

DARC e.V., Lindenallee 4, 34225 Baunatal, Telefon 0561 949880

Deutschland-Rundspruch 5/2018, 5. KW

(Redaktionsschluss: Mittwoch 10 Uhr, freigegeben für Rundspruchsendungen ab Donnerstag, den 1. Februar 2018, 17:30 UTC. Aktuelle Audiofassung unter <http://www.ostseerundspruch.de/category/deutschland-rundspruch/> auch als RSS-Feed und <http://www.darc.de/uploads/media/dlrs.mp3>, die aktuelle PDF-Datei finden Sie im eingeloggten Zustand unter <https://www.darc.de/nachrichten/deutschland-rundspruch/#c35494>.

(An die Rundspruchsprecher: Internet-Linkverweise nicht vorlesen, z.B. [X]; lediglich für die Schriftfassung werden diese am Ende des Rundspruches aufgelistet.)

Hallo, liebe SWLs, YLs und OMs,

Sie hören den Deutschland-Rundspruch Nummer 5 des Deutschen Amateur-Radio-Clubs für die 5. Kalenderwoche 2018. Diesmal haben wir Meldungen zu folgenden Themen:

- EMV-Umfrage zum Grundrauschen
- Kanadischer Funkamateur findet Lebenszeichen von NASA-Satelliten
- WSPR-Bakenprojekte in Bremen
- Noch freie Plätze beim DARC-Seminar „Digital Mobile Radio (DMR)“
- 41. GHz-Tagung am 17. Februar in Dorsten
- Aktuelle Conteste
und
- Was gibt es Neues vom Funkwetter?

Hier die Meldungen:

EMV-Umfrage zum Grundrauschen

Auf der Webseite des DARC-EMV-Referates ist eine Umfrage zum Grundrauschen online gegangen [1]. Die Mitarbeiter des EMV-Referates freuen sich über rege Teilnahme, um ein möglichst genaues Bild über die elektromagnetische Umgebung der Amateurfunkstationen der DARC-Mitglieder zu erhalten. Die Information ist für die Lobbyarbeit des DARC e.V. essenziell. Die Umfrage erhebt nicht den Anspruch einer wissenschaftlichen Forschungsarbeit, sondern dient dazu, eine Übersicht zu erhalten, wem wo auf welchem Band der Funkverkehr durch nicht naturgegebene Störungen verleidet wird. Bitte beachten Sie beim Ausfüllen des Formulars folgende Hinweise: 1. Nur die Uhrzeit der Messung eintragen, nicht die Uhrzeit des Listeneintrags verwenden. 2. Beim verwendeten Gerät unbedingt darauf achten, dass der Vorverstärker ausgeschaltet ist und dass bei der Gerätebezeichnung nur der Gerätename steht, z.B. FT-991 oder TS-590. 3. Auf allen Bändern dieselbe Bandbreite verwenden. 4. Nur eine der drei Pegel-Spalten benutzen, bei S-Meter nur den S-Wert eintragen, z.B. 9 oder 910 für S9+10 dB.

Kanadischer Funkamateur findet Lebenszeichen von NASA-Satelliten

Wenn er nicht auf den Amateurfunkbändern ist, jagt Amateurastronom Scott Tilley, VE7TIL, Spionagesatelliten. Seit fünf Jahren sucht Tilley mit einer S-Band-Antenne an seinem Haus an der Pazifikküste Kanadas den Himmel nach Funksignalen ab und hat bereits dutzende nicht aufgelistete Satelliten gefunden. Eigentlich hatte er dem geheimen, seit dem 8. Januar verschollenen Zuma-Satelliten der US-Regierung nachgespürt, als er das Signal von IMAGE (Imager für Magnetopause-Aurora Global Exploration) empfing. Der NASA-Satellit war 2005 plötzlich verstummt.

