

## Württemberg-Rundspruch (WRS)

vom 06.03.2022 für die 10. Kalenderwoche 2022,  
mit Auszügen aus dem aktuellen Deutschland-Rundspruch

Dieser Rundspruch wird ausgestrahlt am Sonntag um 10:30 Uhr auf 3650 kHz in LSB sowie über die Relaisstellen

Göppingen	DBORIG	145,775 MHz,
Heilbronn	DB0HN	438,650 MHz,
Künzelsau	DBOLD	439,350 MHz,
Bussen	DB0RZ	438,725 MHz,
Biberach	DB0BIB	439,175 MHz und
Schöllkopf	DB0SKF	439,4375 MHz,

und um 11:00 Uhr von DH8IQ im Raum Mühlacker auf 145,475 MHz. Uhrzeiten sind, wenn nicht anders gekennzeichnet, in MEZ bzw. MESZ angegeben. Weblinks sind in der Schriftfassung enthalten, werden jedoch nicht verlesen.

Ein Livestream des WRS, sowie die Aufzeichnungen der letzten Wochen, ist nachzuhören bei YouTube unter:

<https://youtube.com/channel/UCKcgxnkiv70eZspYez3Fmbw>

## Themenübersicht

<b>Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch</b> .....	<b>1</b>	<b>Aus den Nachbardistrikten</b> .....	<b>4</b>
ORF weitet Angebot auf Kurzwelle aus .....	1	Erfolgreicher Amateurfunk-Schulkontakt aus dem Breisgau mit der ISS .....	4
Mehr als 60 Teilnehmer zum Auftakt – großes Interesse an Online-Lehrgang .....	2	<b>Was sonst noch interessiert</b> .....	<b>5</b>
Ukraine, Russland und Belarus: QSL-Kartenversand wird pausiert .....	2	Amateurfunk in Deutschland – Teilnehmerzahlen 2018 - 2021 .....	5
Stellungnahme zur aktuellen Situation in der Ukraine Vom Notfunkreferenten Oliver Schlag DL7TNY .....	2	Ukraine-Krieg: Musk warnt vor russischen Luftangriffen auf Starlink-Antennen .....	6
<b>Aktuelles</b> .....	<b>3</b>	Nach Roskosmos-Rückzug: Arianespace sagt restliche Starts mit Sojus-Raketen ab .....	6
YL-Contest am 08. März 2022: Aktivität zum internationalen Frauentag .....	3	Online Veranstaltungen im Treffpunkt DARC .....	7
<b>Meldungen aus dem Distrikt</b> .....	<b>4</b>	Abends im Computermuseum - Die Teletype ASR33 - ein lebendes Fossil .....	8
Lizenzprüfung vom 1.3.2021 in Reutlingen .....	4	Auszüge aus dem DX-MB .....	8
Ankündigung: Einladung zum virtuellen AJW P Treffen am Samstag, den 12.03.2022 .....	4	<b>Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 05.03.2022:</b> .....	<b>8</b>
<b>Meldungen aus den Ortsverbänden</b> .....	<b>4</b>	Funkwetter und Vorhersage .....	8
OV Tübingen, P12: Märzenbecherwanderung am 13.März 2022 .....	4	<b>Termine</b> .....	<b>9</b>

## Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch

### ORF weitet Angebot auf Kurzwelle aus

Der ORF weitet sein Informationsangebot auf Kurzwelle aus. Hintergrund sind die Geschehnisse in Osteuropa. Zusätzlich zum „Ö1 Morgenjournal“ (6155 kHz, 7.00 Uhr MEZ, Mo-Sa) sendet der ORF nun täglich das „Ö1 Mittagsjournal“ (13 730 kHz, 12.00 Uhr MEZ, Mo-Sa,) und das „Ö1 Abendjournal“ (5940 kHz, 18.00 Uhr MEZ,

Mo-Fr und So) auf Kurzwelle. „Mit diesem zusätzlichen Service können die Ö1-Radio-Journale von deutschsprachigen Hörerinnen und Hörern in ganz Europa, also auch in der Ukraine, einfach und niederschwellig empfangen werden!“,

wird ORF-Radiodirektorin Ingrid Thurnher in einer Pressemitteilung zitiert. „Via Kurzwelle stehen die Ö1-Radio-Journale auch dann noch zur Verfügung, wenn lokale Mobilfunknetze und sonstige mediale Infrastrukturen nicht mehr funktionieren“, heißt es in der Pressemitteilung. Gesendet wird vom Kurzwellensendezentrum im niederösterreichischen Moosbrunn, das von der ORF-Sendetechniktochter ORS betrieben wird.

