



eMail: ov-z21@t-online.de FM: 144,625 MHz

49,868198°N
8,624916°E

Skype: OV-Z21 URL: <http://z21.vfdb.org/>

Impressum:
Vorstand
Dieter Briggmann, DL6AGC; dl6agc@vfdb.org; Raibacher Tal 35, 64823 Groß-Umstadt; 06078 6289 (OVV)
Werner Reschauer, DL8WR; dl8wr@vfdb.org; Im Sonnenwinkel 11, 64665 Alsbach-Hähnlein (2. Vorsitzender)
Karl-Walter Grabbe, DG9AK; dg9ak@vfdb.org; Beim Bauerspfad 19, 68239 Mannheim; 0621 7187930 (Kassenwart)

Redaktion Redaktionsschluss: 25.02.2020
Gerald Eichler, DL1DSR; dl1dsr@vfdb.org; Frida-Kahlo-Weg 6, 64372 Ober-Ramstadt; 06154 58517
Karl-Walter Grabbe, DG9AK; dg9ak@vfdb.org; Beim Bauerspfad 19, 68239 Mannheim; 0621 7187930 (Versand)

KOLUMNE – Das Funkeron

Liebe XYs, Ys und OM,

als Funkamateure sind wir ganz weit vorn, wenn es um Innovation geht. Warum haben wir dann eigentlich noch keinen eigenen Namen für den Funker diversen Geschlechts? Wie wäre es bspw. mit „das Funkeron“? Oder brauchen wir, da wir nun schon junge Ladys und alte Knacker haben vielleicht eher das „mittlere Etwas“ (MS)?

Mit dem Plural wird es nicht einfacher, denn mit „Funker*innen“ wären die Funker*innen nicht abgedeckt. Dieser Wahn der Gentrifizierung kommt bei Informatikern eher komisch an, denn der Stern steht in regulären Ausrücken bereits als Platzhalter für eine beliebige Zeichenkette. Einigermassen korrekt wäre also „Funker*“, wobei dann der Stern für {Ø, in, innen, on, onnen} stehen könnte. Warnungen von Medienpsychologen zum Trotz, die den Stern als eine starke Störung des Leseflusses bezeichnen, glauben einige Verleger an die Seriosität dieses Unsinn. Manche regionale Leitfäden sehen den gefälliger erscheinenden Doppelpunkt, also z.B. „Funker:innen“ als reguläres Geschlechtertrennzeichen (Gendergap) vor.

Aber ist es nicht einfalllos, die weibliche oder diverse Bezeichnung durch das Anfügen einer einheitlichen Endung an die männliche zu bilden? So sieht der Duden für die krampfhaft klingende „Frisörin“ die „Frisöse“ als Alternative vor. Aber wie heißt dann ein weiblicher Ingenieur, etwa „Ingenöse“, bzw. um die französische Herkunft bereinigt „Inschenöse“? Schaut man auf die jüngsten Pisastudienresultate, sind wir davon nicht mehr allzu weit entfernt.

Vy 73 de Gerald, DL1DSR

+++ kurz notiert +++

Die neuesten Kurzinfos aus unserem Clubleben und der Region:

- z21 belegt Platz 19 (45) in vfdbaktiv-wertung 2019: 1407 pkt. +++
- 50 abrechner beim vfdb-dlpx-contest am 19. januar +++ beide z21-clubcalls in der luft +++ df9fd @ df0bbi: 33., 546 pkt. +++ dl8wr @ dl0ftz: 37., 435 pkt. +++ dh3bp: 40., 352 pkt. +++
- heinz, df0fd @ df0bbi mit gutem 80-m-ergebnis beim vfdb-contest teil 1 +++ 3171 pkt. +++ wie im vorjahr keine dl-verbindungen auf 40 m wegen ausbreitungsbedingungen machbar +++
- daro ov ober-ramstadt, f39, belegt 2019 bundesweit platz 1 in der contestmeisterschaft (cm) +++ herzlichen glueckwunsch +++
- amateurfunkbetrieb 70,150 ... 70,200 MHz in allen sendearten mit max. 25 w erp bis 31.12.2020 erlaubt +++ grundlage: bnetzmitteilung 8/2020 +++ details im beitrage dieser ausgabe +++

GMA-Triathlon 2020

Outdoor-Aktivitäten erfreuen sich bei vielen Funkamateuren zunehmender Beliebtheit. Das stärkt unser Ansinnen, in Notfallsituationen stromnetzunabhängig kommunikationsbereit zu sein.



