

## Württemberg-Rundspruch (WRS)

vom 17. Januar 2021 für die 03. Kalenderwoche 2021,  
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	DB0RIG	145,775 MHz,
Heilbronn	DB0HN	438,650 MHz,
Künzelsau	DB0LD	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> .....	1	Online Veranstaltungen im "Treffpunkt DARC" .....	4
Nördlichster Reverse Beacon Net-Knoten in Europa gestartet .....	1	<b>Meldungen aus dem Distrikt</b> .....	4
Neuer Transatlantik-Rekord auf VLF aufgestellt .....	2	<b>Meldungen aus den Ortsverbänden</b> .....	5
IARU bereitet sich auf Weltfunkkonferenz 2023 vor ...	2	OV Heidenheim, P04: Online-Lizenzkurs für Klasse E.5	
Hamvention findet 2021 nicht statt, Termin auf 2022 verschoben .....	2	<b>Aus den Nachbardistrikten</b> .....	5
<b>Aktuelles</b> .....	3	<b>Was sonst noch interessiert</b> .....	5
Online-AfuBarCamp kurz und knackig .....	3	Aktivierung von 5V Togo vom 11.2.2021 – 20.2.2021.5	
RTA nimmt zum Entwurf des Vorhabenplans der BNetzA für das Jahr 2021 Stellung .....	3	Quantencodes spuken über den Dächern von Schanghai .....	6
DA0HQ ist Weltmeister im IARU HF-Championship 2020 .....	4	Auszüge aus dem DX-MB .....	6
		<b>Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 16.01.2021</b> .....	7
		<b>Termine</b> .....	8

## Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch

### *Nördlichster Reverse Beacon Net-Knoten in Europa gestartet*

Dank eines Zuschusses der Yasme Foundation ging am 22. Dezember der nördlichste Reverse Beacon Net (RBN)-Knoten in Europa online.

Ermöglicht wurde dies durch eine Initiative der Yasme Foundation zur Bereitstellung zusätzlicher Reverse Beacon Network-Knoten in unterversorgten Gebieten. Der neueste Knoten wird von Radio Arcala (OH8X) ganz in der Nähe der Region Lappland gehostet.

Während der Stunden der Dunkelheit am und oberhalb des nördlichen Polarkreises bietet die polare Pfadausbreitung eine Ausleuchtzone, die ganz Nordamerika für viele Stunden abdeckt. Sogar Stationen innerhalb des Polarlichtovals und Stationen im hohen Norden konnten diesen Vorteil bereits nutzen. Der RBN-Knoten OH8X wird die Untersuchung der polaren HF-Ausbreitung, bei der Radio Arcala mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft im Norden zusammenarbeiten wird, weiter unterstützen. Der Empfänger des RBN-Knotens befindet sich derzeit an der Radio-Arcala-Station OH8X 65 Grad 11 Minuten und 3 Sekunden Nord und 26 Grad 14 Minuten und 53 Sekunden Ost, kann aber später noch weiter nach Norden in das Herz der Polarlichtregion verlegt werden. Darüber berichtet der US-amerikanische. Amateurfunkverband ARRL auf seiner Webseite.

### ***Neuer Transatlantik-Rekord auf VLF aufgestellt***

Joe Craig, VO1NA, ein Enthusiast im Bereich des Längstwellenfunks berichtet, dass Stefan Schäfer, DK7FC, seine aus Neufundland auf 8,271 kHz gesendete 50-Zeichen-Nachricht mit einer Strahlungsleistung von 10  $\mu$ W in Heidelberg empfangen hat. "Das ist ein neuer Rekord für transatlantische VLF-Amateure", sagte Craig gegenüber dem US-amerikanischen Amateurfunkverband ARRL. "Der verwendete Modus war EbNaut von Paul Nicholson. EbNaut ist ein synchron-kohärenter BPSK-Modus für den Einsatz auf Längstwelle und niedriger NF.