### ***Mehr als 60 Teilnehmer zum Auftakt – großes Interesse an Online-Lehrgang***

Mehr als 60 Teilnehmer waren zur Auftaktveranstaltung des Lehrgangs online auf [treff.darc.de](http://treff.darc.de). Im Distrikt Niedersachsen (H) beginnt der Lehrgang zum Erlangen der Amateurfunkklasse E am 5. März und wird in Kooperation von den Ortsverbänden Steinhuder Meer (H35) und Rinteln (H57) bereits zum dritten Mal veranstaltet. Mittlerweile erhalten die OV's auch Unterstützung aus dem OV Garbsen (H42). Der Lehrgang läuft über zehn Wochen und ist für Mitglieder im DARC e.V. kostenlos.

Ebenfalls können Mitglieder verschiedener Organisationen wie der Feuerwehr, des Technischen Hilfswerks (THW), des Deutschen Rotes Kreuzes (DRK), der Johanniter Unfallhilfe (JUH), des Arbeiter Samariterbundes (ASB), der Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) oder auch den Betreuern der Pfadfinder oder Konfirmandengruppen und weiteren Gruppierungen kostenlos teilnehmen. Für Schüler und Studenten werden ermäßigt 50 € Teilnahme erhoben und alle anderen Teilnehmer zahlen 90 €. Anmeldungen können noch bis Mittwoch, 2. März auf [www.amateurfunk-steinhude.de/amateurfunk-online-lizenzkurs-klasse-e-2022/](http://www.amateurfunk-steinhude.de/amateurfunk-online-lizenzkurs-klasse-e-2022/) erfolgen. Darüber berichtet Thomas Lunitz, DG1OBQ vom OV Steinhuder Meer (H35)

### ***Ukraine, Russland und Belarus: QSL-Kartenversand wird pausiert***

Das DARC QSL-Büro hat die vergangenen Tage vermehrt Anfragen erhalten, inwiefern sich der Versand von QSL-Karten in die Ukraine, Russland und Belarus aktuell lohnt. Sie können QSL-Karten weiterhin nach Baunatal schicken, allerdings werden diese dort zunächst so lange gelagert, bis sich die allgemeine Situation beruhigt hat. Der Postversand in diese Länder ist aktuell ohnehin nur eingeschränkt möglich.

### ***Stellungnahme zur aktuellen Situation in der Ukraine Vom Notfunkreferenten Oliver Schlag DL7TNY***

In der Ukraine herrscht Krieg und aufgrund dessen ist die Nutzung von Amateurfunk-Stationen zurzeit untersagt. Vonseiten der IARU-Region 1 und deren Mitgliedsländern wird die Situation sehr genau beobachtet und insbesondere in den Ländern, die auf der Route der Flüchtlingsbewegungen liegen, werden Maßnahmen zur Unterstützung der Flüchtlinge vorbereitet. In Rumänien wurden Funkamateure von der Regierung kontaktiert, um mit ihrer Expertise zur Verfügung zu stehen, sollte sich die Situation verschlimmern. In Polen werden durch Mobilfunkanbieter temporäre Mobilfunkstationen aufgebaut und Flüchtlingen wird die kostenfreie Nutzung von Mobilfunk und Zügen gewährt. Weiterhin haben polnische Funkamateure auch weitere Winlink Gateways aktiviert, um ukrainischen Funkamateuren weitere Möglichkeiten zur Kommunikation zu geben, sollten die Mobilfunknetze ausfallen oder abgeschaltet werden. Grundsätzlich gilt jedoch, dass jeder Funkamateur, der aktuell aus der Ukraine sendet, sein Leben riskiert. Sollte man eine ukrainische Station hören, sollte man das auf jeden Fall nicht an die große Glocke hängen. Das Verbreiten von Rufzeichen, Standorten und Frequenzen – egal ob auf Band oder in einem Cluster – sollte auf jeden Fall unterlassen werden.

In der aktuellen Situation ist das Beste, das wir tun können, das Zuhören. Wir sollten nicht versuchen, ukrainische Funkamateure zu rufen. Wenn wir durch Zufall ein entsprechendes Call hören, sollten wir auch kein Pile-Up veranstalten, weil wir unbedingt eine Station im Krieg arbeiten wollen.

Ansonsten gilt wie üblich, wenn ihr die Worte "Emergency", "Welfare Traffic" oder die Abkürzung "QUF" hört, stellt euren Sendebetrieb ein, hört zu und beachtet ein paar simple Regeln:

- Wenn ihr solchen Verkehr empfangt, dann hört zu und notiert euch alles, was ihr hört.

- Bleibt auf der Frequenz, bis klar ist, dass ihr nicht helfen könnt UND jemand anderes Hilfe leistet.
- Sendet nicht, bevor ihr nicht zu 100 % sicher seid, dass ihr helfen könnt!
- Befolgt die Anweisungen der Leitstation

Die Leitstation ist die Station, die den Notfall hat oder durch die Station in Not zu selbiger ernannt wurde.

