

## Württemberg-Rundspruch (WRS)

vom 03.01.2021 für die 1. 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	DBORIG	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

### Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch ..... 2

Der DARC wünscht einen guten Start in das neue Jahr 2  
Erhöhte Strahlungsleistung für Linkstrecken  
automatisch arbeitender Stationen ..... 2

### Aktuelles ..... 3

Neues C4FM-Relais auf der Burg Teck in Betrieb ..... 3  
Informationen zur Amateurfunk Relaisgemeinschaft  
Höchsten e.V. (ARgH e.V.) ..... 3

### Meldungen aus dem Distrikt ..... 4

Rückblick auf das vergangene Jahr ..... 4

### Meldungen aus den Ortsverbänden ..... 5

### Aus den Nachbardistrikten ..... 5

Deutsche Buchstabiertafel wird reformiert ..... 5

### Was sonst noch interessiert ..... 6

Das tut sich in unserem Sonnensystem ..... 6  
Neue US-Raumkapsel soll sich beweisen ..... 6  
Auszüge aus dem DX-MB ..... 7  
Funkwetterbericht ..... 7

### Termine ..... 8



Das Redaktionsteam des  
Württemberg-Rundspruchs wünscht  
allen Hörern und Lesern ein gutes,  
gesundes Jahr 2021.

Beatrice, DL3SFK,  
Erhard, DB2TU  
Raimund, DL4SAV  
Manfred, DL2GWA

## **Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch**

### ***Der DARC wünscht einen guten Start in das neue Jahr***

Hinter uns liegt ein in vielerlei Hinsicht besonderes Jahr. Die Corona-Pandemie hat uns vor große Herausforderungen gestellt und uns in allen Lebensbereichen mit teilweise schmerzlichen Einschränkungen konfrontiert. Die Krise hat uns aber auch gezeigt, dass wir unser Vereinsleben im DARC trotz aller Widrigkeiten aufrechterhalten können. Das ist keine Selbstverständlichkeit, sondern dem Einsatz und dem Einfallsreichtum unserer Mitglieder zu verdanken.

Die dem Funkamateure typische Experimentierfreude war hierbei ganz klar von Vorteil: Wir haben neue Wege gefunden, um unser Clubleben aufrechtzuerhalten und so die Tore geöffnet für neue Kommunikationswege und Veranstaltungsformen.

Der DARC-Vorstand sowie die Mitarbeiter der Geschäftsstelle in Baunatal bedanken sich – für Ihr Durchhaltevermögen in dieser schwierigen Zeit, für Ihr Engagement und für Ihre Treue zum Verband. Wir wünschen allen Mitgliedern und deren Familien ein gesundes neues Jahr.

Sie erreichen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Geschäftsstelle und der DARC Verlag GmbH in Baunatal wieder ab morgen, dem 4. Januar 2021.

### ***Erhöhte Strahlungsleistung für Linkstrecken automatisch arbeitender Stationen***

Für den Betrieb von Linkstrecken automatisch arbeitender Stationen haben sich das DARC-Referat VHF/UHF/SHF und das DARC-Referat Frequenzmanagement mit der Bundesnetzagentur und dem Primärnutzer der GHz-Bänder auf eine maximal zulässige Strahlungsleistung von 30 dBW ERP geeinigt. Auf der Webseite des VUS-Referats kann der „Antrag auf eine Rufzeichenzuteilung zum Betrieb einer Amateurfunkstelle gemäß § 13 Abs. 1 AFuV“ der Bundesnetzagentur heruntergeladen werden [3].

Entgegen des Hinweises zur „Strahlungsleistung ERP in dBW“ auf der letzten Seite (Hinweise zum Ausfüllen des Formblatts - Kennzeichnende Merkmale einer Amateurfunkstelle gemäß § 13 Abs. 1 AFuV) ist für Linkstrecken eine Strahlungsleistung bis zu 30 dBW genehmigungsfähig.