Craigs Antennenmast trägt eine Antenne in Form eines gedrehten "L" mit einer durchschnittlichen Höhe von 10 m und einer Länge von 100 m. Längstwellenfunk, auf Englisch als "VLF" abgekürzt, beschreibt das Funkspektrum im Bereich von 3 bis 30 kHz, was Wellenlängen von 100 bis 10 km entspricht. "Da VLF-Wellen mindestens 40 m in Salzwasser eindringen können, werden sie für die militärische Kommunikation mit U-Booten verwendet", erklärt Craig. Darüber berichtet die ARRL auf ihrer Webseite.

### ***IARU bereitet sich auf Weltfunkkonferenz 2023 vor***

Die Vorbereitungen seitens der IARU zur Vertretung der Interessen des Amateurfunkdienstes bzw. des Amateurfunkdienstes über Satelliten auf der Weltfunkkonferenz 2023 (WRC-23) werden fortgesetzt. Die Internationale Fernmeldeunion (ITU) veranstaltet diese Konferenzen in der Regel alle vier Jahre, um Revisionen der internationalen Vollzugsordnung für den Funkdienst zu beraten, welche die Frequenzzuweisungen für verschiedene Funkdienste definiert. "Die WRC-19 führte zu großen Verbesserungen bei den 50-MHz-Zuweisungen in der Region 1. Zweifellos wäre dies ohne die konzertierten Bemühungen von Dutzenden von IARU-Freiwilligen im Laufe mehrerer Jahre nicht möglich gewesen", erklärt IARU-Sekretär David Sumner, K1ZZ. Die nächste WRC wird voraussichtlich im Jahr 2023 stattfinden. Unter der Leitung von IARU-Vizepräsident Ole Garpestad, LA2RR, haben 20 IARU-Freiwillige an virtuellen Treffen von ITU-Arbeitsgruppen und Vorbereitungskomitees regionaler Telekommunikationsorganisationen teilgenommen, die sich mit Tagesordnungspunkten der WRC-23 befassen, die für den Amateurfunk besonders wichtig sind. Potenziell betroffene Bänder sind 50 bis

54 MHz - hier wurde ein neuer Dienst in einem benachbarten Band vorgeschlagen; weiterhin die Bereiche 1240 bis 1300 MHz; 3300 bis 3400 MHz; 10,0 bis 10,5 GHz, und 241 bis 250 GHz. Darüber hinaus werden Studien unternommen, um die Schutzanforderungen für Weltraum-Tiefensensoren zu ermitteln, die in Frequenzbändern von 13 kHz bis mindestens 15 GHz arbeiten. Sumner erklärte, dass die Beteiligung der IARU-Mitgliedsverbände an den Vorbereitungen auf nationaler Ebene ein wichtiger Beitrag für den letztendlichen Erfolg des Amateurfunks auf einer WRC sei. Darüber berichtet der US-amerikanische Amateurfunkverband ARRL auf seiner Webseite.

### ***Hamvention findet 2021 nicht statt, Termin auf 2022 verschoben***

Keine schönen Nachrichten aus Übersee: Das Veranstaltungsteam der US-Amateurfunkmesse hat die Hamvention wegen der anhaltenden Corona-Pandemie abgesagt. Auf der Webseite heißt es: "Leider machen mehrere Rückschläge bei der Erholung von der COVID-19-Pandemie die schwierige Entscheidung notwendig, die Hamvention 2021 abzusagen. Hunderte von Freiwilligen haben daran gearbeitet, alles Notwendige zu tun, um diese Hamvention den vielen Funkamateuren und Verkäufern, die die Dayton Hamvention unterstützen, zu ermöglichen."

Für das Jahr 2021 hatte man sich Hoffnung gemacht, die Veranstaltung vom 21. bis 23. Mai mit Hygieneregeln doch ausrichten zu können. Nun die Kehrtwende: "Die Verteilung der Impfstoffe sowohl in den Vereinigten Staaten als auch auf der ganzen Welt hinkt hinter dem zurück, was geplant war. Darüber hinaus erhöht das Auftauchen einer ansteckenderen Form des COVID-19-Virus das Potenzial für weitere Probleme im Bereich der öffentlichen Gesundheit in den nächsten paar Monaten. Wir treffen diese schwierige Entscheidung für die Sicherheit unserer Gäste und Verkäufer", heißt es auf der Veranstaltungsw Webseite weiter. Ersatzweise soll für das Hamvention-Wochenende eine QSO-Party angeboten werden, über die man auf der Veranstaltungsw Webseite informieren will [1].