- Haltet die Nachrichten kurz. Tauscht keine unnützen Informationen aus.
- Haltet euch grob an das Schema des Notrufs, das ihr auch im Erste-Hilfe-Kurs gelernt habt:
- Wann ist es passiert? (Datum, Zeit, Frequenz)
- Wo ist es passiert? (Ort des Notfalls)
- Was ist passiert?
- Wie kann geholfen werden?
- Wer kann helfen?

Danach kann der Notruf über die lokale Polizei weitergegeben werden, diese hat entsprechende Ansprechpartner im Auswärtigen Amt. Dabei müsst ihr natürlich ruhig und sachlich erklären, was für Informationen ihr habt. Keine Panik verbreiten und ruhig bleiben.

Und immer daran denken, dass wir ein Medium sind, um Nachrichten zu übermitteln. Das können wir und das tun wir – aber nicht mehr. Insbesondere anderen zu erklären, wie man helfen muss, ist nicht unsere Aufgabe. Solltet ihr Suchanfragen nach vermissten Personen haben, so gibt es dafür den Suchdienst des Roten Kreuzes, der bereits in den Ländern mit Flüchtlingsströmen aktiv ist. Auch wenn die IT-Systeme des Suchdienstes durch eine Cyber-Attacke lahmgelegt sind, so steht der Dienst trotzdem weiter zur Verfügung.

Das Rote Kreuz schreibt dazu auf seiner Homepage folgendes: "Die Sorge und Angst um Familienangehörige, Freunde und Bekannte in der Ukraine ist unvorstellbar groß. Einzelfallanfragen können an [flucht-migration\(at\)drk.de](mailto:flucht-migration(at)drk.de) gerichtet werden. Suchanfragen – auch wenn im Augenblick keine aktive Suche in der Ukraine möglich ist – werden vom DRK-Suchdienst, also von allen DRK-Suchdienst-Beratungsstellen auf allen DRK-Verbandsebenen, entgegengenommen: <https://www.drk-suchdienst.de/>"

Was nicht gebraucht wird, sind Leute, die meinen, dass sie mit ihren Notfunkkoffern jetzt "die Welt retten" und sowieso alles besser wissen. Der ukrainische Präsident hat bereits die Zusage von Elon Musk und Starlink, dass entsprechendes Equipment für breitbandige Internetzugänge via Satellit auf dem Weg ist und aktuell funktionieren auch noch Mobilfunknetze. D.h. Kommunikation via Kurzwelle wird aktuell nicht gebraucht und ich wiederhole mich:

Das Beste, das wir tun können, ist das Zuhören.

## Aktuelles

### ***YL-Contest am 08. März 2022: Aktivität zum internationalen Frauentag***

Bald ist es wieder so weit, unser jährlicher Contest anlässlich des internationalen Frauentages am 8. März 2022 von 18:00 - 21:00 UTC (19-22 Uhr lokaler Zeit) lädt zum kurzweiligen YL Contest auf dem 80m und 40m Band ein. Was einmal vor 9 Jahren im Kleinen begann, erfreut sich inzwischen immer größerer Beliebtheit und einem Zuwachs von aktiven YLs im Contest. Die Gelegenheit für jeden YL Diplomjäger, wichtige Punkte für die unterschiedlichen Diplome des DARC YL Referates zu ergattern. Auch in diesem Jahr werden wieder zahlreiche YLs aus den unterschiedlichen Ländern teilnehmen. Als Bonbon in diesem Jahr, wird unsere YL-Clubstation DA0YL mit von der Partie sein. DA0YL ist ein Joker für die YL 33 Diplomserie.

Das YL-Referat des DARC freut sich über Eure Teilnahme und wünscht viel Erfolg. Die genaue Ausschreibung findet Ihr Internet [8]. (YL-Referat)

[1] [www.darc.de/der-club/referate/contest0/#c276676](http://www.darc.de/der-club/referate/contest0/#c276676)

## Meldungen aus dem Distrikt

### **Lizenzprüfung vom 1.3.2021 in Reutlingen**

Am letzten Dienstag, den 1. März 2022, dem Faschingsdienstag, fand in Reutlingen wieder eine Prüfung statt, an der ich als Beisitzer teilnehmen konnte.

Leider gab es nur 6 Teilnehmer, 3 für die Erstprüfung zur Klasse A, einer zur Erstprüfung Klasse E, einer zur Zusatzprüfung von E auf A und einer hat einen Prüfungsteil für die Klasse E wiederholt. Bis auf die Zusatzprüfung zur Klasse A haben alle anderen Teilnehmer bestanden.

Herzlichen Glückwunsch von Harry, DK3SI (Stellv. DV Distrikt P, stv. OVV P11 Verbindungsbeauftragter zur BnetzA)

### **Ankündigung: Einladung zum virtuellen AJW P Treffen am Samstag, den 12.03.2022**

Unsere AJW-Treffen konnten wir in den letzten 2 Jahren wegen der Covid-19 Pandemie nicht mehr durchführen. Persönliche Treffen sind aktuell nicht umsetzbar. Deswegen wollen wir uns virtuell am Samstag, den 12. März ab 19:00 Uhr treffen [8]. Die Einladung mit dem Programm kommt später.