Hinweise: Eine Linkstrecke wird durch die Angabe der Empfangsstelle des Linkpartners gekennzeichnet und bedarf deshalb der Anträge beider Seiten. Die Bundesnetzagentur bittet darum, die Anträge zu einer Linkstrecke möglichst zeitgleich (idealerweise in der gleichen Woche) zu stellen. Wir bitten darum, den Verwaltungsaufwand durch folgende Maßnahmen gering zu halten:

1. Erhöhung der Leistung bei Bestandslinkstrecken idealerweise erst zur nächsten geplanten Verlängerung, Änderung oder Erweiterung einer Genehmigung,
2. Genügend Reserve bei der Strahlungsleistung einplanen, sodass eine Genehmigung bei einer Aufrüstung der Linkstrecke nicht gleich wieder geändert werden muss.

Planung der Reserve am Beispiel einer Hamnet-Linkstrecke:

Für die Strahlungsleistung sind die Ausgangsleistung der Linkeinheit und der Gewinn der genutzten Antenne ausschlaggebend.

Ausgangsleistung der Linkeinheit:

Wir nehmen für typische Linkeinheiten 30 dBm bzw. 0 dBW Ausgangsleistung als Maximum an (in der Praxis wird das Maximum zwar nur selten erreicht, da bei dem von uns gewünschten höherwertigen Modulationsverfahren die Endstufe nicht mehr im linearen Bereich arbeiten würde und die Ausgangsleistung von der Linkeinheit automatisch um bis zu 4 dB reduziert wird, aber mit dem Maximalwert bleibt man auf der sicheren Seite).

Gewinn der genutzten Antenne:

Unter dem Strich bleibt als begrenzender Faktor einer Linkstrecke der für die Antenne zur Verfügung stehende Platz. Für den Durchmesser eines Parabolspiegels auf 5750 MHz kann man bei 15 cm etwa 17 dBi, bei 30 cm etwa 23 dBi und bei 60 cm etwa 29 dBi Antennengewinn annehmen [1].

Es sollte nun jeder selbst abschätzen, welche maximale Antennengröße für die Linkstrecke langfristig zum Einsatz kommen wird. Der gesuchte Wert für die Strahlungsleistung zum Eintragen in das Formular ist schnell ermittelt: 0 dBW Ausgangsleistung der Linkeinheit + Antennengewinn in dBd [2]. (Jann, DG8NGN DARC Referent VHF/UHF/SHF)

[1] <https://www.rfwireless-world.com/calculators/parabolic-dish-antenna-calculator.html>

[2] Antennengewinn in dBd = Antennengewinn in dBi - 2,15 dB

[3] <https://www.darc.de/der-club/referate/vus/automatische-stationen/#c33304>

## Aktuelles

### **Neues C4FM-Relais auf der Burg Teck in Betrieb**

Vor einigen Tagen hat die ARIG-MN e.V. ein C4FM Relais auf der Burg Teck am Rande der Schwäbischen Alb auf der Frequenz 438,2875 MHz - 7,6 MHz mit dem Rufzeichen DB0TEK in Betrieb genommen.

Das C4FM-Relais ist über einen Hamnet-Link an das Internet angebunden und somit weltweit erreichbar.  
(Peter, DH9AN)

### **Informationen zur Amateurfunk Relaisgemeinschaft Höchsten e.V. (ARgH e.V.)**

Liebe Mitglieder und Freunde der Amateurfunk Relaisgemeinschaft Höchsten e.V.

Leider war auch unser Hobby von Einschränkungen betroffen. So konnte die im Rahmen der ARgH e.V. geplante Jahreshauptversammlung und das Relaisfest auf dem Höchsten dieses Jahr nicht stattfinden. Nach Rücksprache mit dem für uns zuständigen Amtsgericht bleibt die aktuelle Vorstandschaft bis zur nächsten regulären Jahreshauptversammlung im Amt.

Wir hoffen alle, dass unsere visuellen und geselligen Treffen im gewohnten Umfang bald wieder möglich werden. Wann es so weit sein wird, können wir heute leider noch nicht abschätzen.