„Die längst vergessene IMAGE-Raumsonde ist wiederbelebt und von einem Amateurastronomen entdeckt worden“, bestätigte Missionsleiter Richard J. Burley vom NASA Goddard Space Flight Center (GSFC) die Entdeckung Tilleys. Paul Marsh, MØEYT, lieferte zudem eine erste unabhängige Bestätigung des IMAGE-Signals.

Nun will die NASA versuchen, Daten aus dem Signal zu analysieren. Die Herausforderung, das Signal zu decodieren, ist hauptsächlich technischer Natur, denn die Hardware und Betriebssysteme, die im IMAGE Mission Operations Center verwendet wurden, existieren nicht mehr, und andere Systeme wurden in mehreren Versionen aktualisiert. Sollte die Datendecodierung erfolgreich sein, wird die NASA versuchen, die Nutzlast einzuschalten, um den Status der verschiedenen wissenschaftlichen Instrumente zu untersuchen.

Nachdem die Sonde verstummt war, wurde 2007 ein erfolgloser Versuch unternommen, IMAGE wiederzubeleben. Damals hoffte man, dass die Batterie während einer Sonnenfinsternis ausreichend entladen würde, um einen Reboot der Systeme in Gang zu bringen. Als diese Bemühungen fehlschlagen, wurde die Mission für beendet erklärt.

Im Jahr 2000 gestartet, um das Weltraumwetter zu überwachen, kartographierte IMAGE Plasmamuster um die Erde und überwachte die Magnetosphäre des Planeten. Der Satellit verfügt über eine 10 m lange Antenne in Drehrichtung und vier weitere Antennen, die jeweils 250 m lang sind. Darüber berichtet der amerikanische Amateurfunkverband ARRL.

WSPR-Bakenprojekte in Bremen

Die TU München, das Institut für Luft- und Raumfahrt und die Hochschule Bremen, hier die Professoren Hartje und Peik, haben im Jahr 2017 gemeinsam ein Projekt zur Ionosphärenbeobachtung angestoßen. Dabei sollen mit Hilfe der Beobachtungen von Funkamateuren weitergehende Erkenntnisse über die Ionosphärenfunkausbreitung entwickelt werden. Das Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar und Meeresforschung hat als Forschungspartner mit seiner antarktischen Neumayer-3-Station sowie seinen umfassenden Möglichkeiten eine Realisierung wesentlich befördert. Mitarbeiter der Forschungsplattform Neumayer 3 haben Anfang Januar im antarktischen Sommer eine in Bremen und München entworfene und gebaute Funkbake installiert und in Betrieb genommen. Die Bakenempfangsberichte werden in eine weltweit genutzte Datenbank eingespeist, deren Ergebnisse im Internet [2] aufgerufen werden können. Ein weiteres Bakenprojekt wurde in Gemeinschaftsarbeit vom Elektroniklabor des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Bremen und der Hochschule Bremen inzwischen in einem ersten Schritt abgeschlossen.

Eigentlich waren sich der Projektleiter beim DLR, OM Lars-Christian Hauer, DJ3BO, und Prof. Dr. Michael Hartje, DK5HH, von der Hochschule Bremen bereits auf der HAM RADIO 2017 in Friedrichshafen einig, dass der exponierte Standort des DLR-Funkcontainers in der geografischen Lage zwischen Europa und Nordamerika im nördlichen Grönland mehrere Ziele zu einer guten Beobachtung der polaren Ausbreitungsbedingungen erfüllen kann. Und daraus wurde ein gemeinsames Projekt entwickelt. In der ersten Projektphase war es aber auch notwendig, den Einfluss des WSPR-Multibandempfängers auf die im Container betriebene Satellitenstation und die Einbindung ins DLR-IT-System zu lösen.

Der in der Hochschule Bremen von den Professoren Peik und Hartje erstellte WSPR-Multibandempfänger wurde zum Jahresbeginn an das DLR übergeben und dort weiter untersucht. Nach Abschluss der EMV-Prüfung ist die Empfängereinheit seit dem 31. Januar unter DKØDLR/1 im Testbetrieb. Die Einheit befindet sich nunmehr planmäßig gemeinsam mit der kompletten Satellitenbodenstation in einem Seecontainer. Dieser Container soll noch im Sommer nach Grönland gehen und von dort dann die vorgesehenen Ionosphärenbeobachtungen in die wsprnet-Datenbank einspeisen.