Wenn wir Glück haben, werden bis Ostern die Coronainzidenzzahlen so sinken, dass Jugendarbeit wieder gut möglich ist. Neben den schon aktiven OV's gibt es mehrere OV's, die neu mit der Jugendarbeit beginnen wollen.  
(Erhard, DB2TU)

[2] <https://meet.dl1glh.de/regiop>

## Meldungen aus den Ortsverbänden

### **OV Tübingen, P12: Märzenbecherwanderung am 13. März 2022**

Liebe Mitglieder, Freunde und Freundinnen des Ortsverbandes Tübingen,

Wir laden Euch herzlichst zur Märzenbecherwanderung am 13. März 2022 ein. Treffpunkt ist der Wanderparkplatz Wolfstal bei der Laufenmühle um 13:30. (Koordinaten: 48°15'36.8"N 9°33'59.2"E). Wer will, kann sein Handfunkgerät mitbringen (OV-Frequenz 145.400 MHz).

Um 13:45 Uhr starten wir die Wanderung die ca. 3 Stunden dauert. Anschließend fahren wir zum Gasthof Adler in Anhausen, Am Mühlweg 20 · 72534 Hayingen. Hier können wir den Tag ausklingen lassen. Denkt an Eure Masken, sollten die Mindestabstände nicht eingehalten werden können. Bitte an die aktuellen Corona-Regeln halten und einen Impfpass bzw. entsprechenden Nachweis mitbringen. Schickt eine email an [frank\\_schirpke@yahoo.de](mailto:frank_schirpke@yahoo.de) wenn Ihr teilnehmt, damit ich genügend Plätze im Adler reservieren kann. (Chris, DL8SDT)

[3] <https://www.outdooractive.com/de/route/wanderung/schwaebische-alb/rundwanderung-durch-das-wolfstal-maerzenbecher-/109573133/#dm=1>

## Aus den Nachbardistrikten

### **Erfolgreicher Amateurfunk-Schulkontakt aus dem Breisgau mit der ISS**

Wie im Württemberg Rundspruch 2202 angekündigt, habe ich mit einer Gruppe von Funkamateuren, zusammen mit zwei Schulen im Breisgau, einen Kontakt mit Matthias Maurer in der ISS arrangiert. Der Kontakt fand am ERASMUS Gymnasium in Denzlingen statt, wobei es sich um eine gemeinsame Veranstaltung mit dem Goethe-Gymnasium in Freiburg handelte.

Am Dienstag den 15.2. wurde uns der Termin für den Kontakt mitgeteilt: Genau eine Woche später, am Dienstag den 22.2.2022 um 11:05h Ortszeit sollte es soweit sein. Endlich konnte die Planung für den Aufbau der Funkstationen und das Rahmenprogramm finalisiert werden. Bereits drei Tage später, am Freitag den 18.2., lieferte uns die Firma Becker aus Denzlingen die beiden 27m hohen Hubsteiger, die sie uns für den Kontakt kostenlos zur Verfügung stellte. An den Körben der beiden Hubsteiger wurden die Antennen für Haupt- und Reservestation befestigt. Für die Hauptstation wurde eine zirkular polarisierte 2x 10 Element Kreuzyagi, drehbar in Azimut und Elevation, aufgebaut. Für die Backupstation kam eine Rundstrahlantenne des Typs Eggbeater zum Einsatz.

Die Funkstationen selbst stammen vom OV P05 Heilbronn, vor allem von Jürgen DL8SDQ und Michael DC1SHM. Dies sollte bereits unser 5. gemeinsamer ARISS Schulkontakt sein. Ich lebe zwar mittlerweile im Breisgau, bin aber immer noch Mitglied im OV P05. Jürgen und Michael waren am Samstagmorgen, den 19.2., mit ihrem Equipment nach Denzlingen angereist. Dort wartete bereits die Unterstützung von den **Ortsverbänden Freiburg A05 und Emmendingen A16**. So wurden am Samstag und Sonntag von dem fleißigen Team, bestehend aus elf Funkamateuren und einigen Schülern des Erasmus-Gymnasiums, die Funkstationen, sowie die Audio- und Videotechnik im Saal und deren Übertragung, aufgebaut und getestet. Letztere stammte vor allem aus den Händen von Sören DO4DKW und Markus DH5WM. Schließlich konnten wir termingerecht am Sonntagabend unsere Bereitschaft an die ARISS melden.