Rund um die Technik bei DB0WV haben sich seit der letzten Jahreshauptversammlung einige Neuigkeiten ergeben, über diese wir euch auf diesem Weg informieren möchten:

- Die seit 10 Jahren verwendete Webcam wurde durch eine Spiegelreflex Kamera Canon EOS-1100D mit eingebauter Temperaturüberwachung und Heizung ersetzt.
- Die Homepage [www.db0wv.de](http://www.db0wv.de) wurde überarbeitet und neu erstellt. Aufgrund des „responsive Design“ wird die Ansicht für das jeweilige Endgeräte optimiert dargestellt.
- Die Solaranlage wurde von 3x Eigenbau Laderegler auf 4x kommerzielle Laderegler umgebaut
- Der Echolinkzugang zum 2m Relais wurde erneuert. Der alte Windows XP PC wurde durch ein Raspberry PI mit Linux abgelöst. Der Zugang ist weiterhin nur Eingangsseitig aktiv, es können über die HF also keine DTMF Töne abgesetzt werden.
- Die am Standort vorhandene Fernsteuerung und Netzwerktechnik wurde erneuert.
- Leider war der Windgenerator defekt und wurde abgebaut. Dafür konnte auf dem Mast Platz für zwei neue Diamond X510 Antennen in ca. 9m Höhe geschaffen werden.
- Ein „New Packet Radio“ – NPR – Repeater wurde im Juni 2020 installiert. Hierüber kann im 70cm Band auf 439.700MHz (-4,7MHz Shift) mit einer Bandbreite von 500kBit/s (Sendeleistung 0.5Watt) auf das HAMNET zugegriffen werden. Hierfür wurde eine neue Diamond X510 Antenne auf einem Ausleger auf dem Mast des bisherigen Windgenerators installiert. Das verwendete Modem basiert auf dem Design von F4HDK. Die benötigte Hardware auf User Seite kann komplett aufgebaut für ca. 80€ erworben werden.
- Das neue Multimode Relais auf 438.6875MHz (-7.6MHz Shift) konnte im Sommer 2020 in Betrieb genommen werden. Aktuell können darüber die Betriebsarten
  - Analog FM (öffnen mit 1750Hz)
  - DMR (Brandmeister Netz, DMR-ID: 262748)
  - C4FM

gearbeitet werden. Als Sender/Empfänger kommt jeweils ein Motorola Betriebsfunkgerät zum Einsatz.

Die Signalverarbeitung, Aufbereitung, Ablaufsteuerung usw. übernimmt hier ebenfalls ein Raspberry PI. Für die Signalisierung der Empfangsfeldstärke am Relais wird im analogen FM Betrieb ein zweiter Ton zum Roger Beep mit ausgegeben. Die neue Diamond X510 Antenne befindet sich an einem Ausleger am Mast des bisherigen Windgenerators.

- Zusätzlich zum 2m SDR kann im HAMNET nun auch unser SDRplay als 70cm SDR Empfänger im Bereich von 438.000-440.000MHz abgerufen werden.
- Seit August befindet sich ein 10m-Relais auf 29.620MHz (-100kHz Shift) am Standort Denkingen/Pfullendorf im Testbetrieb. Als Sender kommt ein CB Funkgerät President Richard und als Empfänger ein Transverter auf 2m mit einem älteren Alinco TRX zum Einsatz (soll später auch durch ein President Richard ersetzt werden).

Aufgrund der geringen Ablage von -100kHz im 10m Band sollen mehrere mechanische Filter / Topfkreise mit einer Länge von 2.5m zum Einsatz kommen. Darüber soll das komplette Relais mit einer Antenne zum Senden+Empfangen an einem Standort betrieben werden können.

Das Relais ist mit einer kommerziellen Relaissteuerung und einer zusätzlichen NF Frequenzaufbereitung ausgestattet. Es wird mit einer reinen Trägersteuerung ohne 1750Hz Ton gearbeitet.

