die tipptoppen Unterlagen und Informationen. Es hat Spass gemacht (trotz Antennenproblemen).

HB9CGA
Am Samstagnachmittag habe ich an meinem bewährten Standort meinen Dipol am gewohnten Baum aufgezogen. Dieser überragt die Strasse in einem leichten Bogen und hat nur zuoberst noch ein paar Blätter. Weil die Äste der umliegenden Bäume seit 2019 enorm gewachsen sind und alles tropfnass war, konnte ich eine Dipolhälfte nicht mehr straff spannen, sondern musste sie durchhängend lassen. Nachdem alles installiert war zeigte das provisorisch eingefügte Wattmeter am Ausgang der PA keine Leistung an. Die 10 W vom KX2 ebenfalls nicht. Ich beschloss deshalb die Übung abzubrechen und nach Hause zu fahren. Dort stellte ich dann erleichtert fest, dass nur die Batterie des Wattmeters leer war. Grosses Aufatmen. Die PA lieferte die gewohnten 60 W. Am Sonntagmorgen war dann alles wieder so wie es sein sollte. Ich musste nur nochmals den Dipol etwas kürzen. Es konnte losgehen. Mir ist aufgefallen, dass enorm viele Stationen aus OK Punkte verteilten. Die beiden 5S/3500 Ah Lipos haben gut für den ganzen Kontest gereicht. Sie waren mit 2500 Ah wieder voll geladen. Da der KX2 nur 1.2 W für die Ansteuerung der PA benötigt, reichte natürlich auch der Lipo 3S/2600 Ah problemlos.

HB9CYY
En arrivant à 7h00 au chalet à 1440 mètres d'altitude, mon ami m'attendait avec un café pour me remettre de ma montée à pied de 45 minutes. La météo était ensoleillée avec une petite brume matinale. Puis le montage du mât de 8 mètres et du dipôle s'est fait assez rapide-

ment, mais OH surprise, il rayonnait au-dessus de 3.800 MHz alors que je l'avais accordé parfaitement la veille à la maison. J'ai donc dû le rallonger de 2.30 mètres ! Comme j'ai débuté le contest avec environ 30 minutes de retard, j'ai d'abord répondu aux stations NMD jusqu'à 10h, puis pour la deuxième partie j'ai appelé sur 3.522 MHz. La majorité des signaux étaient très forts et la bande cristalline et claire sans QRM. C'était une merveilleuse aventure de radio et en même temps des belles retrouvailles avec mon ami agriculteur de montagne qui exploite son alpage «la Petite Ecossala» en Gruyère !

HB9CZF
Für mich wird der NMD mit einer SOTA-Aktivierung kombiniert. Dieses Jahr wählte ich HB/SO-006, Hällchöpfli. Als Parkplatz wird 47.27803 N / 7.63698 E, 1077 m ü.M. empfohlen und 2.3 km vor dem Ziel steht eine Fahrverbotstafel mit der Ausnahme «Gäste Bergwirtschaft Hinteregg gestattet». Vom Parkplatz habe ich die 1.24 km unter die Füsse genommen und bald den Aussichts-

punkt auf dem Hällchöpfli erreicht. Platz für eine verkürzte und 2x 16.8 m lange Doublet hat es dort aber nicht; meine SOTA-Inverted-L für 60 - 6 m wäre gegangen. Somit bin ich die Treppe, ca. 20 Höhenmeter, nach unten gestiegen und habe dort, vor der Felswand, meine Station aufgebaut. Das Gipfelbuch ist auch dort unten in der Felswand «versteckt». Dank den hohen und astlosen Bäumen konnte ich meine Antenne aufbauen. Erstes QSO um 06:08z und 30 QSO um 07:19z. 30 QSO im Log und ca. 50 % waren NMD Stationen, was ich als magere NMD-Ausbeute empfand. Der Sitz wurde auch unbequem und ein ortskundiger Wanderer erzählte mir von einem «geheimen» Aussichtsort, nur 5 Minuten weg, mit der besten Aussicht. Da ich die Aktivität eher langweilig fand, packte ich die Station zusammen, besuchte den «geheimen» Aussichtspunkt, wanderte zurück zum Auto, deponierte mein Gepäck und besuchte das Bergrestaurant Hinteregg für Schoggi & Nusstorte um mein Fahrverbotsgewissen zu beruhigen. Die NMD-Technik hat problemlos funktioniert, musste jedoch meine Doublet in der Garage suchen und den 10-m-Fiberglasmast, auf der Hinreise, im Contest-QTH abholen. PS: Meine Doublet mit Hühnerleiter passe ich mit dem eingebauten Antennentuner im KX3 an. Warum bin ich nur so leise (siehe RBN)? Evt. wird zum Anpassen ein grosses und verlustreiches L benötigt. Etwas zum Reverse-Engineeren ...

HB9DBB
Après 2 années assez «sportives», j'ai choisi le confort pour le NMD 2021. Vraie table, vraie chaise, pas de marche d'approche. L'installation du dipôle «full size» entre deux arbres n'a pas été sans difficulté, la distance étant insuffisante. L'antenne s'est terminée en «L'inversé». Une rupture de raccord BNC vers la balun (***photo page 27***), a mis prématurément fin à mon rêve de gagner le contest….

HB9DBM
Praktisch das selbe Ergebnis wie letztes Jahr, konnte 44 NMD Stationen erreichen. Wiederum auf dem Blosenberg beim Sendeturm Beromünster.

HB9DGV
Jeden Tag schaute ich mir die Wetterprognosen an und war guter Dinge, dass der Sonntag schon ab dem frühen Morgen niederschlagsfrei sein sollte. Was dann auch zutraf, so entschied ich mich den geplan-

ten Standort, die Blaseflue, zu besteigen. Der Aufstieg und der Gipfel waren neblig und auch noch dementsprechend feucht. So stellte ich die Antenne, einen Dipol, auf und installierte die Station auf einem Bänkli direkt beim Aussichtspunkt. Ein Regenschirm schützte das Gerät vor den Tropfen von den Bäumen. Mit einer halben Stunde Verspätung konnte ich in den NMD einsteigen.
Auf Grund der Wetterverhältnisse rechnete ich nicht mit allzu vielen Wanderern und Bikern. Doch nach einiger Zeit bemerkte ich einen grösseren Volksauflauf, sogar einige Personen mit Musikinstrumenten waren dabei. Das kann ja heiter werden. Etwas später stellte ich fest, dass im Wald hinter meinem Rücken eine Bergpredigt stattfand. Dank meiner Betriebsart CW war ich kein Störfaktor und konnte weiter funken. Ich selbst habe auch kein QSO verpasst. Die wenigen gespielten Musikstücke waren für mich nicht allzu störend.
Kurz vor Contestende kam, wie letztes Jahr, mein Freund mit seiner Tochter mit Würsten und Zutaten im Gepäck. Trotz all der Feuchtigkeit und Wind schafften sie es ein Feuer zu entfachen, so dass wir die Würste gebraten geniessen konnten. Nach dem feinen Mittagessen wechselte ich die Antenne und konnte bei Sonnenschein noch einige SOTA-QSO's machen. Wiederum ein schöner Mountain Day, besten Dank einmal mehr an das Organisations- und Auswerteteam.

HB9EPE
Trotz eher garstigem Wetter (neblig und kühl mit ca. 14°C) auf dem 1710 m ü.M. gelegenen Brambrüesch (***Foto Seite 27***) ob Chur leistete die von meinem OM HB9MPN Urs konstruierte und aufgestellte Antenne (Dipol mit Feederkabel auf 6 m Fibermast) sehr gute Arbeit. Der KX2 hielt bis eine Viertelstunde vor Contest-Ende durch, dann war ich mit knapp 3 W Ausgangsleistung nicht mehr hörbar. Tnx an alle Stationen für die QSOs und tnx an die paar OPs, die zum Teil viel Geduld für meine lange Leitung i.S. Aufnahme des Textes aufbringen mussten (hi).

HB9GYB
Im Juli mit Pullover und Regenschirm

(Kaffee im Thermoskrug!) den Standort einrichten ist ja schon etwas ungewohnt... Trotzdem war ich schnell parat und dank der Vorbereitung hat auch alles einwandfrei funktioniert. Einige QSO's konnten dann schon bald erfolgreich ins Log aufgenommen werden. Nur hat sich der Nebel erst gegen Ende des Contest verzogen und die Aussicht blieb bis zum Schluss eher bescheiden. Auch in diesem Jahr hat mir die Teilnahme am NMD viel Spass gemacht. Die Planung für das nächste Jahr wird sicher schon demnächst mit der erneuten Standortsuche starten. Vielen Dank an alle die an der Organisation und Durchführung beteiligt waren.

HB9GZI
Sono contento di aver partecipato per la seconda volta al NMD. Il posto scelto è stato lungo una mulattiera, nei presso di uno stagno, a poco piu di 900 m di altezza (***foto accanto***). Gli alberi mi hanno permesso di lanciare un dipolo mezz'onda, costruito per il contest, in pochi minuti, la radio (Elecraft KX3) era alimentata da una batteria starter NOCO g40, di circa 7Ah, agli ioni di litio. Nel corso delle 4 ore di contest tante persone di passaggio si sono fermate incuriosite a chiedere cosa stessi facendo, ed è stata l'occasione per far conoscere il nostro mondo radioamatoriale. Grazie a tutti!

HB9HQX
In diesem Jahr musste ich alles Material zu Fuss transportieren (Distanz 4,4 km; Aufstieg; Dauer 1h 32'). Der winzige Stationstisch auf den Knien aus Karton und Sagex (***Bild***) hat sich bestens bewährt. Auch die Stromversorgung des Eee-PCs sowie die kleine KW-Station, mit Bleigelakku und Alkalibatterie gespiesen, haben tadellos funktioniert.

HB9KOG
Hat Spass gemacht. Mittlerweile habe ich das Log so im Griff, dass es beim Ausdruck keine Probleme mehr gibt, hi. Vielen Dank für euren Einsatz. Hpe cuagn 2022.

HB9PJT
Dieses Jahr hat das Wetter präzise umgestellt zum NMD. Wie letztes Jahr wieder mit 10 Watt. Mit der kleineren Leistung passiert es, dass man die Frequenz an starke Stationen verliert. Es sind weniger NMD Stationen in der Luft gewesen als letztes Jahr. Aber diesmal habe ich viele QSO mit nicht Contesstationen machen können. Besten Dank für die Organisation des Contests.

HB9TWM
Am Samstag fuhren meine XYL und ich mit den e-bikes bei angenehmen Wetter von Zofingen nach Guggisberg und bezogen unser Zimmer im Sternen. Am Abend dann als Stärkung für den bevorstehenden Contest das 6-Gang-Schlemmermenue ! Am Sonntag war ich um 07:00 HBT-Zeit auf dem Schwendelberg. Alles war sehr feucht, Nieselregen aus dem Nebel und ein unangenehmer Wind sorgte dafür, dass ich alles an Kleidern anzog, was ich so mit mir hatte. Die Aussicht hatte auch noch Luft nach oben.... Der Contest selber verlief sehr gemütlich. Um 10:00 HBT Zeit lockerte sich der Nebel und gegen Mittag war dann auch die Sonne da. ■

HB9ABOs Pistolen-Armbrust

HB9GZI a scelto il shack sulla panchina

HB9TWM auf dem Schwendelberg BE

HB9HQX mit Sagex-Knie-Shack

Redaktionsschluss HBradio

Redaktions- und Annahmeschluss für die nächsten 3 Ausgaben:

HBradio 6/2021: 1. Nov. 2021
HBradio 1/2022: 10. Jan. 2022
HBradio 2/2022: 10. Mrz. 2022

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

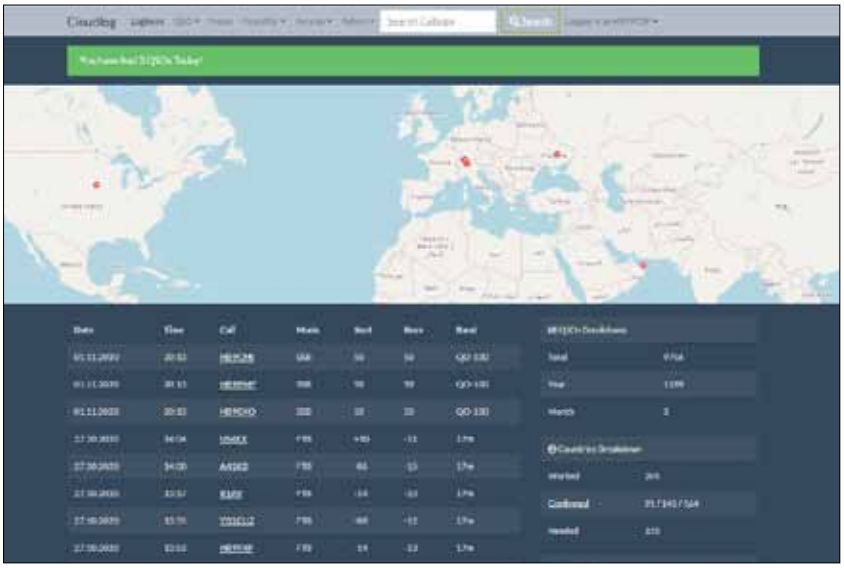
Cloudlog: Das Logbuch aus den Wolken

Michael Lipp HB9WDF *(hb9wdf@bluewin.ch)*

In meinen Anfangszeiten als Funkamateur Mitte der 90er Jahre gab es ein Stations-Automationsprogramm, welches auf den Satellitenbereich perfekt zugeschnitten war. Nebst der Visualisierung der Satellitenbahnen wurden TRX und Rotor gesteuert. Sämtliche Daten wurden anschliessend im Logbuch automatisch übernommen. So hatte man den Satellitennamen, Mode, Up- und Downlink-QRG sowie Azimut und Elevation automatisch im Log. Heute sind meine Ansprüche, nebst der Hauptaktivität Satellit, auch die üblichen Funktionalitäten wie Verwaltung mehrerer Logbücher oder Contest-Funktionalität. Und das Beste wäre natürlich, wenn ich ohne lokale Installation von der ganzen Welt auf mein Logbuch zugreifen kann. Plattform- und geräteunabhängig.

Immer wieder bin ich über die Tweets Clouds von ***Peter Goodhall 2MØSQL*** gestolpert. Er berichtet von einem Logbuchprojekt namens «Cloudlog». Als reines Logbuchprogramm weckte es zunächst nicht mein Interesse. Doch irgendwann berichtete Peter darüber, dass ihm eine Anbindung an das Satellitenprogramm SatPC-32 von DK1TB gelungen sei. Das liess mich aufhorchen: könnte das meine lang ersehnte Lösung für mich sein?

Heutzutage wird alles Mögliche in einer Cloud gespeichert. Das hat seine Vorteile und ist sehr bequem. Die Clouds werden aber auch sehr kritisch betrachtet, denn so richtig weiss man ja nie, wo „meine Daten“ überall im Dunst des Netzes verschwinden. Der Name Cloudlog suggeriert genau eine solche Technologie. Was aber nicht ganz stimmt. Denn der Service kann ganz einfach auch zu Hause auf dem lokalen Rechner oder als Webserver innerhalb des heimischen Netzwerks aufgebaut werden. So kann man sicherstellen, dass keine Daten ungewollt nach aussen gelangen. Zudem: Viele Ressourcen benötigt die Anwendung nicht und lässt sich sogar auf einem Raspberry Pi betreiben. Etwas Berührungsangst hatte ich schon und sah mich vor eine grössere Herausforderung gestellt. Das Projekt konnte damals nur auf Linux installiert werden. Da es allerdings auf einem Raspberry Pi laufen sollte, und mich dieser Kleincomputer schon lange reizte, habe ich mich in ein neues Abenteuer gestürzt: Ich habe mir einen „Raspi“ beschafft der mein zukünftiges Logbuch beherbergen soll. Als blutiger Linux und Raspberry-Pi-Anfänger brauchte ich zunächst allerdings einige Nächte Erkundung und Forschung in dieser für mich neuen Welt. Jedoch habe ich mich sehr rasch mit der Eingabe über Kommandozeile angefreundet und den Kleincomputer mit Cloudlog zum Leben erweckt. Peters Lösung hat mich dann schlussendlich begeistert.

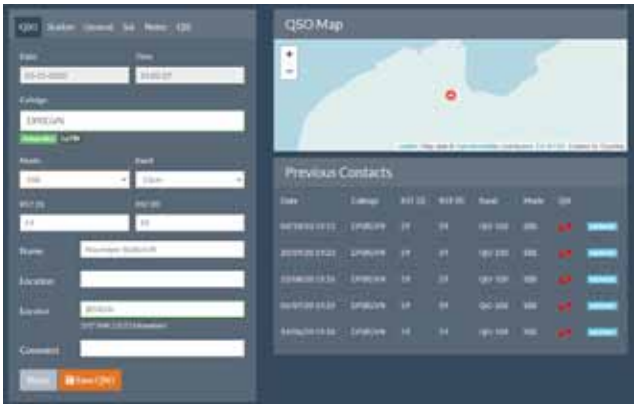


Nachdem Login erhält man eine Übersicht der letzten QSOs und eine grobe Statistik

Logbuch

Da es sich um einen Webservice handelt, geschieht der Zugriff primär via Web-Browser. Nach dem Login erhält man eine Übersicht über die letzten QSOs und auch eine Darstellung dieser auf einer Weltkarte. Eine grobe statistische Zusammenfassung gibt dem Benutzer einen ersten Überblick. Sind noch keine QSOs an diesem Tag im Log gelandet, motiviert Cloudlog den Benutzer mittels entsprechender Informationen in einem roten Balken dies doch nachzuholen. Sind jedoch schon QSOs an diesem Tag im Log gelandet, wird mit einem grünen Balken und den Anzahl QSOs darüber informiert. Klickt man im Menüband auf das

Die Logbucheinträge in Listenform. Rote und grüne Pfeile zeigen den QSL-Status.



Beim Eintrag eines QSO wird das QTH auf der Karte angezeigt

Es lassen sich mehrere Stationsprofile anlegen (z.B. /p od. andere Calls). Im Bereich Radio lässt sich dem Omnirig TRX auch die SatPC-32 Schnittstelle auslesen.

Logbuch, werden die Funkverbindungen in einer informativen Liste aufgeführt. Die Spalten lassen sich nicht verändert und sind fest vorgegeben. Dadurch wird aber sichergestellt, dass die Darstellung auf das jeweilige Endgerät skaliert wird. Interessant ist der QSL-Status: Mittels grüner und roter Pfeile, welche nach oben und unten zeigen (gesendet und empfangen) erhält man rasch einen Überblick, über welchen Kanal die QSLs ausgetauscht wurden. Dies jeweils für Papier, eQSL und LotW. Und hier überrascht Cloudlog mit einer netten Zusatzfunktion: Die von der Gegenstation hinterlegten Bilder in eQSL werden automatisch heruntergeladen und abgelegt. Der grüne Pfeil erhält dabei eine spezielle Markierung. Auch ermöglicht Coudlog seit kurzem, gescannte Papier-QSLs ebenfalls als Bild dem jeweiligen QSO zu hinterlegen. Klickt man im Logbuch nun auf das Rufzeichen einer QSO-Zeile, werden sämtliche Details zum QSO inkl. Kartendarstellung angezeigt.

Loggen eines QSOs

Beim Führen des Logbuchs unterscheidet Cloudlog zwischen „Live QSO“ und „Post QSO“. Im Live-QSO werden die Daten wie QRG, Mode, etc. aus dem „Radio Interface“ ausgelesen und automatisch eingefügt. QSOs, welche in der Vergangenheit liegen, werden manuell über „Post-QSO“ erfasst. Gibt man ein Rufzeichen ein, so wird der Standort der Gegenstation auf einer Karte gemäss Locator angezeigt und, sofern vorhanden, die letzten QSOs in einem Panel aufgelistet. Über eine optionale Einstellung lässt sich definieren, ob die weitern Daten wie Name, Locator etc. automatisch aus einer Datenquelle (QRZ.com, eQSL, Clublog, HamQTH) gezogen werden sollen, oder man diese gewissenhaft selber eintragen möchte. Für die Teilnehmer am VUCC-Programm wird auch gleich angezeigt, ob das Locatorfeld schon gearbeitet wurde oder nicht. Zusätzlich lassen sich auch noch Propagation-Mode, Satelliten-Mode und QSL Informationen hinterlegen

ADIF- und weitere Schnittstellen

Cloudlog bietet eine ADIF-Schnittstelle um Logbuchdaten importieren und exportieren zu können. Somit können die QSO-Daten aus bisherigen Logbüchern bequem importiert werden. Wie im Abschnitt zur Logbuchfunktion bereits erwähnt, bietet Cloudlog aber auch Schnittstellen zu eQSL, LotW, QRZ.com und Clublog an. Unter Linux lässt sich ein Cron-Job anlegen, welcher die Online-Logbücher in regelmäßigen Abständen synchronisiert.

Helvetiacontest im Contest-Logging Modus

Die Logging Funktion unterstützt den MOP-Betrieb auch für den Helvetia-Contest.

Die neuste Funktion in Cloudlog ist der Contest-Logging Modus. Hier sind alle bekannten Contest hinterlegt. Auch der Helvetia-Contest. Im Contest-Logging Modus spielt Cloudlog seine volle Stärke aus: Als Web-Anwendung ist der Multi-OP Betrieb sehr einfach realisiert. Man benötigt nur einen Client mit einem Web-Browser, der auf die Serverinstallation zugreifen kann.

Das Radio Interface

Mit der zusätzlichen App „Cloudlog-Cat“ lässt sich Omnirig an Cloudlog anbinden. Somit werden alle TRX, welche von Omnirig unterstützt werden, mit Cloudlog nutzbar. Die Radios aus Omnirig können im Radio Interface angewählt werden, worauf Cloudlog direkt die Daten von Omnirig erhält.

Anbindung an SatPC-32

Als begeisterter Satelliten-Amateur hat Peter Goodhall natürlich auch ein Interesse daran, dass die Satelliten ordentlich im Logbuch geführt werden. Nur das Erfassen von Satelliten-Name, Satelliten-Mode, Uplink-Frequenz, Downlink-Frequenz hat schon manchen Funkamateur während eines QSOs, vor allem bei den LEO-Satelliten, ins Schwitzen gebracht. Mit der zusätzlichen App „SatPC32-To-Cloudlog“ hat Peter hier eine Erleichterung geschaffen. Es nutzt die DDE-Schnittstelle von SatPC-32 und lie-

Die gearbeiteten Felder werden dynamisch aufbereitet; zoomt man aus der Karte heraus, werden nur noch die Grossfelder angezeigt

Statistik bereichert das Leben: Bei Cloudlog erhalten Satelliten viel Gewicht.

fert diese direkt an Cloudlog. Das Interface wird ebenfalls über das „Radio-Interface“ angesteuert, wo man SatPC-32 als Quelle auswählen kann. Einmal ausgewählt, werden die Daten schon automatisch im „Live-QSO“ in die entsprechenden Felder des Logbuchs übernommen. Wenn man zwischendurch ein terrestrisches QSO fährt, schaltet man im Radio Interface auf einen Transceiver um oder lässt dieses Feld leer. So erreicht man grösste Flexibilität.

Diplomprogramme und Auswertungen
Für die Diplomjäger ist in Cloudlog ein „Award Tracking“ integriert. Hier sind das DXCC, CQ, WAS, SOTA, WAB und sogar das deutsche DOK-Programm integriert. Für Jäger der Locator ist auch das VUCCAward hinterlegt. Überall wo auch ein Satelliten-Diplom zum Programm existiert, besteht die Möglichkeit die Information speziell für diese anzuzeigen. Cloudlog enthält auch zahlreiche Analysen und Statistiken zu den geloggten Daten. Es sind die üblichen Auswertungen, die man fast in jedem Log findet. Doch Cloudlog bietet auch spezielle Auswertungen für Satellit. So z.B. die Anzahl QSOs pro Satelliten.