Was 2014 in Form einer kaum wahrgenommenen Aktivität als Triathlon gestartet ist, hat sich über die Jahre zum „Modernen Fünfkampf“ gemausert. Der Name ist geblieben: GMA-Triathlon.

Die Global Mountain Activity (GMA), betrieben unter der URL: <https://www.cqgma.org/> von Mario Fietz, DL4MFM, ist die logische Antwort auf die vom Summits on the Air (SOTA) Programm diktierten Einschränkungen. Damit durfte wieder jeder Funkamateure weltweit neue Berge für eine Referenz vorschlagen. Aber sie ist weitaus mehr, denn unter dem Slogan „GMA OUTDOOR HAM ADVENTURES“ verbergen sich inzwischen fünf Aktivitäten unter einem Dach in Anlehnung an die jeweiligen Einzelprogramme:

- Lighthouses ⇒ WLOTA <https://www.wlota.com/>
- Castles ⇒ COTA/WCA <https://www.cotagroup.org/>
- Mountains ⇒ SOTA <https://www.sota.org.uk/>
- Flora & Fauna ⇒ WFF <http://wwff.co/>
- Islands ⇒ IOTA <https://www.iota-world.org/>

Zur Förderung der Aktivitäten gibt es das jährliche Zertifikat in den Stufen Bronze, Silber (Bild 1) und Gold, für die neben den Bergen zwei weitere Disziplinen in die Wertung eingebracht werden müssen. Für eine Aktivierung sind einheitlich vier QSOs erforderlich.



Bild 1: GMA-Triathlon Jahreszertifikat 2019 in der Wertungsklasse Silber

Darüber hinaus gibt es die ewige Bestenliste, für die alle Aktivierungen seit dem 1.1.2014 zählen. Um den Status *Super Activator*, *Mega Activator* oder *Ultra Activator* zu erreichen, sind alle fünf Disziplinen erforderlich. Eine Disziplin gilt als erfüllt, wenn die vorgegebene Mindestpunktzahl für die jeweilige Wertungsklasse erreicht wurde (Tabelle). Für Bergaktivierungen gibt es je 100 hm einen Punkt. In allen anderen Disziplinen bringt eine Aktivierung jeweils zehn Punkte.

Auch man in der aktuellen Ausschreibung die Wertungsklasse *Platinum* nicht findet, wurde sie 2019 siebenmal vergeben. Gleiches gilt für den *Crazy Activator*, den bisher nur Andreas, DL6AP (OV V01) und Manfred, DG7MEJ (OV C15) erreicht haben.

| Wertungsklasse | Punkte | Disziplin | GMA | WWFF | COTA | IOTA | LH |
|----------------|--------|-----------|------|------|------|------|-----|
| Bronze | 100 | GMA+2 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Silber | 200 | GMA+2 | 100 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Gold | 500 | GMA+2 | 250 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Platinum | 1000 | GMA+2 | 350 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| SuperActivator | 200 | alle 5 | 200 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MegaActivator | 500 | alle 5 | 500 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| UltraActivator | 1000 | alle 5 | 1000 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| CrazyActivator | 5000 | alle 5 | 2500 | 200 | 200 | 200 | 200 |

Tabelle: Punktanforderungen je Wertungsklasse für GMA-Triathlon-Jäger

Grundsätzlich wird zwischen zwei Teilnehmerarten unterschieden: dem *Aktivierer (Activator)*, der draußen in der Natur unterwegs ist und dem *Jäger (Chaser)*, der Verbindungen zu Jägern herstellt.

Sobald alle Bedingungen für eine Wertungsklasse erreicht sind, kann man sich das Zertifikat bzw. Diplom selbst, kostenfrei (!) per Mouseclick erstellen und erhält sofort ein PDF zum Download.