Bedanken möchte ich mich bei allen die zum Betrieb von DB0WV beigetragen haben, sei es durch Arbeitseinsatz, Geld- oder Sachspenden. Alles erdenkliche Gute und ganz wichtig, Gesundheit, wünsche ich euch.

Vy 73 de Johann, DL4GBD

(Mitgliederinformation der ARgH e.V.)

[4]<http://db0wv.de>

## **Meldungen aus dem Distrikt**

### ***Rückblick auf das vergangene Jahr***

Als am Mittwoch dem 01. Januar das neue Jahr 2020 mit Feuerwerk gebührend begrüßt wurde, ahnte noch niemand, welche Einschränkungen und Umstände durch die COVID19-Pandemie auf uns zukommen würden.

OV-Abende, Jugendtreffs und Lizenzlehrgänge wurden im Januar und Februar noch uneingeschränkt durchgeführt. OV-Hauptversammlungen konnten ebenfalls in den ersten beiden Monaten noch stattfinden, wurden dann aber ausgesetzt.

Das jährlich stattfindende Dreiländereck-Sysoptreffen konnten Nina, DL2GRC, und Holger, DL8SCU, auf Samstag, den 8.2.2020 planen und nach Engen ins Restaurant Hegaublick einladen. Über 70 Teilnehmer waren der Einladung gefolgt.

Am 7. März 2020 lud der Distrikt P und die DARC-Geschäftsstelle zu einem Funktionsträger-Seminar auf den Raichberg bei Albstadt-Onstmettingen ein. Die Referenten des DARC reisten von Baunatal ins Schwabenland an und konnten im Nägelehaus auf dem Raichberg etwa 30 Teilnehmer begrüßen.

Am 27.1.2020 wurde der erste Coronafall in Bayern nachgewiesen. Nach 4 Wochen war der Ausbruch unter Kontrolle. Damals hatte man den Eindruck, dass man das Coronavirus eindämmen könnte. Nur, das war, wie wir heute wissen, ein Trugschluss.

Am 26. Februar 2020 wurden erstmals Infektionen mit dem Coronavirus in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Hessen bestätigt. Aus diesem Grund wurden Präsenz-Veranstaltungen im Distrikt und in den Ortsvereinen abgesagt. Auch geplante Seminare und sonstige Veranstaltungen im Amateurfunkzentrum in Baunatal wurden gecancelt. Im März nahm die Zahl der infizierten Menschen explosionsartig zu, so dass am 23.3.2020 der erste Lockdown verhängt wurde, der das öffentliche Leben lahm legte.

Mit lahm gelegt wurde das öffentliche Amateurfunkleben

Viele OVs im Distrikt trafen sich nun auf den Amateurfunkbändern, überwiegend über UKW-OV-Frequenzen oder über örtliche Relais. Etliche OVs wichen auf Videoplattformen wie Jitsi, Skype oder Zoom aus. Eine neue Möglichkeit der Kommunikation über Teamspeak stellten die Verantwortlichen der Funkgruppe DB0WTL in Loewenstein den Funkamateuren unentgeltlich zur Verfügung. Über das Internet konnten sich die Mitglieder audiomäßig in einer größeren Runde treffen. Viele OVs aus dem Distrikt nahmen dieses Angebot an und hielten ihre OV-Abende über Teamspeak ab.

Am 10. März empfahl der gemeinsame Krisenstab des BMI und BMG nach seiner fünften Sitzung die Absage aller Großveranstaltungen mit mehr als 1.000 zu erwartenden Teilnehmern. Hiervon war die HAM RADIO in Friedrichshafen sowie der ursprünglich für den 18. April 2020 geplante FUNK.TAG in den Messehallen Kassel betroffen.

Die Messe Friedrichshafen GmbH und der DARC e.V. mussten sich schweren Herzens von der Vorstellung einer Veranstaltung vor Ort trennen. Eine Idee, die HAM Radio 2020 virtuell stattfinden zu lassen wurde geboren. „HAM RADIOonline“ vom 26. bis 29. Juni 2020 konnte der DARC e.V. seinen Mitgliedern im Internet präsentieren. Federführend hierfür war das Team der Software Defined Radio Academy und das Videoteam Faszination Amateurfunk.

