

## Württemberg-Rundspruch (WRS)

vom 20. März 2022 für die 12. 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	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	Aktuelles zur Coronapandemie.....	4
Militärische Nutzung des 6-m-Bandes.....	1	
DARC-Chat: Eigener Messenger für Mitglieder im Matrix-Netzwerk .....	2	
Hessische Funkamateure funken von Helgoland .....	2	
DNAT wirft ihre Schatten voraus.....	2	
<b>Aktuelles.....</b> 3	<b>Meldungen aus den Ortsverbänden.....</b>	4
OV-Info Nr. 2 wurde verschickt.....	3	
Aktuelle Conteste .....	3	
<b>Meldungen aus dem Distrikt .....</b> 3	<b>Aus den Nachbardistrikten.....</b>	5
Virtuelles AJW Treffen des Distrikts P am 12.03.2022	3	
	OV Baden-Baden, A03 - 47. Amateurfunk-, Computer- und Elektronikflohmarkt.....	5
	<b>Was sonst noch interessiert.....</b>	5
	Solarkraftwerke im All.....	5
	Auszüge aus dem DX-MB.....	7
	<b>Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 19.03.2022.....</b>	7
	<b>Online-Veranstaltungen.....</b>	8
	<b>Termine .....</b>	8

## Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch

### *Militärische Nutzung des 6-m-Bandes*

Die belgische Telekommunikationsbehörde BIPT teilt mit, dass in der Zeit vom 30. Mai bis 18. Juni eine militärische Übung in Elsenborn - Gemeinde Bütgenbach, nahe der deutsch-belgischen Grenze - stattfindet, bei der zwei Frequenzen im 6-m-Band genutzt werden: 50,200 MHz und 51,075 MHz. Der Amateurfunkdienst hat in diesem Band einen sekundären Status, die militärischen Dienste einen primären Status. Funkamateure werden dringend gebeten, in dieser Zeit besonders aufmerksam zu sein und die Nutzung dieser Frequenzen nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. auf jeden Fall vorab aufmerksam reinzuhören, ob die Frequenz genutzt wird. Das meldet die belgische Amateurfunkvereinigung UBA auf ihrer Webseite, berichtet wiederum der DARC-HF-Referent Tom Kamp, DF5JL.

### ***DARC-Chat: Eigener Messenger für Mitglieder im Matrix-Netzwerk***

Am 18. März wurde der neue DARC-Chat für die Mitglieder vom Pilotbetrieb in den Regelbetrieb überführt. Dies erfolgte um 19 Uhr im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung auf [treff.darc](https://treff.darc). "Auf der neuen Plattform, welche die DARC-Mitglieder unabhängig von anderen Messengern wie WhatsApp oder Telegram macht, finden sich Chat-Gruppen zu verschiedenen Amateurfunkthemen an einem Ort zusammengefasst. Themenchats, Räume für HAMgroups sowie Orts- und Distriktsverbände, aber auch private Räume für Vorstände und Referate auf allen Ebenen des Verbandes sind dort zu finden", erklärte der Projektleiter Björn Swierczek, DL1PZ, aus dem DARC-Referat Ausbildung, Jugendarbeit und Weiterbildung.

Der DARC-Chat ist an das weltweite Matrix-Chat-Netzwerk angeschlossen und ermöglicht so den Kontakt zu Nutzerinnen und Nutzern anderer Matrix-Server, z.B. von anderen Organisationen, und den internationalen Austausch. Ausführliche Informationen zum DARC-Chat folgen in der neuen Ausgabe der CQ DL 4/22.

### ***Hessische Funkamateure funken von Helgoland***

Rund 20 hessische Funkamateure werden vom 25. März bis zum 2. April Deutschlands einzige Hochseeinsel Helgoland, IOTA-Nummer EU-127, per Funk in den Äther bringen. Unter dem Rufzeichen DA0HEL wird Funkbetrieb von der Hauptinsel gemacht, tageweise wird die Düne mit DL0IH zu hören sein. Geplant ist Funkbetrieb auf allen Kurzwellenbändern in CW, SSB und Digimodes. Das Shack und die Unterkunft befinden sich in der Jugendherberge auf der Hauptinsel Helgoland in JO34WE. Für die Aktivierung der Düne muss die benötigte Funktechnik an den jeweiligen Tagen auf die Nachbarinsel transportiert und aufgebaut werden. Dabei sind die Funkamateure zeitlich an die Fährverbindungen zwischen den beiden Inseln gebunden. Übernachtungen auf der Düne sind nicht vorgesehen.