Systemumgebung und Installation
Cloudlog ist ein Open-Source-Projekt und ist über die Plattform Github.com frei erhältlich. Es basiert auf PHP und MySQL und kann somit als Webanwendung von jeder Art Endgeräten genutzt werden. Für den Betrieb benötigt man einen LAMP-Server (Linux, Apache, MySQL, PHP). Auf Github hat Peter beschrieben, wie die Installation genau vorzunehmen ist. Auf der Webseite von G7KSE findet man eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Installation auf einem Raspberry Pi, die ich sehr empfehlen kann. Inzwischen ist die Installation auch unter einem Windows-System, WAMP-Server möglich (siehe Quellverzeichnis). Ist die Installation vollbracht, muss man nur noch seinen eigenen Nutzer erstellen und sich einloggen. Um Funkverbindungen loggen zu können, muss mindestens ein Stationsprofil hinterlegt sein, das aktiv geschaltet wird. Über das Stationsprofil wird der Standort definiert. Mit dem jeweiligen Stationsprofil werden unterschiedliche QTHs, /m, /p oder DX-Rufzeichen voneinander differenziert. Wer nur einen Rechner einsetzt, und die Anbindung von SatPC-32 (s.u.) nutzen möchte, kann die Lösung also mit einem WAMP-Server lösen. Ansonsten ist man auf einen Linux-Rechner mit Cloudlog und einem zusätzlichen Rechner mit Windows angewiesen, auf welchem SatPC-32 läuft (mir ist nicht bekannt, ob SatPC-32 unter einer „Wine“-Umgebung auf Linux läuft).

Hinweis
Beim Loggen von QSOs über QO-100 ist mir aufgefallen, dass die Frequenzen auf einmal mit einem Minuswert in die Datenbank eingetragen wurden. Mir ist aufgefallen, dass der höchste Wert einer Frequenz 2 147 483 647 Hz (= 2^{31-1}) beträgt. Die Zahl ist unter Mathematikern keine unbekannte. Es handelt sich um die achte Mersenne-Primzahl. Läuft die Applikation unter einer 32-Bit-Architektur, dann ist diese Zahl der höchste Wert, der vom System verarbeitet werden kann. Das war in meinem Fall so, da ich für Cloudlog einen Rasperry Pi der älteren Generation eingesetzt hatte. Nachdem ich das System auf einem 64-Bit aufgesetzt hatte, funktionierte das Loggen tadellos.

Auch als Dienstleistung verfügbar
Wer sich nicht mit der Installation und Wartung von Cloudlog herumschlagen möchte, und trotzdem von jedem Punkt auf dieser Welt auf sein Logbuch zugreifen will, kann dieses Logbuch auch als Online-Dienstleitung bei Peter 2MØSQL, beziehen. Er hat einen entsprechenden Service auf Magicbug aufgeschaltet. Der Reiz der meisten Funkamateure wird aber wohl eher sein, eine solche Anwendung selber betreiben zu können.

Einbindung in eigene Webseite
Da Cloudlog als Webservice läuft, kann man diese Applikation auch in seine Webseite einbinden. Über die Parameter in den Config-Einstellungen lässt sich grob definieren, was man einem externen Besucher an-

zeigen möchte. So z.B. die Suche eines bestimmten QSOs. Mit Eingabe des Benutzernamens und Passworts erhält man nach dem Login sämtliche Informationen. Als Webservice spielt Cloudlog hier auch gleich seine Stärke aus: Es kann somit gleichzeitig von unterschiedlichen Benutzern von unterschiedlichen Standorten aus mit unterschiedlichen Profilen genutzt werden. Das macht diese Anwendung auch für Club- und Remotestationen sehr interessant. Peter möchte zuerst die Satellitenfunktionalitäten nach seinen Anforderungen fertig entwickeln. Danach könnte ein Contestmodul folgen.

Aktives Forum

Als Open-Source-Projekt kann man sich an der Weiterentwicklung von Cloudlog beteiligen, oder unter Nutzung der API-Schnittstelle, weitere Dritt-Anwendungen dazu entwickeln. Peter Goodhall hat auch ein Forum dazu erstellt und betreut dieses sehr aktiv. Darin werden auch Ideen zur Weiterentwicklung diskutiert, aber auch Fehler, von denen auch Cloudlog nicht gefeit ist. Allerdings ist die Anzahl Bugs recht überschaubar, resp. diese werden von Peter oft sehr schnell behoben. Unter Linux können die Updates über das Git Repository mit dem Befehl „Git Pull" sehr einfach nachgeführt werden.

Ohne Installation testen

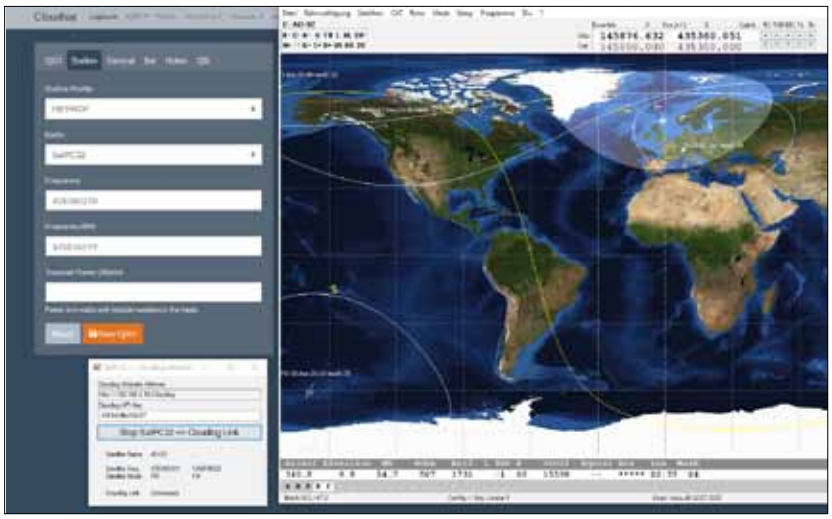
Das geht bei Cloudlog sehr einfach. Auf **http://demo.cloudlog.co.uk** hat Peter eine voll funktionsfähige Demoversion erstellt.

Benutzername: mØabc
Passwort: demo

Auf dieser Demoumgebung kann man sich sehr gut einen Überblick verschaffen und entscheiden, ob einem diese Anwendung zusagt.

Cloudlog Offline für Smartphones

Für iOS und Android ist inzwischen eine Bezahl-App unter der Bezeichnung CloudLogOffline erhältlich. Mit dieser werden die QSOs offline in der App gespeichert und werden dann später über die API-Schnittstelle zum eigenen Cloudlog-Webserver hochgeladen.



SatPC-32 und Cloudlog arbeiten mit dem SatPC32-Interface via eine API-Schnittstelle zusammen

Fazit

Mit Cloudlog werden die Bedürfnisse an eine einfache Logbuchführung mit Anbindung an ein Satelliten-Bahnverfolgungsprogramm absolut erfüllt. Cloudlog lässt mir die Möglichkeit offen, ob ich die Anwendung „offline" auf dem Localhost installieren möchte, oder auf einem Webserver im heimischen Netzwerk, oder als Service irgendwo in der Cloud. Via API-Schnittstelle können Dritt-Anwendungen angebunden werden, wodurch sich Cloudlog nach aussen zu Drittanwendungen öffnet. Als Opersource-Anwendung hat man jederzeit Einblick auf den Quellcode und kann den Autor bei entsprechendem Know-how auch mit eigenen Codes bei der Entwicklung weiterhelfen. Dadurch erhält Cloudlog Potenzial für den weiteren, offenen Ausbau. Peter Goodhall stellt diese Anwendung via Github kostenlos zur Verfügung. Er freut sich natürlich sehr über Unterstützung via des Patreons-Programms oder einer einfachen Spende. ■

Links

Cloudlog-Webseite:
https://www.magicbug.co.uk/cloudlog

Ressourcen auf Github:
https://github.com/magicbug/Cloudlog

Windows-Variante:
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 für die Förderung von Cloudlog:
https://www.patreon.com/2m0sql

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

Mersenne Primzahl 2147483647:
https://de.wikipedia.org/wiki/2147483647

HB9CL: SSB Fieldday for Youngsters

Simon Wüthrich HB9HGG *(hb9hgg@hb9cl.ch)*

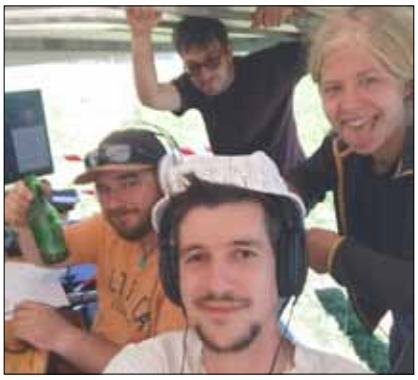
Diese Kinder haben uns beim Field Day unterstützt; rechts Sandy Reuteler HB93YPA und Simon Wüthrich HB9HGG

Nach langer Vorbereitung und Planung konnte am Samstag bei bestem Wetter mit den Aufbauarbeiten begonnen werden. Im Fokus stand auch dieses Jahr wieder einen Event für alle bieten zu können und insbesondere jungen Leuten das Funken in der Praxis näher zu bringen.

Im Vergleich zu letztem Jahr konnten wir uns technisch deutlich verbessern. Als Antenne kam dieses Jahr eine Multiband Groundplane-Antenne zum Einsatz, welche für jedes verwendete Band einen Vertikalstrahler und die entsprechenden Radials hat. Mittels Tuner für die Feinabstimmung konnte die Antenne somit auf jedem Kurzwellenband betrieben werden. Als Funkgerät diente ein Yaesu FT-991A, kombiniert mit einer Acom 2000A Endstufe. Anders als im letzten Jahr wurde zusätzlich eine Switchbox und ein SDR-Empfänger verwendet, um das Bandspektrum besser auf dem grossen Bildschirm darstellen zu können.

Nebst einer Fuchsjagd war für die anwesenden Kinder ebenfalls der Funkbetrieb im Shack interessant und die Kinder durften am Mikrofon Contest-Erfahrungen sammeln. Als Abschluss erhielt jedes Kind ein von HB9CL ausgestelltes Zertifikat welches die Teilnahme am SSB-Fieldday 2021 bescheinigt.

Insgesamt war der SSB-Fieldday ein Riesenerfolg und hat alle von Gross bis Klein begeistert. ■



HB9HIL, HB9HHU, HB9HCV und HB9HIH

Manuel HB9HHU und Fabian HB9HIL am FT-991A & 2000A

AdR: *die Resultate zum SSB Field Day 2021 werden im HBradio 6/2021 publiziert*

HB9DDZ: Das Multitalent

Gleichzeitig mit dem Helvetia 26-HF-10-Band-Diplom Nr. 1 hat Nick Zinsstag HB9DDZ am 22.10.2020 auch das Schweizer Postleitzahlen-Diplom N° 1 erreicht. Dazu waren die 212 Präfixe der Schweizer Postleitzahlengruppen nötig. Der USKA-Vorstand gratuliert Nick für diese grandiose Leistung aufs Allerbeste. Für das Helvetia 26-HF-10-Band-Diplom ist Nick bekanntlich von der DV 2021 zum Funkamateur des Jahres 2020 gewählt worden, die Urkunde wurde ihm an der Abendveranstaltung des Hamfests 2021 übergeben (S. 10).

An seiner Sitzung vom 6. September hat der Vorstand

Nick Zinsstag zum neuen QSL-Manager der USKA ab 1. Jan. 2022

gewählt. Die Wahl erfolgte aufgrund der Kompetenzen von Nick einstimmig. Er löst damit den verdienstvollen Ruedi Dobler HB9CQL ab, der dieses Amt seit 2008 innehatte. Die Übergabe wird im Dezemnber stattfinden. Der Vorstand gratuliert Nick und wünscht ihm viel Befriediung und guten Erfolg in seinem neuen Amt. Die neuen Koordinaten von HB9DDZ werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Schwierige, formidable und interessante Diplome

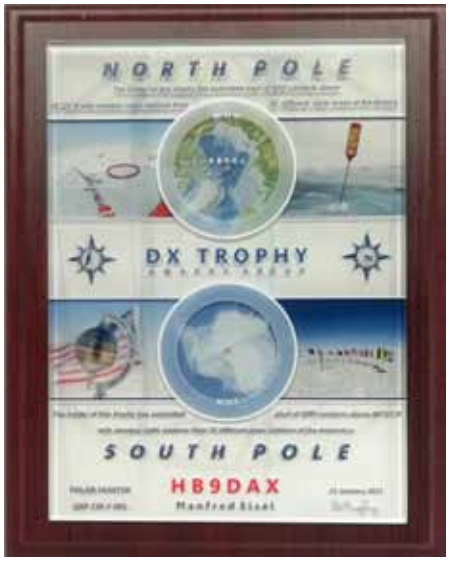
Manfred Eisel HB9DAX - der Polar-Diplom-Profi

2017

2018

2019

2021



2021

3Y5X: *F2CW, JF1IST, LA1EE, HB9AHL und LA2GV*

2021

Kommentar von HB9DAX

Ab 1. Juni 2021 feiert der Antarktisvertrag den 60. Geburtstag, bis 31. Dezember 2021. Dies wäre auch ein guter Beitrag als Amateurfunker der USKA mit dem Sondercall HB6ØANT auf den Klimaschutz hinzuweisen nach dem Motto "GIVE THE ANTARCTIC A CHANCE". Volker Strecke DL8JDX den ich schon seit den 80er Jahren kenne (ex Y88POL und DPØGVN) hat mich über den Ablauf in DL mit einem Sondercall informiert. HB9ICE war schon seit 2007 aktiv und wurde damals vom Club Swissair unter Walter HB9BHY (SK) organisiert. Es wäre schön von der USKA das Sondercall beantragen zu lassen, man könnte einige OM die sich speziell mit der Antarktis beschäftigen das Sondercall für eine Zeit überlassen. Ich selbst bin ein angefressener Antarktis- und Arktis-Fan seit über 35 Jahren. ***AdR***: Info zu HB6ØANT/HB9DAX siehe Seite 12 & 74.

Josef Rohner HB9CIC - das hoch kompetente Ehrenmitglied

Es ist ja immer schön, wenn man an einem Contest ein gutes Ergebnis erreicht. Die Frage ist nur, was ist ein gutes Ergebnis? Erfolg ist relativ wie die beiden neusten Ranglisten eindrücklich zeigen.

CQ WW UHF Ende Juni
Da bin ich die beste Schweizer Station in meiner Kategorie. Hört sich genial an, ist es aber überhaupt nicht, denn einerseits war ich die einzige teilnehmende HB9-Station und andrerseits kamen nur total 9 (!) QSO's ins Log, alle auf 6 m.

King of Spain SSB Contest
277 QSO's ergaben etwas mehr als 100'000 Punkte. Das sieht nach einem mittelmässigen Ergebnis für einen Contest aus, der 24 Stunden gedauert hat. Das trifft jedoch nicht zu, denn ich finde mich in meiner Kategorie auf Rang 7 von 255 Teilnehmern weltweit. Das ist die beste Rangierung in diesem Contest ever, was natürlich säumässig Spass macht.

Contesterfolge sind nebst einem guten Operating immer von der gewählten Taktik abhängig. In europäischen Wettbewerben ist die Leistungsbolzerei weniger ausschlaggebend als in weltweiten Contests. Die geografische Lage der Schweiz kann je nach Ziel-DXCC ein Vorteil oder ein Nachteil sein. Im Falle von Spanien waren wohl die grosse Anzahl von QSO's auf 7 MHz ausschlaggebend. ■

Michael Lipp HB9WDF - der Satelliten- und Tauchspezialist

Wow, ich kann's kaum fassen: Den diesjährigen CQ160 Contest habe ich in der Kategorie SSB Lowpower in der Schweiz gewonnen. Damit hätte ich nicht gerechnet. Wirklich nicht? Naja, nicht ganz - und, obwohl ich mit dem ersten Platz nicht übertreibe - so gewaltig ist der Triumph nicht wirklich...

Seit über 60 Jahren wird vom amerikanischen CQ Magazine (nein nicht das GQ Magazine, das ist eine andere Abteilung und nicht mein Interessensbereich) - also nochmals:

Das CQ Magazine richtet alljährlich im Frühling den Contest auf 160 m aus. Zuerst in CW, dann in SSB. Dabei kann man in unterschiedlichen Kategorien teilnehmen. Ob als Gruppe oder Einzelstation, ob Highpower oder QRP: Es hat für jede Art Station die passende Kategorie.

Per Zufall bin ich kurz vor Beginn auf den Contest gestossen. Und da meine XYL und ich am betreffenden Wochenende weder SOTA noch Tauchen konnten, habe ich mich kurzfristig zur Teilnahme entschieden. Aller-

dings wollte ich nur Punkte verteilen. Denn meine Station ist auf 160 m für den Wettkampf eigentlich höchst ineffizient! Mein TRX liefert auf 160 m gut 100 Watt Sendeleistung. Die Antennenleitung ist recht dämpfungsarm. Daher wird auf dem Weg vom Sender zur Antenne kaum Leistung verbraten. Doch nun kommt's: Die Antenne ist vom Boden gemessen gut 10 m hoch. Und etwa so viel Draht ist auch an dem vertikalen GFK-Mast auch befestigt. Der Draht ist endgespiesen mit einem Smart-Tuner, den ich (und somit ist es auch schriftlich festgehalten) schon seit bald 10 Jahren von HB9TRT ausgeliehen habe. Ja genau derselbe OM, mit dem Rotor Interface aus einem vergangen Blogbeitrag. Und ja, irgendwann werden wir auch hier den Besitzstand definitiv und offiziell regeln.

Nun 10 m Draht ist im 160-m-Band gelinde gesagt eine Behelfsantenne. Der Wirkungsgrad bei dieser Antenne, die etwa eine Länge von Lambda 1/16 entspricht, beträgt aus dem Bauch geschätzt < 10 %. Etwas Leidensfähigkeit muss man also bei einem solchen Abenteuer schon mitbringen.

Trotzdem: 95 Funkverbindungen habe ich an diesem Contest geloggt. Und ich habe fast ganz Europa damit abgedeckt. 86 QSOs wurden von den „Schiedsrichtern" als gültig erklärt. 25 Länder habe ich dabei erreicht. Keine Funkverbindung ging weiter als 2'500 km. Das hat mir dann 10'525 Punkte auf mein Konto gespült.

Und das reicht also, um den ersten Platz zu gewinnen?

Ja! - Aber das Ganze hat halt dann doch leider einen Haken: In der Kategorie Lowpower (100 Watt) war ich die absolut einzige Station aus der Schweiz, die dieses Jahr am Contest teilgenommen hat. Und mein „Erfolg" relativiert sich dann halt noch zusätzlich, wenn man einen Blick auf die übergeordneten Ranglisten wirft: VE3MGY hat in dieser Kategorie weltweit den Platz 1 geholt: 188'727 Punkte! Er hat weit über 600 Funkverbindungen ins Logbuch bekommen. Zu meiner Überraschung: Gerade mal 7 Länder hat er dabei erreicht.

Und wenn man alle teilnehmenden Stationen aus sämtlichen Kategorien der Schweizer betrachtet, habe ich den zweitletzten Platz belegt. Aber immerhin vor einer Station, die in der Kategorie High Power angetreten ist:

In der Kategorie QRP hat dieses Jahr keine Station aus HB9 teilgenommen. Auch hier hätten ein paar wenige Funkverbindungen für den ersten Platz gereicht...

Fazit

Meine Leistung mit dem ersten Platz darf man nicht so ernst nehmen. Natürlich freue ich mich über das Zertifikat. Ziel war es jedoch, ein ureigenes Interesse im Amateurfunk zu verfolgen: Wie gut funktioniert meine Behelfsantenne, in diesem Fall speziell auf 160 m?

Ich muss sagen: Ich hätte niemals so viel erwartet. Einige Funkverbindungen verliefen äusserst harzig und ich wurde kaum verstanden. Aber gerade in der Region von Bulgarien - und nur dort - wurde ich sehr laut gehört. Zwei Stationen gaben mir einen Signalwert von 20db über 9 an, was mich äusserst überraschte.

Der nächste CQ WW 160 m Contest findet vom 28.01. bis 30.01.2022 in CW statt. Der SSB-Contest dann einen Monat später vom 25.02. bis 27.02.2022. Wer ebenfalls den 1. Platz erreichen möchte: Die Kategorie QRP scheint derzeit ein heisser Kandidat zu sein. Zumindest in HB9 ;-) ■

Quellen

Offizielle Webseite
https://cq160.com/index.htm

Rangliste 2021
https://cq160.com/results/2021_cq160_scores.pdf

HB9BIN: unerwartetes Zusammentreffen

AFU trifft CB in der Seilbahn-Gondel!

Nachdem ich am 1.6.2021 vom Berggipfel Musenalp (HB/NW-017) gefunkt hatte, nahm ich die hübsche blaue Gondel von der Oberen Musenalp nach Niederrickenbach. Die mir gegenüber sitzende Frau fragte mich, ob ich der Funker beim Gipfelkreuz gewesen sei. Dies bejahte ich und betonte, dass ich bis nach USA gemorst hätte. Es entstand ein angeregtes Gespräch über das Bergfunken. Dabei erklärte mir mein Gegenüber, dass sie in den 80iger Jahren ebenfalls funkte. Ich betonte, dass sei interessant, da es nur wenig weibliche Funkerinnen gebe. Ich teilte ihr mein Call HB9BIN mit. Da ihr dieses Rufzeichen keinen Sinn ergab, fragte ich neugierig: «Wie lautete damals ihr Rufzeichen?» Sie antwortete «**Popcorn 71**»!

SOTA-Aktivierung der Jungfrau durch DL8JJ

Tnx QSP: Kaspar Zbinden HB9EGZ *(hb9egz@bluewin.ch)*

Emil Bergmann DL8JJ, hat am 10. September 2021 zusammen mit Caroline die Jungfrau aktiviert (4'158 m ü.M.). Die beiden haben dazu bei schlechten Wetterverhältnissen 13 Stunden benötigt. Emil hat mit dem von der Lixnet AG gesponserten IC-705 ganze 30 CW QSOs gemacht. Wenn möglich wird dazu in einem der nächsten HBradio ein Bericht erscheinen.

In eigener Sache

Umsetzung Artikel 37a Fernmelde-Gesetz FMG

Per 1. Januar 2021 ist das revidierte Fernmeldegesetz in Kraft getreten. Im Artikel 37a haben wir Funkamateure erstmals in der Geschichte des Schweizer Amateurfunks Einzug in dieses Gesetz gefunden. Dieser Artikel gibt den Kantonen die Möglichkeit, die Verfahren zur Bewilligung von Amateurfunk-Antennen zu vereinfachen.

In den Kantonen muss diese bundesgesetzliche Vorgabe nun aber noch umgesetzt werden. Der FMG-Artikel ist eine Art „Steilpass" für die entsprechende Anpassung der kantonalen Planungs- und Bau-Gesetze. Das wird allerdings nicht von selbst passieren. Gleich wie im Fussball muss auch hier der „Steilpass" noch „versenkt" werden!

Die **Sektionen der USKA** sind nun gefordert, in ihren Kantonen Schritte in die Wege zu leiten, um diese Umsetzung von Bundesrecht in kantonales Recht zu bewirken. Dies ist kein einfacher Prozess und erfordert ein sehr sorgfältiges Vorgehen.