Bereits seit April 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](https://treff.darc.de)“ eine Möglichkeit geschaffen, sich im Internet zu treffen und auszutauschen. Es wurde der Video-Konferenzserver BigBlueButton (BBB) geschaffen. Dieser war am Anfang nur für die AJW Tätigkeiten reserviert. Erst Mitte des Jahres wurde er für die Allgemeinheit geöffnet. Dadurch konnten coronabedingte Unterbrechungen von Lizenzlehrgängen in den Distrikten und OV's wieder aufgenommen werden. Ebenso bot diese Plattform die Möglichkeit, Veranstaltungen und Vorträge audio-visuell durchzuführen.

Seit Mitte Mai 2020 konnte der Württemberg-Rundspruch (WRS) personell bedingt nur noch alle 2 Wochen, jedoch ab 04.10.2020 durch die Unterstützung eines neuen Redaktionsmitglieds wieder wöchentlich erscheinen.

Persönliche Treffen waren in den Sommermonaten unter Einhaltung von Abstand- und Hygieneregeln im Freien möglich. Das DARC-Contestreferat hat die Contesteregeln auf die Coronalage angepasst, so dass eine Contestteilnahme möglich war.

Eine traurige Mitteilung erreichte den Distriktsvorstand P Ende August. Unser Vorstandsmitglied Jürgen Borm, DK5GU verstarb unerwartet am 30.08.2020.

Am 10. September wurde der Deutsche Amateur-Radio-Club (DARC) e.V. 70 Jahre alt. Ein Ereignis, das durch die Umstände bedingt, in bescheidenem Rahmen stattfand. Zahlreiche Grußworte und Glückwünsche an den DARC wurden im Internet veröffentlicht.

Die geplante Versammlung des Distrikts Württemberg für das Jahr 2020 konnte schließlich nicht als Präsenzveranstaltung stattfinden. Aus diesem Grund wurde am Sonntag, den 11. Oktober gegen 17:00 Uhr die Veranstaltung in virtueller Form über Jitsi durchgeführt.

Soweit ein kurzer Rückblick des WRS auf das zu Ende gegangene Jahr 2020. Dieser erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Das WRS-Redaktionsteam hofft mit Zuversicht, dass das neu begonnene Jahr wieder etwas Normalität in unser Leben bringen möge. (zusammengestellt von Manfred, DL2GWA)

## **Meldungen aus den Ortsverbänden**

Keine Meldungen

## **Aus den Nachbardistrikten**

### ***Deutsche Buchstabiertafel wird reformiert***

Funkamateure haben die internationale Buchstabiertafel der ITU für die Prüfung gelernt: Alfa, Bravo, Charlie, Echo, Foxtrot... Doch im innerdeutschen Funkverkehr und natürlich in der Kommunikation am Telefon ist die deutsche Buchstabiertafel üblich, um schwierige Namen oder Begriffe zu buchstabieren. Nachdem sich das einfache Durchnummerieren der Buchstaben (A=1, B=2, C=3...) nicht bewährte, wick man schon zum Beginn des letzten Jahrhunderts auf Vornamen aus. Allerdings gerieten diese 1933 unter politischen Einfluss: Es wurden unter anderem die Vornamen David, Nathan und Samuel aus der Tabelle durch Dora, Nordpol und Siegfried ersetzt. Einige Buchstaben wurden später wieder auf die früheren Namen zurückgesetzt, doch andere der Änderungen blieben bis heute, wie der Antisemitismus-Beauftragte von Baden-Württemberg, Michael Blume 2019 entdeckte. Er bat um eine Überarbeitung der sogenannten Norm DIN 5009, die die Diktierregeln festlegt und wollte damit erreichen, dass die jüdischen Namen zurückkehren. Übergangsweise werden ab Herbst 2021 wieder Namen aufgenommen, die auch schon beim Buchstabieren in der Weimarer Zeit verwendet wurden. So wird es künftig wieder Nathan statt Nordpol heißen, David statt Dora. Das hat der 15-köpfige Arbeitsausschuss des DIN beschlossen.