[1] <https://hamvention.org>

## Aktuelles

### ***Online-AfuBarCamp kurz und knackig***

In der Kürze liegt die Würze – das zeigt die große Resonanz, die das dritte Online-AfuBarCamp des DARC fand. Das Referat für Ausbildung, Jugendarbeit und Weiterbildung (AJW) im DARC e.V. bot am Mittwoch, 13.1. das kürzeste AfuBarCamp aller Zeiten an: Es fand statt im Abendformat von 19:00 bis 22:15 Uhr. Es wurde auch zum teilnehmerstärksten AfuBarCamp aller Zeiten: Bei der Einführung wurden im Plenum 127 Anwesende gleichzeitig gesehen.

„Das kurze Barcamp sollte Neueinsteigenden ermöglichen, diese Veranstaltungsform für sich auszuprobieren, ohne gleich einen oder gar zwei komplette Tage investieren zu müssen“, erklärt Andreas Krüger, DJ3EI, aus dem Orgateam und fügt hinzu: „Dieser Plan ist aufgegangen! Wir hatten neben unserer treuen Stammkundschaft mindestens 61 Erstteilnehmer am AfuBarCamp, vermutlich deutlich mehr.“ Die Infrastruktur des AJW-Referates hat gut durchgehalten. Zusammen mit parallelen Veranstaltungen erlebte das System den größten Ansturm an Videokonferenzteilnehmenden, den es je gab. Trotzdem kam es zu keinen serverbedingten Ausfällen oder Schwierigkeiten. Nach der Einführung bot das Barcamp elf thematische Sessions. Barcamp-typisch wurden vielfältige Themen angeboten, zum Beispiel ging es um Endstufenbau mit NXP-Transistoren, Antennenmessungen mit VNA, Pactor und Alternativen dazu, LotW, JS8Call, DCF77 und auch AJW-Arbeit zu Corona Zeiten.

Die komplette Session Liste wird noch im Internet [2] veröffentlicht. Allgemein wurde das kurze Abendformat gelobt: "Das komprimierte Onlineformat an einem Abend finde ich klasse", schrieb jemand in die Feedbacksammlung. Die Kürze bewährt sich nicht nur, um ein niederschwelliges Angebot für den Neueinstieg zu bieten, sondern war auch der "Stammkundschaft" angenehm. Nach diesem Feedback wird es vermutlich 2021 mehr, aber kürzere AfuBarCamps geben. Das Orgateam wird darüber beraten, wenn Näheres bekannt ist, wird es hier und auch auf [www.afubarcamp.de](http://www.afubarcamp.de) zu lesen sein. Darüber berichtet Andreas Krüger, DJ3EI. (DARC-Portal)

[2] [AfuBarCamp – Das erste Amateurfunk-BarCamp](#)

### ***RTA nimmt zum Entwurf des Vorhabenplans der BNetzA für das Jahr 2021 Stellung***

Der Runde Tisch Amateurfunk (RTA) hat in einem Schreiben den Entwurf des Vorhabenplans der Bundesnetzagentur für das Jahr 2021 kommentiert. Das umfangreiche Dokument lesen Sie als Vorstandsinformation auf der DARC-Webseite unter [www.darc.de/nachrichten/vorstandsinformationen](http://www.darc.de/nachrichten/vorstandsinformationen). Zum Lesen müssen Sie sich vorab als Mitglied eingeloggt haben.