Bild 2: GMA-Logo Deutschland bis 2016 (li.) und GMA-Logo heute (re.)

Das GMA-Logo hat sich über die Jahre geändert (Bild 2). Dem vollständigen Logo wurden jüngst Icons für die fünf Disziplinen hinzugefügt.

Gerald, DL1DSR

Auto-QSO-Daten-Upload zu Online Logs

Nach einem FT8-QSO habe ich mich gewundert, dass die Gegenstation die QSO-Daten relativ schnell nach HRDLOG.net hochgeladen hatte und die Daten auf der Homepage des OM's durch die entsprechende Verknüpfung sichtbar waren. Bisher hatte ich meine QSOs aus WSJT-X „händisch“ in das HRD-Logbuch importiert und dann den Upload nach HRDLOG.net gestartet.

Da wir als Funkamateure ja kommunizieren, fragte ich bei dem OM per eMail nach und die Antwort kam prompt: Das „Geheimnis“ ist das sogenannte UDP Protokoll, das mittlerweile wohl viele Programme nutzen (können). UDP steht dabei für User Datagram Protocol, das auf IP aufsetzt. Programme können via UDP untereinander über entsprechende Ports effizient kommunizieren. Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/User_Datagram_Protocol/.

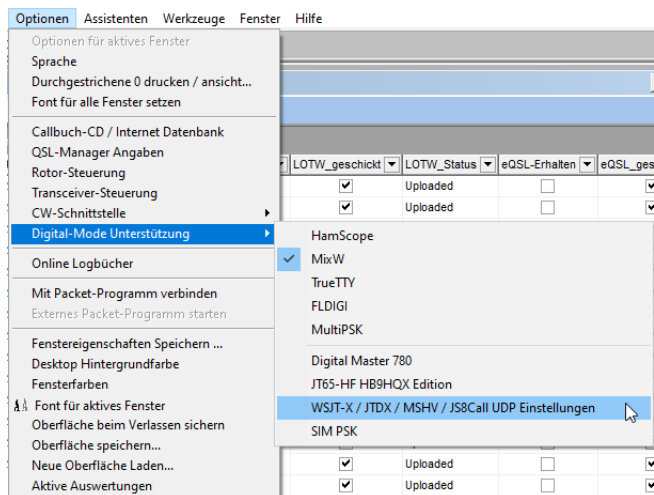


Bild 1: Digital Mode Optionen von Swisslog V5

Der OM verwendet als Logbuchprogramm „Swisslog V5“, das mittlerweile kostenlos genutzt werden kann. Nach der Installation von Swisslog kann man unter Optionen | Digital-Mode Unterstützung die Software auswählen, deren QSOs direkt von Swisslog weiterverarbeitet werden sollen (Bild 1). In den Einstellungen wird z.B. der Programmpfad zu WSJT-X und der entsprechende Port angegeben (Bild 2).



Bild 2: UDP-Port Konfiguration in WSJT-X

Unter Optionen | Online Logbücher können in Swisslog die vorhandenen Logzugänge konfiguriert werden, dazu gehören: CLUB-Log, eQSL, HAMLOG, HRDLOG und QRZ (Bild 3).

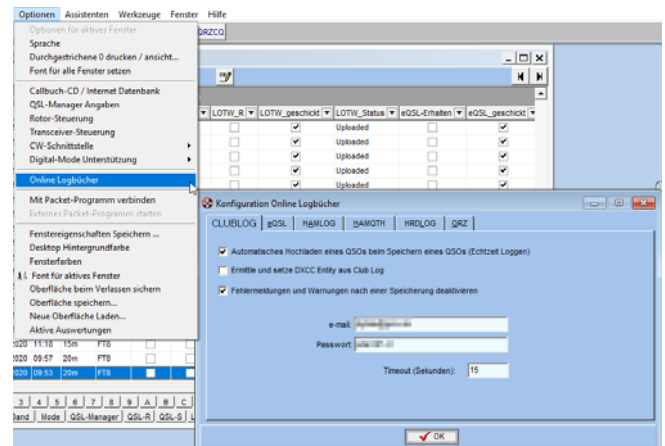


Bild 3: Einstellung der genutzten Online-Logbücher unter Swisslog V5

Wird in WSJT-X ein QSO beendet und Swisslog wurde vorher gestartet, gehen die Information an Swisslog und die QSO-Daten an die entsprechend konfigurierten Online-Logbücher.