Doch 2022 sollen dann die Städtenamen kommen. "Diese Entscheidung wurde getroffen, da es bei einer Buchstabiertafel mit Vornamen sehr schwierig ist, die kulturelle Diversität der deutschen Bevölkerung genügend widerzuspiegeln", betont man im DIN. Und so eindeutig ist es manchmal ja auch nicht. Da die Schreibweise mancher gerade modischen Namen wie Chantal zudem vielen Deutschen gar nicht klar ist, soll ab 2022 dann auf Städtenamen zum Buchstabieren umgestiegen werden.

(Wolf-Dieter Roth, DL2MCD aus dem Frankenrundspruch 20/52)

## **Was sonst noch interessiert**

### ***Das tut sich in unserem Sonnensystem***

Der Mars bekommt Besuch. Und das gleich mehrfach. Nach Jahren des Wartens wird außerdem endlich ein milliardenstarkes Teleskop ins All gebracht. Dies und mehr im Ausblick auf das Weltraumjahr 2021.

Seit rund 3000 Tagen rumpelt ein Roboterauto über den Mars. Der US-Rover »Curiosity« untersucht mit zehn Instrumenten im Gale-Krater unter anderem die Frage, ob der Rote Planet früher einmal belebt gewesen sein könnte. Etwa 600 Kilometer von dort entfernt steht der Landeroboter »Insight«. Seit rund zwei Jahren versucht er – mit bisher überschaubarem Erfolg – sich in den Boden zu wühlen.

In diesem Jahr sollen nun gleich zwei weitere Forschungsgeräte auf dem Mars landen: der Nasa-Rover »Perseverance« und sein chinesischer Kollege »Tianwen-1«. Beide gehören sozusagen zu den Stars dieser astronomischen Vorschau. Denn während es mit Ausblicken auf das vor uns liegende Jahr in anderen Bereichen des Lebens nicht so einfach ist, stehen im Weltraum ja durchaus ein paar Dinge fest. Und ein paar andere sind zumindest eingeplant, so gut das aktuell eben geht.

»Der Jezero-Krater ist der perfekte Ort, um nach Anzeichen von früherem Leben zu suchen.« so Thomas Zurbuchen, Wissenschaftschef der US-Weltraumbehörde Nasa. Die Marsautos jedenfalls liegen gut auf Kurs. Bei der Landung dürften die Amerikaner die Nase vorn haben, sie peilen den 18. Februar für das gefährliche Manöver an, das diesmal im Gebiet des Jezero-Kraters stattfinden soll. Auch hier wird es um die Suche nach Lebensspuren gehen. Besonders dabei: »Perseverance« soll spannende Gesteinsproben nicht nur vor Ort analysieren. Er wird sie auch in Metallbehälter verpacken, die bei späteren Missionen zur Erde zurückgebracht. Und sogar einen kleinen Hubschrauber namens »Ingenuity« hat das neue Roboterauto an Bord. Es ist das erste Mal, dass solch ein Konzept auf dem Mars getestet wird.

»Der Jezero-Krater ist der perfekte Ort, um nach Anzeichen von früherem Leben zu suchen«, so Nasa-Wissenschaftschef Thomas Zurbuchen. »Perseverance« werde Entdeckungen machen, wegen derer man Fragen darüber, »wie der Mars war und wie wir ihn heute verstehen« neu überdenken müsse.

Auf wissenschaftliche Ergebnisse ähnlicher Tragweite dürften auch die chinesischen Forscher hoffen, die am 23. April ihr Fahrzeug »Tianwen-1« sicher auf der Mars-Tiefebene Utopia Planitia absetzen wollen. Es wäre das erste Mal, dass China über ein Forschungsgerät auf der Mars-Oberfläche verfügt. Zur Mission gehört auch ein Orbiter, der unter anderem den Mars aus 400 Kilometern Höhe fotografieren und die Daten des Rovers zur Erde weiterleiten soll.