Die DXpeditionäre aus den Ortsverbänden F07, F17, F19, F26 F31, F64 bekommen Unterstützung von Funkfreunden aus C33 und A20. Zuletzt fand das so genannte Freundschaftstreffen 2018 statt. Normalerweise wird das Treffen alle zwei Jahre organisiert. Aufgrund der Corona-Pandemie konnte es aber im Jahr 2020 nicht stattfinden. Umso mehr freuen sich nun die Teilnehmer auf die diesjährige Reise nach Helgoland und den rund zehntägigen Funkbetrieb.

Übrigens: Kontakte mit DA0HEL und DL0IH von der Insel Helgoland bzw. der Düne zählen unter anderem für das Insel-Helgoland-Diplom, das RSGB-IOTA Diplom - Referenznummer: EU-127 - oder das Deutsche Inseldiplom, hier lautet die Referenz-Nummer: N-14. Darüber berichtet Alexander Hitz, DH1TZ, vom OV Wetterau (F17).

### ***DNAT wirft ihre Schatten voraus***

Die Deutsch-Niederländischen Amateurfunkertage, kurz DNAT, sind für den Zeitraum 25. bis 28. August geplant. Die offizielle Eröffnung und die Verleihung der Goldenen Antenne sollen am Freitag, den 26. August stattfinden. "Wir sind guter Hoffnung, dass dies wieder in der Katharinen-Kirche vom Schloss stattfinden kann", informiert Jan Stadman, DJ5AN, vom Organisationsteam. "Ebenfalls wollen wir wieder den Amateurfunk-Flohmarkt am Samstag, den 27. August in der Schürkamphalle veranstalten", so DJ5AN weiter. Anmeldungen für den Flohmarkt werden per E-Mail entgegengenommen [1]. Für Camping steht der Platz Am Badepark vom 19. bis 29. August zur Verfügung. Die Reservierung ist ebenfalls per E-Mail möglich [2]. Die DNAT-Webseite [3] wird zu gegebener Zeit aktualisiert. Das DNAT ist eine Amateurfunkveranstaltung von Funkamateuren für Funkamateure, wobei die grenzüberschreitenden zwischenmenschlichen Kontakte das Hauptthema sind. Der DNAT e.V. ist ein gemeinnütziger Verein.

[1] [flohmarkt\(at\)dnat.de](mailto:flohmarkt@dnat.de)

[2] [camping\(at\)dnat.de](mailto:camping@dnat.de)

[3] <https://dnat.de/>

## Aktuelles

### ***OV-Info Nr. 2 wurde verschickt***

Die OV-Info mit wichtigen Nachrichten für die Mitglieder wurde an die Vorsitzenden der knapp 1000 DARC-Ortsverbände versandt. Die Ausgabe 2/22 enthält interessante Informationen aus dem IT-Maschinenraum des DARC e.V., u.a. DARC-Chat und neues Login-Verfahren für DARC-Anwendungen.

Auf Wunsch unserer Mitglieder erscheint die OV-Info ab sofort auch als druckfreundliche Version. Interessierte Mitglieder können die OV-Info im geschützten Bereich im Internet [4] herunterladen. Neben der aktuellen Ausgabe finden Sie dort auch das Archiv der OV-Info mit interessanten Meldungen aus der Geschäftsstelle. Des Weiteren haben Mitglieder dort die Möglichkeit, die OV-Info zu abonnieren.