Kalle, DG9AK

Lizenzkurs – von der anderen Seite erlebt!

Viele wissen, was ein Lizenzkurs ist und wie es sich anfühlt, im Zuhörerraum zu sitzen und zu lernen. Ach was wäre es doch so einfach „da vorne“ zu stehen und schon alles zu können!? Lizenzkurs? OK, auch wenn die Bezeichnung nicht korrekt ist, weiß jeder, was damit gemeint ist. Ein Lehrgang in dem die Kenntnisse zum Erreichen des Amateurfunkzeugnisses vermittelt wird. Aber bleiben wir doch bei dem einfachen Begriff.

Wie jedes Jahr findet über Fronleichnam in Ober-Ramstadt der traditionelle F39-Fieldday statt, ein Ort, an dem sich Funkfreunde aus der Umgebung treffen, über alte Zeiten sinniert wird sowie neue Ideen entwickelt und zukünftige Projekte besprochen werden. So war es kein Zufall, dass Jochen, DK8ZM, auf mich zukam und meinte „Wollen wir mal wieder einen Lizenzkurs machen?“ Klar, er wusste, dass ich da nicht Nein sage.

Wir haben ja bereits die letzten Jahrzehnte sporadisch mit den Nachbar-OV gemeinsam Kurse durchgeführt. Wenig später trafen

sich die Vertreter von F03, F39, F42 und F66 auf der Eiche in Ober-Ramstadt zum ersten Planungsgespräch. Irgendwie kommt mir gerade – mit einem ironischen Augenzwinkern – mein erster Satz „Ach was wäre es doch so einfach ‚da vorne‘ zu stehen“ wieder in den Sinn. Denn sooo einfach ist es leider nicht.

Einigkeit bestand sofort im Grundgedanken „Wir machen einen Lizenzkurs“, doch dann beginnt schon die Planung und Diskussion. Welchen Kurs wollen wir anbieten – Klasse E oder A? Wie wollen wir den Kurs durchführen – Online oder Präsenzschulung? Orientieren wir uns an Referenzkursen? Wie sieht der Lehrplan aus? An welchem Wochentag und über welchen Zeitraum soll der Kurs laufen? Wo haben wir geeignete Räume? Soll der Kurs etwas kosten? Was sind die Anforderungen? Haben wir geeignete Referenten? Ihr seht, eine ganze Menge Fragen, die es in der Runde abzustimmen galt.

Nach unseren ersten Treffen waren zumindest die grundlegenden Fragen geklärt. Wir bieten einen Klasse-E-Kurs als Präsenzschulung an. Der Kurs findet einmal die Woche statt und dauert ca. 3 1/2 Monate. Da wir bei den letzten Kursen gute Erfahrung mit dem Amateurfunklehrgang von Eckart Moltrecht, DJ4UF, gemacht haben, waren seine Unterlagen auch dieses Jahr die Basis (Bild). Das Material steht auch als Online-Lehrgang zur Verfügung. URL: <https://www.darc.de/der-club/referate/ajw/darc-online-lehrgang/>.



Bild: E. Moltrecht: Amateurfunklehrgang (a) Technik Klasse E, (b) Technik Klasse A, (c) Betriebstechnik und Vorschriften. Bezug über DARC-Shop möglich.

Dank guter Vernetzung konnten wir einen gut erreichbaren Raum an der Hochschule Darmstadt (h_da) für die Durchführung der Kursabende bekommen.

Ausbildung, Mitgliederbetreuung und -gewinnung sind zentrale Themen des DARC. Daher haben wir beschlossen, dass unser Kurs eine kostenlose Leistung des DARC für seine Mitglieder ist.