Inhaltlich kommentiert der RTA unter anderem Themen zum Verbraucherschutz, Europäische Regulierung, Marktregulierung, Frequenzregulierung, Digitalisierung der Amateurfunkverwaltung, Normung sowie der Marktüberwachung. So vermisst der RTA beispielsweise beim Verbraucherschutz auch weiterhin eine deutlichere Stellungnahme im Hinblick auf Importe nicht EU-konformer Produkte insbesondere nach Deutschland. Zum Stichwort Digitalisierung in der Amateurfunkverwaltung bedankt sich der RTA bei der BNetzA, dass der Amateurfunkdienst als eines der ersten Testobjekte in der Verwaltung ausgewählt wurde. So kam der RTA bereits im Dezember 2019 einer Bitte nach, Testnutzer zu benennen. Beim Thema der internationalen und europäischen Frequenzregulierung im Jahr 2021 begrüßt der RTA wenn im TKG Frequenzen wie postuliert als knappe schützenswerte Ressource angesehen werden. (DARC-Portal)

## **DA0HQ ist Weltmeister im IARU HF-Championship 2020**

Freudige Nachricht aus dem Jahr 2020: Das Team um DA0HQ hat sich im IARU HF-Championship 2020 wieder den Weltmeistertitel gesichert! Mit 25 676 392 Punkten belegte das Team den ersten Platz, dicht gefolgt von TM0HQ auf Platz 2 mit 25 163 538 Punkten. 512 854 Punkte Unterschied trennen im Jahr 2020 also den Weltmeister vom Vize-Weltmeister. Auf Platz 3 positionierte sich SN0HQ mit 20 696 780 Punkten.

Das DA0HQ-Team bedankt sich bei allen Mitstreitern sowie allen YLs und OMs, die es unterstützt haben. Contest-Teilnehmer können ihre Zertifikate über die ARRL-Webseite herunterladen [3].(DARC-Portal)

[3] <http://contests.arrl.org/certificates.php>

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

Bereits seit April 2020 haben die Referenten für Ausbildung, Jugendarbeit und Weiterbildung Lars Weiler, DC4LW und Gerrit Herzig, DH8GHH gemeinsam mit dem DARC-Vorstand unter dem Titel "treff.darc.de" eine Möglichkeit geschaffen, sich im Internet zu treffen und auszutauschen. Die Erfahrungen der vergangenen Monate zeigen, dass dieser digitale Weg zu einem festen Bestandteil unseres Clubs geworden ist. Dementsprechend wird diese digitale Plattform nun ausgebaut, um das Online-Angebot für die DARC-Mitglieder zu erweitern.

Der Terminkalender unter [treff.darc.de](http://treff.darc.de) ist vielseitig gefüllt mit Veranstaltungen aus den Ortsverbänden, Distrikten und der Bundesebene. Viele Clubs vor Ort treffen sich dort für Vorträge und OV-Abende.

Uns bleibt momentan keine Wahl. Der Bedarf nach Gemeinschaft, Wissensaustausch und fachlicher Weiterbildung ist weiterhin gegeben und genau diesen Punkt greifen wir damit im DARC-Vorstand geschlossen auf. Im Umgang mit dieser neuen Realität möchten wir neue Wege aufzeigen und die Mitglieder weiterhin mitnehmen. Wenn dies im OV vor Ort nicht geht, bieten wir dies nun im eigenen Shack bei den Mitgliedern zu Hause am eigenen Rechner an und laden alle Mitglieder herzlich dazu ein.

Auch für die bisher angemeldeten OMs und YLs der Funktionsträgerseminare startet der [treff.darc.de](http://treff.darc.de) in Kürze mit Schulungen des Ehrenamtes. Bisher sind Schulungen und Informationsveranstaltungen zu folgenden Themen ab Frühjahr geplant:

- Datenschutz im Ortsverband
- Vorstellung der Geschäftsstelle
- Wie entsteht die Mitgliederzeitschrift CQ DL
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Folgende Online-Vorträge finden in Kürze statt:

DI 19.01. 19:00 Uhr Summits on the air (SOTA)

Thomas Will, DB4LL (B13)

DI 02.02. 19:00 Uhr Online-Praktikum "Antennensimulation mit MMana-GAL"