[4] <https://www.darc.de/nachrichten/information-fuer-ortsverbaende>

### ***Aktuelle Conteste***

19. bis 21. März: BARTG HF RTTY Contest

19. bis 20. März: Russian DX Contest

20. März: UBA Spring Contest

21. März: Bukarest Contest

26. bis 27. März: CQ World-Wide WPX Contest

27. März: UBA Spring Contest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des Contest-Referates [dx] sowie mittels der Contesttermin-Tabelle in der CQ DL 3/22 auf S. 66.

## Meldungen aus dem Distrikt

### ***Virtuelles AJW Treffen des Distrikts P am 12.03.2022***

Leider war das AJW-Treffen nur virtuell möglich. Ich konnte viele aktive AJW-ler aus unserem Distrikt, aber auch neue Gesichter begrüßen. Ich hatte die AJW Referenten Bund eingeladen. Eingeloggt haben sich Björn Swierczek, DL1PZ, der den Bereich Ausbildung, und Florian Schmid, DL1FLO, der den Bereich Jugendarbeit betreut. Zwei Vorträge standen auf dem Programm:

- Thomas, DK3TU berichtete über die Jugendarbeit bei P10 Rottweil, wie sie angefangen hat und wie sie heute organisiert wird, sowie was die Jugendarbeit dem Ortsverband gebracht hat. Der Ortsverband P10 Rottweil konnte einen weiteren Raum anmieten und 7 voll ausgestattete Arbeitsplätze einrichten, die nicht nur von den drei Jugendgruppen, sondern auch von den Erwachsenen genutzt werden.
- Werner, DG8WM berichtete von der virtuellen Jugendarbeit bei P07 Reutlingen mit dem Mikrokontrollersystem „Calliope mini“.

Björn hatte viele Fragen zu der Jugendarbeit im Distrikt P, die von den Anwesenden und von mir beantwortet wurden. Es ging auch um die Frage des Stellenwerts der Lizenzausbildung. Die Lizenzausbildung ist für uns sehr wichtig. Am Anfang mit den jungen Bastelkindern geht es primär ums Basteln. Nach etlichen Jahren ist erst ein Lizenzkurs möglich. Trotzdem sollte jeder Ortsverband möglichst einen Lizenzkurs unabhängig von der Jugendarbeit anbieten. Der Distrikt P hat eine CD mit Ausbildungsmaterial zusammengestellt. Nach dem Treffen konnte ich Florian, DL1FLO, noch ausführlich über die Jugendarbeit in unserem Distrikt, über meine Auswertung der Mitgliederänderungen im DARC von 2004 – 2021 und meine Überlegungen zur Zukunft des DARC informieren.

Danke an die Teilnehmer des virtuellen AJW-Treffens.

(Erhard, DB2TU)

[5] <https://roboter-basteln.de/>

[6] <https://www.darc.de/der-club/distrikte/p/webseiten-der-referate/ajw-p/berichte-downloads/>

### **Aktuelles zur Coronapandemie**

Die Omikron Variante des Coronavirus hat das Land überzogen und hat zu massiven Inzidenzen geführt. Vor 2 – 3 Wochen schien es, dass der Höhepunkt der Welle überschritten sei. Die Inzidenz sank, und dies besonders im Norden. Nun steigen wieder bundesweit die Inzidenzen mit einer Siebentageinzidenz heute von 1858 (19.03.22). In Baden Württemberg haben wir einen Kreis mit einer Inzidenz von 3592. Die Hospitalisierungsrate und die Belegung der Intensivstationen steigen ebenfalls. Auf der anderen Seite fällt die Impflust massiv. Im Durchschnitt wurden letzte Woche täglich nur noch 63 664 Menschen geimpft. Vor Weihnachten waren dies bis zu 1.6 Millionen Menschen. 76.5 % der Bevölkerung hat 1 Impfung, 75.8 % 2 Impfungen und 58,2 % eine Boosterimpfung erhalten. Seit November 2021 wird überwiegend geboostert. Am 18.10.2021 waren 66.8 % der Menschen zweimal geimpft. Es hat somit 5 Monate gebraucht um die Rate der zweimal geimpften um 10 % anzuheben.