Am Dienstagmorgen wurde es dann ernst. Pünktlich um 9:15h Ortszeit startete das Rahmenprogramm. Die Moderation übernahm der Missionsleiter „cosmic kiss“ von der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR, Herr Volker Schmid, der eigens aus Bonn in den Breisgau angereist war. Das bunt gemischte Programm bestand aus Ansprachen der Schulleiterin und des Bürgermeisters aus Denzlingen, Musikbeiträgen von beiden Schulen und einem Video, in dem diverse Projekte des Erasmus Gymnasiums zum Thema Raumfahrt vorgestellt wurden. Außerdem stellte Volker Schmid in einem kurzweiligen Vortrag die Mission „cosmic kiss“ von Matthias Maurer vor. Schließlich hatte ich noch Gelegenheit den Amateurfunk über Satelliten und insbesondere die technischen Hintergründe des Kontaktes mit der Raumstation ISS vorzustellen.

Da in der Aula der Schule coronabedingt nur etwa 100 Personen Platz fanden, wurde das komplette, fast dreistündige Programm, in Bild und Ton live in die Klassenzimmer beider Schulen übertragen. Außerdem wurde es im Internet via YouTube auch allen anderen Interessierten zugänglich gemacht und sogar über den Breitbandtransponder von QO-100 übertragen. Hierfür ein besonderer Dank an Gary ZS6YI, der dies für uns übernahm.

Kurz nach 11:00h Ortszeit, etwa 2 Minuten vor dem erwarteten Kontakt, begann ich mit meinem Ausbildungsrufzeichen DN1EME Matthias Maurer in der ISS zu rufen. Zunächst kam keine Antwort und die Spannung war auf dem Höhepunkt. Als sich DP0ISS dann pünktlich um 11:05h, als die ISS eine Elevation von einem Grad hatte, meldete, war die Erleichterung bei allen Beteiligten sichtbar. Zügig begannen die Jugendlichen beider Schulen abwechselnd ihre Fragen zu stellen, die teilweise recht ausführlich und differenziert von Matthias Maurer beantwortet wurden. Da wir mit Holger Eckardt DF2FQ noch eine abgesetzte Empfangsstation bei München nutzen konnten, wurde das Signal von der ISS auch noch empfangen, als sie bereits hinter den Bergen des Schwarzwaldes verschwunden war. Denzlingen befindet sich am Rande des Rheingraben und dahinter folgen sofort die Berge des Schwarzwaldes. Damit konnten 2 additive Fragen gestellt werden und Matthias Maurer konnte während des 11-minütigen Kontakts insgesamt 19 Fragen beantworten, bevor sich alle mit einem lauten Beifall von ihm verabschiedeten.

Nach dem Kontakt erörterte Volker Schmid die restlichen vier Fragen, die Matthias Maurer nicht mehr beantworten konnte, nebst weiteren Fragen der Anwesenden und aus dem Online-Chat von YouTube. Aufgrund der tollen Teamarbeit zwischen den beteiligten drei Ortsverbänden hat alles perfekt funktioniert. Obwohl die Gesichter der Jugendlichen und Lehrer hinter den obligatorischen FFP2-Masken verborgen waren, wurden wir Funkamateure einmal mehr durch die glücklichen Augen der Teilnehmer nach dieser besonderen Erfahrung für unsere Arbeit entlohnt. Mehrere Radiosender und Printmedien haben ausführlich zu dem Kontakt berichtet, so dass es sicherlich auch über die Schulen hinaus eine gute Werbung für den Amateurfunk war. So hoffen wir, dass, wie auch nach den letzten ARISS-Kontakten, wieder einige Teilnehmer den Weg zu unserem gemeinsamen Hobby finden werden.

Weitere Infos incl. Bildern, Videos, Tonaufzeichnungen sind auf [www.dd1us.de/ARISS.html](http://www.dd1us.de/ARISS.html) zu finden. (Matthias , DD1US)

## Was sonst noch interessiert

### *Amateurfunk in Deutschland – Teilnehmerzahlen 2018 - 2021*

Die Bundesnetzagentur veröffentlicht jährlich die Anzahl der Amateurfunkzulassungen und der Teilnehmer der Amateurfunkprüfungen zum 31. Dezember.

	Anzahl der Amateur-			
	funkzulassungen	Klubstationen	Relais	Ausbildungsfunkbetrieb
2018	64 476	2 879	1 367	3 927
2019	63 070	2 883	1 405	4 114
2020	62 711	2 814	1 427	4 317
2021	61 453	2 852	1 414	4 553

#### Durchgeführte Amateurfunkprüfungen

	Anzahl der Prüfungen	Gesamtzahl der Teilnehmer	Erteilte Amateurfunkzeugnisse
2018	80	1084	925
2019	86	1060	892
2020	108	1060	909
2021	102	770	679

Die Zahl der Amateurfunklizenzen nimmt weiter ab. Erfreulich ist der Anstieg der Ausbildungsrufzeichen. In den letzten Jahren war die Zahl der Teilnehmer an den Lizenzprüfungen konstant. Der Abfall 2021 dürfte der Coronapandemie mit dem Lockdown geschuldet sein. Auf den Seiten der BNetzA sind obige Zahlen noch nach Lizenzart A und E aufgeschlüsselt. ( Erhard, DB2TU )