Wolfgang Beer, DK2FQ

DI 16.02. 19:00 Uhr Einstieg in DATV via QO-100

Wolfgang Schreiner, DC2TH und Dominik Huber, DL1DJH

(Info: [www.darc.de/nachrichten/veranstaltungen](http://www.darc.de/nachrichten/veranstaltungen) via Frankenrundspruch 21/02)

## **Meldungen aus dem Distrikt**

Keine Meldung

## Meldungen aus den Ortsverbänden

### ***OV Heidenheim, P04: Online-Lizenzkurs für Klasse E***

Beim letzten OV-Abend wurde die Durchführung eines weiteren Lizenzkurses für die Klasse E beschlossen. Der Beginn ist für Montag, den 08. Februar um 19:00 Uhr vorgesehen. Bedingt durch die Corona Pandemie wird dieser Kurs Online über die Plattform „treff.darc.de“ stattfinden. Voraussetzungen für eine Teilnahme sind, neben dem Interesse am Amateurfunk, ein internetfähiger Laptop oder PC, mit dem es möglich ist an Online Meetings teilzunehmen, idealerweise noch mit Mikrofon und Webcam.

Vorgesehen sind ein bis zwei Ausbildungsabende pro Woche, voraussichtlich am Montag und gegebenenfalls Mittwoch, jeweils in der Zeit zwischen 19:00 und 20:00 Uhr. Grundlage bildet der vom DARC und Eckart Moltrecht, DJ4UF, angebotene Online-Lehrgang. Weitere Informationen bzw. die Links dazu, finden sich auf der Webseite des OV Heidenheim, P04 [4]. Die Lehrgangsbildung liegt in den bewährten Händen von OVV Peter Strobel, DL1SAP.

Die vorgesehene Lehrgangsdauer wird etwa 6 Monate betragen. Interessentinnen und Interessenten melden sich bitte via E-Mail bei Peter [5] an. Für weitere Fragen steht Peter auch telefonisch unter der Rufnummer 07324/7272 gerne zur Verfügung. (tnx info Jo, D02SMJ)

[4] [www.darc-p04.de](http://www.darc-p04.de)

[5] [bp.strobel@gmail.com](mailto:bp.strobel@gmail.com)

## Aus den Nachbardistrikten

Keine Meldung

## Was sonst noch interessiert

### ***Aktivierung von 5V Togo vom 11.2.2021 - 20.2.2021***

Daniel HB9EHD möchte folgende Ankündigung machen:

Die Ausrüstung ist verpackt, die Visa erhalten und der Rufzeichen gewährt (5VDE). Alles ist bereit für unser nächstes Mini-DX-Abenteuer nach Togo/Afrika vom 11. bis 20. Februar. Nach der Zollabfertigung in der Hauptstadt Lome, einem zweiten COVID-Test bei der Ankunft, gefolgt von einer 24-Stunden-Quarantäne, fahren wir 7 Stunden nach Norden mit dem Jeep nach Kara, wo wir unsere QTH einrichten werden. Dies wird nur ein wenig nördlich der berühmten historischen Telegrafiestation KAMINA aus dem Jahr 1914 sein. Der Aufstieg und Tod dieses deutschen Kommunikations-Außenpostens könnte als Drehbuch für einen intensiven Spionagefilm dienen (mehr auf Wikipedia).

Daniel, HB9EHD und Dominik werden die Ärzte an der Universitätsklinik in Kara unterstützen und ihre Freizeit nutzen, um Togo auf die Ham Karte zu setzen. Das Team wird Drahtantennen und SAT-Schüsseln aufstellen. Das übergeordnete Ziel ist es, die 40- und 20-m-Bänder für FT-8 und QO-100 für SSB zu verwenden.

Für FT-8 bringen sie einen Yaesu 991-A und einen EFHW mit 100 W. Ohne zu viel QRM sollte dies auf 40 m nach Sonnenuntergang gut funktionieren. Sie verwenden den Fox/Hound-Modus nicht.