Die Omikronpandemie wurde anfangs von der BA 1 Variante dominiert. Der derzeitige Anstieg der Inzidenzahlen scheint der noch ansteckenderen BA 2 Variante geschuldet zu sein, die mittlerweile 62 % der Infektionen verursacht. SARS-CoV-2-Variante Omikron weist zu den bisherigen Varianten viele Veränderungen auf mit der Folge, dass es viel ansteckender als die bisherigen Varianten ist, da die eventuell vorhandenen Abwehrkörper Omikron schlechter erkennen, dies bedingt eine Immunflucht und eine geringere Wirkung bisheriger Impfungen gegen Omikron. Bei vollständig geimpften und geboosterten Patienten besteht ein guter Schutz gegen schwere Verläufe der Omikroninfektion, aber ein relativ schlechter Schutz gegen eine Infektion. Die Wirkung der Impfung ist kürzer, so dass frühzeitig nachgeimpft werden sollte. Dies zeigen die aktuellen Ereignisse aus Hongkong. Dort wurde überwiegend mit dem Impfstoff aus China, Sinovac, geimpft, der auch mit drei Impfungen fast keinen Schutz gegen eine Omikroninfektion bietet. Zudem sind sehr viele ältere Menschen nicht geimpft. Dies alles führt aktuell in Hongkong dazu, dass sehr viele ältere Menschen sterben. Die Sterberate beträgt 5 %. Zum Vergleich: Die Sterberate in Europa liegt bei 0.1 %.

Was bedeutet das für uns? Die SARS-CoV-2-Variante Omikron führt bei jungen, bei gesunden und bei geimpften Menschen in der Regel zu mildereren Verläufen, als bei den bisherigen SARS-CoV-2-Varianten. Die Erfahrungen aus Hongkong zeigen uns, dass wir nicht leichtsinnig sein dürfen. Es ist weiter wichtig sich impfen zu lassen, Abstand zu halten, und eine gute Maske zu tragen, auch wenn jetzt die Regeln gelockert werden. Bei einer Rate von 290 000 neu infizierten Menschen ist die Viruslast in der Bevölkerung sehr hoch, und somit das Ansteckungsrisiko sehr hoch.

(Erhard, DB2TU)

[7] <https://www.tagesspiegel.de/wissen/omikron-bei-ungeimpften-aelteren-menschen-nicht-mild-corona-sterblichkeitsrate-erreicht-in-hongkong-weltweiten-rekord/28163630.html>

[8] <https://politik.watson.de/international/coronavirus/458620163-viele-corona-tote-in-hongkong-drosten-warnt-vor-impfluecke-in-deutschland>

[9] <https://www.rnd.de/gesundheit/corona-in-hongkong-todeszahlen-steigen-niedrige-impfquoten-bei-ueber-80-jaehrigen-TPUJYT4JNJBXRPR3QTN7ODM3R4.html>

[10] [https://de.wikipedia.org/wiki/SARS-CoV-2-Variante\\_Omikron](https://de.wikipedia.org/wiki/SARS-CoV-2-Variante_Omikron)

[11] <https://de.wikipedia.org/wiki/Tozinameran#Nachfolge-Impfstoff>

### **Meldungen aus den Ortsverbänden**

Es liegen keine Meldungen vor.

## Aus den Nachbardistrikten

### ***OV Baden-Baden, A03 - 47. Amateurfunk-, Computer- und Elektronikflohmarkt***

Am Samstag, 14. Mai 2022, findet wieder unser Flohmarkt auf dem überdachten Festplatz beim Sportplatz in Baden-Baden-Sandweier (hinter dem "SB-Großmarkt") JN48CT von ca. 8:00 bis 14:00 Uhr statt. Der Eintritt ist frei und die Standgebühr beträgt pauschal 5 Euro (Tische bitte mitbringen!).

Zum Testen der Geräte steht ein Messplatz zur Verfügung. Auch für das leibliche Wohl ist gesorgt (sofern es die Corona-Bedingungen zulassen).