Offen waren jetzt noch die Punkte Werbung, Lehrplan und Referenten. Ohne Werbung keine Teilnehmer, ohne Teilnehmer kein Kurs. Zusätzlich zu den üblichen Werbewegen haben wir dieses Mal besonderes Augenmerk auf die digitalen Plattformen und die Soziale Medien gelegt. Große Spannung gab es am Infoabend, denn wir wussten nicht – stehen wir von fünf Interessenten oder vor 50. Mit 25 erschienenen Interessenten am Infoabend konnten wir sehr zufrieden sein.

Infoabend – was macht man denn da? Nein, einfach vorne stehen und unstrukturiert etwas erzählen funktioniert nicht, zumindest nicht, wenn ich jemand für den Amateurfunk begeistern will. So gehen für einen zwei- bis dreistündigen Infoabend schnell mal 10 bis 15 h Vorbereitung drauf. Als Interessent möchte ich vom Amateurfunk begeistert werden, möchte wissen welche Möglichkeiten ich als Funkamateure habe, welche Vorteile mir der DARC e.V. bietet, was mich im Kurs erwartet, welche Kosten auf mich zukommen usw. Ja, das muss man alles an einen Abend unterbringen und dabei überzeugen!

Und nicht genug der Vorbereitung: Zusammen mit Jochen haben wir im Vorfeld den Lehrplan aufgestellt und die einzelnen Lektionen sinnvoll auf die Abende verteilt. Diese Lektionen wurden dann mit Referenten aus den vier beteiligten OV besetzt. Eine Aufgabe, die bei einigen Themen gar nicht so leicht ist. Wir haben auch zwei Wochenenden für Ausbildungsfunk an der Clubstation DK0MM auf der Eiche und eine Probepfung eingeplant.

Referent sein oder nicht sein – eine gute Frage. Wir repräsentieren in einem Kurs die Funkamateure und den DARC, eine positive Ausstrahlung, solides Fachwissen und ein gutes Auftreten sind sicher nicht zu unterschätzen. Wir sind sehr froh, in unserem Zusammenschluss viele solcher Referenten zu haben. Aber ohne Vorbereitung läuft auch hier nichts. Ich würde mich nicht trauen, eine Lektion ohne Vorbereitung zu halten. Für eine einstündige Lektion sind wieder schnell ein paar Stunden Vorbereitung nötig.

Das reine Fachwissen genügt oft nicht, ich muss mich erst mal mit meiner Lektion beschäftigen. Was ist überhaupt Inhalt (meine Prüfung ist ja schon über 30 Jahre her), welche Fragen gibt es heutzutage zu meiner Lektion im Prüfungskatalog – Achtung, von den Teilnehmern kommen dazu Fragen, auf die ich Antworten haben sollte. Ein Skript, eine Präsentation oder etwas zum Veranschaulichen ist immer hilfreich.

Der Abschluss eines Kurses ist natürlich die Prüfung bei der Bundesnetzagentur (BNetzA). Wir haben uns hier um die Anmeldungen aller Teilnehmer gekümmert und diese gesammelt bei der BNetzA abgegeben. Termine sind in der nächstgelegenen Außenstelle Eschborn derzeit stark nachgefragt. 15 OM/YL haben den Kurs bis zum Ende besucht und größtenteils ihre Prüfung im ersten Anlauf bestanden, für die Nachprüfung drücken wir die Daumen!

Es hat uns besonders gefreut, dass es ein Lob von der BNetzA gab, für unsere gute Ausbildung und Vorbereitung der neuen Funkzeugnisanwärter. In Summe war das Orga-Team rund fünf Monate mit dem Kurs beschäftigt. Die Zeit war nicht nur für die Kursteilnehmer aufregend und anstrengend, sondern auch für das Orga-Team und die einzelnen Referenten.

Im Rückblick kann ich aber eines mit Gewissheit sagen: Es hat Spaß gemacht, und es hat sich gelohnt. Ich freue mich über unsere neuen OM & YL, und wenn Jochen mich wieder fragt, ist meine Antwort „Ja klar – auch wenn es ‚da vorne‘ nicht so einfach ist“.