Für QO-100 wird ein 40-cm-Campingdish mit Adalm-Pluto verwendet. Dieses Setup wurde bereits vor Ort getestet und funktioniert einwandfrei. Während unser Signal immer ziemlich stark ist, kann es eine Einschränkung beim Hören anderer QRP-Stationen geben. Also bitte verwenden Sie Ihre größeren Sat-Schüsseln, um uns zu kontaktieren. Wir werden direkt unter dem mittleren Beacon arbeiten, vielleicht im Split-Modus.

Bitte beachten Sie, dass jede Reise während der COVID-Pandemie Unsicherheit mit sich bringt. Wir werden unser Bestes tun, um so oft in der Luft zu sein, soviel es die Zeit erlaubt.

Alle QSOs werden von LoTW und eQSL bestätigt. Speziell bedruckte QSL-Karten sind über HB9EHD (2 USD und SA-Umschlag) erhältlich. Weitere Informationen finden Sie in QRZ.com. Wir freuen uns auf ein freundliches QSO mit Euch allen. (Daniel, HB9EHD, via USKA.ch)

[6] [www.uska.ch/activation-of-5v-togo-11-2-2021-20-2-2021/](http://www.uska.ch/activation-of-5v-togo-11-2-2021-20-2-2021/)

### **Quantencodes spuken über den Dächern von Schanghai**

Chinesische Forscher nehmen eine wichtige Hürde bei der Quantenkommunikation: Quantencodes lassen sich mit Lichtpulsen kilometerweit direkt durch die Luft übertragen – und das jetzt sogar innerhalb von Millionenstädten.

Dank großer Fortschritte in der Quantenkryptografie lassen sich Quantencodes mittlerweile über große Distanzen mit Hilfe von Lichtpulsen oder einzelnen Photonen sicher übermitteln. Als Übertragungsmedium nutzt man bei solchen empfindlichen Experimenten häufig Glasfasern. Quantenmechanisch verschlüsselte Botschaften können aber auch direkt durch die Atmosphäre verschickt werden. Für solche Freilandversuche suchen die Forscher bevorzugt dünn besiedelte Gebiete auf, damit nur wenig Restlicht und geringe Luftturbulenzen die nächtliche Übertragung stören. Eine pulsierende Großstadt stellt für solche Unternehmungen eine ungemein größere Hürde dar. Dass es aber möglich ist, Quantenbotschaften auch innerhalb einer Millionenstadt mit Hilfe von Lichtsignalen kilometerweit frei durch die Atmosphäre zu übermitteln, haben jetzt chinesische Physiker in Schanghai demonstriert. Für ihren Freilandversuch wählten die Forscher um Jian-Wei Pan von der Universität Hefei zwei rund 20 Kilometer Luftlinie entfernte Hochhäuser, auf deren Dächern sie je eine mit Lasern und Detektoren ausgerüstete Station („Alice“ und „Bob“ genannt) errichteten. Zunächst galt es, einen gemeinsamen Quantenschlüssel zu erzeugen, der es erlaubte, Nachrichten zu chiffrieren und wieder zu entschlüsseln. Dazu schickte jede Station jeweils Sequenzen kurzer Lichtpulse durch die Luft zu einer gemeinsamen, mehrere Kilometer entfernten Empfangsstation.

Dort wurden die ankommenden Pulse mit Strahlteilern und Spiegeln zur Überlagerung gebracht. Das charakteristische Interferenzsignal – der Quantencode – wurde dann sowohl an „Alice“, als auch an „Bob“ zurückgeschickt. Adaptive Optiken glichen den Einfluss der Luftturbulenzen aus und sorgten für die ungestörte Übertragung der Signale. Gerade in Großstädten ist die Luftunruhe etwa durch Luftwirbel in den Häuserschluchten hoch.