Es ist momentan noch unklar, unter welchen Corona-Bedingungen der Flohmarkt stattfinden wird. Es handelt sich um eine überdachte Freifläche, so dass auf jeden Fall eine gute Durchlüftung gewährleistet ist. Wir hoffen, Anfang Mai genauere Informationen zu haben, welche wir dann veröffentlichen werden. Es gelten die behördlichen Vorgaben für Baden-Württemberg.

Die Einweisung erfolgt auf 145,250 MHz.

Anfahrt: Koordinaten: 48° 48' 58,5" N, 8° 11' 54,5" E

Für Navigationsgeräte: 76532 Baden-Baden, Kiefernstraße 13

(Weitergeleitet von Gunter, DK7TT, P36)

[12] flohmarkt@a03.de

## Was sonst noch interessiert

### ***Solarkraftwerke im All***

#### **Sonnenstrom von der Raumstation**

Solarkraftwerke in der Erdumlaufbahn waren lange Zeit reine Sciencefiction. Doch nun sind sie technisch in Reichweite. Sie könnten unabhängig von Wetter und Tageszeit Energie zur Erde schicken.

In der Sciencefiction tauchte die Idee schon früh auf: In der Kurzgeschichte »Vernunft« des Autors Isaac Asimov von 1941 wird auf einer Raumstation fernab der Erde die Energie der Sonne aufgefangen und dann als konzentrierter Strahl zur Erde geschickt. Das Konzept klingt noch immer nach Sciencefiction, aber im Dezember 2021 brachte die Europäische Raumfahrtagentur Visionäre und Experten auf dem Feld der Solarkraftwerke im All zusammen, die allesamt die Einschätzung von Gastgeber Leopold Summerer teilten, dem Leiter für fortgeschrittene Konzepte bei der ESA: »Das Konzept ist bereit für einen industriellen Ansatz.«

Bis heute ähneln alle Entwürfe den ersten technischen Studien zur Solarkraft im All, die 1968 erschienen: In der geostationären Umlaufbahn, und somit immer über der gleichen Region auf der Erde schwebend, müsste eine mehrere Quadratkilometer große Struktur aus tausenden Fotovoltaik-Modulen installiert werden. Die hier gewonnene Energie würden Solarkraftwerke dann in Mikrowellen umgewandelt in einem gebündelten Strahl zur Erde übertragen.

Die große Entfernung von 36 000 Kilometern und selbst die dichten Luftmassen und Wolken der Atmosphäre würden den Strahl nur leicht abschwächen. Am Boden wiederum würde die Strahlung von einer Mikrowellen-Antenne aufgefangen werden, einem Netzwerk aus so genannten Dipolantennen, also kleinen aufgerichteten Drähten. Diese müssten auf einer Fläche von wenigen Quadratkilometern verteilt stehen. Die Fläche ließe sich aber zeitgleich landwirtschaftlich nutzen: Weil der Strahl auf eine so große Fläche aufgeweitet wird, können die Mikrowellen im Umfeld weder Menschen noch Tieren oder Pflanzen schaden.

#### **Die Energie wäre immer verfügbar**

Die Technik könnte ein Problem der globalen Energiewende hin zu Netto-Null-Emissionen im Jahr 2050 lösen, worauf bei der ESA-Konferenz ein Vertreter der Internationalen Energieagentur hinwies. Nachts und bei ruhigem Wetter im Winter mangelt es an den global wichtigsten erneuerbaren Energiequellen Sonne und

Wind. Im geostationären Erdorbit ist dagegen immer Tag, und das Kraftwerk im All könnte jederzeit gleichmäßig Energie liefern.

Zwar könnte man überschüssigen Strom auch mit massiv ausgebauten Großbatterien speichern, um sonnen- und windarme Zeiten zu überbrücken. Doch heute verfügbare Stromspeicher brauchen viele Jahre, um sich überhaupt zu amortisieren. Solarkraftwerke im All sind dagegen ressourcenschonender: Die Energie von dutzenden Raketenstarts wäre schon nach einigen Wochen der Operation wieder eingespielt. Energie aus dem Orbit könnte dazu in den Stromnetzen die Grundlast liefern und damit jene Rolle übernehmen, die heute Kohle- und Kernkraftwerke spielen.