Bekanntlich benötigt eine Gesetzesanpassung auf kantonaler Ebene eine Mehrheit im kantonalen Parlament (Kantonsrat, Grossrat, Landrat). Um den Sektionen das Vorgehen zu erläutern, hat das Ressort „Political Lobbying" einen „Leitfaden" erstellt und verteilt (in deutscher und französischer Sprache). Falls ein Kanton mehrere Sektionen beherbergt, sind diese gut beraten, gemeinsame Arbeitsgruppen zu bilden. Gegen Ende Jahr wird der Vorstand die eingeleiteten Aktivitäten der Sektionen analysieren und feststellen, welche Kantone von keiner Sektion betreut werden. Die USKA wird dann Mitglieder ausserhalb der Sektionen suchen, um die Umsetzung auch in diesen fehlenden Kantonen sicherzustellen. Der Prozess wird für alle aktiv Mitwirkenden vom Ressort „Political Lobbying" der USKA unterstützt, die Mitwirkenden treffen sich zweiwöchentlich in der **HamGroup „Political Lobbying"** zum Informations-Austausch und zur Koordination. *(HB9AMC)* ■

Bibliothek der USKA

Die Bibliothek der USKA wird seit Jahren durch unsere Mitglieder nicht mehr beansprucht. Es haben nun bereits längere Zeit keine Ausleihungen mehr stattgefunden. Deshalb hat der USKA-Vorstand beschlossen, diese Dienstleistung einzustellen. Eine Ära geht damit zu Ende. Einige als besonders wertvoll eingestufte Bücher werden als Zeitdokumente von der USKA weiterhin aufbewahrt. Es ist vorgesehen, die verbleibenden Bücher der österreichischen Stiftung „Doku-Funk" zur Archivierung zukommen zu lassen. *(HB9AMC)* ■

Referenten für HamWebinar.ch

Gesucht sind Funkamateure, welche in einem öffentlichen einstündigen Vortrag online über ihre Erkenntnisse und Erfahrungen berichten möchten, melden sich bitte beim HamWebinar-Koordinator der USKA, **Peter Haupt HB9FEE** unter **hamwebinar@uska.ch**. *(HB9AMC)* ■

VHF-UHF-Microwaves-Contest 3./4.Juli 2021

Martin Leicht HB9EWL (VHF-Contest-Manager USKA)

Category 01	145 MHz				Single Operator								
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9PZQ	JN37XK	700	135	519708	14	699	DK2CB	JO71IX	FT 817	200	16 ele	Yes
2	HB9CYN	JN36RW	557	65	126918	9	575	DF0MU	JO32PC	IC 9700	100	7 ele	No
3	HB9CQL	JN37UM	368	46	82044	9	675	SN7L	JO70SS	TS 790	200	13 ele	Yes
4	HB9CXK	JN47PM	532	56	79580	4	688	OM3W	JN99CH	IC 9700	700	11 ele	Yes
5	HB9IAB/p	JN36BK	1628	40	70980	6	740	OK1KKI	JN79NF	FT 857	50	11 ele	No
6	HB9BOS	JN37TM	310	33	39298	7	637	PA1T	JO33JF	IC 910	90	7 ele	Yes
7	HB9EKP/p	JN47DG	685	18	21480	6	528	DG7YEO	JO31QX	FT 897D	50	6 ele	No
8	HB9TTY	JN37XG	444	15	18918	6	496	OL7C	JO60JJ	FT 857	600	11 ele	Yes
9	HB9WAM	JN47BE	520	4	834	3	101	DR5T	JN47KW	FT 817	5	Groundplane	

Category 01-6h	145 MHz				Single Operator							NEU: Kurzzeit-Wertung. Nur 6h-Betrieb.	
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9DXB	JN47OJ	620	2	208	2	88	HB9GF	JN47BC	FT 857	40	Yagi	Yes

Category 02	145 MHz				Multi Operator								
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9GF	JN47BC	840	385	2475936	18	885	OZ1ALS	JO44XX	IC 9700	750	4x7 ele	Yes
2	HB9SG	JN47MH	1310	362	2293319	19	855	OZ1ALS	JO44XX	TS 2000	1000	4x9 ele	Yes
3	HB9N	JN37KB	1361	244	1282755	15	950	G4LOH	IO70JC	Selfmade	800	2x13 ele	Yes

Category 03	435 MHz				Single Operator								
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9TTY	JN37XG	444	31	26490	6	532	S59DGO	JN75FO	IC 471H	400	2x19 ele	Yes
2	HB9CXK	JN47PM	532	4	1118	2	213	DK2GR	JN59IE	IC 9700	400	23 ele	Yes
3	HB9WAM	JN47BE	520	1	10	1	10	HB9GF	JN47BC	FT 817	5	Groundplane	

Category 03-6h	435 MHz				Single Operator							NEU: Kurzzeit-Wertung. Nur 6h-Betrieb.	
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9ONO	JN37PC	490	4	720	3	90	F6KSD/P	JN36BX	IC 970H	30	13 ele	Yes

Category 04	435 MHz				Multi Operator								
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9GF	JN47BC	840	96	255447	9	822	OM6A	JN99JC	IC 9100	400	2x8fach Quad	Yes
2	HB9N	JN37KB	1361	78	218152	11	775	F6DBI	IN88IJ	IC 910	500	4x20 ele	Yes

Category 05	1.3 GHz							Single Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	32	59472	9	776	OM3KII	JN88UU	IC 202/TV	60	23 ele	Yes
2	HB9MDP	JN47OG	1520	21	16375	5	480	OL4A	JO60RN	FT 817/TV	16	38 ele	Yes
3	HB9ONO	JN37PC	490	6	1185	5	90	F6KSD/P	JN36BX	IC 970H	10	23 ele	Yes
4	HB9ABN	JN47QK	720	4	618	2	140	HB9BAT/p	JN37SG	IC 202/TV	2	26 ele	No

Category 06	1.3 GHz							Multi Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9GF	JN47BC	840	17	14966	7	353	DL0NF	JN59PL	IC 9100	120	45 ele	Yes
2	HB9LB	JN37TL	730	12	11740	4	763	OM3KII	JN88UU	IC 910/TV	25	35 ele	Yes
3	HB9N	JN37KB	1361	12	4725	5	198	F1AZJ/p	JN28OK	IC 910	10	23 ele	Yes

Category 07	2.4 GHz							Single Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	8	5028	4	441	OE5D	JN68PC	IC 202/TV	10	42 ele	No
2	HB9MDP	JN47OG	1520	5	584	1	181	DK3PS	JN48OV	FT 817/TV	7	43 ele	Yes

Category 11	5.7 GHz							Single Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	6	2415	5	230	DL3IAE	JN49DG	IC 202/TV	5	Flachstrahler	Yes
2	HB9MDP	JN47OG	1520	3	400	2	126	HB9BAT/p	JN37SG	FT 817/TV	0.2	60cm PB	Yes
3	HB9ABN	JN47QK	720	2	58	1	35	DL6GCK	JN47OR	FT 817/TV	4	Flachstrahler	Yes

Category 13	10 GHz							Single Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BBD	JN47EI	650	21	24780	10	372	F5LEN	JN25JC	TS 890S/TV	100	1.8m Offset	Yes
2	HB9BAT/p	JN37SG	1396	16	10116	6	453	DL6NAA	JO50VF	IC 202/TV	2	40cm PB	No
3	HB9MDP	JN47OG	1520	10	5325	5	436	OK2A	JO60JJ	FT 817/TV	3	70cm Offset	Yes
4	HB9ABN	JN47QK	720	2	58	1	35	DL6GCK	JN47OR	FT 790R/TV	2	48cm PB	No

Category 14	10 GHz							Multi Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9LB	JN37TL	730	7	2649	3	432	DL6NAA	JO50VF	IC 910/TV	10	48cm PB	Yes
2	HB9AJ	JN47AJ	381	3	198	2	51	HB9DUK	JN46DX	K3/TV	2	60cm PB	Yes

Category 15	24 GHz							Single Operator					
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	4	591	3	126	HB9MDP	JN47OG	IC 202/TV	1	30cm PB	No
2	HB9MDP	JN47OG	1520	3	256	1	126	HB9BAT/p	JN37SG	IC 202/TV	2	30cm PB	No

Category 17	47 GHz			Single Operator									
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37RF	550	1	8	1	8	HB9FMG/p	JN37SE	FT 817/TV	1	30cm PB	No

Category 19	76 GHz			Single Operator									
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37RF	550	1	8	1	8	HB9FMG/p	JN37SE	FT 817/TV	0.25	30cm PB	No

Category 21	122 GHz			Single Operator									
Rang	Call	Locator	NN	QSO	Score	Multi	DX	Call	Locator	TRX	PWR	ANT	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37RF	550	1	8	1	8	HB9FMG/p	JN37SE	FT 817/TV	0.1 mW	25cm PB	No

HB9ABN, Peter; JN47QK (SG)
Mein Resultat ist wiederum bescheiden. Aus der Gegend westlich vom Weissenstein hörte ich keine Stationen. Das Wetter war dort offenbar nicht einladend, um die Höhen zu besetzen. Bei uns war das Wetter recht freundlich bis am Samstagnachmittag. Um 15:15 begann ich meine Geräte zusammen zu packen und schaute ab und zu auf den Bildschirm, welcher die ZF vom 23 cm Transverter anzeigte. Um 15:54 sah ich aus der Richtung West ein kleines Signal (10 dB), welches sich wie Regen-Scatter anhörte. Doch die Zeit bis 16 Uhr war zu kurz, um weiter zu rufen.

HB9BBD, Dominique; JN47EI (AG)
Der Contest war sehr interessant, jedoch ziemlich anstrengend. Gelegentliche RS Möglichkeiten aus unterschiedlichen Richtungen ermöglichten z.T. schöne DX-Verbindungen.

HB9BCD im Tessin konnte ich random mit Regenscatter erreichen, was tropomässig noch nie gelungen ist. Alle drei Italiener waren problemlos im Tropo-Modus erreichbar. ODX F5LEN mit 373 Km wiederum per Regenscatter random.

Sehr erfreulich entwickelt sich die Mikrowellenaktivität in der Schweiz. Die Verbindungen mit HB9DUG in Vich und HB9AZN, beide aus der Romandie, bescherten je einen Kanton (VD und BE). Insgesamt ein erfreulicher, arbeitsintensiver Wettbewerb!

HB9BLF, François für HB9N; JN37KB (NE)
Nous avons eu un problème technique qui nous a empoisonné la réception sur 144 MHz durant les trois quarts de ce contest. Le symptôme était du bruit blanc, dont l'amplitude variait avec la direction de l'antenne. Comme cette installation avait déjà fonctionné sous d'autres configurations avant, nous avons tout d'abord pensé à du bruit atmosphérique et avons fait notre trafic dans les directions «calmes». Mais dimanche, comme le phénomène persistait, nous avons vérifié l'installation du PA sous le mât de l'antenne. Et là, surprise: bouger le câble reliant l'alimentation 50V au PA LDMOS faisait varier l'amplitude de ce bruit; ahem… Faire une self d'arrêt (choque) à ras l'alimentation en bobinant 3 spires de ce câble d'alimentation sur un diamètre de 5cm a réglé le problème. Et c'est fou ce que l'on entendait mieux après… Grrr ! A faire cet été: mesures EMC et déparasitage de cette alimentation (type APR48-ES, 50 V, 2 KW)

HB9BLF, François für HB9N; JN37KB (NE)
hatten ein technisches Problem, das uns ¾- des Kontests den 144MHz Empfang gestört hat. Das Symptom war weisses Rauschen, dessen Amplitude sich mit der Antennenrichtung veränderte. Da diese Installation bei früheren Aufbauten aber früher gut funktioniert hatte, haben wir an atmosphärisches Rauschen gedacht, und haben den Betrieb in die „ruhigen" Antennenrichtungen verlagert. Da am Sonntagmorgen das Phänomen noch immer vorhanden war, haben wir unsere Installation überprüft. Und hier eine Überraschung: Das Berühren des Kabels zwischen der LDMOS PA und der 50V Speisung am Fuss des Antennenmastes produzierte eine Veränderung der Amplitude dieses Rauschen; Ola! Mit einem „Choque" (3 Windungen auf dem 50V Speisekabel mit 5cm Durchmesser ganz nah an der Speisung) konnten wir das Problem beheben. Es war verrückt, wie viel besser wir danach hören könnten… Grrr! Arbeit für diesen Sommer: EMV Messungen an dieser Speisung (Typ APR48-ES, 50V, 2KW), und deren Entstörung.

HB9BWN, Peter für HB9AJ, JN47AG (AG)
Ziel war das Testen der umgebauten Station indoor vom Heim-QTH aus. Der Spiegel stand vor dem offenen Fenster. Keine der 3 gearbeiteten Stationen konnte auf direktem Weg kontaktiert werden. Die Verbindungen kamen höchstwahrscheinlich via Reflexion am Pilatus zu Stande.

HB9BOS, Heinz, JN37TM (BL)
Die Bedingungen waren schlecht wenige HB9 Stationen zu hören. Für mich weniger Verbindungen und Punkte wie letztes Jahr. Pünktlich zum Kontestbeginn hat Petrus ein Gewitter geschickt was das Ganze auch nicht besser machte, dasselbe zwei Stunden vor Schluss. Also viel QRM, QSB und Time Outs !

HB9CQL, Ruedi; JN37UM (BL)
Der schlechteste Juli Contest seit Jahren. Wenige HB9 Stationen waren QRV. Richtung Norden nur rauschen. Die Grenze war vor dem Schwarzwald. Auch in CW war nichts los. Es kann nur besser werden, aber es hat wieder Spass gemacht.

HB9EKV, Thomas für HB9GF; JN47BC (LU)
Der H26 ist ja eigentlich der Contest im Jahr, wo man die meiste Energie reinstecken sollte. Bei uns war es in diesem Jahr definitiv nicht so. Wir waren personell wieder einmal ziemlich unterbesetzt. Erst am Samstagmorgen konnten wir anfangen unser Equipment zusammenzusuchen. Deshalb entschieden wir uns auch dafür, die zweite Antennengruppe zuhause zu lassen. Dann fuhren Thomas HB9EKV und unser neuster HB9er Vinc, HB9HJZ mit dem Steyr und dem Materialanhänger an den Contest Standort und stellten das Equipment auf. Pünktlich zum Contest Beginn, kam dann noch Beat HB3YVO dazu. Wir danken Michel HB9JAW für seinen spontanen Einsatz am Samstagabend. Der Sonntag verlief relativ entspannt, denn am Mittag kam auch noch der vierte im Bunde, Pascal HB9FRA vorbei und half nicht nur die letzten Stunden des Contests als Operateur, sondern natürlich auch wie gewohnt tatkräftig beim Abbau. So waren bereits um 18:00 Uhr alle Antennen und Gerätschaften wieder Zuhause an ihrem Platz verstaut. Das Wetter war Contest üblich eher durchzogen, aber die Bedingungen schienen uns wieder einmal überdurchschnittlich gut zu sein. Auch die Aktivität darf gelobt werden. Vor allem auf 70 cm waren so viele Stationen zu hören wie noch nie. Es scheint, dass es wieder einen Boom auf die UKW Bänder gibt, denn es gab wieder viele Stationen ins Log zu bringen, die sonst nicht auf UKW aktiv sind. Darüber, ob es daran liegt, dass die Funkamateure während der Pandemie Zeit hatten, sich eine UKW-Anlage zusammenzubauen, oder ob es mit dem IC-9700 einfach wieder einen guten und bezahlbaren UKW TRX gibt, darf gerne diskutiert und spekuliert werden. Aber das Wichtigste ist, dass ihr alle an den nächsten UKW Contesten wieder mit dabei seid. Das HB9GF Contest Team nutzt die Sommerpause um den Innenausbau vom Steyr voranzutreiben und freut sich schon jetzt auf den VHF Contest vom 4./5. September und natürlich auch auf den UHF Contest vom 2./3. Oktober. ■

Multi operator stations

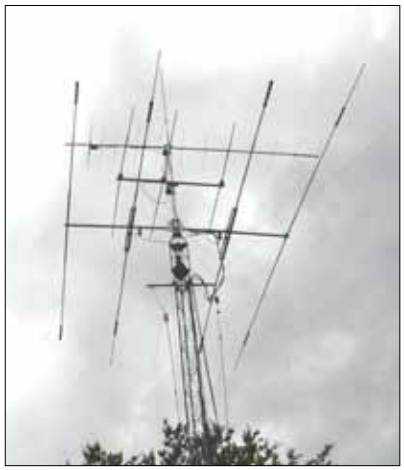
HB9AJ: HB9BWN

HB9GF: HB9EKV, HB9FRA, HB9HJZ, HB9JAW, HB3YVO

HB9N: HB9BLF, HB9OMI, HB9HLI, HB9DTX, HB9DNP, HB9EOU

HB9LB: HB9EWL

HB9SG: HB9BTI, HB9KNY



HB9CQL: Versatower in der "Birch" mit 13ele für 145 MHz

HB9N: 4x 20ele für 432 MHz

Leserbrief

Seit einigen Jahren erwäge ich immer wieder meine Mitgliedschaft bei der USKA zu kündigen, so auch dieses Jahr. Ich meine die USKA hat den "Draht" zum normalen HB9er verloren; muss es denn sein, dass jedes Wochenende mit diesen "5/9"-Hi-Power-Contesten belegt wird? Auch das HBradio ist voll mit Contest-Resultaten; das interessiert nur wenige. Schafft es die USKA nicht, evtl. ein Wochenende im Monat "contestfrei" zu machen? Einige Freunde haben darum mit dem Hobby aufgehört, nur weil einige wenige jedes Wochenende tausendmal "5/9" rufen wollen, so ein Schrott...mit Wettbewerb hat das schon lange nichts mehr zu tun! Macht mal eine Umfrage im HBradio wer für weniger Contest ist...Ihr werdet staunen! Leider ist es ja auch nicht möglich einen Leserbrief im HBradio zu platzieren, was eigentlich normal für Mitglieder wäre. *Ruedi Weiss HB9CCL*

***AdR**: Leserbriefe sind stets willkommen und werden auch geren publiziert.*

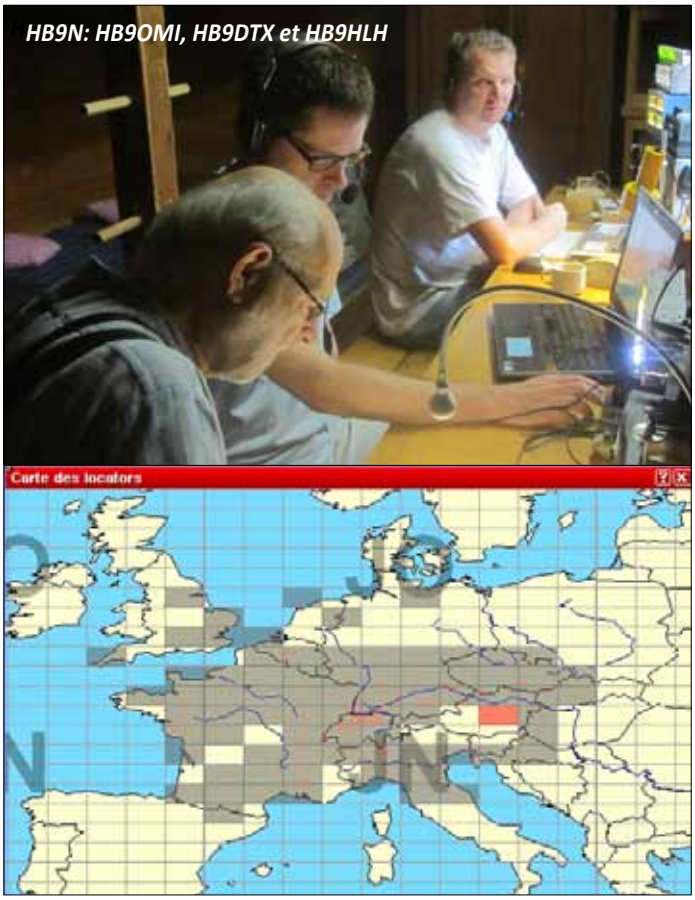
HB9N: 50-V-Speisung, LDMOS-PA mit LNA am Mast

HB9BBD: Polarizer mit Hohlleiterschalter und Empfangsvorverstärker, 90° drehbar für EME und Tropo

HB9GF: worked stations on 1296 MHz

HB9BBD: 10-GHz-Feed im Spiegel-Fokus

HB9N: 2x 13ele Yagi pour 145 MHz



HB9N: HB9OMI, HB9DTX et HB9HLH

HB9N: worked squares sur 145 MHz

Messen und Funken mit GNU-Radio und Pluto

Martin Klaper HB9ARK, Ehrenmitglied USKA *(hb9ark@uska.ch)*

Dieser Artikel basiert auf dem Vortrag „Messen und Funken mit GNU-Radio und Pluto", der am Ham-Fest 2021 in Möriken präsentiert wurde. Der Artikel soll dazu motivieren, mit modernen Mitteln wieder selbst zu basteln und richtet sich an Einsteiger in die neuen Technologien.

Der Artikel gliedert sich in **vier Teile**. Im ersten Teil wird Pluto und GNU-Radio, im Speziellen der GNU-Radio Companion (GRC) vorgestellt. Im zweiten Teil werden kleine Experimente beschrieben, die ohne zusätzliche Hardware auf jedem PC oder Notebook selbst nachvollzogen werden können. Im dritten Teil wird gezeigt, wie Hochfrequenz SSB- und FM-Signale verarbeitet werden können. Dazu ist ein Adalm Pluto nötig, um Hochfrequenzsignale erzeugen und verarbeiten zu können. Dieser Artikel konzentriert sich auf den Adalm Pluto; es können aber mit einfachen Anpassungen alternativ ein Lime-SDR, ein HackRF, ein Ettus USRP B-200 oder ein anderes der zahlreich erhältlichen «Böxli» verwendet werden. Im vierten Teil wird ein GNU-Radio basierter Multi Mode Transceiver, z. Bsp. für Betrieb mit dem QO-100, vorgestellt.

1. Was ist GNU-Radio und was ist es nicht

GNU-Radio ist ein freies **Programmierwerkzeug für die Implementierung von Software Defined Radios (SDR), oder allgemeiner gesagt für die digitale Signalverarbeitung.** Mit dem **GNU-Radio Companion (GRC)** lassen sich auf grafische Art beliebige digitale Modulations- und Demodulationsverfahren realisieren. Es stehen Verfahren zur Manipulation von Signalen wie digitale Filter, vielfältige Anzeigen, Darstellungen als Zeitsignal oder als Frequenzspektrum, als Wasserfalldiagramm, Leistungsdichten und Konstellationsdiagramme (Modem!) zur Verfügung. Jede gängige Software Defined Radio Hardware lässt sich ansteuern. Auf diesem Link **Analog Devices** findet man alle wichtige Information zum Adalm Pluto und auch eine **Installationsanleitung** für Windows. Nicht unerwähnt bleiben soll eine riesige vorgefertigte Bibliothek an Baublöcken. Daneben gibt es viele Out of Tree Module (Baublöcke); speziell erwähnt sein soll hier gr-satellite, wo neben den alt bewährten auch die modernen Protokolle realisiert sind. Aufbau und Daten des Pluto sollen hier nicht beschrieben werden, da es bereits viele solche **Beschreibungen** gibt und das **Datenblatt** des verwendeten RF Agile Transceivers AD9363 verfügbar ist. Es ist ein Baustein, der z. Bsp. in 4G Femtozellen Mobilfunk Basisstationen im Einsatz ist.

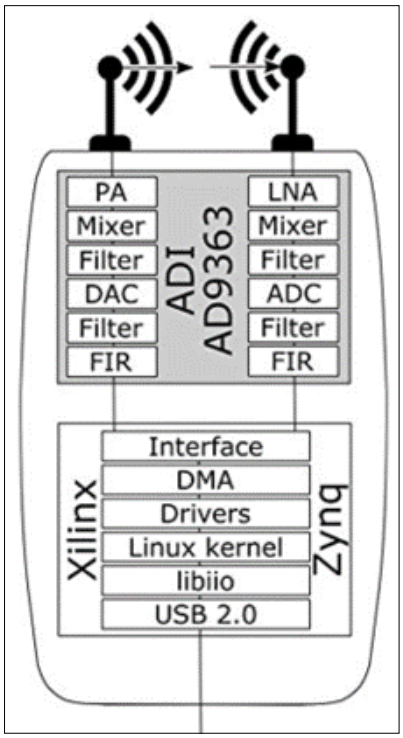


Bild 1: Pluto Blockdiagramm

Was ist die Kombination GNU und Pluto nicht? - Pluto hat zwar einen Vorverstärker, ist aber kein rauscharmer, schmalbandiger Vorverstärker für die Satellitenbodenstation. Die Ausgangsleistung von 0 dBm (1 mW) ruft nach weiterer Verstärkung, die Eingangsfilter sind breitbandig und das Ausgangssignal ist oberwellenreich und benötigt zwingend ein Oberwellenfilter. Aber das kennt der Funkamateur ohnehin; hier möchten wir uns den neuen Technologien zuwenden.