Matthias, DH6MM, OMV J39

4-m-Band – befristete Freigabe 2020

Mit der BNetzA-Mitteilung 8/2020 wurde in DL der Betrieb auf dem 4-m-Band (70 MHz) befristet bis 31.12.2020 freigegeben. Während der von der IARU 2014 in Varna verabschiedete Bandplan den Bereich von 70,000 ... 70,500 MHz gestattet, ist in DL nur der Bereich **70,150 ... 70,200 MHz** erlaubt! Dabei wurden folgende Nutzungsbedingungen festgelegt:

- Status: sekundär
- ERP: 25 W PEP (Klasse A), keine Klasse E!
- Modi: alle Sendarten
- Bandbreite: 12 kHz *)
- Polarisation: horizontal
- Betrieb: nur ortsfest (kein portable oder remote)

*) Der IARU-Bandplan sieht für den Bereich von 70,100 ... 70,250 MHz eine maximale Bandbreite von 2700 Hz vor. Die Frequenz 70,185 MHz ist für Cross-Band-Activity reserviert.

Für den Betrieb besteht Logbuchpflicht. Neben den üblichen Angaben sind auch die Sendeleistung und bei der Verwendung von Richtantennen die Antennenrichtung zu protokollieren.

Darüber hinaus findet man folgende Abschlussformulierung: „Diese Regelung ist sensibel anzuwenden, Störungen sind zu vermeiden und die maximale Leistung ist nur dann auszuschöpfen, wenn es für die Aufrechterhaltung einer Funkverbindung oder für experimentelle Zwecke als unbedingt notwendig erachtet wird.“

Gerald, DL1DSR

Stirnleuchte selbstgebaut

Nach dem Begleittext zur letzten Ausgabe der **Z21-Info** mit Aufruf, in dem ich bat, über Eigenbauprojekte zu berichten, stieß ich auf einen leistungsfähigen „Sender im Terraherzbereich“ von Noah, DO3NR. Zum Projekt befragt, erhielt ich folgende Antwort:

Ich hatte alles rumliegen. Die 10-W-LED hat ca. 1,50 € gekostet, aber da gibt es auch deutlich günstigere. So ein LM 317 und die Widerstände zur Stromregelung kosten ja auch nichts, also maximal 0,50 €. Das einzig teure sind theoretisch die Li-Ion Akkus, aber auch davon habe ich zahlreiche aus alten Akkupacks aus dem Müll zu Hause. Der Kühlkörper ist selbst gebaut aus einem alten Aluminiumgehäuse und das Stirnband ist das meiner GoPro. Mich hat das ganze also nur einen Tag Arbeit und sonst nichts gekostet, aber selbst wenn man alles neu kaufen würde, läge man unter 30 €.



Bild: Eigenbau-LED-Stirnleuchte von DO3NR (a) aus, (b) ein

Vor der LED ist eine Linse, die ich noch gefunden habe, um einen Öffnungswinkel unter 130° zu haben. Einen extra Lichtstrahl für die Karte finde ich nicht nötig. Wenn ich auf die Karte schaue wird sie gut beleuchtet. Die Stirnleuchte war bereits bei der zweiten Nachtfuchsjagd im Einsatz, und ich finde, die funktioniert super.

Nofa, DO3NR, SO9

>> Der freilaufende Fuchsjäger <<

Wir haben ihn!

Bei Ferienspielaktivitäten sind Fuchsjagden recht beliebt. Das Prinzip des Foxorings ist im Grunde Neulingen schnell erklärt. Dennoch neigen wir Funkamateure dazu, den Kleinen die Aufgabe recht wortreich zu vermitteln, um auch ja keinen noch so kleinen, vermeintlich ganz wichtigen Aspekt auszulassen.



Ob das Vermitteln wirklich erfolgreich war, zeigt sich gewöhnlich am Erfolg der kleinen Jäger. So kam eine kleine Gruppe, die selbstständig im Wald unterwegs war, nach nicht allzu langer Zeit strahlend ins Ziel und präsentierte mit den Worten „Wir haben ihn!“ stolz den im Gelände abgebauten Sender.