Warum orbitale Solarkraftwerke bis heute kaum in Erwägung gezogen wurden, hängt mit ihren Dimensionen zusammen. »Man kann sie nicht klein bauen«, sagt Leopold Summerer, »weil die Antennen im All eine gewisse Größe brauchen, um die Energie zu übertragen. Das ist einfach Physik.« Diese Einschränkung macht Anlagen von ein bis zwei Gigawatt nötig, vergleichbar mit der Leistung eines Kernkraftwerks auf der Erde. Dafür wären im All Fotovoltaikzellen und Sendeanlagen auf einer Fläche von 15 Quadratkilometern nötig. Selbst bei Leichtbauweise käme eine Masse von 7600 Tonnen zusammen. Das entspricht dem 17-fachen Gewicht der Internationalen Raumstation, dem bislang größten im All montierten Einzelobjekt der Menschheit.

### **Billige Raketenstarts machen es möglich**

Derart enorme Massen in den Orbit zu bringen, wäre lange Zeit viel zu teuer gewesen. Eine NASA-Studie ging 1997 von einem Startpreis von höchstens 400 Dollar pro ins All beförderten Kilogramm aus, bevor der erzeugte Strom mit dem aus irdischen Kraftwerken konkurrieren könnte. Damals lagen die Startkosten bei 20 000 Dollar pro Kilogramm. Doch seither sind die Preise einzelner Raketen rapide gesunken. Die Preise von SpaceX, dem aktuellen Marktführer für Raketenstarts, liegen mit wenigen tausend Dollar pro Kilogramm nicht mehr weit vom Zielwert entfernt.

Auch die Entwicklung von Solarzellen hat in den letzten drei Jahrzehnten immense Fortschritte gemacht. Die neueste Generation von Fotovoltaikmodulen für die Raumfahrt kann 30 Prozent des einfallenden Sonnenlichts verwerten. Solche Solarzellen müssten eingerollt und gefaltet werden, um dann im Orbit als extraterrestrisches Hightech-Origami automatisch in Form gebracht und von Robotern montiert zu werden – denn Flüge astronautischer Monteure in den geostationären Orbit würden die Technik zu sehr verteuern.

Auch die Wartung müsste autonom erfolgen: Weil Strahlung und Meteoriten immer wieder einzelne Module beschädigen, wäre eine ständige Reparatur an Teilen des orbitalen Kraftwerks notwendig. Dazu kommt die Gefahr durch Weltraumschrott, der aber im geostationären Orbit weniger riskant ist als auf niedrigen Bahnen, weil sich hier die meisten Teile mit annähernd gleicher Geschwindigkeit bewegen.

### **Das wichtigste Problem: die Übertragung zur Erde**

Die wohl größten Fragen wirft derzeit noch die Übertragung mittels Mikrowellen zum Boden auf. Nach Jahrzehnten der Laborversuche gelang es zwar 2008 einem Team von japanischen und US-amerikanischen Forschern, kleinere Energiemengen zwischen zwei Vulkanbergen von Hawaii über 148 Kilometer zu übertragen. Doch im All müsste eine vielfach stärkere Antenne konstruiert werden. Denkbar wäre, in die einzelnen Fotovoltaikmodule kleine Mikrowellenantennen einzubauen, die dann über eine Software zu einem konzentrierten Strahl zusammengeschaltet werden. Solche phasengesteuerten Antennen sind in der Radartechnik weit verbreitet, müssten aber zur exakten Übertragung zum Erdboden millimetergenau zueinander ausgerichtet werden, was bei einer quadratkilometergroßen und hauchdünnen Struktur mitten im Orbit nicht ganz einfach wäre.

Außerdem wirft die Mikrowellentechnik auch politische Fragen auf. Die Strahlung könnte den Funkverkehr am Boden und von anderen Satelliten stören, während bereits heute Funkfrequenzen knapp sind und deren internationale Regulierung immer schwieriger wird. Dennoch plant Chinas Regierung, schon bis 2030 ein erstes Versuchskraftwerk im All zu errichten.