"Die Zeiten ändern sich und wir ändern uns in ihnen". Diese Aussage von Ovid ist zwar über 2000 Jahre alt, gilt aber noch immer. War es vorgestern der KOSMOS Radiomann "Vom Gebirg zum Ozean alles hört der Radiomann", und das Alleinstellungsmerkmal lautete: "Neu mit Transistor und Diode", so könnte es heute heissen: "Neu mit Pluto und GNU-Radio (Companion)".

Bild 2: Der allerseits bekannte"Radiomann"

2. GRC Experimente ohne zusätzliche Hardware

Spektrum ansehen

Viele von Euch spielen ein Musikinstrument. Hast Du die Obertöne schon mal angesehen? In wenigen Schritten geht das mit dem GRC.

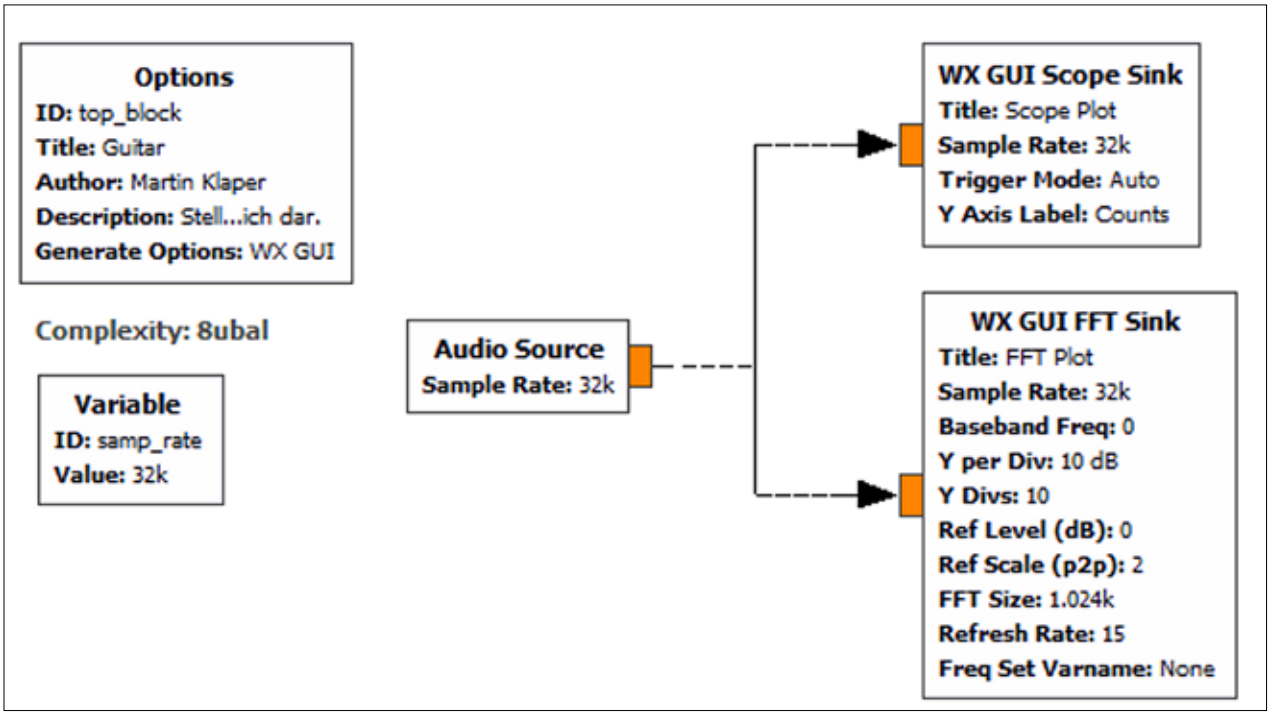


Bild 3: Spektrum beim Pfeifen ins Mikrofon

Töne kann man aufzeichnen. Was steckt in einem Wavfile? Zentral sind die Abtastung und Digitalisierung des Signals. Im Beispiel wird alle 22.7 Mikrosekunden ein analoger Amplitudenwert aufgenommen und dann so gerundet, dass er in 16 Bit darstellbar ist. Diese Werte werden in einem Array oder einer Liste abgelegt. Sie können in einem WAV File gespeichert werden und in den GNU Radio Baublöcken verarbeitet werden.

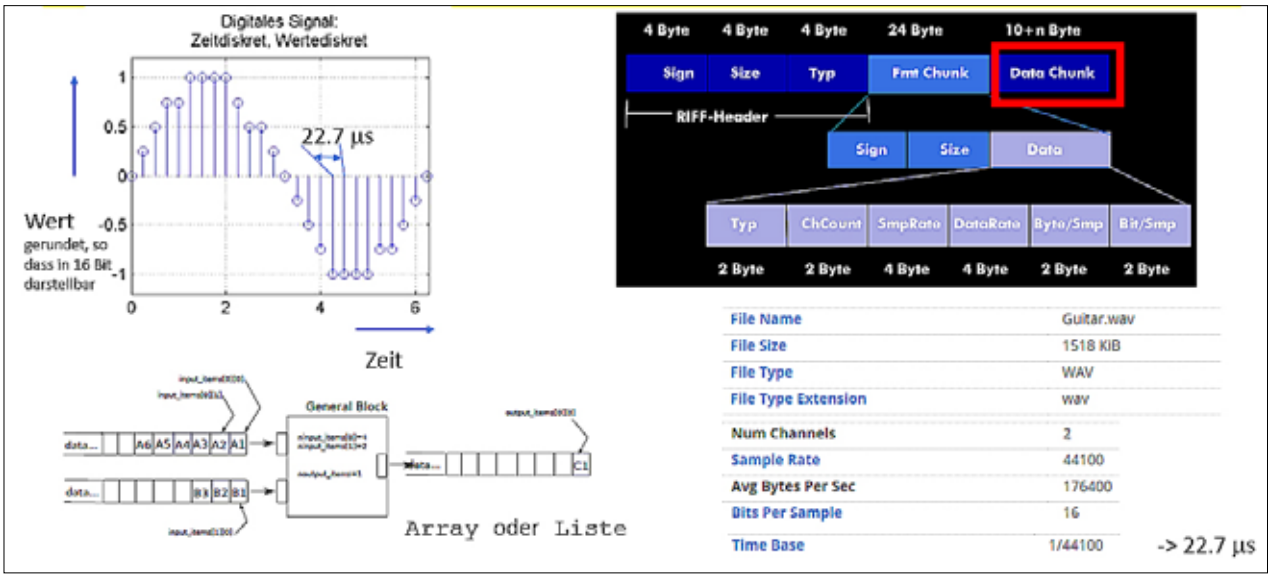
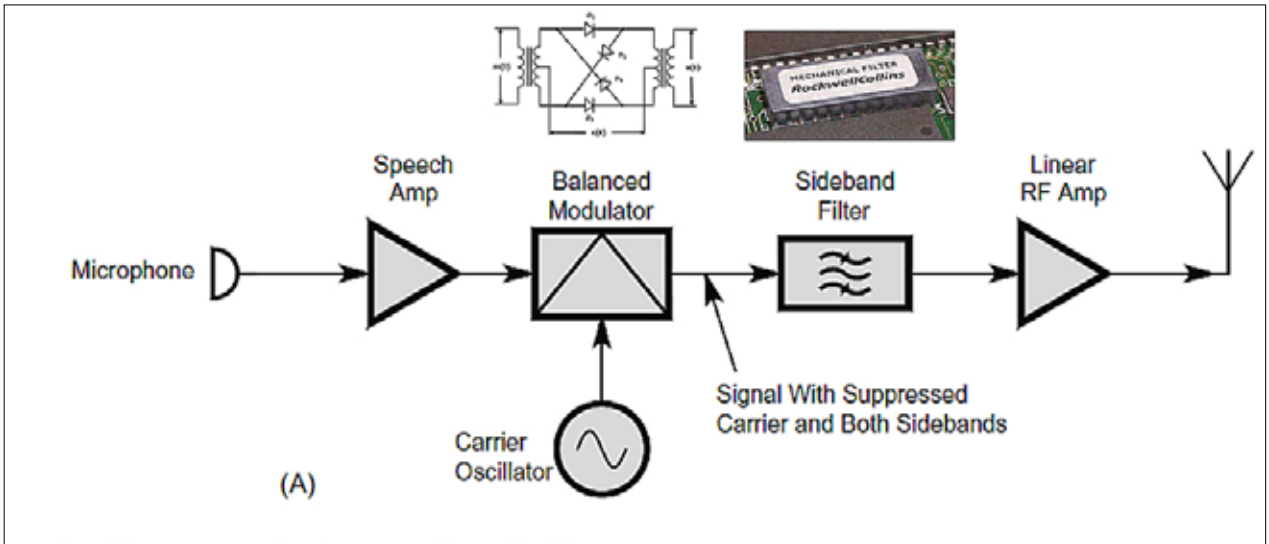


Bild 4: Zeit- und wertediskretes Signal

SSB Signal erzeugen
Wie erzeugt man ein SSB Signal? Dazu gibt es **drei Methoden**. Die Filtermethode, bei der man ein Zweiseitenbandsignal mit Träger in einem Mischer erzeugt und dann ein Seitenband und den Träger mit einem teuren Quarzfilter oder mechanischen Filter wegfiltert. Eine typische Zwischenfrequenz liegt bei etwa 8 bis 9 MHz. Damit man nur *ein* kostspieliges Quarzfilter benötigt, ergibt sich auf den tiefen Bändern 160, 80 und 40 Meter das untere Seitenband und auf den höheren Bändern das obere Seitenband. Daher rührt diese Usanz, die bis heute ihre Gültigkeit hat.



Quelle: Skizze ARRL Handbook, 2019, ergänzt mit Bildern

Bild 5: SSB mit der Filter-Methode

In eigener Sache

In eigener Sache: IARU R1 Strategie-Workshop Oktober 2021

Die IARU (International Amateur Radio Union) ist der Dachverband der nationalen Amateurfunk-Verbände. Diese werden in der IARU als „Member Societies“ bezeichnet.
Die IARU Region 1 führt vom **16. bis zum 24. Oktober 2021** einen Workshop zum Thema „Future of Amateur Radio“ durch. Es geht darum, Antworten zu finden auf: Wie sieht der Amateurfunk in Zukunft aus und wie gelangen wir dorthin?
Die dramatischen technologischen Entwicklungen vor allem seit der Jahrhundertwende machen auch vor unserem Hobby nicht halt. Als „Technik-Enthusiasten“ wollen wir selbstverständlich immer an vorderster Front mit dabei sein. Dass unser Hobby in wenigen Jahren nicht mehr gleich aussehen wird wie im vorhergehenden Jahrtausend, ist wohl allen bewusst. Die Workshop-Teilnehmenden haben bereits im Vorfeld SWOT-Analysen verfasst und eingereicht. Einige Länder haben zudem Input-Dokumente eingespeist. Der Workshop wird alle zukunftsorientierten Ideen sammeln, bewerten und selektieren. Es besteht dringender Handlungsbedarf. Das vom Präsidenten der IARU R1 ausgegebene Motto: „more of the same is not an option“ (deutsch: so weitermachen wie bisher ist keine Option).
Die Member Societies entsenden Delegierte zu dieser Veranstaltung, die infolge der Pandemie im online-Format durchgeführt werden muss. (Vorgesehen wäre die Durchführung in Novi Sad/Serbien). Die Schweizer Delegation besteht aus **Willi HB9AMC, Urs HB9BKT und Mathias HB9FRV**. Sie ist auch bevollmächtigt („proxy“), namens

Fortschrittsbericht zum Wiki

Das gemeinsam mit dem ÖVSV betriebene Wiki wird zunehmend auch von Funkamateuren aus der Schweiz redigiert, welche Artikel über ihr Wissen und ihre Erfahrungen beisteuern.
Einer der ersten Beiträge im Rahmen dieser Zusammenarbeit war die Geschichte von HB9O, unserer Demonstrations-Station im Verkehrshaus der Schweiz, sorgfältig von **Pepe HB9EVT** recherchiert und im Wiki allen daran Interessierten zur Verfügung gestellt. Lesenswert!
Für „normale“ Benützer, welche die Wiki-Inhalte nur lesen möchten, ist das Wiki öffentlich zugänglich und erfordert kein Passwort. Die Zugangs-Informationen (Redaktions-Berechtigung) sind unter **wiki.uska.ch** einsehbar, die Editier-Berechtigung kann dort beantragt werden. *(HB9AMC)* ■

Die zweite Methode zur Erzeugung von SSB Signalen ist die Phasenmethode. Dabei werden Träger und unerwünschtes Seitenband durch einen Phasenschieber zu destruktiver Interferenz gebracht. Diese Phasenschieber sind zeitlich wenig stabil und zudem temperaturabhängig. Deshalb muss ich bei meinem alten Heathkit Transceiver die Trägerunterdrückung auch immer wieder nachstellen.

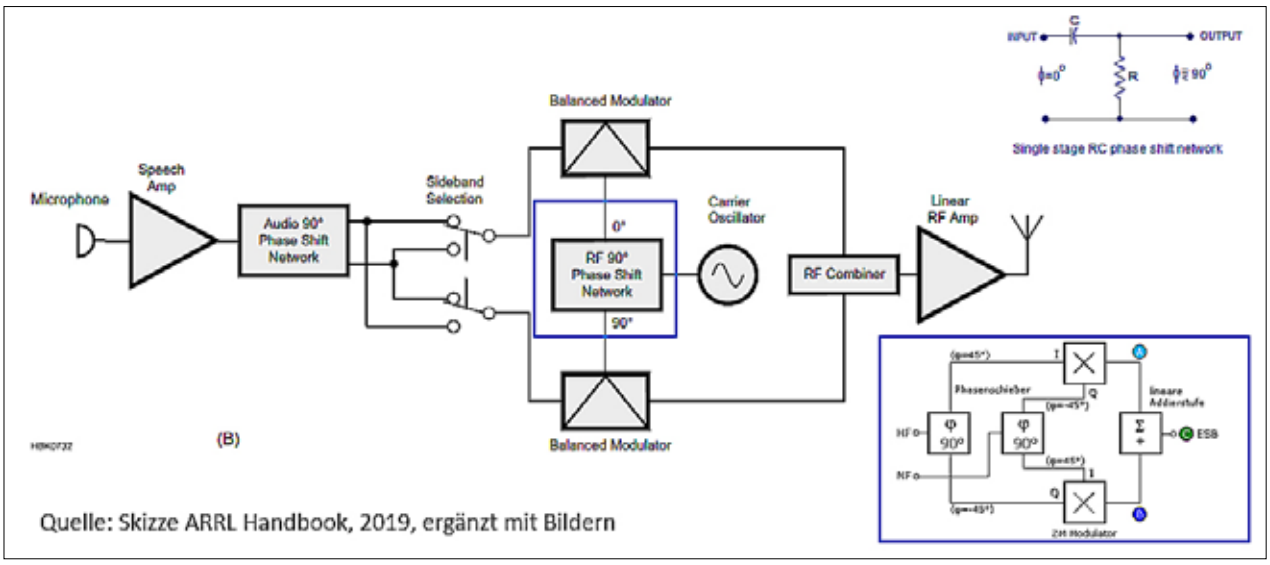


Bild 6: SSB mit der Phasen-Methode

Und dann gibt es noch eine dritte, moderne Methode, die Methode von Weaver, die allerdings bereits 1956 erfunden wurde und die sich besonders gut bei Software Defined Radio eignet.

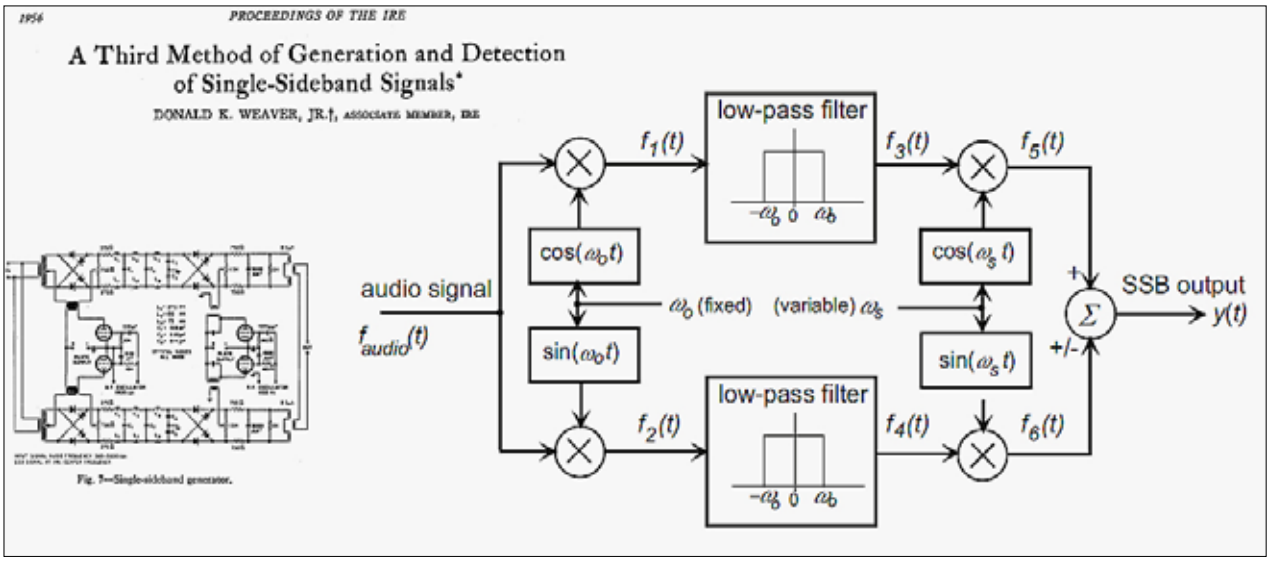


Bild 7: SSB mit der "dritten" Methode nach Weaver

Als Anregung für eigenes Experimentieren soll hier die Filtermethode mit GNU-Radio gezeigt werden. Dazu braucht es keine Hardware und es veranschaulicht hervorragend den Vorgang. Wir mischen zwei Signale von 1 kHz und 3 kHz. Mischen ist wie Multiplizieren. Es entstehen neue Frequenzen und die alten Frequenzen verschwinden, was diese Formel beschreibt:

$$\cos \alpha * \cos \beta = 1/2 * \cos (\alpha + \beta) + 1/2 * \cos (\alpha - \beta)$$

Formel 1: Mischen, Multiplizieren

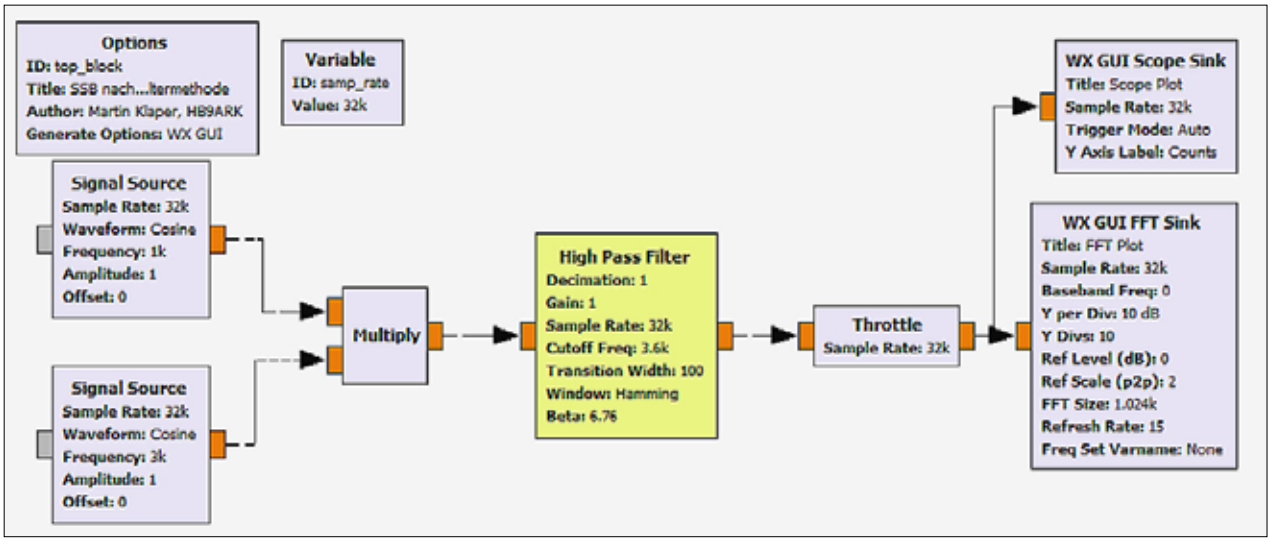


Bild 8: SSB mit der Filter Methode mit GRC erzeugen

Das Hochpassfilter lässt sich im Experiment verschieden konfigurieren. Man sieht dann deutlich, wie stark die Trägerunterdrückung ist. Man beachte die zeitliche Darstellung und die viel aussagekräftigere spektrale Darstellung im Fast Fourier Transform (FFT) Sink Block, die den Meisten, welche neuere Transceiver verwenden, bereits vom Wasserfall Diagramm vertraut ist.

3. GRC Experimente mit Hardware (Pluto)

Es ist zwar nicht GNU, aber es ist Pluto: **SATSAGEN** ist ein Spektrum Analysator und Signalgenerator inklusive Trackinggenerator. Damit steht ein nützliches Instrument zur Kontrolle des eigenen Signals oder zum Aufspüren einer den DAB+ Empfang störenden LED Lampe zur Verfügung.

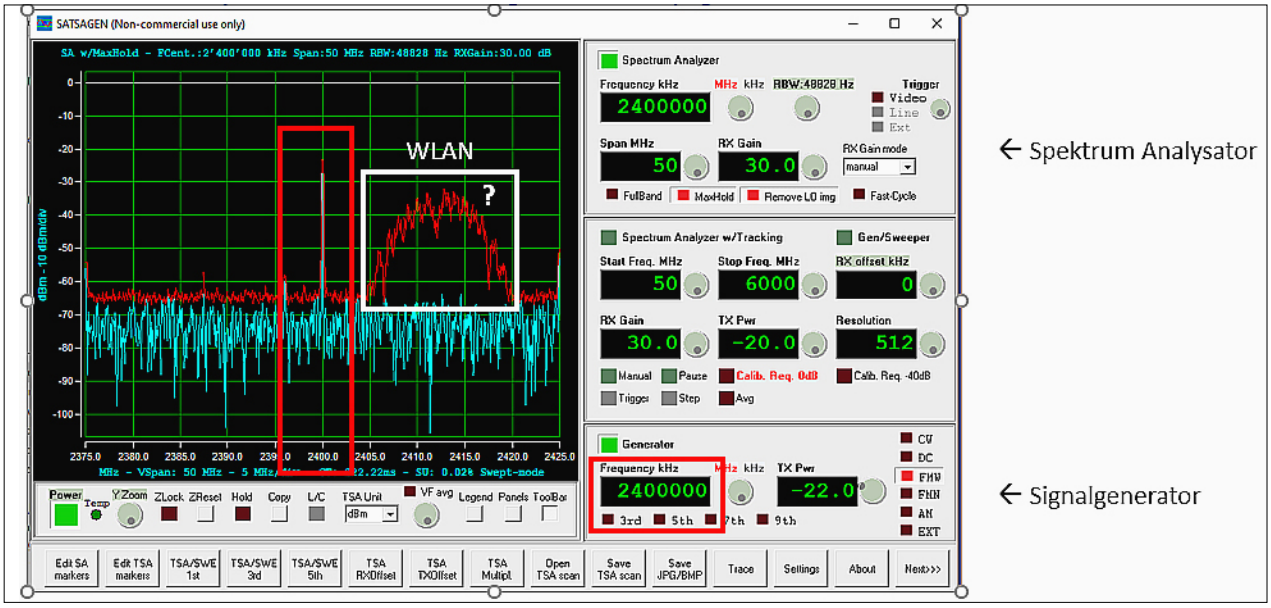


Bild 9: Satsagen Spektrum Analysator

Wir wollen klein beginnen und ein A0 und ein A1 Signal erzeugen. Das ist mit dem GNU Radio Companion in wenigen Klicks möglich. Mit dem Schalter wird der Träger ein- und ausgeschaltet. Jetzt haben wir uns davon überzeugt, dass die Pluto Hardware angesprochen werden kann und wir können uns an Grösseres wagen.