Jede Station, nun im Besitz des gleichen Quantenschlüssels, war fortan in der Lage, ihre vertraulichen Nachrichten zu verschlüsseln und per Glasfaser oder direkt mit einem Laser durch die Atmosphäre an den Partner zu schicken. Letzterer konnte die Botschaft entschlüsseln und lesen. Ein unbefugter Lauscher, der versuchte, an den Quantenschlüssel zu gelangen, würde sofort aufliegen. Durch sein Abhören würde er selbst eine Messung vornehmen, was die beiden Bodenstationen sogleich bemerkten. In solch einem Fall würden „Alice“ und „Bob“ sofort einen neuen Quantenschlüssel generieren und eine neue vertrauliche Nachricht abschicken. Wie die Forscher schreiben, sei das Verfahren robust und deshalb gut dafür geeignet, ein stabiles Quantenkommunikations-Netzwerk zwischen weit entfernten Teilnehmern aufzubauen. Ein Vorteil sei, dass die einzelnen Knoten auch verschiedene Lichtquellen nutzen könnten. Um sehr große Distanzen zu überbrücken, könnten auch Satelliten als Relaisstationen verwendet werden. Bis zu den praktischen Anwendungen bedarf es jedoch noch einiger technischer Verbesserungen. Insbesondere ist die Übertragungsrate des Quantenschlüssels mit sechs Bits pro Sekunde derzeit noch zu gering. Wünschenswert wären mindestens einige hundert Bits pro Sekunde. (FAZ.net vom 07.01.2021[7])

[7] [www.faz.net/aktuell/wissen/physik-mehr/neue-botschaften-chinas-fortschritt-bei-der-quantenkommunikation-17130871.html](http://www.faz.net/aktuell/wissen/physik-mehr/neue-botschaften-chinas-fortschritt-bei-der-quantenkommunikation-17130871.html)

### **Auszüge aus dem DX-MB**

CP, Bolivia: Antonio, EA5RM, ist noch bis 26. Januar als CP1XRM aus San Ignacio de Moxos auf Kurzwelle in SSB und Digi-Mode zu arbeiten. QSL via EA5RM.

HI, Dominican Republic: Didier, F5PLR, ist aktuell als HI9/F5PLR von Las Terrenas (NA-096) aus auf Kurzwelle ein interessanter QSO Partner. QSL via F5PLR.

JW, Svalbard: Erling, LB2PG, ist noch bis 01. Juni als JW/LB2PG von Bear Island (EU-027) aus von 80 bis 20 Meter in SSB aktiv. QSL via LB2PG.



LU, Argentina: Mitglieder der "AMSAT Argentina" sind noch bis 24. Januar als LU7AA aktiv, um den 31. Jahrestag des LO-19 LUSAT Satelliten zu feiern. Funkbetrieb ist auf Kurzwelle in SSB, FT8 und CW vorgesehen. Ein Sonderdiplom wird herausgegeben. QSL via LU7AA.

RA, Russia: Anlässlich des 170. Jahrestag der Gründung der Provinz Samara ist bis 31. Januar die Sonderstation R170SG aktiv und ein Sonderdiplom kann erworben werden. QSL via HAMLOG.RU.

VU, India: Bis zum 01. März wird mit der Sonderstation AT2YAR der 100. Jahrestag der Gründung der indischen Amateurfunkorganisation gefeiert. QSL via VU3ZHA. (Raimund, DL4SAV)

## Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 16.01.2021

### *Schwächelnder Sonnenzyklus 25*

„Willkommen zurück Sonnenfleckenminimum“ schrieb die Weltraumseite [Spaceweather.com](http://Spaceweather.com) vor wenigen Tagen schon. Viele hatten gehofft, dass der 25. Sonnenzyklus nach anfänglichen Aktivitäten der Sonne voll durchstarten würde. Aber irgendwie klemmte es, keine neuen Sonnenflecken wollten mehr auftauchen. Das letzte Mal, dass ein Sonnenfleck sichtbar war, das war am 2. Januar. Doch jetzt können als wieder aufatmen. Nach einer Reihe von 12 fleckenlosen Tagen entsteht auf der südlichen Hemisphäre der Sonne gerade ein neuer Sonnenfleck. Er trägt die Bezeichnung AR2796.