Eine Premiere am Mars wollen in diesem Jahr auch Forscher aus den Vereinigten Arabischen Emiraten feiern. Sie haben mit einer japanischen Rakete ihr erstes Raumfahrzeug zum Roten Planeten geschossen. Der Orbiter »Hope« soll im Februar ankommen und von dort erstmals Klimadaten über ein komplettes Marsjahr hinweg sammeln. Die sollen klären helfen, wie Staubstürme an der Oberfläche dafür sorgen, dass Wasserstoffmoleküle in die hohen Schichten der dünnen Gashülle getragen werden.

Auch die Staaten der Europäischen Weltraumorganisation (Esa) hatten ursprünglich große Marspläne für dieses Jahr. Zusammen mit Russland wollen sie das Fahrzeug »Rosalind Franklin« auf der Oberfläche absetzen. Doch die Technik machte Probleme, nach dem Crash des vergleichsweise simplen Landeroboters »Schiaparelli« im Oktober 2016 wollte man keine zweite Bruchlandung riskieren. Nun peilen die Partner eine Landung im Sommer 2023 an.

### ***Neue US-Raumkapsel soll sich beweisen***

Mit Technischwierigkeiten hatte auch die Raumfahrtsparte des US-Konzerns Boeing zu kämpfen – und zwar beim Raumtransporter »Starliner«. Der sollte eigentlich schon längst Astronauten zur Internationalen Raumstation fliegen, als Ergänzung zu den russischen Sojus-Kapseln und den Dragons von Elon Musks Konzern SpaceX. Doch nach einem katastrophalen Testflug ohne Besatzung vor gut einem Jahr verzögerte sich das Projekt.

»Boeing macht solide Fortschritte auf dem Weg, eine zweite unbemannte Testmission zu fliegen und sich auf den Crew Flight Test des Unternehmens im Jahr 2021 vorzubereiten«, sagt nun Nasa-Managerin Kathy Lueders. Aktuell steht der unbemannte Test für den 29. März in den Büchern, erste Astronauten könnten dann – wenn alles gut läuft – im Sommer fliegen.

Allerdings wird sich bei der Nasa bis dahin wohl so einiges ändern. Die Behörde bekommt einen neuen Chef. Amtsinhaber Jim Bridenstine war von Noch-Präsident Donald Trump ernannt worden und hat bereits angekündigt, unter einer neuen Regierung nicht mehr zur Verfügung zu stehen. Bridenstine hatte sich im US-Weltraumprogramm, aber auch international, Anerkennung erworben. Nachfolgerin oder Nachfolger werden sich erst einarbeiten müssen. (*Spiegel Wissenschaft*)

[5][Perseverance, Tianwen, James-Webb-Teleskop: Die Astro-Vorschau 2021 - DER SPIEGEL](#)

### **Auszüge aus dem DX-MB**

**5B**, Cyprus: Vor 60 Jahren wurde Zypern unabhängig und Mitglieder der "Cyprus Amateur Radio Society" (CARS) können deshalb im Jahr 2020 den Praefix 5B durch 5B60 ersetzen. Beispiel: 5B4AIX wird 5B60AIX. QSL Informationen sind auf QRZ.COM nachzulesen.

**E4**, Palestine: Die Mitglieder des "Russian Robinson Club" (RRC) Vasily/R7AL, Vasily/RA1ZZ, Leo/ RW9JZ und Nick/R5EC sind vom 06. - 12. Januar als E44RU aus der Nähe von Jericho (WW Loc. KM71fm) mit 4 Stationen auf Kurzwelle in CW, SSB und Digi-Mode aktiv, wobei der Fokus auf den Low Bands liegt. QSL via ClubLog OQRS, R7AL (d/B) und LoTW.