Zu Bild 10: Mit wenigen Elementen mehr kommen wir zu einem funktionsfähigen FM-Sender oder -Empfänger. Filter am Ausgang bitte nicht vergessen!

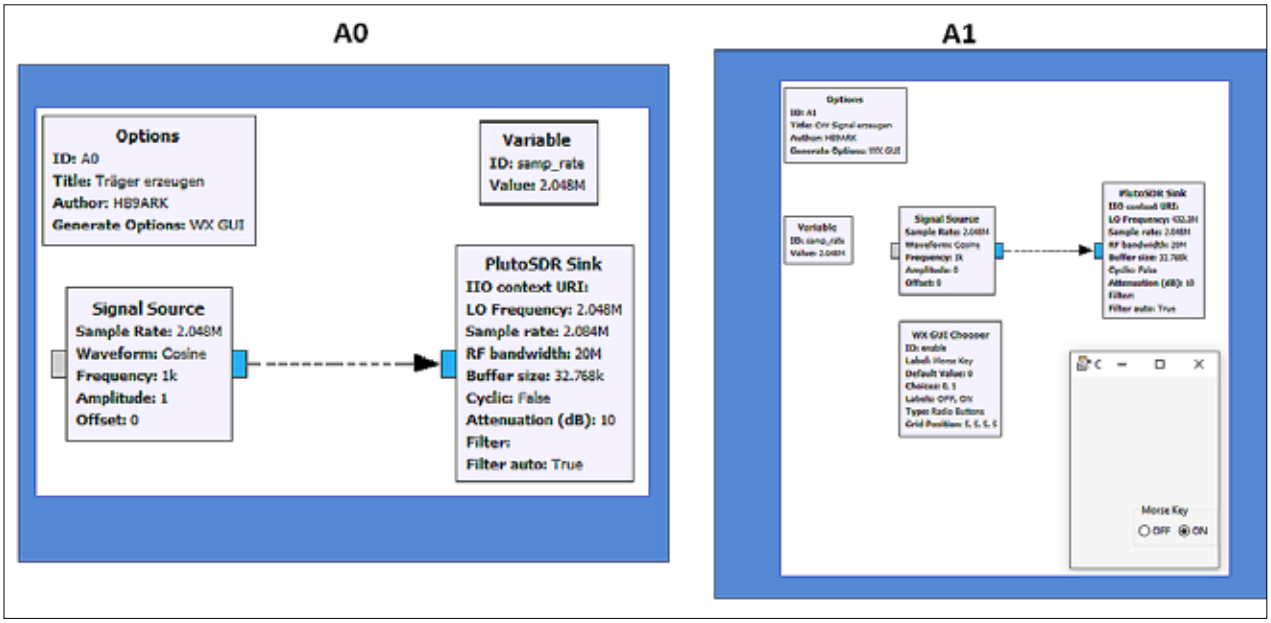


Bild 10: A0, A1 mit GRC erzeugen

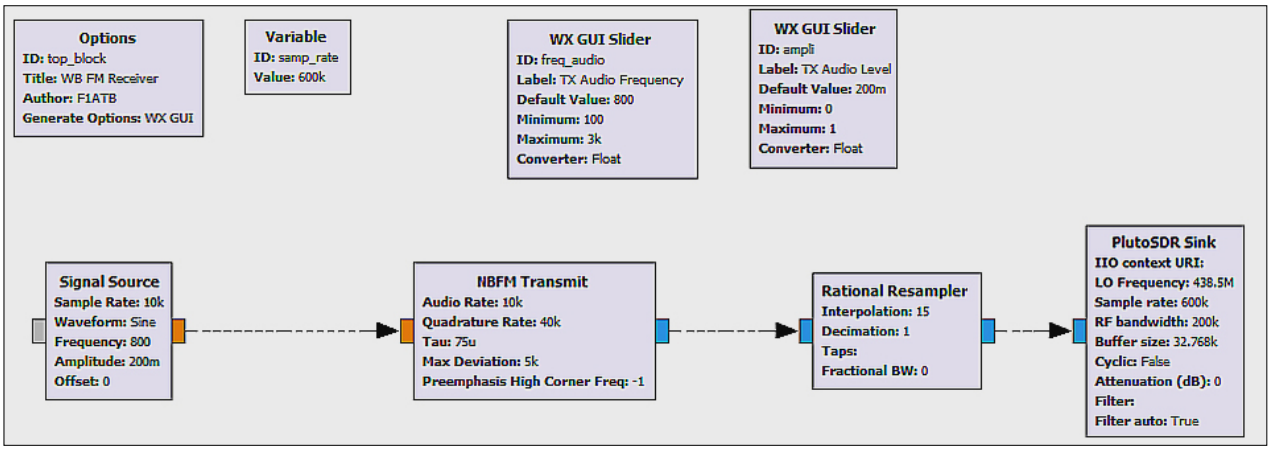


Bild 11: FM TX und RX mit GRC erzeugen

Was tut der Resampler? Für das richtige Funktionieren müssen die korrekten Abtastraten stimmen. Mit Dezimation und Interpolation kann man Abtastraten umwandeln. Manchmal muss man dazu sogar filtern, damit das Abtasttheorem nicht verletzt wird. Diese Darstellung des NBFM Tx, respektive Rx ist sehr kompakt, fast etwas zu kompakt, um die Funktionsweise zu verstehen. Sie funktioniert zwar einwandfrei, aber man möchte doch etwas genauer wissen, was in den NBFM (Narrow Band Frequency Modulation) Blöcken alles geschieht. Für ein tieferes Verständnis kann man den vom GNU-Radio Companion Block erzeugten Python Code ansehen und studieren, wie dieser Block arbeitet. Es gibt aber auch die Alternative, die Signalverarbeitung selbst zu programmieren oder sich in dieses **Tutorial** von GØKLA einzuarbeiten.

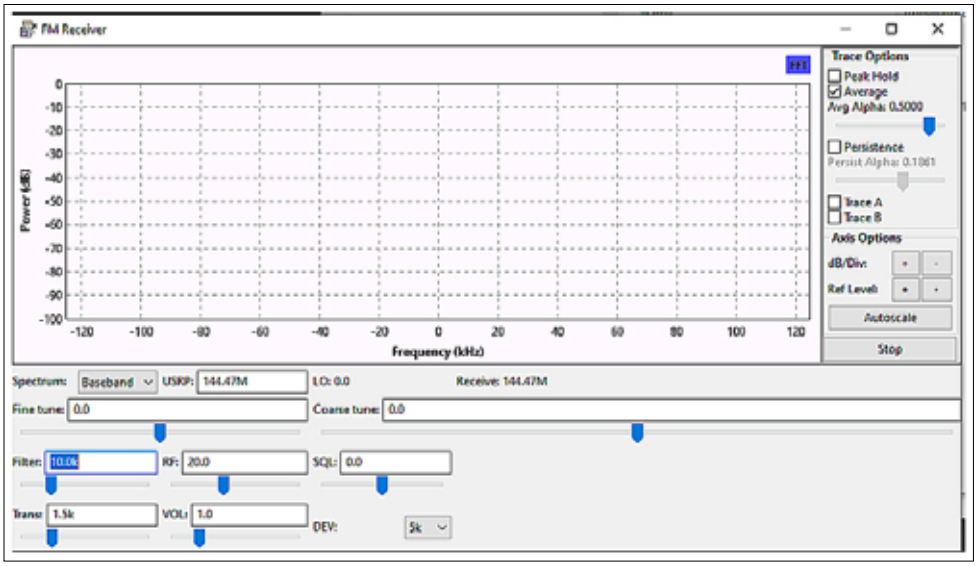


Bild 12: GRC GUI

Wie ***Bild 12*** zeigt, kann GRC auch ein ansprechendes Graphical User Interface (GUI) implementieren. Für viele Anwendungen ist das bereits ausreichend. GRC erzeugte Signalverarbeitung lässt sich aber auch in konventionelle GUIs einbinden, wie das Beispiel des Langstone TRX zeigt.

4. GRC Pluto Transceiver "Langstone"

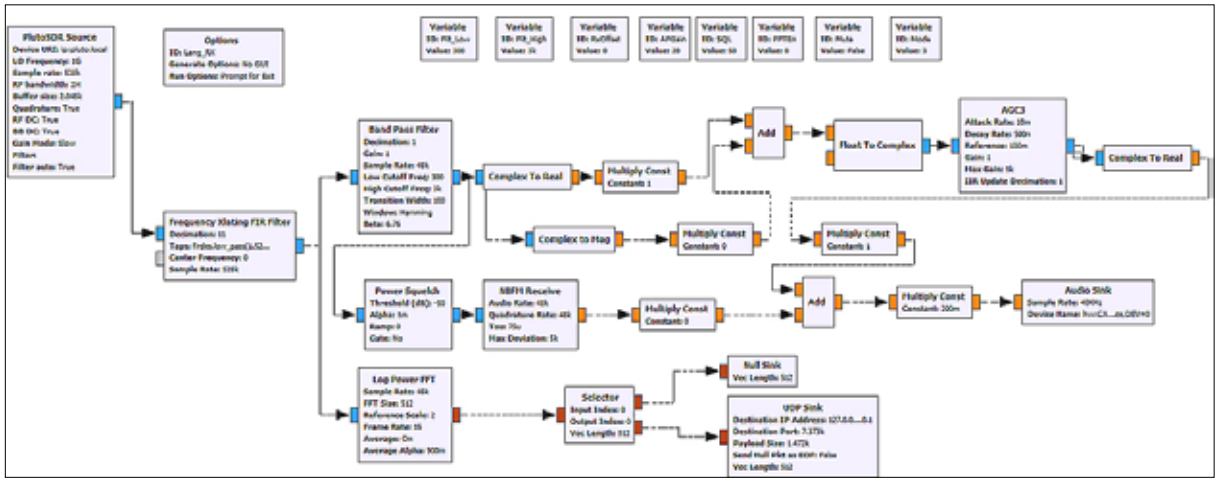


Bild 13: Langstone Rx

Der Langstone TRX von Colin G4EML ist ein Mulit-Mode-TRX mit einem Frequenzbereich von 70 MHz bis 10 GHz und eignet sich auch für den Betrieb mit dem QO-100. Die dazu notwendigen Frequenzoffsets können im GUI definiert werden. Aktuell gibt es keine Synchronisation auf die Bake. Vollduplexbetrieb ist möglich. Im unteren Bereich des Diagramms befindet sich der FM-Teil. Im oberen Teil des Bildes befindet sich der SSB-Teil. Ausgehend von der Pluto SDR Source geht es über ein Frequency Translating FIR (Fast Impulse Response) Filter auf ein Bandpassfilter. Das Spektrum (FFT) wird für ein Wasserfalldiagramm weitergeleitet. Es gibt eine AGC (Automatic Gain Control). Das Signal gelangt via die Audiosink auf den Kopfhörer. Man beachte die Abtastraten und die Dezimationen.

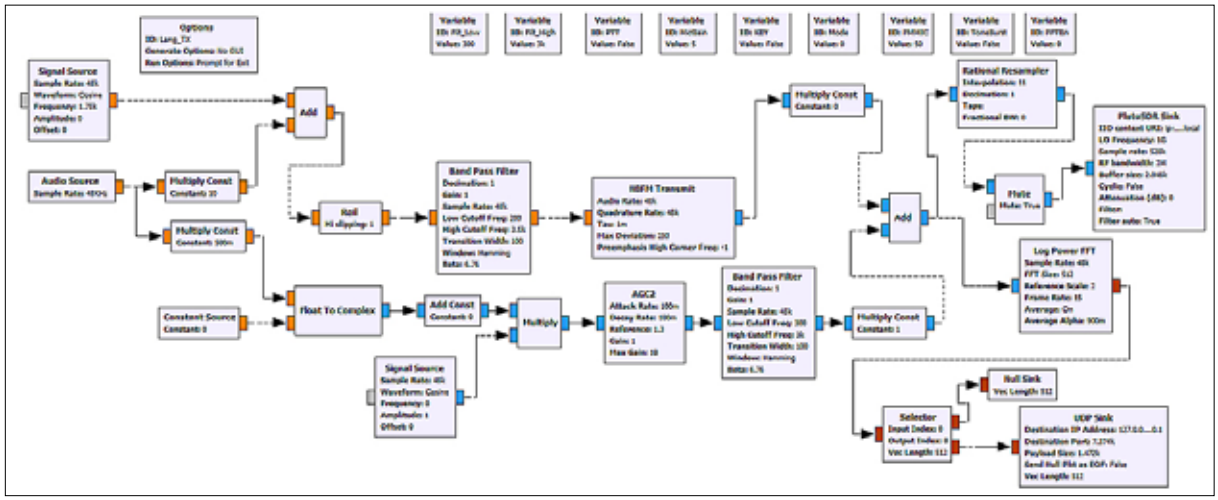


Bild 14: Langstone Tx

Der Sender beginnt mit der Audioquelle. Das Mikrofon wird mit 48 kHz abgetastet. Danach geht es auf einen Mischer (Multiply), wo das Basisband Signal moduliert wird. Es folgt ein AGC Block und ein Bandpassfilter. Das Signal wird über die Log Power FFT zur Anzeige weitergeleitet über einen UDP Port. Dasselbe Signal geht dann über einen Rational Resampler und einen Mute Switch auf den Pluto Sink. Als Rechnerplattform dient ein Raspberry Pi 4 und eine Maus, um die Frequenz einzustellen. Die Bedienung erfolgt auf einem LCD Touch Panel. Nota bene: FM ist auf dem QO 100 nicht zulässig!

Bild 15: Langstone TRX und Pluto im Test

Abschliessende Bemerkungen

Dieser Artikel stellt kein GNU-Radio Pluto Tutorial dar; er stellt ein paar einfach durchzuführende Experimente vor, die zum eigenen Experimentieren mit neuen Technologien anregen können und zeigt einen auf dieser Basis von G4EML realisierten Multi Mode Transceiver. Die Folien des Vortrags Möriken, 2021 mit weiteren Links und Quellenangaben sind auf der USKA Webseite verfügbar. Der Vortrag vom Hamfest 2019 ist auch auf der USKA Webseite abgelegt. Die HamAcademy der USKA bietet zu diesem Themenkreis Seminare an. ■

Quellen:

Alexandru Csete, OZ9AEC / Analog Devices Webseite / Chris Thompson, GØKLA, AC2CZ / Colin Durbridge, G4EML, Langstone/Portsdown4 / GNU Radio Webseite / KOSMOS Verlag / SATSAGEN Webseite

Satellites- / OSCAR-News

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

XW-2D wieder mit Unterbrüchen
Der Transponder von XW-2D schaltet wieder nach zwei Sekunden für fünf Sekunden ab und die CW-Bake sendet nur einen Strich.

TF3IRA QRV über QO-100
Als Anfang dieses Sommers der Funkraum von TF3IRA nach der Schliessung aufgrund der Pandemie in Betrieb genommen wurde, stellte sich heraus, dass die Satellitenstation des isländischen Amateurfunkverbandes bei 2.4 GHz mit zu wenig Leistung sendete. Es wurde eine allgemeine Fehleranalyse durchgeführt und es war höchstwahrscheinlich ein Fehler in der SMA-Verbindung zur 13-cm-Antenne aufgetreten.

Da das 75-jährige Jubiläum des Verbandes I.R.A. näher rückte, wurde beschlossen, mit den Reparaturen nicht mehr zu warten. Diese wurden am Sonntag, 25. Juli von Ari Johannesson, TF1A, und Georg Kulp, TF3GZ, durchgeführt. Die bisherige Fehlerdiagnose erwies sich als richtig und nach dem Austausch der Kabel und dem Einschalten der Geräte in der Station wurde TF3IRA wieder QRV. Und 15 Minuten später wurde ZD7GWM auf St. Helena im Südatlantik erreicht.

Georg TF3GZ auf der Leiter

Ari und Georg testen die Station nach der Reparatur; nehmen die notwendigen der am TS-2000 angeschlossenen Ausrüstung vor.

Shack von TF3IRA *(alle Fotos: TF3JB)*

Neuer Rekord über QO-100
Über den NB-Transponder wurde ein neuer Distanzrekord erstellt. Am 10. Juli 2021 um 23:06 UTC arbeitete PR8KW in GI27pn49rs YC5YC in OJ00rl66we über eine Distanz von 17‘378 km.

AO-92 wieder aktiv
Am 1. August 2021 um etwa 16:30 UTC wurde AO-92 in den «carrier operated repeater»-Modus geschaltet. In diesem Modus arbeitet AO-92 als simpler FM-Repeater. Die IHU, die Experimente und die Telemetrie sind ausgeschaltet.

AO-92 sollte nur noch bei Sonnenbestrahlung benutzt werden. Im Sommer, wenn er nachts über den Nordpol fliegt, ist es möglich, dass der Satellit von hinten von der Sonne beleuchtet wird. AO-92 kann jedoch auch dann abschalten, wenn die Spannung unter einen bestimmten Wert absinkt.

Uplink: 435.350 MHz
Downlink: 145.880 MHz
NORAD-Nr.: 43137

RamSat neu im Orbit
RamSat der Robertsville Middle School ist ein 2U-CubeSat für Ausbildung und Training in Funkkommunikation. Weitere Informationen und einen weitergehenden Link sind unter **https://www.ortn.edu/robertsville/ramsat/** zu finden. Von der IARU wurde ein Downlink auf 436.300 MHz FSK koordiniert. RamSat wurde am 14. Juni 2021 von der ISS ausgesetzt. Laut Nico Janssen, PA0DLO, ist die NORAD-Nr. für die Keplerdaten 48850.

Schüler mit CubeSat
(Foto: Robertsville Middle School)

MO-112 / MIR-SAT1 neu im Orbit
MIR-SAT1 des Mauritius Research Council ist ein 1U-CubeSat mit vier Missionszielen. Wenn die ersten drei Missionen abgeschlossen sind, soll der Satellit mit dem Call 3B8MIR mit einem Mode-V/U 9600bps GMSK-Digipeater für Amateurfunk zur Verfügung stehen. Von der IARU wurde jedoch nur ein Downlink auf 436.925 MHz koordiniert. Mehr Informationen sind unter **https://spacemauritius.com/** zu finden.

MIR-SAT1 (Mauritian Infra-Red Satellite 1) wurde am 22. Juni 2021 via Kibo-Modul von der ISS ausgesetzt. Ein 40-minütiges Video in Japanisch kann unter **https://www.youtube.com/watch?v=XqXMy3NDZn0** angeschaut werden. Laut Pierros Papadeas, SV1QVE, und Nico Janssen, PA0DLO, ist die NORAD-Nr. für die Keplerdaten 48868.

Auf Anfrage des Mauritius Research Council wurde von AMSAT-NA die OSCAR-Bezeichnung MIRSAT-OSCAR-112 (MO-112) zugeteilt.

IT-SPINS neu im Orbit
Mit der Ionospheric-Thermospheric Scanning Photometer for Ion-Neutral Studies (IT-SPINS)-Mission der

Montana State University sollen die ersten zweidimensionalen tomographischen Abbildungen von einem 3U-Forschungs-CubeSat bereitgestellt werden. Diese 6-monatige Mission zielt darauf ab, das grundlegende Verständnis für die Entwicklung von Ionengradientenstrukturen in der oberen Ionosphäre und regionalen Phänomenen wie äquatoriale Plasmablasen zu stärken. Mehr Informationen sind unter **http://www.ssel.montana.edu/itspins.html** zu finden. Von der IARU wurde ein Downlink auf 437.405 MHz GMSK koordiniert. Nach dem Aussetzen am 29. Juni 2021 eines Cygnus Raumtransporters von der ISS mittels Canadarm2, ein Roboterarm, wurde auch IT-SPINS ausgesetzt. Laut Space-Track.org ist die NORAD-Nr. für die Keplerdaten 49017.

TUBIN neu im Orbit

TUBIN der TU Berlin dient, wie die meisten Missionen der Uni, der Forschung und Ausbildung. Mehr Informationen sind unter **https://www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/forschung/aktuelle_projekte/tubin/** zu finden. Informationen um Telemetrie zu empfangen und zu decodieren stehen unter **https://www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/amateur_radio/** zur Verfügung. TUBIN wurde am 30. Juni 2021 mit einer SpaceX Falcon-9 von der Cape Canaveral Space Force Station zusammen mit 87 weiteren Satelliten in den Orbit gebracht. Laut Nico Janssen, PAØDLO, ist die NORAD-Nr. für die Keplerdaten 48900. ■

Die erste Radiofabrik der Schweiz war in Aarau

In Aarau stand damals die Fabrik der Firma Maxim. Diese begann wenige Jahre später (ca. 1922), neben anderen elektronischen Produkten auch Empfangsgeräte fürs Radio herzustellen. Es war eine Art innovatives Versuchslabor. Die Produktion war höchst erfolgreich. Die Firma Maxim wurde mit ihren Radios zum Marktführer in der Deutschschweiz. Jedes Bauteil wurde in der Fabrik von der Firma selber hergestellt. Das verschaffte ihr den innovativen Vorsprung. Es war ihr Alleinstellungsmerkmal. Die Radios waren aber sehr teuer. Aufgrund der massiven Bauart und weil alles von Hand zusammengebaut wurde, belief sich der Wert eines Gerätes in etwa auf den Jahreslohn eines Arbeiters. Obwohl Maxim Marktführer war, musste nach vier Jahren (1927) und etwa 1000 gebauten Radios die Produktion eingestellt werden. Es gab zu wenig Leute, die sich das Radio leisten konnten und der Druck aus dem Ausland wurde immer stärker. In Deutschland bauten Grundig und Philipps nun Radios, die günstiger waren, das Publikum explodierte förmlich. Während 1920 in der Schweiz erst ca. 250 Hörerinnen und Hörer Radiosendungen verfolgten, gab es 10 Jahre später schon eine halbe Million Zuhörerinnen und Zuhörer. Allerdings waren die Maxim-Radios der zu dieser Zeit schon nicht mehr Teil des Booms. ■

Maxim Radio, Modell E 32 - Die Radios waren damals stumm. Sie hatten keine eingebauten Lautsprecher. Man musste also entweder mit extra Lautsprecher oder mit Kopfhörer das Radioprogramm geniessen. Dafür kamen sie im edlen Holz-Look und waren handgefertigt.

Radiohören anno 1944

Quellen: Ernst Erb, HB9RXQ, erb@radiomuseum.org und SRF

SWISS ARTG

Swiss Amateur Radio Teleprinter Group

Einladung zur Fachtagung

mit 51. Generalversammlung

Samstag, 6. November 2021, Restaurant Rathausgarten, Obere Vorstadt 36, 5000 Aarau

Programm

10:00 Uhr	Türöffnung
10:30 Uhr	**51. Generalversammlung**
11:45 Uhr	Aperitif und Mittagessen
	Fachtagung / Vorträge
14:00 Uhr	**ATV und HAMNET** **Referent: HB9DIO Urs Keller** • D-ATV in HB9 und angrenzenden Gebieten und die Bedeutung von HAMNET für D-ATV
14:45 Uhr	**ARDEN was ist das?** **Referent: HB9FND Alex Küffer** • Vorteile eines Mesh-Netzwerks. ARDEN ein Notfunk-Tool auch für HB9
15:30 Uhr	**Pause**
15:45 Uhr	**Mit NPR ins HAMNET** **Referent: HB9GVD Daniel Harzenmoser** • Vorstellung und Live-Demo der Open-Source SDR-Web-App OpenWebRX via NPR New-Packet-Radio im HAMNET.
16:45 Uhr	**Schluss der Tagung**
Eintritt:	Für Mitglieder ist der Eintritt frei. Nichtmitglieder sind gebeten, 10 Franken an die Unkosten beizusteuern.
Information:	Die neuesten Informationen sowie die Wegbeschreibung und allfällige Programmänderungen finden sich unter www.swiss-artg.ch

Gäste und Nichtmitglieder sind willkommen. Wir freuen uns über eine rege Teilnahme.