Auch in den USA, Japan, Australien und Südkorea arbeiten Gruppen an einzelnen Komponenten der Solarkraftwerke. So weit ist Europa noch nicht. Abgesehen von Großbritannien gibt es hier keine Anstrengungen. Für Leopold Summerer liegt die erste Hürde daher an einer anderen Stelle: »Ein solches Kraftwerk ist kein klassisches Projekt für eine Raumfahrtagentur«, sagt er. Stattdessen müssen nun Energieunternehmen erkennen, dass die Beschäftigung mit dem Weltraum nicht nur mit Sciencefiction zu tun hat.

(Karl Urban, Der Autor studierte Geowissenschaften und arbeitet als Wissenschaftsjournalist in Tübingen)

[13] Spektrum.de, <https://www.spektrum.de/news/solkraftwerke-im-all-sonnenstrom-von-der-raumstation/1968856>

### **Auszüge aus dem DX-MB**

CT3, Madeira Island: Helmut, DF7EE reist vom 22. bis 29. März nach Santana/Madeira und ist von dort als CT9/DF7EE auf Kurzwelle in SSB und FT8 zu arbeiten. QSL via DF7EE.

D6, Comoros: Don, K6ZO, ist vom 22. bis 29. März als D60AB von den Komoren (AF-007) aus auf Kurzwelle ein interessanter QSO-Partner. QSL via K6ZO.

FH, Mayotte: Noch bis 22. März unternimmt Don, K6ZO, einen Abstecher nach Mayotte Island (AF-027) und will als FH/K6ZO auf Kurzwelle für Pile-Ups sorgen. QSL via K6ZO.

V5, Namibia: Gunter, V51WH/V55Y, informierte, dass er am 03. April in Namibia QRT macht und nach Deutschland zurückkehrt.

Z8, South Sudan: Diya, YI1DZ, kehrte am 11. März nach Juba/Süd Sudan zurück und ist als Z81D in seiner Freizeit QRV. QSL via OM3JW.

(Raimund, DL4SAV)

## **Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 19.03.2022**

Bereits am letzten Wochenende standen wir unter dem störenden Einfluss eines koronalen Massenausstoßes (CME). Das Erdmagnetfeld reagierte in der Nacht zum 11. März auf die Plasmawolke eines CME vom 6. März. Der geomagnetische Sturm dauerte bis zum Vormittag des 12. März. Die nächste CME erreichte uns am Mittag des 13. März. Da die Bz-Komponente stark negativ ausgerichtet war, konnte die Plasmawolke leicht mit dem Magnetfeld der Erde koppeln. Der geomagnetische Index k stieg für rund 15 Stunden auf den Wert sechs. In höheren geografischen Breiten gab es Polarlicht. Das Ergebnis war ein Rückgang der maximal nutzbaren Frequenzen (MUFs) und eine beeinträchtigte Kurzwellen-Ausbreitung. Es dauerte am Wochenanfang etwas, bis sich die Ionosphäre erholt hatte.

Tagsüber waren die Frequenzen zwischen 14 und 21 MHz DX-verdächtig, darüber öffneten die Bänder sporadisch. Nachts fiel die MUF3000 nur selten unter 10 MHz.

Am jetzigen Sonntag ist übrigens Frühlings-Tagundnachtgleiche, auch Equinox genannt. Das bedeutet den Abschied vom Winter und läutet offiziell den Beginn des Frühlings ein. Dank der Neigung der Erde um 23,4 Grad bekommen wir nun mehr Sonnenstrahlen ab, was wiederum die Temperaturen ansteigen lässt. Antennenbauer werden sich freuen. Die Frühlings-Tagundnachtgleiche hat aber auch einen positiven Einfluss auf die Ausbreitung auf der nördlichen Erdhalbkugel. Wir werden nun mehr Sonnenstunden haben. Und damit mehr Energie in der Ionosphäre als im Winter. Die Bänder öffnen bei uns nun länger. Auf dem 15-m-Band sind die Öffnungen am deutlichsten. Auch auf 12 und 10 Meter wird es immer wieder kurze Öffnungen geben, meist auf Nord-Süd-Pfaden.