**EX**, Kyrgyzstan: Andrea/HB9DUR ist noch bis 11. Januar als EX0DX aus Bishkek (WW Loc. MN72gu) auf Kurzwelle QRV. QSL via HB9DUR und ClubLog OQRS.

**HK**, Colombia: Mitglieder der "Liga Radioaficionados Manizales" sind vom 03. - 14. Januar als 5K6RM, anlässlich der Messe in Manizales (WW Loc. FJ25gb), auf Kurzwelle in SSB, CW und Digi-Mode zu arbeiten. QSL via HK6RM (d/B), LoTW und eQSL.

**RA**, Russia: Der "Russian Robinson Club" (RRC) aktiviert vom 01. Januar bis 31. März die Sonderstation R200ANT um an den 200. Jahrestag der Entdeckung der Antarktis zu erinnern. QSL via RZ3EC.

**RA**, Russia: Auch dieses Jahr sind wieder viele Sonderrufzeichen aktiv, um das Neue Jahr 2020 zu begrüßen. Vom 30. Dezember bis 14. Januar sind folgende Stationen im Rahmen des Miller DX Club Marathons zu arbeiten: RA20NY, RC20NY, RG20NY, RK20NY, RL20NY, RM20NY, RN20NY, RO20NY, RT20NY, RU20NY, RW20NY, RX20NY und RZ20NY. Ein Sonderdiplom kann erworben werden. QSL via ClubLog OQRS.

**T8**, Palau: Kazuyoshi/JH6WDG ist vom 07. - 13. Januar als T88AQ vom VIP Guest Hotel auf Koror Island (OC-009, WW Loc. PJ77fi) von 160 - 6 Meter in CW, SSB und FT8 aktiv. QSL via JH6WDG (d/B), ClubLog OQRS und LoTW.

**V4**, St. Kitts and Nevis: Fred/WB4M funkt vom 05. bis 11. Januar als V4/WB4M von St. Kitts (NA-104) aus auf Kurzwelle in allen Modi. QSL via WB4M (d) und LoTW.

(DARC-DX-Referat – Stand: 01.01.2021)

### **Funkwetterbericht**

Erstellt am 02.01.2021 von Tom Kamp (DF5JL)

Die letzten Tage zeigte sich die Sonne wenig aktiv. Es wurden nur kleinere Flares registriert. Auf der sichtbaren Scheibe können wir zurzeit zwei Sonnenfleckengebieten beobachten: die aktive Region 2794, ein magnetisch einfacher unipolarer Fleck, und die Region 2795, die zunehmend zerfällt. Koronale Masseauswürfe (CMEs) haben die Raumsonden der Sonnenforscher nicht beobachten können.

Der Sonnenwind schwächte sich über die Woche hin ab. Das geomagnetische Feld war schwach, ebenso die Nord-Süd-Komponente. Die daraus resultierende geomagnetische Aktivität war insgesamt ruhig.

Für die nächsten Tage wird die Sonnenaktivität voraussichtlich weiterhin gering bleiben, neue Sonnenflecken sind zurzeit nicht in Sicht. Der Sonnenwind wird weiterhin schwach bis mäßig wehen, bei überwiegend ruhiger Geomagnetik. Einzelne unruhige Abschnitte sind aufgrund von schwach ausgeprägten koronalen Löchern wahrscheinlich.

Über die letzten Tage öffneten die höheren Kurzwellenbänder nur selten. Stattdessen war der winterliche Empfang auf LW, MW und den untereren Kurzwellenbändern recht gut. So überraschte am Neujahrmorgen gegen sieben Uhr UTC RTÉ Radio 1 (IRL) auf 252 kHz mit Ortssenderqualität.

Und wer daran dachte, konnte am Silvestertag um 1100 UTC mit Radio New Zealand International auf 11725 kHz das Neue Jahr begrüßen. Trotz der mehr als 18.000 km Distanz war das Signal aus Rangitaihi recht kräftig.

[6]<https://www.fading.de/funkwetter/das-aktuelle-funkwetter>

## Termine

### Distrikt

#### 2021

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

---

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

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.