Aus organisatorischen Gründen bitte wir alle Mitglieder und Gäste, sich per E-Mail bei event@swiss-artg.ch ***bis am 30. Oktober 2021 an- oder abzumelden****. Dabei können auch spezielle Wünsche (z. B. vegetarisches Menu) mitgeteilt werden.*

Massnahmen in der besonderen Lage zur Bekämpfung der Covid-19-Epidemie

Es gelten die am Tag der Veranstaltung geltenden Massnahmen (Covid-19-Verordnung besondere Lage und Ausweitung der Verwendung des Covid-19-Zertifikats) vom 8. Sept. 2021. D. h. gültiges Zertifikat und Abgleich mit amtlichem Ausweis.

SWISS-ARTG, Swiss Amateur Radio Teleprinter Group
www.swiss-artg.ch - info@swiss-artg.ch POSTKONTO: CH59 0900 0000 8006 9722 4

QAN (Wind) - Die Beaufort-Skala

Tnx Info: Michael Grimmer HB9BGL *(mj.grimmer@bluewin.ch) - Tnx for Info: Reprint aus OTN-Magazin*

Abgesehen von Contest-QSOs gehört zu einem funkmässigen Austausch auch ein kurzer Wetterbericht mit Angabe von QAN (Windstärke), QBA (Sichtweite), QBB (Bewölkung), QMU (Temperatur) und QNH (Barometerstand). Die mitunter verwendete Beaufort-Skala für die Windstärke geht auf den englischen *Admiral Sir Francis Beaufort* (1774-1852) zurück und hat sich vor allem in der Seefahrt etabliert. Die Ausdrücke Windstärke und Windgeschwindigkeit werden oft miteinander verwechselt: Die Windstärke wir nach der Beaufort-Skala in Stärkegrade eingeteilt, die zwischen Flaute/Windstille = 0 und Orkan = 12 liegen. Die Windgeschwindigkeit hingegen wird in Meter pro Sekunde (m/sec), Kilometer pro Stunde, seltener in Knoten pro Stunde (kn/h) angegeben und wird mit einem sog. Anemometer gemessen. Wer über kein solches Gerät verfügt, kann die Windstärke durch Beobachten des Windes in der Natur abschätzen. Dabei ist zu beachten, dass die Auswirkungen über dem meist nicht hindernisfreien Land und über dem offenen Wasser unterschiedlich sind. Da ich selber keinen Windmesser besitze, verwende ich als ehemaliger Segler gerne die Baufort-Skala.

Windstärke		*Geschwindigkeit in km/h*			
0	Windstille	unter	1	km/h	Rauch steigt gerade empor
1	leichter Luftzug	bis	5	km/h	Rauch treibt ab
2	leichte Brise	bis	11	km/h	Blätter bewegen sich
3	schwache Brise	bis	19	km/h	Wind bewegt dünne Zweige
4	mäßiger Wind	bis	28	km/h	Wind hebt loses Papier
5	frische Brise	bis	38	km/h	Bäume beginnen zu schwanken
6	starker Wind	bis	49	km/h	Schirme nur schwer zu halten
7	steifer Wind	bis	61	km/h	ganze Bäume bewegen sich
8	stürmischer Wind	bis	74	km/h	Zweige brechen
9	Sturm	bis	88	km/h	Dachziegel werden abgehoben
10	schwerer Sturm	bis	102	km/h	größere Häuser-schäden
11	orkanartiger Sturm	bis	117	km/h	entwurzelte Bäume
12	Orkan	ab	118	km/h	schwere Verwüstungen

dpa•15951

Das allererste QSO über Satellit

Michael Lipp HB9WDF *(hb9wdf@bluewin.ch)*

Versetzen wir uns doch mal in die Lage eines Funkamateurs im Jahr 1965: Geräte für 2 m waren auf dem Markt kaum erhältlich. Und wenn, dann waren es meistens AM-Empfänger. Die Sender hatten selten einen VFO sondern Quarze - wegen der Stabilität. Eigenbau war damals sehr verbreitet. Aber Bauteile für VHF oder gar UHF waren rar und teuer. Die schnellste Informationsquelle war das Radio. Dann die Fachzeitschriften. Internet? Im besten Fall Telefax. Computer für Bahnberechnungen? Mit Glück und KnowHow im QRL oder Uni. Und mit diesen Voraussetzungen soll Mitte der 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Satelliten-QSO ermöglicht worden sein? Aber sicher doch !

Der Spieltrieb, und der damit verbundenen Wettbewerb, liegt uns Menschen in den Genen. Dieser macht bekanntlich auch kein halt vor uns Funkamateuren. Auswirkungen in Contests und Diplomprogrammen sind deutlich erkennbar. Auch bei den Satellitenamateuren ist diesbezüglich auch eine spezielle Ausprägung deutlich erkennbar: Wenn es um die allerersten Signale geht, die von und zu einem Satelliten gesendet werden. Das begann schon 1961.

Die Jagd nach den ersten Amateurfunksignalen aus dem Weltraum

1961 wurde mit OSCAR-I das Satellitenabenteuer für die Funkamateure gestartet. Natürlich sorgten die Funkamateure mit dem Empfang von Sputnik in vielen Zeitungen für Aufsehen. Doch mit OSCAR-I begann das Zeitalter der eigenen Satelliten für den Amateurfunkdienst. Damals noch ein reiner Bakensender im Orbit, verzückte OSCAR-I tausende Funkamateure weltweit mit seinen gemorsten «HI»-Signalen. Quasi als Technologie-Demonstrator zeigte OSCAR-I uns Funkamateure auf, was für Kommunikations-Potentiale im Orbit für uns schlummern. Das Experiment wurde mit OSCAR-II wiederholt. Doch erst mit OSCAR-III wurde der Traum vom eigenen Telekommunikationssatelliten für den Amateurfunkdienst wahr.

OSCAR-III: Ein schweisstreibender Start

Diejenigen, welche die Abenteuer der Funkamateure im Weltraum als erstes beschritten, waren die Mitglieder von Project OSCAR Inc. Sie entwickelten und bauten die vier Satelliten OSCAR-I, OSCAR-II, OSCAR-III und OSCAR-IV, welche durch die US-Air Force in den Weltraum befördert wurden. Die Gruppe existiert heute immer noch. Sie engagiert sich in den Projekten innerhalb der AMSAT. Einer der bekannten Akteure dieser Gruppe ist Lance Ginner, K6GSH. In einem Interview im AMSAT-NA Journal September/Oktober 2006, berichtete er über die Anfänge der ersten Satelliten. Als Mitarbeiter von Lockheed war er mit den jeweiligen Primärmissionen, bei welchen die Amateurfunksatelliten mitflogen, vertraut. Es waren die ersten Spionagesatelliten der USA. Eine delikate Angelegenheit. Lance war unter anderem auch für den Auswurfmechanismus von OSCAR-III verantwortlich. Kurz vor dem Start der Trägerrakete zeigte ein Sensor an, dass OSCAR-III anscheinend ausgeworfen wurde, was zu diesem Zeitpunkt schlicht weg eine Katastrophe bedeuten würde. Der Satellit würde auf diese Weise während des Starts innerhalb des Nutzlastraums unkontrolliert umhergeworfen und die Primärnutzlast gefährden. Für eine Warnung war es allerdings zu diesem Zeitpunkt schon zu spät und die Rakete wurde gestartet. Glücklicherweise, so stellte sich später bei einer Untersuchung heraus, war es ein Sensorfehler der Trägerrakete selbst. Dieser war nicht korrekt justiert. Der Start, sowohl für die Primärmission wie auch für OSCAR-III, verlief ohne weitere Vorkommnisse erfolgreich.

Satellit- und Orbitdaten

OSCAR-III, ein 16,3 kg wiegender Satellit, mit der Größe eines Schuhkartons, gelang am 9. März 1965 um 18:39 GMT mit einer Thor SLV-2 Agena-D in den Orbit. Die Bahnparameter lagen bei Perigäum 884 km, das Apogäum bei 917 km und die Inklination betrug 70.1 Grad. Bei diesen Parametern dauert ein Orbit 103,1 Minuten. Interessant war auch das Konzept des Satelliten: In der veröffentlichten Dokumentation zu OSCAR-III spricht das Team nicht von einem Lineartransponder, sondern von einem Translator. Das Konzept wurde entwickelt von Ed Hilton W6VKP (sk) und Don Norgaard W6VMH (sk).

Erstaunlich aus heutiger Sicht: Up- und Downlink dieses Translators lagen im 2-m-Band. Jeder, der sich mit dem Bau und Betrieb von irdischen Relaisfunkstellen auseinandergesetzt hat, weiss, wie gross die Dimensionen eines Bandpassfilters für 2 m sind. Solche Filter passen natürlich nicht in einen Schuhkarton. Der Empfänger lag auf 144.105 MHz der Sender bei 145.9 MHz. Die Bandbreite betrug 50 kHz. Der Frequenzabstand zwischen RX und TX liegt somit bei 1,8 MHz. Mit je einem Trap auf 148,9 und 151,9 MHz, welche in der Endstufe eingefügt waren, wirkte man den unerwünschten Pfeifstellen entgegen. Jedoch hatte trotz allem dieses Konzept zur Folge, dass der Satellit schlecht hörte und man viel Uplinkleistung benötigte, was damals schon auf 2 m nicht sehr einfach war (siehe dazu die Ausführungen von DJ4ZC weiter unten).

Wer wird wohl als Erstes über OSCAR-III senden können?

Die VHF-Technik war zu diesem Zeitpunkt eine große Herausforderung der Funkamateure. Transistoren für 144 MHz gab es nur als Prototypen. Die Bauteile waren sehr teuer und schwierig zu beschaffen. Trotzdem lagen über 100 Funkamateure weltweit auf der

Lauer, um das allererste Signal von OSCAR-III zu erhaschen oder gar das erste QSO über den Translator zu führen. Erschwerend zu der Verfügbarkeit der notwendigen Technologien gab es auch eine weitere Herausforderung. Abgesehen von EME hatten die Funkamateure noch keine praktische Erfahrung mit dem Dopplereffekt. Bahnvorhersagen der Satelliten entsprach eher einer ungefähren Wetterprognose als ein akkurat ermittelter Wert aus einem Rechner der heutigen Zeit. Die Pionierarbeit damals war damals mannigfaltig. Kurz nach dem Start wurde die Bake um 20.03 GMT in den USA zum ersten Mal gehört. K6GSJ konnte auch schon die ersten Signale, welche über den Translator gesendet wurden, empfangen. Es war K6UQH, welcher die ersten Sendeversuche über OSCAR-III unternahm. Zu einem QSO reichte es allerdings noch nicht.

Europa lag auf der Lauer - auch HB9RG

Bill Brady, W2ABP, befand sich zu dieser Zeit in London und war die erste europäische Station, welche die Bake von OSCARIII hören konnte. Kurz darauf bestätigten DL6EZA und **HB9RG**, dass sie die Bake ebenfalls hörten. **HB9RG** unternahm seinerseits in der Folge Sendeversuche über OSCAR-III welche auch tatsächlich von W2ABP in London empfangen werden konnten. Ein QSO kam bei diesem Überflug jedoch nicht zustande. Da nun aus zwei Kontinenten Berichte vorlagen, dass der Translator von OSCAR-III funktionierte, begann die Jagd nach dem ersten erfolgreichen QSO. Als Nächstes hatten die Funkamateure in Nordamerika die Chance die erste Zweiwegverbindung über OSCAR-III zu etablieren. Mehrere Stationen versuchten ihr Glück, aber wiederum konnte kein erfolgreiches QSO über OSCAR-III durchgeführt werden. Somit stieg wieder die Chance bei den Europäern, welche als Nächstes wieder in den Genuss eines Überflugs kamen.

Ein Traum wurde Realität – dank HB9RG

Und tatsächlich! Ein historischer Moment, auf welche die Amateurfunkgemeinde lange gehofft hatten, wurde Realität: Die erste Zweiwegverbindung über einen Amateurfunksatelliten kam zustande. Dies gelang den beiden Funkamateuren **HB9RG (Hans-Ruedi Lauber, Hirzel, Zürich)** und DL6EZA (Alfons Häring, Rottweil), welches in CW durchgeführt wurde. Leider liegen über den genauen Zeitpunkt unterschiedliche Angaben vor. Während im OSCAR-Report vom Orbit Nr. 4 die Rede war, weist die QST-Ausgabe Mai 1965 der ARRL auf den Orbit Nr. 9 hin. Im QST wurden in derselben Ausgabe zwei unabhängige Berichte darüber publiziert. Beide sprachen vom Orbit Nr. 9. W1FZJ wurde in seinem Bericht sogar noch etwas konkreter und publizierte, dass die erste Funkverbindung 15 Stunden nach dem Start des Satelliten durchgeführt wurde. Das würde bedeuten, dass das QSO am 10. März um ca. 11:30 Uhr GMT stattgefunden haben müsste.

Was in CW funktioniert, muss auch in SSB funktionieren. Am ersten SSB-QSO über OSCAR-III war wiederum **HB9RG** beteiligt. Sein QSO-Partner war kein geringerer als Dr. Karl Meinzer, DJ4ZC. Das QSO fand während des 19. Orbits statt. Also knapp 24 Stunden nach dem ersten CW-QSO über OSCAR-III.

Das erste Transatlantik-QSO kam zustande

In den 60er Jahren war eine Transatlantik-Verbindung über einen Satelliten ein Politikum. Stabile Kommunikation von und zum nordamerikanischen Kontinent wurden damals als eine grosse Herausforderung in der Politik und Gesellschaft angesehen. Somit fieberten auch die Funkamateure über ihre erste Transatlantik-Verbindung über Satelliten hin und wurde mithilfe von OSCAR-III Realität. Dies gelang Fritz Herbst, DL3YBA, und John Kutzet, W1BU, während des Orbits Nr. 35 von OSCAR-III. A propos DL3YBA: Fritz war ein sehr engagierter Funkamateur, der in vielen Disziplinen unterwegs war, unter anderem auch den ARTOB (Amateur Radio Transponder on Balloon) Missionen in Deutschland. Fritz gelang gemeinsam mit K2MWA den Rekord mit den meisten Funkverbindungen über OSCAR-III. Ganze 21 QSOs schrieben sie jeweils ins Logbuch. Und obwohl es physikalisch möglich gewesen wäre: Ein gemeinsames QSO zwischen DL3YBA und K2WMA über OSCAR-III kam nie zustande.

Wenig dokumentiert

Bei meinen Recherchen zu diesem Artikel suchte ich nach Original-Quellen. Nebst den üblichen Internet-Recherchen fragte ich auch bei der QSL-Collection/Dokufunk in Wien nach und versuchte auch die Protagonisten aus jener Zeit zu kontaktieren. In Wien war leider im Archiv nichts darüber zu finden. Leider haben **HB9RG** und DL6EZA ihre Tasten für immer zur Seite gelegt. Doch mit Karl Meinzer, DJ4ZC, durfte ich mich über seine Erlebnisse austauschen. Für mich eine wahre Trouvaille. Leider musste Karl mir zu Beginn berichten, dass bei einem QTH-Wechsel vor vielen Jahren die QSL-Karte über das erste SSB-QSO verloren ging. Doch Karl verfasste mir seine Erlebnisse aus damaliger Zeit und stellte sie mir per Mail zu. Diese Zeilen möchte ich der Leserschaft auf keinen Fall vorenthalten:

„Der Transponder war sehr schwer zu benutzen, weil der RX ziemlich unempfindlich war. Und weil Uplink und Downlink beide im 2-m-Band waren, konnte man sich auch nicht selbst zurück hören. Eigentlich hatten nur Stationen mit hoher Leistung eine Chance; das waren Stationen, die regelmässig über Troposcatter auf 2 m verkehrten. ***Hans-Ruedi HB9RG****, und ich gehörten dazu.*

Grundsätzlich war es daher einfacher, QSOs über OSCAR III in CW zu machen. Die totale Anzahl der QSOs über OSCAR 3 war wegen der Schwierigkeiten nicht besonders gross, aber es gab über OSCAR III einige Kontakte sowohl in USA als auch in Europa - wer zuerst war, weiss ich nicht. Ich weiss aber, dass DL3YBA mit einer W1 Station ein QSO hatte - das könnte das erste Transatlantik-QSO gewesen sein.

Ich hatte mir in den Kopf gesetzt, auszuloten, was in SSB möglich ist, und ich hatte einige QSOs in SSB über OSCAR III, so auch mit ***Hans-Ruedi HB9RG****. Zu der Zeit war SSB auf 2 m noch nicht sehr üblich und eine „exotische“ Betriebsart. Die Signale waren ziemlich schwach (aber das waren wir ja als Troposcatter-Leute gewohnt) und hat-*

ten auch ziemlich viel Fading (wegen der Rotation des Satelliten). Meine Antenne (eine 4 m lange Yagi) war auf den Horizont gerichtet und konnte nur in Azimut manuell nachgeführt werden. Die Pointing-Information hatte ich vorher mit einer Rechenmaschine im elterlichen Betrieb als Tabelle erzeugt. Ich hatte auch ein Angebot, die Daten durch einen Computer mit einem Algol-Programm an der Uni-Münster zu erzeugen (wo ich zu der Zeit studierte); das kam aber zu spät für OSCAR 3. Die Station war komplett selbst gebaut. Der RX hatte 3 - 4 dB Rauschzahl und ein gutes Collins mechanisches Filter. Der TX hatte zwei 4CX250B als Senderöhren und erzeugte ca. 700 W PEP. ***HB9RG*** *und auch DL3YBA hatten ähnliche Anlagen."*

HB9RG wird also immer wieder zitiert. So habe ich meine Nachforschungen in HB intensiviert. Viel konnte ich leider nicht finden. Im «Old Man», der früheren Verbandszeitung der USKA, verfasste **HB9RG** in der Ausgabe vom November 1965 noch folgende Zeilen*:*

«*Oscar III.* Von ***HB9LG*** *und* ***HB9WB*** *sind Berichte eingetroffen und nach Wiesbaden weitergeleitet worden. Aldos Beobachtungen gehen bis zum Umlauf 254 am 28.3. Gehört wurde noch der Umlauf 460, so wie die letzten Zeichen am 13. Juni. Bernhards Aufzeichnungen sind fast lückenlos bis zum Umlauf 1135 am 30. Mai. Die Spannungsmessungen wurden grafisch dargestellt und Zeichen einen ziemlich steilen Abfall ab 20. März. Von beiden Stationen wurden verschiedene umgesetzte Rufzeichen aufgenommen. Zu Zweiwegverbindungen kam es leider nicht. An der IARC Convention in Genf konnte W6SAI, Bill Orr, folgende Angaben machen: Nach den bis heute eingetroffenes Berichten wurden mehr als 150 Verbindungen getätigt. Die Oscar-Leute sind der Ansicht, dass das rasche Absinken der Batteriespannung eine Druckundichtigkeit in der Batterie zurückzuführen ist. Weiter vermuten sie, das beim Bakensender 145,950 MHz nur der Oszillator arbeitete, die Endstufe jedoch defekt war. Diese hing an der Antenne und wirkte als Diode, welche den Empfangskanal sägezahnartig zu regelte.»*

Zu schön wäre es nun gewesen, die Aufzeichnungen von **HB9LG** und **HB9WB** hier zu veröffentlichen. Leider sind auch diese Dokumente derzeit verschollen. ■

K. Meinzer jr.: Über Arme-Leute-Telstar von Iserlohn zur Funkstation Zürich telefoniert

Als erster Amateur in ganz Europa – US-Satellit gestern um 21.48 Uhr erreichbar

Iserlohn. (-su.) Als der dritte Amateur-US-Satellit OSCAR III am Dienstagabend vom kalifornischen Vandenberg im Huckepack einer Rakete in Umlauf gesetzt wurde, trug er neben seinem drei Sendern auch schon seinen Spitznamen im Gepäck: „Poor-man-Telstar" hatten ihn die amerikanischen Amateure spöttisch genannt. Tatsächlich aber schafft der tausend Kilometer von der Erdoberfläche entfernte 15-Kilo-Satellit für Ultrakurzwellen-Sender völlig neue Möglichkeiten. Immerhin kann er auf seiner Wanderung über Grönland und dem Iran in einer Reichweite bis zu 7000 Kilometern signalisiert werden. Am Mittwochabend wurde er von einem Iserlohner Amateur-Funker, dem 23jährigen Physik-Studenten Karl Meinzer jr., zum erstenmal geortet, als er über der Türkei in Richtung Nordrußland „davonlief". In der gleichen Nacht gelang diesem Funker wahrscheinlich als erstem in Europa überhaupt – wenn das Nachrichten-System der Amateure nicht trügt –, über den dritten OSCAR (Orbital Satellite Carrying Amateur Radio) telefonische Verbindung zur Funkstation Zürich herzustellen. In der Telegrafie (Morsen) hatte er zuvor bereits mehrere deutsche Kollegen, einen belgischen und einen englischen erreichen können.

Zu diesem Erfolg hatte zweierlei beigetragen: Die Hilfe seiner beiden Freunde Günther Neusebauer und Bruno Litke sowie die Stärke seines Senders, der eigens für diesen dritten Amateur-Satelliten ein Vierteljahr vor dem Start im Haus an der Teutoburger Straße fertig geworden war. Oscar III ließ sich durch das Ausfallen eines Senders nur unter erschwerten Umständen erreichen. Daß es Karl Meinzer selbst in der Telefonie (Sprechkontakt) gelang, dürfte ihn und seine etwa 50 Funkerkollegen Iserlohns besonders freuen.

Der dritte Amateur-Satellit, von einer US-Rakete freundlicherweise im „Rucksack" mitgenommen, hat eine Vorgeschichte von fast drei Jahren. Damals wurden zwei erste Oscars in Umlauf gesetzt, die zunächst einmal den Amateuren ermöglichen sollten, sie am Himmel mit ihren drehbaren Antennen zu verfolgen und im „Blick" zu behalten. Angesichts der großen Schnelligkeit war schon dies nicht einfach.

Der dritte „Arme-Leute-Telstar" wurde, nachdem der Start zweimal vorverlegt worden war, am Dienstagabend um 19.30 MEZ gen Himmel geschickt. Er befand sich bereits auf seinem Sechs-Monate-Weg, ehe die Amateure in aller Welt endgültig wußten: Es ist soweit. Über die USA, die Schweiz, einen kalifornischen Nachrichtendienst und einen Anruf aus Oberhausen wurde Karl Meinzer in Iserlohn schließlich in Kenntnis gesetzt.

Tag für Tag befindet sich Oscar III acht Stunden im Sendebereich des Iserlohners, der mit dem frühest möglichen Alter (16 Jahre) seinen Funkschein erwarb. In Abständen von jeweils eindreiviertel Stunden läßt sich der ziegelsteingroße Telstar rund 15 Minuten empfangen und auf seiner Fahrt durch die Azoren und durch die Balearen verfolgen.

Die drei Baken versetzen die Amateure in die Lage, die Temperatur innen und außen zu errechnen (an Hand der Batteriespannung). Gleichzeitig wird so die Benutzungsdauer angegeben. Sie dürfte in drei Wochen abgelaufen und dann vom Wochen abgelaufen sein und dann von Sonnenzellen ersetzt werden. Die 2. ausgefallene Bake sollte das Nachführen der Antennen ermöglichen und die dritte die empfangenen Signale zu einer anderen Funkstation umsetzen. Und das ist das Besondere an diesem dritten Oscar. So war es dann auch möglich, daß Karl Meinzer seinem Züricher Kollegen in der Nacht zum Donnerstag einen guten Morgen wünschen konnte – wie durch ein Fernsprechkabel.