Das 17- und das 20-m-Band wird nun fast überall geöffnet sein. 30 und 40 Meter öffnen bei Sonnenuntergang nach Osten und bleiben dann die ganze Nacht geöffnet. Die Ausbreitung verschiebt sich im Laufe der Nacht zugunsten von Nord-Süd-Pfaden und wird bei Sonnenaufgang Richtung Westen öffnen. 80 und 160 Meter sind noch recht ruhig. Die beste Zeit ist zwischen Mitternacht und Sonnenaufgang. Greyline DX verläuft zur Tagundnachtgleiche direkt über die Pole!

Die Tagundnachtgleiche hat aber auch eine Kehrseite: Das interplanetare Magnetfeld (IMF) ist optimal auf der Erdmagnetfeld ausgerichtet. Dadurch können geladene Teilchen von der Sonne aus dem Sonnenwind bzw. aus koronalen Massenauswürfen (den CMEs) leicht in die Erdatmosphäre eindringen und Störungen verursachen.

Zur aktuellen Lage: Die Sonnenaktivität war in den letzten 24 Stunden auf niedrigem Niveau, es gab lediglich einen C-Flare. Die Anzahl der Sonnenfleckengebiete hat weiterhin abgenommen, derzeit sind zwei Gruppen zu beobachten. Die Sonnenwind-Geschwindigkeit liegt auf niedrigem Niveau, die Geomagnetik ist ruhig. Sie wird aber am Sonntag mit Ankunft eines CMEs sowie Sonnenwind aus einem koronalen Loch unbeständig bis

aktive Werte annehmen. Die Ausbreitungsvorhersage: Die MUF3000-Werte dürften tagsüber meist zwischen 21 und 28 MHz liegen, nachts meist oberhalb 10 MHz. Mit Eintreffen des CME ist mit einem Absinken der MUF um bis zu 3 MHz zu rechnen, Störungen treten vor allem auf den Pollinien auf.

Für die kommende Woche prognostiziert der Wetterdienst der US-Luftwaffe eine weitere Abnahme des solaren Flux-Index (SFI) von derzeit 98 runter auf bis zu 92 Einheiten. Das dürfte die DX-Aussichten auf den hohen Kurzwellenbändern etwas schmälern.

Allen einen störungsfreien Empfang, 73 Tom DF5JL

(mit aktuellen Infos von DK0WCY, SWPC/NOAA, USAF, SANSO South African National Space Agency, GFZ Potsdam, DL1VDL/DL8MDW/DARC-HF-Referat, Funkwetterbeobachtungsstelle Euskirchen (FWBSt EU) DF5JL)

## Online-Veranstaltungen

### TREFF.DARC.DE

22.03.2022 20:00 Uhr

DMR - Digital Mobile Radio - (Referent: Henrik Pfeifer, DF1HPK)

2. Termin: Betrieb: Alltäglicher Betrieb / Funktionen im Netz / Codeplug (erweitert)

05.04.2022 20:00 Uhr

DMR - Digital Mobile Radio - (Referent: Henrik Pfeifer, DF1HPK)

3. Termin: Hotspot einrichten und Betrieb über den Hotspot

## Termine

### Distrikt und Bund

#### 2022

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 (ohne HamCamp)
Herbst 2022	Distriktversammlung in Friedrichshafen

### OV / Veranstaltungen

#### April

13.04.	OV Ludwigsburg, P06	Beginn Amateurfunk-Kurs mit der AKAFUNK
--------	---------------------	---

#### Mai

20.05.	OV Ravensburg, P09	Mitgliederversammlung mit Wahlen
--------	--------------------	----------------------------------

#### 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 Ermtal, P31	Teilnahme am Sommerferienprogramm
<b>August</b>		
08.08.	OV Virtuelles Württemberg, P62	OV-Abend
<b>Oktober</b>		
10.10.	OV Virtuelles Württemberg, P62	OV-Abend
<b>Dezember</b>		
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 Werner, DG8WM.

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.