#### ***Ukraine-Krieg: Musk warnt vor russischen Luftangriffen auf Starlink-Antennen***

Wenige Tage nachdem SpaceX sein Satelliteninternet Starlink in der Ukraine freigeschaltet und Antennen in das Kriegsgebiet geschickt hat, warnt Elon Musk jetzt vor den mit der Benutzung verbundenen Gefahren. Starlink sei in einigen Gebieten der Ukraine das einzige nicht-russische Kommunikationssystem, das noch funktioniere, die Gefahr, dass es angegriffen werde, sei hoch, twitterte er. Es sollte also mit Vorsicht benutzt werden. Die Technik sollte nur angeschaltet werden, wenn nötig und die Antenne so weit wie möglich von Menschen entfernt aufgestellt werden, ergänzte er. Außerdem sollte sie getarnt werden.

Auf die mit dem unerprobten Einsatz von Starlink in einem Kriegsgebiet verbundenen Gefahren hatte zuvor der Experte John Scott-Railton vom Citizen Lab aufmerksam gemacht. Russland habe Jahrzehnte an Erfahrung darin, Menschen über Technik zur Satellitenkommunikation zu orten und anzugreifen, hatte er auf Twitter gewarnt. Zwar funke eine Starlink-Antenne, anders als frühe Satellitentelefone, nicht mehr in alle Richtungen und sei deswegen nicht ganz so einfach zu orten.

Aber Russland habe in Syrien getestet, wie auch moderne Anlagen geortet werden können, um sie aus der Luft anzugreifen. Am Anfang eines Konflikts fühle sich Satelliteninternet oft wie die Rettung an, meint er. Aber rasch würden dadurch "sehr reale, tödliche neue Angriffsmöglichkeiten eingeführt". Auch gutgemeinte Initiativen, mit denen neue Technik als vermeintlich sicher in ein Konfliktgebiet geschickt werden, könnten Menschen das Leben kosten. Der ganze Artikel kann auf Heise.de gelesen werden.

[4] <https://www.heise.de/news/Ukraine-Krieg-Musk-warnt-vor-russischen-Luftangriffen-auf-Starlink-Antennen-6536999.html>

#### ***Nach Roskosmos-Rückzug: Arianespace sagt restliche Starts mit Sojus-Raketen ab***

Arianespace hat nun auch alle Starts mit russischen Sojus-Raketen vom europäischen Weltraumbahnhof Kourou in Französisch-Guayana ausgesetzt. Das erklärte der multinationale Anbieter kommerzieller Raketenstarts am Freitag und reagiert damit auf die Geschehnisse seit Beginn des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine. Die nächsten von Arianespace organisierten Starts vom russischen Weltraumbahnhof Baikonur waren am Donnerstag von dem Kunden OneWeb abgesagt worden, nachdem die russische Raumfahrtagentur Roskosmos nicht zu erfüllende Bedingungen gestellt hatte. Unklar war nach dem Abzug des

russischen Personals aus Kourou nur noch, wie es mit dem geplanten Start zweier Galileo-Satelliten im April weitergeht. Jetzt ist klar, dass der erst einmal nicht stattfinden wird.

Die russische Trägerrakete Sojus ist mit über 1900 Starts die meistgeflogene Rakete der Raumfahrtgeschichte und eine Weiterentwicklung jener Rakete, die mit dem Start des Satelliten Sputnik 1 im Jahr 1957 das Weltraumzeitalter eingeläutet hatte. Nach dem Ende der Sowjetunion hatte Arianespace damit begonnen, die Rakete zu benutzen und Starts damit anzubieten. 2011 hob erstmals eine Sojus von Kourou ab, Arianespace spricht von einer Erfolgsgeschichte. Die werde durch die "einseitige Entscheidung von Roskosmos" nun infrage gestellt. Die beiden Galileo-Satelliten werden vorerst nicht ins All geschossen und seien stattdessen in Sicherheit gebracht worden. Die Vorbereitungen für Starts mit den europäischen Raketen des Typs Ariane 5 und Vega laufen derweil weiter, für die anderen arbeite man gemeinsam mit den Kunden an Alternativen. Der ganze Artikel kann auf Heise.de gelesen werden.