DER 23JÄHRIGE STUDENT K. MEINZER JR. VOR SEINEM SENDER
WP-Bild: Trampenau

Quellen

[1] ARRL QST, Ausgabe Mai 1965 (S. 56 - 59 und S. 104 - 105)

[2] USKA, Old Man, Ausgabe November 1965 (S. 320 - 321)

[3] Wikipediaeintrag zu OSCAR-III: **https://de.wikipedia.org/wiki/OSCAR_3**

[4] OCAR-Report: **https://projectoscar. files. wordpress.com/2008/03/ oscar_iii_results.pdf**

[5] DD1US Sounds from Space: **http://www.dd1us.de/**

[6] Project OSCAR Inc.: **https://projectoscar. wordpress.com/about**

[7] OSCAR-III Translator: **https://projectoscar.files.wordpress.com/ 2008/03/o3_translator.pdf**

[8] Bahndaten zu OSCAR-III: **https://space. skyrocket.de/doc_sdat/oscar-3.htm**

[9] Bericht in Popular Electronics Februar 1978: **https://worldradiohistory.com/Archive-Poptronics/70s/1978/ Poptronics-1978-02. pdf**

[10] Bericht im Magazin der REF: **http://www.introni.it/pdf/Radio%20 Ref%20 1965_06.pdf**

[11] OE Wiki, Geschichte UKW Funk: **http://wiki.oevsv.at/index.php/ Geschichte_UKW_Funk**

[12] Interview mit Lance Ginner: **http://www.dd1us.de/Downloads/ The%20 AMSAT%20Journal%20 SepOct%202006.pdf**

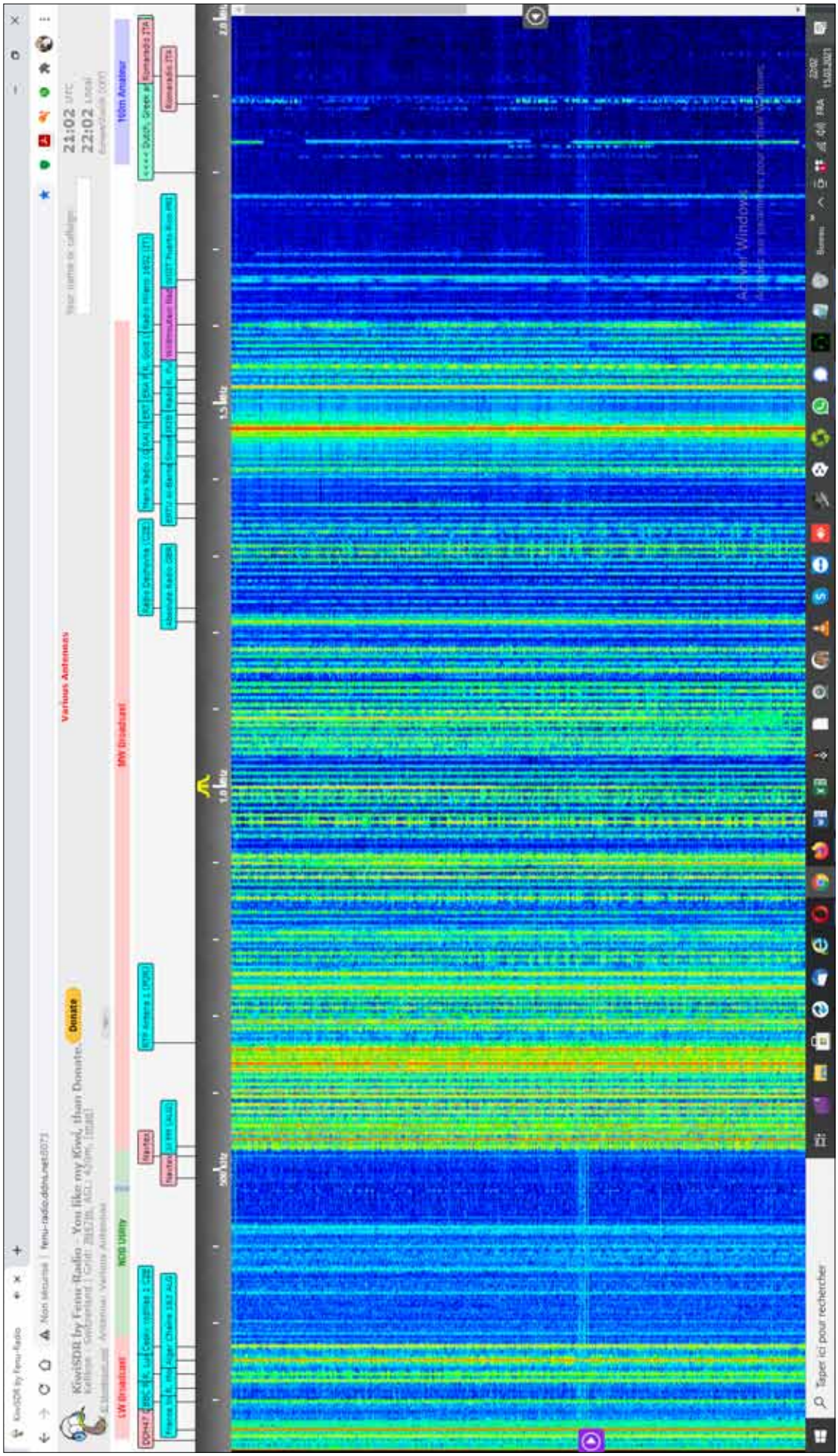
[13] AMSAT Newletter 1974: **http://www.ka9q. net/AMSAT-Newsletter-1974.pdf**

[14] Rolf Niefeld DK2ZF "Vom ersten bis zum dritten", Funk 7/88, 8/88, 9/88 und 10/88

[15] **https://www.funkamateur.de/tl_files/ downloads/sonstige/Vom_Ersten_bis_ zum_ Dritten.pdf**

15.03.21: LW- und MW-Rundfunk zwischen 150 und 1950 kHz QRV

Adolphe alias Popov Werder HB9DSB *(hb9dsb.popov@rhone.ch)*



26. Februar 2022, 10:00 Uhr im Bahnhofbuffet Olten

Ordentliche Delegiertenversammlung 2022

Die Sektionen der USKA sind eingeladen höchstens zwei volljährige Mitglieder der USKA, davon mindestens ein Ehren- oder Aktivmitglied, als Delegierte zu entsenden.
Allfällige Anträge sind bis **23. Dezember 2021** (Poststempel) zuhanden des Vorstandes an das Sekretariat USKA, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau einzureichen. Die Anträge müssen durch Beschluss einer Mitgliederversammlung, die ordentlich eingeladen war und in der die Angelegenheit ordentlich angekündigt war, zustande gekommen sein. Ein Gegenstand ist gemäss Art. 67, Abs. 3 des ZGB dann ordentlich angekündigt wenn die Sektionsmitglieder nach Einsicht in die Traktandenliste und die Statuten leicht erkennen können über welche Gegenstände zu beraten und zu beschliessen ist. Die Sektionen sind gebeten nur Anträge einzureichen, die sich auf Grundsatzfragen beziehen. Die von der Delegierten-versammlung gutgeheissenen Anträge müssen gemäss Art. 6.1, Ziff. 1 der Statuten im Rahmen einer brieflichen Urabstimmung den Ehren- und Aktivmitgliedern zu deren Bestätigung oder Ablehnung unterbreitet werden.
Gemäss Art. 5.4 der Statuten steht auch der GPK und den Aktivmitgliedern ohne Sektionszugehörigkeit ein Antragsrecht zu. Allfällige Anträge sind ebenfalls bis **23. Dezember 2021** (Poststempel) an die oben erwähnte Adresse einzureichen.
Anregungen und Wünsche, die in der Kompetenz des Vorstandes liegen, sind an das Sekretariat zu richten und jederzeit willkommen. Fragen und Anregungen zu den USKA-Wettbewerben sind an der UKW- / KW-Tagung vorzubringen oder ebenfalls an das Sekretariat zu richten.
Im Weiteren laden wir alle Sektionen gemäss Statuten Art. 4.1.2.2 ein, bis zum **31. Dezember 2021** eine Liste ihrer Mitglieder, unterteilt nach Mitgliederkategorien einzureichen und gleichzeitig die Zusammensetzung ihres Vorstandes anzugeben. Sektionen, die diese Meldung unterlassen, haben laut Statuten an der ordentlichen Delegiertenversammlung kein Stimmrecht.

Der Vorstand

26 février 2022,10:00 h Buffet de la Gare, Olten

Assemblée ordinaire des délégués de l'USKA 2022

Les sections de l`USKA sont invitées à mandater à l'assemblée des délégués, au plus deux membres majeurs, dont au moins l'un d'eux doit être membre actif ou d'honneur.
Les éventuelles motions doivent parvenir au plus tard le **23 décembre 2021** (cachet postal) au comité via le secrétariat de l`USKA, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau. Les propositions doivent être issues d'une décision de l'assemblée des membres convoquée dans les règles. Conformément à l'art. 67 al. 3 du Code Civil, un sujet est réputé correctement connu si les membres des sections, après consultation de l'ordre du jour et des statuts, sont à même de reconnaître facilement sur quel sujet la discussion et la décision vont porter.
Les sections sont priées de ne soumettre que des motions traitant de questions de principe. Les motions adoptées par l'assemblée des délégués doivent être soumises selon art. 6.1, chiff. 1 des status aux membres actifs et d'honneur par écrit pour approbation ou refus.
Conformément à l'art. 5.4 des statuts, la CCG ainsi que les membres actifs sans appartenance à une section, sont habilités à déposer des requêtes. Les propositions éventuelles sont à faire parvenir à l'adresse mentionnée ci-dessus jusqu'au **23 décembre 2021** (cachet de la poste).
Les suggestions et souhaits qui sont de la compétence du comité sont à adresser au secrétariat et sont toujours les bienvenus. Les questions et suggestions concernant les concours de l'USKA sont à exposer lors des réunions OC et OUC ou à adresser au secrétariat ou au Traffic Manager.
Par ailleurs, nous invitons toutes les sections selon art. 4.1.2.2 des statuts à faire parvenir la liste de leur membres, ventilée par catégorie et la composition de leur comité (délai: **31 décembre 2021**). Selon les status, les sections qui auront négligé cette transmission n'auront pas de droit de vote à l'assemblée ordinaire des délégués.

Le comité

26 Febbraio 2022, ore 10:00 al buffet della Stazione di Olten

Assemblea ordinaria dei delegati dell' USKA 2022

Le Sezioni dell'USKA sono invitate ad inviare al massimo due delegati maggiorenni, tra cui possibilmente un membro onorario o attivo.
Eventuali proposte dovranno pervenire entro e non oltre il **23 dicembre 2021** (timbro postale) al comitato tramite il segretariato dell' USKA, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau. I candidati proposti devono avere l'approvazione dell'assemblea dei membri che deve riunirsi in tal senso. Ai sensi dell'art. 67 comma 3 del Codice Civile, un tema si considera correttamente annunciato quando i membri delle Sezioni, dopo consultazione dell'ordine del giorno e degli statuti, sono in grado di riconoscere facilmente il tema in discussione e le decisioni da prendere. Le Sezioni sono pregate di presentare unicamente trattande che si riferiscono a temi basilari o di principio. Le decisioni approvate all'assemblea dei delegati devono, in virtù dell'art. 6.1, cif. 1 dello statuto, essere sottoposte ad approvazione o rifiuto (nel quadro di un voto per corrispondenza) ai membri onorari e attivi.
Ai sensi dell'art. 5.4 dello statuto, la CCG e i membri attivi senza affiliazione di sezioni hanno anche il diritto di presentare una petizione.
Eventuali domande devono essere inoltrate entro il **23 dicembre 2021** (timbro postale) all'indirizzo sopra indicato.
Suggerimenti e richieste che rientrano nella competenza del Comitato dovrebbero essere indirizzati al segretariato e sono sempre benvenuti.
Domande e commenti riguardanti i concorsi USKA sono da presentare in occasione della conferenza VHF/HF rivolgendosi al segretariato.
In virtù dell'art. 4.1.2.2 dello statuto invitiamo tutte le Sezioni a presentare entro il **31 dicembre 2021**, un elenco dei loro membri, suddivisi per categoria e, in contemporanea, indicarci i nominativi del rispettivo Comitato. Le sezioni che tralasciano le risposte a questa comunicazione perdono, in virtù del statuto, il diritto di voto all'assemblea dei delegati.

Il Comitato

Da HB verso PY

Marco Hardmeier PY7ZC / HB9OCR - *(hb9ocr@ocr.ch)*

Durante il mio ultimo viaggio dell'anno 2020 avevo visitato una località nel Nord Est del Brasile, che avrebbe cambiato la mia vita... Mi ero innamorato della cittadina di Gravatà nello stato di Pernambuco. Di fatto, dopo il mio rientro in Svizzera a metà Gennaio 2021, presi la decisione di rivoluzionare tutto, iniziai ad avvisare la mia famiglia e il mio datore di lavoro, al quale avevo contemporaneamente dato le mie dimissioni. Tutti rimasero senza parole ed incredulità. Eppure, era vero. Volevo emigrare dalla Svizzera.

Caterpillar libera il camion

Per cui verso la fine di febbraio, assieme a mia moglie, iniziai a preparare il materiale da stivare in un container appositamente affittato. Sarebbero state, alla fine, ben 354 colli, di cui 211 erano cartoni e il restante 143 era materiale sciolti, come mobili, pali, antenne, regolarmente imballati. Un lavoro incredibilmente lungo, minuzioso e stancante. 26 m^3 di materiale, circa 2500 kg, di cui circa la metà era materiale radioamatoriale ! Entro la fine di Aprile avevo smontato proprio tutto, stazioni radio e antenne comprese !

Avevo dato le disdette per tutti i servizi ai quali ero abbonato o legato e preparato tutte le carte per poter emigrare in modo "liscio" e senza intoppi...Eravamo pronti !

Arriva il grande giorno, arriva il 18 Maggio 2021. Alle 07.00 il camion con il container è davanti alla porta di casa. Gli uomini iniziano a caricare il materiale... In 3 ore tutto il materiale viene caricato nel container, fissato, assicurato. Ci siamo quasi !
Una settimana dopo partiamo dalla Svizzera, da Kloten verso Recife, via Lisboa, con 6 valigie e il cane. Il viaggio si svolge senza intoppi. Arriviamo a notte fonda alla nostra nuova casa. Da questo momento passano 8 settimane per ricevere il container. In effetti il container è già arrivato dopo 3 settimane, ma la dogana necessita di 5 settimane per svolgere le operazioni di importazione. Dopo varie peripezie e problemi amministrativi, il container arriva, dopo un viaggio decisamente complicato. Infatti, abitando in zona rurale, il camionista ha dovuto soffrire le pene dell'inferno per raggiungerci, ed è stato necessario l'intervento di un Caterpillar per disincagliare il camion snodato dalla brutta strada... sia all'andata che al ritorno !
Arrivati i 354 cartoni, inizia il lavoro di smistamento, suddivisione della merce e montaggio mobili. Dopo 3 interminabili settimane termino di montare l'interno della casa, che ha necessitato di due mesi di ristrutturazione.

Per l'ottenimento della licenza radioamatoriale, è stata complicata all'inizio, ma poi, con un buon contatto presso la Anatel che mi aiutava, dopo due mesi è arrivata la licenza PY7ZC. Sono molto felice di aver ricevuto un call a 5 lettere anziché 6. Si fa praticamente tutta la procedura di domanda On Line. Mi sono recato a Recife presso l'a Anatel soltanto per "velocizzare" la pratica dando di persona alcuni documenti. Il prezzo della licenza, rispetto a quello svizzero, è ridicolo. Pochi franchi.

Oggi, mentre scrivo, è un mese che la stazione è attiva (attualmente con un Icom 7300, un Icom 9700 e uno Yaesu FTdx101D e una antenna multibanda verticale/inverted L di SP7GXP che copre egregiamente tutte le bande) sono già stati collegati 127 DXCC, di cui 100 in 15 m, per un totale di 7100 QSO. Sto procedendo all'installazione del traliccio per la posa della yagi di SP7GXP (7el, 7band), e ho diverse altre antenne per tutte le bande da 160 m a 23 cm. Con uno switch remoto posso collegare 4 stazioni radio a 8 sistemi d'antenne diversi.

Spero di sentirvi sulle bande e che possiate un giorno passare a trovarmi nella mia fattoria radioamatoriale in Brasile. ***Saluti e tanta salute !***

HB vers PY

Lors de mon dernier voyage de 2020, j'ai visité un endroit dans le nord-est du Brésil qui allait changer ma vie... Je suis tombé amoureux de la ville de Gravatà dans l'état de Pernambuco. En effet, après mon retour en Suisse mi-janvier 2021, j'ai pris la décision de tout révolutionner, j'ai commencé à prévenir ma famille et mon employeur, à qui j'avais simultanément démissionné. Tout le monde est resté sans voix et incrédule. Pourtant, c'était vrai. Je voulais émigrer de Suisse.

Ainsi, vers la fin février, avec ma femme, j'ai commencé à préparer le matériel à ranger dans un conteneur spécialement loué. En fin de compte, il y aurait eu 354 colis, dont 211 étaient des cartons et les 143 restants étaient des matériaux en vrac, tels que des meubles, des poteaux, des antennes, régulièrement emballés. Un travail incroyablement long, minutieux et fatiguant. 26 m^3 de mètres cubes de matériel, environ 2500 kg, dont environ la moitié était du matériel radio amateur ! Fin

Une partie des 354 paquets

PY7ZC: Vue magnifque sur l'Europe

avril, j'avais tout démonté, y compris les stations de radio et les antennes !

J'avais donné les annulations pour tous les services auxquels j'étais abonné ou lié et préparé tous les papiers pour pouvoir émigrer de manière "simple" et en douceur...
Nous étions prêts !

Le grand jour arrive, arrive le 18 mai 2021. A 07h00 le camion avec le conteneur est devant la maison. Les hommes commencent à charger le matériel… En 3 heures tout le matériel est chargé dans le conteneur, fixe, assuré. Nous y sommes presque !
Une semaine plus tard nous quittons la Suisse, de Kloten à Recife, via Lisboa, avec 6 valises et le chien. Le voyage se déroule sans encombre. Nous arrivons tard dans la nuit dans notre nouvelle maison. A partir de ce moment, il faut compter 8 semaines pour recevoir le conteneur. En fait, le conteneur est déjà arrivé au bout de 3 semaines, mais les douanes ont besoin de 5 semaines pour effectuer les opérations d'importation. Après diverses péripéties et problèmes administratifs, le conteneur arrive, après un voyage décidément compliqué. En effet, habitant en zone rurale, le chauffeur du camion a dû subir des peines d'enfer pour nous rejoindre, et l'intervention d'une chenille a été nécessaire pour dégager le camion articulé de la mauvaise route... aussi bien à l'aller qu'au retour !

Une fois les 354 cartons arrivés, le travail de tri, de division de la marchandise et de montage des meubles commence. Après 3 semaines interminables je termine le montage de l'intérieur de la maison, qui a nécessité deux mois de rénovation.

Pour obtenir la licence radio amateur, ça a été compliqué au début, mais ensuite, avec un bon contact chez Anatel qui m'a aidé, au bout de deux mois la licence PY7ZC est arrivée. Je suis très heureux d'avoir reçu un appel de 5 lettres au lieu de 6. Toute la procédure de candidature se fait en ligne. Je suis allé à Recife à l'Anatel A uniquement pour "accélérer" la procédure en remettant certains documents en personne. Le prix de la licence, comparé à celui de la Suisse, est ridicule. Quelques francs.

Aujourd'hui, au moment où j'écris ces lignes, la station est active depuis un mois (actuellement avec un Icom 7300, un Icom 9700 et un Yaesu FTdx101D et une antenne multibande verticale/inversée SP7GXP qui couvre très bien toutes les bandes) 127 DXCC ont déjà été connectés, dont 100 en 15 m, pour un total de 7100 QSO. Je procède à la pose du treillis pour la pose du yagi de SP7GXP (7el, 7-bande), et j'ai plusieurs autres antennes pour toutes les bandes de 160 m à 23 cm. Avec un interrupteur à distance, je peux connecter 4 stations de radio à 8 systèmes d'antenne différents.

J'espère avoir de vos nouvelles sur les bandes et qu'un jour vous pourrez venir me rendre visite dans ma ferme de radio amateur au Brésil.

Salutations et bonne santé !

Von HB nach PY

Während meiner letzten Reise im Jahr 2020 besuchte ich einen Ort im Nordosten Brasiliens, der mein Leben verändern sollte ... Ich verliebte mich in die Stadt Gravatà im Bundesstaat Pernambuco. Tatsächlich habe ich nach meiner Rückkehr in die Schweiz Mitte Januar 2021 den Entschluss gefasst, alles zu revolutionieren; ich begann, meine Familie und

meinen Arbeitgeber zu informieren, bei dem ich gleichzeitig ausgetreten war. Alle waren sprachlos und ungläubig. Dennoch war es wahr. Ich wollte aus der Schweiz auswandern.

So begann ich Ende Februar gemeinsam mit meiner Frau, das Material für das Verstauen in einem eigens angemieteten Container vorzubereiten. Am Ende wären es 354 Pakete gewesen, davon 211 Kartons und die restlichen 143 loses Material wie Möbel, Stangen, Antennen, regelkonform verpackt. Eine unglaublich lange, sorgfältige und ermüdende Arbeit. 26 m^3 Material, ca. 2500 kg, davon etwa die Hälfte Amateurfunkmaterial! Bis Ende April hatte ich alles zerlegt, auch Radiosender und Antennen! Ich hatte die Kündigungen für alle Dienste, die ich abonniert oder verlinkt hatte, abgegeben und alle Papiere vorbereitet, um «reibungslos» auswandern zu können ...Wir waren bereit! Der grosse Tag kommt, der 18. Mai 2021. Um 7.00 Uhr steht der LKW mit dem Container vor dem Haus. Die Männer beginnen mit dem Verladen des Materials… In 3 Stunden ist das gesamte Material in den Container verladen, fixiert, versichert. Wir sind fast da !

SP7GXP-Multiband-Vertikal

Eine Woche später verlassen wir die Schweiz, von Kloten nach Recife, über Lissabon, mit 6 Koffern und dem Hund. Die Fahrt verläuft reibungslos. Wir kommen spät in der Nacht in unserem neuen Zuhause an. Von diesem Moment an dauert es 8 Wochen, um den Container zu erhalten. Tatsächlich ist der Container bereits nach 3 Wochen eingetroffen, aber der Zoll braucht 5 Wochen, um die Importvorgänge durchzuführen. Nach diversen Höhen und Tiefen und administrativen Problemen kommt der Container nach einer ausgesprochen komplizierten Reise an. Tatsächlich musste der LKW-Fahrer, der in einer ländlichen Gegend lebte, höllische Schmerzen erleiden, um uns zu erreichen, und das Eingreifen einer Caterpillar war notwendig, um den Sattelschlepper von der schlechten Strasse zu befreien … sowohl hin- als auch zurück!

Nach der Ankunft der 354 Kartons, beginnt die Arbeit des Sortierens, Aufteilens der Ware und Zusammenbauen der Möbel. Nach 3 endlosen Wochen beende ich den Innenausbau des Hauses, der zwei Monate Renovierung erforderte.
Um die Amateurfunklizenz zu bekommen, war es zunächst kompliziert, aber dann, mit einem guten Kontakt bei Anatel, der mir half, kam nach zwei Monaten die PY7ZC-Lizenz. Ich freue mich sehr, dass ich statt 6 einen Anruf mit 5 Buchstaben erhalten habe. Das gesamte Bewerbungsverfahren läuft online. Ich ging nach Recife zur Anatel A, nur um das Verfahren zu «beschleunigen», indem ich persönlich einige Dokumente vorlegte. Der Preis der Lizenz ist im Vergleich zum Schweizer lächerlich. Ein paar wenige Franken.
Heute, während ich dies schreibe, ist die Station seit einem Monat aktiv (derzeit mit einem Icom 7300, einem Icom 9700 und einem Yaesu FT-dx101D und einer SP7GXP Vertical/Inverted L Multiband Antenne, die alle Bänder sehr gut abdeckt) 127 DXCCs waren schon verbunden, davon 100 in 15 m, für insgesamt 7100 QSOs. Ich fahre mit der Installation des Spaliers für die Verlegung der Yagi von SP7GXP (7el, 7-Band) fort und habe mehrere andere Antennen für alle Bänder von 160 m bis 23 cm. Mit einem Fernschalter kann ich 4 Radiostationen an 8 verschiedene Antennensysteme anschliessen.