Ansonsten zeigt sich die Sonne aktuell gering aktiv, mit einem Hintergrund-Röntgenfluss unter B-Klasse-Niveau. Der Sonnenwind bewegt sich ebenfalls auf Hintergrundniveau - mit Geschwindigkeiten zwischen 300 - 380 km/s. Auch die geomagnetischen Bedingungen sind auf einem ruhigen Niveau. Letztere hatten ja am Wochenanfang für eine Überraschung gesorgt. Entgegen aller Vorhersagen stieg der Kp-Index am Montag auf vier, d. h. wir hatten es mit einer recht aktiven Geomagnetik zu tun. Ursache war eine interplanetare Schockwelle, die sich quasi im Sonnenwind versteckt hatte, verursacht durch einen koronalen Massenauswurf auf der Sonne, der sich am Donnerstag, dem 7. Januar, ereignet hatte. Selbst die Forscher der US-Wetterbehörde NOAA hatten eine ruhige Sonne vorhergesagt. Insofern war die Fachwelt von diesen Ereignissen überrascht.

Die unerwartete Schockwelle traf am 11. Januar kurz nach 0830 UTC auf die Magnetosphäre der Erde. Der Aufprall löste seltene blaue Polarlichter rund um den Polarkreis aus. Auch die Auswirkungen auf die Ionosphäre waren ziemlich verblüffend. Die Daten der Ionosonden, die auf der Seite [propquest.co.uk](http://propquest.co.uk) abrufbar sind, zeigen, dass die MUF für eine Strecke von 3.000 km bis 1530 UTC auf unter 14 MHz fiel, sich aber innerhalb einer Stunde normalisierte und wieder auf Werte oberhalb 18 MHz anstieg. Der Kp-Index lag bereits am Dienstagnachmittag erneut bei eins. Die Geomagnetik hatte sich wieder beruhigt.

Zum Glück für alle DXer: Denn steigt der K-Index, also die geomagnetische Unruhe, steigt auch das HF-Rauschen an, hauptsächlich unterhalb von etwa 10 MHz. Hohes Rauschen auf dem 40-m-Band bedeutet also nicht, dass es auch auf 20 Meter rauscht. Nach einer besonders unruhigen bis stürmischen Geomagnetik ist das Erdmagnetfeld für 12-24 Stunden oft sehr ruhig - die Gelegenheit, um auf 40, 80 und 160 Meter zu arbeiten, da das Bandrauschen dann besonders niedrig ist.

Zu ergänzen ist, dass der solare Flux am Donnerstag bis auf 72 Einheiten gesunken war und somit es nur selten zu Öffnungen der oberen Kurzwellenbänder kam. Die bevorzugten DX-Bänder waren somit die unteren Kurzwellenbänder.

Da auch auf der Rückseite der Sonne zurzeit keine neuen Sonnenflecken sichtbar sind, und AR2796 noch recht harmlos daher kommt, müssen wir mit einer noch recht ruhigen Sonne vorlieb nehmen. Die Fluxwerte werden sich voraussichtlich im mittleren bis gehobenen 70er-Bereich bewegen. Die für die Kurzwellenausbreitung vorherrschende Größe bleibt somit der Sonnenwind. Von Sonntag auf Montag geraten wir unter Einfluss schnellen Sonnenwindes aufgrund eines koronalen Lochs, dass sich in eine geoeffektive Position bewegt und zu einem Anstieg der Sonnenwindparameter führen wird. Es sieht also so aus, als ob die zweite Wochenhälfte die beste Zeit für Kurzwellen-DX sein könnte. Dann werden die Bänder 20 und 17 Meter tagsüber die zuverlässigsten DX-Bänder sein. Nachts finden wir auf 160, 80, 60 und 40 Meter gute DX-Bedingungen vor. (73 Tom DF5JL)

## Termine

### Distrikt

#### 2021

25.-27.06.2021	Ham-Radio Friedrichshafen
31.10.2021	Distriktversammlung in Esslingen
12.-14.11.2021	DARC-Mitgliederversammlung Baunatal

### OV / Veranstaltungen

#### 2021

##### Januar

##### Februar

##### März

---

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

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 heruntergeladen 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.