Gerald, DL1DSR

Aus den OV der Region: F39 YL-Funkernachwuchs in Ober-Ramstadt



„YL“ steht im Amateurfunk bekanntlich für Young Lady. Dem trägt die zwölfjährige Luisa im OV F39 auf ganzer Linie Rechnung. Am 4. Februar 2020 hat sie erfolgreich die Prüfung zum Erwerb des Amateurfunkzeugnisses der Klasse E in Eschborn (Bild) abgelegt. Durch die BNetzA wurde ihr zügig das Wunschrufzeichen DO7LS zugeteilt. Dem ging der gemeinsame Kurs der OV F03, F39, F42 und F66 voraus.

Herzlichen Glückwunsch, Luisa! Du löst damit Laura (13), DL2JJ, als jüngste lizenzierte, hessische Funkamateurin ab.

Bild: Luisa, DO7LS, nach bestandener Prüfung vor der BNetzA Außenstelle Eschborn, 4.2.2020

So es die schulischen Verpflichtungen erlauben, schaut sie in Richtung der Klasse A. Nach nahezu fehlerfreier Prüfung zur Klasse E ist der Schritt dahin nicht mehr allzu groß.

Zum F39-Clubabend am 7. Februar herrschte respektvolle Stille, als in großer Runde der Aufzeichnung des Hessenrundspruches mit der Verkündung der Neuigkeiten gelauscht wurde. Zur Überraschung aller baute OV-Mitglied Jens, DF5HC, danach vor Luisa einen generalüberholten Transceiver Yaesu FT-840 auf, den er ihr als persönliches Geschenk übergab. Das ist echter HAM-Spirit! Das Leuchten in Luisas Augen hatte in diesem Moment wohl die zulässige Sendeleistung überschritten ...

DO7LS hat damit auf 15 m schon einige DX-QSOs gemacht. „Ein ‚eigenes‘ Gerät ist doch etwas anderes als die Station vom Papa.“, kommentierte Vater Volker, DF5FW, wenige Tage später.

Foto: Volker, DF5FW, Text: Gerald, DL1DSR, F39

TERMINE (März - April 2020)

Z21-Clubnachmittag

Wann? Mittwoch, 6.3.20, 16:00 Uhr
Mittwoch, 1.4.20, 16:00 Uhr

Wo? Clubraum, Wienerstraße 66a, 2.OG., 64287 Darmstadt
Klingel an der Stahltür oder Anruf auf 144,625 MHz FM

Z21-Arbeitseinsätze (gleicher Ort)

Wann? Mittwoch, 20.3.20, 16:00 Uhr
Mittwoch, 15.4.20, 16:00 Uhr

Z21-Erfahrungsaustausch (gleicher Ort)

Wann? jeden Mittwoch, ab ca. 14:00 Uhr
Was? alle Themen rund um Amateurfunk, Messtechnik und PC

On Air im Raum Darmstadt

*LT ... Local Time
UT ... Universal Time*

Z21-2-m-Runde

Wann? Montag, Mittwoch und Freitag, 8:30 LT
QRG? „OV-Frequenz“: 144,625 MHz, FM, horizontal

Z21-Urlauber-Sked (Absprache in Z21-2-m-Runde)

Wann? dienstags, ab 9:00 LT
QRG? 7,123 MHz + oder 14,285 MHz, SSB

Darmstädter Runde

Wann? jeden Sonntag, 10:30 LT
QRG? 3,634 MHz ± QRM, SSB
Kontakt? Bernd, DF8ZR (Rundenleiter)

On Air im VFDB

VFDB-CW-Runde 80 m

Wann? jeden 1. Montag im Monat, 19:00 LT
QRG? 3,568 MHz ± QRM, CW

VFDB-Z-Runde 80 m

Wann? 1. (mit Rundspruch) und 3. Samstag im Monat, 15:00 UT
QRG? 3,639 MHz, SSB

Echolink: Rundspruch via Konferenzserver *VFDB* (ID 354399)

VFDB-Z-Runde 160 m

Wann? 3. Montag (SSB) bzw. 4. Montag (CW), 19:00 UT
QRG? 1,850 MHz (SSB) bzw. 1,820 MHz (CW)

VFDB-Runde 6 m Rhein-Main

Wann? jeden Sonntag, 10:00 LT
QRG? 50,190 MHz, SSB

Dieter, DL6AGC