Ich hoffe, euch auf den Bändern zu hören und dass ihr mich eines Tages auf meiner Amateurfunkfarm in Brasilien besuchen kommt. ■

Grüsse und gute Gesundheit !

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 par page traduite. 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.

Die USKA sucht einen

Leiter Vorstands-Ressort Radiosport

Aufgaben:

- Organisation der jährlichen HF-Weltmeisterschaft ab 2022 (HB9HQ)
- Organisation der jährlichen KW/UKW-Tagung
- Vorstandssitzungen und weiterer Veranstaltungen
- Die übrigen Aufgaben wie Auswertung HF-Conteste, VHF-Conetste, SwAC, Leitung ARDF, Ausstellen HB-Diplome sind bereits delegiert.

Allfällige Fragen beantwortet gerne Willy HB9AHL, (**hb9ahl@uska.ch)**, 079 842 65 59.

Leserbrief (***AdR***: *teilweise gekürzt)*

Der Amateurfunk gerät, je länger je mehr, unter Beschuss seitens von Behörden und Privaten. Behördlicherseits sind es die stets strenger werdenden Bauvorschriften, welche den Bau grosserAntennenanlagen erschweren, sowie die nicht-ionisierende Strahlenverordnung (NISV), welche der Handhabung von Senderleistungen über 5 W zusätzliche Hürden in den Weg legt. Privaterseits ist es die Angst vor der unsichtbaren Strahlung, die seit der Popularisierung der Mobiltelefonie die technischen Laien unter der Bevölkerung plagt. Wenn man in einer Mietwohnung lebt (was für den grössten Teil der Schweizer Bevölkerung der Fall ist), so kann auch der Vermieter die Erstellung einer Antennenanlage oder den Gebrauch von Sendern mit über 5 Watt Emissionsleistung verbieten, da er auf die möglichen Ängste der anderen Mieter vor solchen Anlagen Rücksicht nehmen muss. Bloss für QRP-Sender mit < 5 W Abstrahlung geniesst der Mieter einen gesetzlichen Schutz, da ihm die Ausübung eines Hobbys gesetzlich garantiert ist, insofern dieses keine Belästigung für die übrigen Mieter darstellt. Dieser „postmoderne" Druck auf die Funkamateure ist nicht nur bei uns in der Schweiz spürbar; auch in den USA, dem „Geburtsort" des Amateurfunks, müssen sich die HAM zunehmend gegen das Misstrauen seitens der Bevölkerung und gegen gesetzliche Restriktionen wehren. Die Bewunderung des Amateurfunks, der eine potenziell für jedermann zugängliche direkte internationale Kommunikation ermöglichte, hat im Zeitalter von Internet und Mobiltelefon in ein Misstrauen vor einer heute eher veralteten erscheinenden Technologie, deren gesellschaftlicher Nutzen nicht mehr offensichtlich ist, umgeschlagen. Ich denke, dass es an der Zeit wäre, dass sich die Funkamateure diesem Problem offen stellen...(Kürzung)...Funkamateure kennen sich aus in den praktischen Aspekten der Kommunikationstechnologie aus, denn sie bringen in der Praxis weltweite Funkverbindungen zustande. Auch heute gibt es grosse ausländische Privatindustrien, welche die Technologie der öffentlichen Kommunikationsmittel in den Händen halten und diese auch zu monopolisieren suchen (Internet ist nicht in Schweizer Händen!). Solange es bei uns noch Funkamateure gibt, so sind auch noch Technologie und Kenntnisse für internationale Kommunikation ausserhalb des Internets in unserem Land in Form von demokratisch breit im Volk verankerten Kenntnissen vorhanden ! Zur künftigen Verteidigung des Amateurfukwesens bei uns wäre eine numerisch stärkere Zahl von Schweizer Funkamateuren von Nutzen. Wir müssen daher heraus aus unserem „Elfenbeinturm" der Selbstgenügsamkeit und dringend mehr Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung von jungem Nachwuchs betreiben. Eine vereinfachte Lizenz für QRP-Geräte (mit Sendeleistung bis maximal 5 Watt) seitens des BAKOM und Kursangebote in moderner Elektronik (z.B. SDR) sowie digitalen Übertragungstechnologien seitens der USKA wären dabei sicherlich von grossem Nutzen. Der überall praktizierbare QRP-Betrieb wird gegenwärtig bereits von vielen privaten Akteuren im Rahmen des SOTA-Programms gefördert; QRP mit effizient strahlenden Antennen und das Ausweichen auf CW, digitale Übertragungsmoden und WSPR, umgehen die Hürden der NISV und der möglichen Betriebsverbote durch die Wohnungsvermieter, und sollten daher gefördert werden.

Edgar Müller HB9TRU

ARDF-Europameisterschaft 2021 in Bansko

Swiss ARDF Team *(ardf@uska.ch)*

Vom 28. Aug. bis 3. Sept. 2021 fanden in der Region Bansko (Bulgarien) gleichzeitig die 23. ARDF-Europameisterschaften sowie die 18. Jugend-Europameisterschaften statt. Die bulgarische BFRA organisierte die EM an Stelle der schon 2020 geplanten und dieses Jahr erneut um ein Jahr verschobenen WM in Serbien.

Diesen Umständen entsprechend und natürlich aufgrund der globalen Corona-Situation nahmen diesmal mit ca. 200 rund ein Drittel weniger WettkämpferInnen teil als bei früheren Austragungen. Bei den Jugendmeisterschaften nahmen ca. 80 JuniorInnen teil, der Jüngste mit Jahrgang 2010. Die grössten Delegationen stellten wie gewöhnlich die starken osteuropäischen Nationen wie Tschechien, Russland oder die Ukraine. Die Schweiz wurde dieses Jahr einzig durch **Martin Lerjen HE9LER** in der Kategorie M40 vertreten.

Bansko ist Bulgariens grösster Wintersportort und liegt im Südwesten des Landes nahe der griechischen Grenze. Das Relief in der Region würden wir in der Schweiz als voralpin bezeichnen. Damit bot Bankso einerseits die nötige Infrastruktur (der Grossteil der TeilnehmerInnen wohnte in zwei nebeneinanderliegenden Hotels) als auch spannende Wälder für die Wettkämpfe.

Die gemeinsame Unterkunft führte trotz der Konkurrenz bei den Wettkämpfen zu einer allgemein kollegialen Stimmung. So wurde beispielsweise Martin richtiggehend vom deutschen Team "adoptiert", was ihm das Leben gehörig erleichterte. Daneben war er aber auch in ständigem Kontakt mit den Kollegen in der Schweiz.

Nach diskretem Start richtig aufgedreht

Wie immer an ARDF-Meisterschaften wurden an vier Wettkampftagen die Besten in den Disziplinen Sprint, Classic 80 m, Classic 2 m und Foxoring gekürt. Beim Sprint als erstem Wettkampf der Meisterschaft müssen innerhalb einer knappen Viertelstunde bis zu zwölf Sender, die auf vier verschiedenen Frequenzen senden, angelaufen werden. Dies erfordert Punkto ARDF-Technik und Taktik viel Schnelligkeit und Routine. Es zeigt sich dort darum am deutlichsten, welche Nationen am meisten spezifisch Sprint trainieren.

Für uns Schweizer, ohne eigene Landesmeisterschaften und mit nur relativ wenigen Sprinttrainings ist es darum in der Regel die schwächste Disziplin. Und das war auch dieses Jahr so. In der Hektik verlor Martin früh im Rennen die Übersicht, musste etwas Zeit investieren und fand sich prompt am Ende der Rangliste wieder.

In den Classics im 80-m- und im 2-m-Band, bei welchen die bis zu fünf anzulaufenden Sender weiter auseinander liegen, sind wir aber traditionell stärker. Neben der schnellen und genauen Arbeit mit dem Peiler haben hier die Physis und die Arbeit mit der Karte ebenfalls einen grossen Stellenwert. Martin, von Haus aus OL-Läufer, konnte sich an den folgenden Tagen dementsprechend steigern und lief in der Kategorie M40 im Classic 2 m auf Rang 6 und im Classic 80 m sogar auf Rang 5 - zwei sehr starke Rennen!

Beim abschliessenden Foxoring müssen bis zu 10 Sender mit sehr schwacher Sendeleistung in beliebiger Reihenfolge gefunden werden. Ihr ungefährer Standort ist dabei auf einer OL-Karte eingezeichnet. Im Vordergrund stehen also eine schnelle und gute Wahl der Reihenfolge und sauberes Orientieren in die Nähe der Sender. Die bulgarischen Veranstalter stellten den Teilnehmenden durch die Geländewahl und die geschickte Verteilung der TX-Standorte richtig knifflige Aufgaben. Das Resultat: In der Kategorie M21 gab es acht verschieden gewählte Routen-Varianten mit unterschiedlicher Reihenfolge! Martin, vor fünf Jahren noch überraschend Weltmeister im Foxoring, fehlte dieses Jahr zum Ende der Wettkampfwoche die Kraft im von tiefen Gräben durchzogenen Gelände. Ein immer noch guter siebter Rang bildete damit den Abschluss.

Martin berichtete über die Wettkämpfe auf seiner Facebook-Seite [2], und die Resultate aller Disziplinen sowie die Laufkarten mit den Senderstandorten sind auf der Resultateseite beim DARC [3] online verfügbar. Neben den spannenden Wettkämpfen bei durchwegs mildem Herbstwetter bleiben der internationale Austausch und der Einblick in die bulgarische Kultur in bester Erinnerung. Zusammenfassend gilt für Martin, was in den letzten Jahren für das ganze Schweizer ARDF-Team galt: Wir befinden uns leistungsmässig am Optimum angesichts unserer Ausgangslage.

Mit einer beschränkten Anzahl Trainings und ohne Wettkämpfe im eigenen Land gelingen uns immer wieder gute Resultate an den internationalen Meisterschaften. Das liegt am guten Material [4], der hohen Motivation und an der grossen Erfahrung im Team (insbesondere **HB9AIR**).

Kommende ARDF-Meisterschaften

Anlässlich der Meisterschaften hielt auch die IARU Region1 ARDF Working Group ihre jährliche Sitzung ab. **Martin HB9ENL** hat dabei **Hans-Jürg HB9CFB** vertreten. Als wichtiges Traktandum stand auch die Vergabe der ARDF-Meisterschaften 2022 - 2024 zur Debatte. Diese wurden wie folgt festgelegt:

August 2022 - 20th ARDF World Championships, Zlatibor, Serbien

September 2023 - 21st ARDF World Championships, Liberec, Tschechien

August 2024 - 24th Region 1 ARDF Championships, Pecs, Ungarn

Selber Peilen?
Interessierte YL, OM und SWL (auch Newcomer und "gemütliche" Peiler) sind jederzeit zu den Peiltrainings mit dem ARDF-Team eingeladen. Die Termine werden jeweils auf der Homepage [1] unter "Terminliste" bekannt gegeben. Bei Voranmeldung können wir gerne eine Einführung geben und Peilempfänger zum Ausleihen mitbringen. Kontakt: **ardf@uska.ch**. ■

Referenzen

[1] Homepage Swiss ARDF-Team: **https://www.uska.ch/ardf**

[2] Facebook-Seite von Martin: **https://www.facebook.com/groups/345803982426527**

[3] DARC Resultateseite: **https://ardf.darc.de/contest/**

[4] Fuchsjagd-Technik von DF1FO: **http://www.df1fo.de**

ARDF-Hauptwerkzeuge: Peiler, Karte und Kompass

Ausrüstung eines Peil-Wettkämpfers

Grosse Ehre für Peter Jost HB9CET

(redaktion@uska.ch)

Für die USKA-Bandwacht ist unser Ehrenmitglied Peter HB9CET seit annähernd 16 Jahren tätig und vertritt die USKA im IARU Monitoring System (IARUMS). Seit 2012 war er Vice-Coordinator des IARU Monitoring System, 1 Jahr als ad Interim Coordinator (Nachfolger von W. Hadel DK2OM). Einige Jahre vertrat er die USKA auch in der IARU R1 Workgroup HF (C4), der auch die Bandwacht angegliedert ist. Für diese riesige Arbeit wurde Peter kürzlich die Verdienstmedaille der IARU Region 1 verliehen. Die Leistungen von Peter beziehen sich auf die stetige Weiterentwicklung der IARU-Bandwacht (des IARUMS). Die IARU hält dazu fest:

Acting IARUMS coordinator for a period until October 2020 and deputy coordinator for many years, Peter continues in this deputy role. Peter has made a major contribution to the IARUMS Newsletters and has developed excellent professional presentation material on the IARUMS work. The IARUMS is internationally recognised for the quality of its work.

Der USKA-Vorstand gratuliert HB9CET verbindlich und aufs Allerbeste für diese internationale Auszeichnung und wünscht ihm weiterhin den besten Erfolg bei der Bekämpfung der illegalen Eindringlinge in die Amateurfunkbänder.

Die Verdienstmedaille wurde 2014 auch an Andy Thiemann HB9JOE (Mitglied des Executive Committee und Kassier der IARU Region 1) verliehen, so freut sich die USKA nun gleich über 2 OM, denen diese hohe Ehre zukam!

International Amateur Radio Union

This certificate recognises the award of the International Amateur Radio Union Region 1 Medal to

Peter Jost, HB9CET

in recognition of his outstanding contribution to the work of the IARU Monitoring Service over many years.

Don Beattie, G3BJ — President IARU Region 1

October 2020

Peter HB9CET erhielt 2018 bereits die Ehrenmitgliedschaft der USKA. Der Präsident der USKA übergibt ihm die Urkunde am Hamfest in Baar ZG.

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

Shack von Manfred Eisel HB9DAX

HB9VQQ: Internationales WSPR-Bakenprojekt

Zum Einsatz kommt ein *ZachTek* als Baken-Sender. Der Sender hat einen Output von 200 mW auf 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15 und 10 m und wird an Rundstrahlantennen angeschlossen. Ziel von HB9VQQ ist, an DX-mässig interessanten Standorten weltweit solche WSPR-Bakensender in Betrieb zu setzen. Der TX wurde speziell für getaktete QRG-Sprünge modifiziert.Die Baken sind GPS-gebunden und senden koordiniert parallel auf den entsprechenden WSPR-QRGs. Eine Bake kostet ca. 150 $ und wird von Roland Gafner HB9VQQ zur Verfügung gestellt. Zur Zeit befinden sich rund 25 Baken auf allen Kontinenten (ohne Antarktis). In HB befindet sich eine Bake bei HB9T.

Quellen:

https://github.com/HB9VQQ/WSPRBeacon

https://docs.google.com/presentation/d/1ZiVFxnK0sdhbOPp_uHU_HbqRrd-KlBuqOnS8ExbhgRw/edit#slide=id.ge4ba313a2b_0_154

(Tnx Info: HB9VQQ)

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.

Mutationen vom 21.07.2021 bis 20.09.2021

Neuaufnahmen

HB3XTO: Odermatt Paul, Schwamendingenstrasse 116, 8051 Zürich
HB3XXA: Krüger Jörg, Grabenstrasse 1c, 6340 Baar
HB3XXX: YL Lienhard Tabea, Münzelweg 10, 5506 Mägenwil
HB9FII: Mühlemann Andreas, Freiestrasse 48, 8032 Zürich
HB9FSR: Nessler René, Obere Kirchstrasse 9, 8304 Wallisellen
HB9FWP: Marconi Libero, Al Maggio 3, 6926 Montagnola
HB9HGP: Gacond Patrick, Steinackerstrasse 8, 8309 Birchwil
HB9TVO: Banz Oscar, Mittleri Chros 11, 2513 Twann
HE9BGK: Nydegger Urs, Eichholzweg 19, 3053 Lätti
HE9KAT: YL Steiner Susann, Dreilindenhang 50, 9000 St. Gallen
HE9MCF: Fadda Cosimo, Casella Postale 305, 6950 Tesserete
HE9TKG: Knobel Thomas, Auf Erlen 20, 8750 Glarus
HE9TKU: Kunz Thomas-Michael, Rietackerstrasse 2, 8472 Seuzach
HE9UBA: Cereda Fabio, Via alle Scuole 3, 6514 Sementina
DJ6CF: Faber Friedrich, Gallusweg 7A, DE-87463 Dietmannsried

Wiedereintritte

HB3YRI: YL Frutig-Huber Sarah, Zelgstrasse 6, 3612 Steffisburg
HB9CEO: Vanvlaenderen Robert, Fin de Gros-Bois 80, 1544 Gletterens
HB9PZK: Göldi Willi, Warteggstrasse 29, 9404 Rorschacherberg
HB9TOG: Brühwiler Walter, Hubelweg 14, 4534 Flumenthal

Rufzeichenwechsel

HB3XYF: Meyer Christian, Narzissenweg 2, 5610 Wohlen, ex.HE9WPR
HB9HMG: Filli Andreas, Austrasse 14, 7220 Schiers, ex.HB3XWH
HB9HMH: Heller Hans-Jürg, Wieslerstrasse 22, 8702 Zollikon, ex.HB3XRJ

Silent Key

HB9AEE: Furrer Alfred, Zürichstrasse 12, 8413 Neftenbach
HB9AEF: Robertini Fausto, Via Losanna 1, 6710 Biasca
HB9ANT: Greppo Gérard Amedée, Chemin des Vignes 14, 1027 Lonay
HB9BNK: Kullmann Werner, Holeeweg 19, 4123 Allschwil
HB9CJT: Gerber Anton, Ulmenweg 18B, 3604 Thun
HB9DGY: YL Spieler Susanne, Lauenenweg 49G, 3600 Thun
HB9PRJ: Strässle Marcel, Rosenberg 9, P.O.BOX 164, 9533 Kirchberg
HB9PSK: Lustenberger Guido, Kirchweg 8, 6037 Root

Surplus Party Zofingen 30. Okt. 2021

Mehrzweckhalle Zofingen, Schweiz
Strengelbacherstrasse 27c, CH-4800 Zofingen
N 47°16.950‘ / E 7°56.410‘

Der grösste Flohmarkt der Schweiz – von Amateurfunkern – für Amateurfunker

EINTRITT NUR MIT COVID-ZERTIFIKAT

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

Alle wichtigen Informationen unter www.surplusparty.ch

Funkerverein Zofingerrunde HB9FX
CH-4800 Zofingen, info@surplusparty.ch

GIANORA-HSU
TECHNOLOGIES / ELECTRONICS / SYSTEMS

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

The House of YAESU
The radio

NEW FT-5DE

5W C4FM/FM 144/430MHz Dual Band Digital Handheld

SunSDR2 DX /PRO / QRP / ColibriDDC / ColibriNANO

AIRSPY · XPATROL · FUNcube Dongle · SignalLink USB · MASTRANT ANTENNA GUYING · rtSYSTEMS 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

DARC QSL-Service

DARC QSL-Service GmbH · Lindenallee 4 · 34225 Baunatal · Tel. (0561) 94988-0 · info@qslshop.de · www.qslshop.de

UPLOAD • BEARBEITEN • PRÜFEN FREIGEBEN • ZURÜCKLEHNEN

Individuelle Motivgestaltung auf Vorder- UND Rückseite

Vorab-Plausibilitätsprüfung*

"Mapping" von bis zu 6 QSOs*

Direkter Eindruck Ihrer Log-Daten*

Wie funktioniert der Shop?
https://www.youtube.com/watch?v=N4SounwPYjA

Nutzen Sie die Dienstleistung der DARC QSL-Service GmbH:

Laden Sie Ihre Log-Daten über die Webseite hoch und wir übernehmen den Rest: Bei einer Plausibilitätsprüfung wird auf voraussichtliche Vermittelbarkeit geprüft und dank "Mapping" bis zu sechs QSOs auf einer Karte zusammengefasst – das spart Druckkosten.

Nach Ihrer Freigabe werden die Karten direkt mit Ihren ADIF-Daten bedruckt und unmittelbar an das DARC QSL-Büro zur Vermittlung weitergeleitet ... das heißt für Sie: mehr Zeit fürs Funken.

Sie möchten Ihre QSL-Karten wie gewohnt selbst ausfüllen?

Bei der DARC QSL-Service GmbH gar kein Problem: Wählen Sie auf der Startseite die QSL-Karte Klassik und gestalten Sie Ihre Karten individuell. Nach dem Upload Ihres Motivs, der Auswahl der Rückseite und der Eingabe Ihrer Daten liefern wir Ihnen Ihre QSL-Karten per Post zur weiteren Bearbeitung nach Hause.

Vorteil für DARC-Mitglieder und -Untergliederungen

DARC-, ÖVSV-, USKA- und SSA-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt.

DARC-Ortsverbände und -Distrikte bekommen ihre Bestellung sogar noch günstiger, denn zusätzlich zum Rabatt entfällt die Mehrwertsteuer.

1000 QSL-Karten (Log-Daten):
Mitglieds-Preis: 79,00 €
regulärer Preis: 99,00 €

1000 QSL-Karten Klassik
Mitglieds-Preis: 39,90 €
regulärer Preis: 49,90 €

* bei Wahl der Variante QSL-Karte (Log-Daten)

www.qslshop.de

Alle Preise verstehen sich inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer für Endkunden.
Für Untergliederungen verstehen sich die Preise als steuerfrei.
Druckfehler, Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

Wählen Sie das Allerbeste

Ein hervorragender Allround-Transceiver mit großem Frequenzbereich

KW/50/144/430-MHz-TRANSCEIVER

FT-991 A 100W

- alle Bänder von KW bis UHF in einem Funkgerät
- SSB/CW/AM/FM und C4FM digital
- ZF-Roofing-Filter sorgen für ausgezeichnete Formfaktoren
- ZF-DSP ermöglicht herausragende Unterdrückung von Störungen
- Echtzeit-Spektrumskop-Anzeige
- 3,5-Zoll-Farb-TFT-Touchdisplay
- 100 W Sendeleistung (50 W auf 144 und 430 MHz)

* Externer Lautsprecher SP-10 optional

Der neue Standard: Leistungsstarkes SDR-Funkgerät

KW/50-MHz-TRANSCEIVER

FTDX10 100W

- Hybrid-SDR-Empfänger (bestehend aus Schmalband-SDR und Direct-Sampling-SDR)
- 9-MHz-ZF-Empfängerkonfiguration mit Abwärtsmischung
- drei ZF-Roofing-Filter sorgen für ausgezeichnete Formfaktoren
- ZF-DSP für herausragende Störunterdrückung
- 5-Zoll-TFT-Farbdisplay mit Touch-Funktionalität und 3DSS-Darstellung*1
- überragende Bedienbarkeit durch MPVD*3

* Externer Lautsprecher SP-30 optional

Das weltweit führende KW-Funkgerät mit Hybrid-SDR

KW/50-MHz-TRANSCEIVER

FTDX101MP 200W

FTDX101D 100W

- Dual-Hybrid-SDR-Funkgeräte (Schmalband-SDR und Direct-Sampling-SDR)
- 9-MHz-ZF-Empfängerkonfiguration mit Abwärtsmischung
- drei ZF-Roofing-Filter gewährleisten ausgezeichnete Formfaktoren
- hochselektiver VC-Tune-Preselektor (Drehkondensator-Tuning)
- ZF-DSP sorgt für herausragende Störunterdrückung
- 7-Zoll-Farb-TFT mit Touch-Funktionalität und Darstellung des 3DSS*1
- überragende Bedienbarkeit durch ABI*2 und MPVD*3

* Mikrofon M-1: optional

* Abbildung zeigt das Modell FTDX101MP

*1 3DSS: dreidimensionaler Spektrum-Stream *2 ABI: Aktivbandanzeige *3 MPVD: äußerer VFO-Mehrzweckwahlring

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