[5] <https://www.heise.de/news/Nach-Roskosmos-Rueckzug-Arianespace-sagt-restliche-Starts-mit-Sojus-Raketen-ab-6537156.html>

### ***Online Veranstaltungen im Treffpunkt DARC***

Dienstag, 08.03.2022, 20:00 Uhr

Digital Mobile Radio (DMR), Teil 1/3

Referent: Henrik Pfeifer, DF1HPK

Dienstag, 22.03.2022, 20:00 Uhr

Digital Mobile Radio (DMR), Teil 2/3

Referent: Henrik Pfeifer, DF1HPK

Dienstag, 05.04.2022, 20:00 Uhr

Digital Mobile Radio (DMR), Teil 3/3

Referent: Henrik Pfeifer, DF1HPK

Dienstag, 12.04.2022, 20:00 Uhr

World Wide Flora and Fauna & World Castle Award (WWFF\_WCA)

Referent: Manfred Meier, DF6EX

Dienstag, 19.04.2022, 20:00 Uhr

Electrical Noise Area Monitoring System (ENAMS)

Referent: Dipl.Ing. Klaus Eichel, DL6SES

Dienstag, 03.05.2022, 20:00 Uhr

Antennensimulationen MMANA-Gal im Vergleich zu 4NEC2

Referenten: Wolfgang Beer, DK2FQ und Hubert Büchter, DK3RU (Fortsetzung)

Dienstag, 17.05.2022, 20:00 Uhr

Wandern - Klettern - Funken ... SOTA auf der Zugspitze

Referent: Frank Heidamke, DJ2FR

Dienstag, 31.05.2022, 20:00 Uhr

Faltungscodes - Übertragungsfehler erkennen und korrigieren

Referent: Thomas Emig, DL7TOM

Dienstag, 14.06.2022, 20:00 Uhr

Einführung in die digitale Signalverarbeitung

Referent: Dipl.Ing. Mathias Dahlke, DJ9MD

### ***Abends im Computermuseum - Die Teletype ASR33 - ein lebendes Fossil***

Eines der ältesten Relikte aus der EDV-Steinzeit hält sich bis heute noch in jedem aktuellen Linuxsystem versteckt, ähnlich wie die Komodo-Warane und die Quastenflosser auf fernen Inseln und vergessenen Meeren.

Es ist die TTY-ASR33, oder ausgeschrieben, die Teletype. Teletype ist die Abkürzung von Tele-Typewriter, also Fern-Schreibmaschine. Seit dem Jahr 1928 wurde der internationale Fernschreibverkehr im CCITT-2-Code abgewickelt. Der CCITT-2-Code ist nicht sehr gut für Computeranwendungen geeignet, trotzdem wurde er in vielen frühen Computern von Siemens, Telefunken oder Zuse verwendet. 1963 wurde der CCITT-5-Code genormt, der heute unter dem Namen USASCII oder kurz ASCII-Code bekannt ist. ASCII bedeutet "American Standard Code for Information Interchange". Die Teletype-C Corporation war maßgeblich an der Normung des ASCII-Codes beteiligt.

Wir zeigen den Betrieb der Teletype und werfen einen Blick in das Innere der Maschine, die sehr modular aufgebaut ist und die in weitem Umfang elektromechanisch, ohne Elektronik arbeitet.

[6] <https://www.f05.uni-stuttgart.de/informatik/fachbereich/computermuseum/veranstaltungsreihe-abends-im-computermuseum/>

### ***Auszüge aus dem DX-MB***

5X, Uganda: Alan, G3XQA, ist vom 07. bis 14. März als 5X1XA von Kampala aus von 80 bis 10 Meter in CW aktiv. QSL via G3SWH und LoTW.

7Q, Malawi: Dan, K6ZO, ist noch bis 13. März als 7Q6M aus Malawi QRV. QSL via K6ZO.

FO, Austral Islands: Jacek, SP5EAQ, ist noch bis Ende März als FO/SP5EAQ von Rimatara Island (OC-050) aus von 80 bis 10 Meter in SSB ein interessanter QSO-Partner zu sein. QSL via SP7DQR.

P4, Aruba: Tony, N2TK, funkt noch bis 09. März als P40F von Aruba (SA-036) aus. QSL via LoTW.

V2, Antigua and Barbuda: Bud, AA3B, ist noch bis 10. März als V26K von Antigua und Barbuda (NA-100) aus auf Kurzwelle, mit dem Schwerpunkt in CW QRV. QSL via AA3B oder ClubLog.

V3, Belize: Noch bis 10. März ist Bob, W0BNC, mit seiner QRP-Station als V31BN auf Kurzwelle in SSB, CW und FT8 in der Luft. QSL via W0BNC. (Raimund, DL4SAV)

## **Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 05.03.2022:**

### ***Funkwetter und Vorhersage***

Die Sonnenaktivität war in den letzten 24 Stunden gering, es gab keine C-Flares. Vier Sonnenfleckengebieten sind derzeit zu beobachten. Die Sonnenwindgeschwindigkeit ist leicht erhöht, die Geomagnetik war kurzzeitig aktiv aufgrund eines koronalen Lochs, ist nun aber ruhig bis unruhig.

Die zurückliegende Woche brachte den Kurzwellenfreunden nur mäßige Bedingungen. Der solare Fluxindex hatte zunächst Mühe, über die Marke von 100 Einheiten zu kommen. Immerhin wurde dann noch am Freitag ein Wert von 111 gemessen. Das Gute war, dass die geomagnetischen Bedingungen alle Tage überwiegend ruhig bis moderat waren, so dass die MUF3000 durchweg Werte von 21 bzw. 24 MHz erreichte, einzelne



Perioden überschritten sogar die 28-MHz-Marke. Wenn das 10-m-Band öffnete, waren die US-amerikanische Westküste, Afrika, Asien und Ozeanien erreichbar.

Vier Sonnenfleckengebieten sind derzeit zu beobachten. Die Sonnenwindgeschwindigkeit ist leicht erhöht, die Geomagnetik war von Freitag auf Samstag kurzzeitig aktiv aufgrund eines koronalen Lochs, ist nun aber ruhig bis unruhig. Die US-Luftwaffe sagt einen steigenden solaren Flux bis zu 117 Einheiten für die Mitte kommender Woche voraus, am darauf folgenden Wochenende soll der Flux aber wieder unter 100 Einheiten fallen.

Die Ausbreitungsvorhersage für die nächsten Tage: Die MUF3000 wird sich tagsüber meist zwischen 21 und 24 MHz bewegen, mit vereinzelt Perioden über 28 MHz hinaus. Nachts liegen die Werte um 10 MHz.

Die aktuellen Wetterdaten vom 5.3.2022 um 06. 40 Uhr:

SFI 113                      SN 77                      A 11                      KBORN K(3H) 2                      SWS 438                      BZ 4  
BT 9                      HPI 30                      DCX 4 = K INDEX 24H

Allen einen störungsfreien Empfang, 73 Tom DF5JL

Erläuterungen zu den im täglichen Funkwetterbericht verwendeten Abkürzungen finden sich im folgendem Link:

[7] <https://t1p.de/funkwx>

## Termine

### Distrikt und Bund

02.-03.04.2022	Int. Deutsche Meisterschaft Sprint und Foxoring in Heidenheim
16.04.2022	Baden-Württemberg Aktivitäts-Tag (BWA)
23.04.2022	FUNK.TAG Kassel - <b>fällt aus wegen Omikron</b>
24. - 26.06.2022	HAM Radio Friedrichshafen
Herbst 2022	Distriktversammlung in Friedrichshafen

### OV / Veranstaltungen

#### April

01.04.	OV Nürtingen, P08	Mitgliederversammlung mit Wahlen
11.04.	OV Virtuelles Württemberg, P62	Jahreshauptversammlung mit Wahlen
13.04.	OV Ludwigsburg, P06	Beginn Amateurfunk-Kurs mit der AKAFUNK

#### Juni

16. - 19.06.	OV Heidenheim, P04	Fieldday Eitenberghütte bei Hausen
13.06.	OV Virtuelles Württemberg, P62	OV-Abend

#### Juli

05.07.	OV Heidenheim, P04	Mitgliederversammlung
29.07	OV Ermstal, P31	Teilnahme am Sommerferienprogramm

#### August

08.08.	OV Virtuelles Württemberg, P62	OV-Abend
--------	--------------------------------	----------

#### Oktober

10.10.	OV Virtuelles Württemberg, P62	OV-Abend
--------	--------------------------------	----------

#### Dezember

12.12.	OV Virtuelles Württemberg, P62	OV-Abend
--------	--------------------------------	----------

Soweit die Meldungen des heutigen Württemberg-Rundspruchs, herausgegeben vom Redaktionsteam Béatrice, DL3SFK, Raimund, DL4SAV, Erhard, DB2TU, Manfred, DL2GWA und Werner, DG8WM. Redakteur der Woche ist Erhard, DB2TU.

Die Schriftversion dieses Rundspruchs wird wöchentlich über den Email-Verteiler „wuerttemberg\_rundspruch“ des DARC e.V. publiziert. Dazu kann man sich über die Webseite [https://lists.darc.de/mailman/listinfo/wuerttemberg\\_rundspruch](https://lists.darc.de/mailman/listinfo/wuerttemberg_rundspruch) anmelden. Unter <http://www.darc.de/der-club/distrikte/p/wrs0/#c25237> findet man das WRS Archiv; hier können der aktuelle sowie die früheren Rundsprüche herunter geladen werden.

Meldungen für den kommenden Rundspruch werden vom Redaktionsteam gerne entgegengenommen. Bitte sendet Eure Beiträge bis nächsten Freitag 18:00 Uhr per E-Mail an [infop@lists.darc.de](mailto:infop@lists.darc.de).

Die in diesem Rundspruch veröffentlichten Inhalte unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung der WRS-Redaktion bzw. des Autors.

Zur Mailing-Liste des Distrikts kann man sich unter [http://lists.darc.de/mailman/listinfo/mail\\_p](http://lists.darc.de/mailman/listinfo/mail_p) anmelden.