Die Hochschule Bremen und das DLR Bremen haben die vielfältigen Kooperationen in der Vergangenheit jetzt mit diesem neuen Themengebiet erfolgreich erweitert. Die Funkamateure an den beiden Institutionen DLR und Hochschule Bremen arbeiten schon seit längerer Zeit Hand in Hand und haben damit auch andere Funkamateure und Funkinteressierte begeistern können. Die DLR-Wissenschaftler werden im weiteren Verlauf an der Datenauswertung beteiligt sein. Das Elektroniklabor des DLR Bremen um Lars-Christian Hauer, DJ3BO, und Prof. Dr. Michael Hartje, DK5HH, von der Hochschule stellten fest, dass es weitere Arbeitsgebiete im Bereich SDR-Technik gibt, bei denen man weiter zusammenarbeiten wolle.

41. GHz-Tagung am 17. Februar in Dorsten

Die 41. GHz-Tagung findet am 17. Februar in Dorsten statt. Sie beschäftigt sich mit dem Amateurfunkbetrieb auf Frequenzen oberhalb von 1,2 GHz. Die GHz-Tagung lebt von den zahlreichen Fachvorträgen und der Möglichkeit des persönlichen Gesprächs. Sie wird jedes Jahr von mehr als 200 Funkamateuren besucht, um über die neuesten Entwicklungen auf den GHz-Bändern zu diskutieren. Zudem wird hier jedes Jahr der DARC-UKW-Contestpokal verliehen. Die Tagung wird organisiert vom DARC-Ortsverband Herrlichkeit-Lembeck und dem DARC-Distrikt Westfalen-Nord. Unterstützt wird die GHz-Tagung durch die Volkshochschule Dorsten. Das Tagungsprogramm ist neben weiteren Informationen auf der Veranstaltungswebseite veröffentlicht [3].

Noch freie Plätze beim DARC-Seminar „Digital Mobile Radio (DMR)“

Für das DARC-Seminar „Digital Mobile Radio (DMR)“ am 10. März sind noch Plätze frei. Dieses findet in der DARC-Geschäftsstelle statt und wird von Dozent Kim Hübel, DG9VH, geleitet. DMR ist ein von der ETSI 2006 verabschiedeter Standard zur digitalen Sprachkommunikation, den sich die Funkamateure zu eigen gemacht haben. Dieses Seminar richtet sich an enthusiastische Einsteiger, aber auch an Fortgeschrittene. Inhaltlich werden folgende Themenbereiche angeschnitten und vertieft: Grundlagen zu DMR/Netzen, Hotspotlösungen, der Codeplug und Aufbau eines MMDVM-Repeater. Voraussetzungen zur Teilnahme sind neben evtl. eigenen DMR-Geräten und Notebook zur Programmierung zum besseren Verständnis des Repeateraufbaus Linux-Kenntnisse. Interessenten melden sich verbindlich über die DARC-Webseite an [4], auf der auch die Teilnahmebedingungen aufgeführt sind.

Aktuelle Conteste

- 3. Februar: AGCW-DL Handtastenparty 80 m
- 3. bis 4. Februar: DARC UKW-Winter-Fieldday und Bayerischer Bergtag
- 4. Februar: Februar QSO-Party

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des Contest-Referates [dx] sowie mittels der Contesttermin-Tabelle in der CQ DL 1/18 auf S. 60 und 2/18 auf S. 60.

Der Funkwetterbericht vom 30. Januar, erstellt von Hartmut Büttig, DL1VDL

Rückblick vom 23. bis 29. Januar: Seit dem 20. Januar ist die uns zugewandte Sonnenseite fleckenlos. Das spiegelt sich auch in konstant niedrigen Fluxwerten von etwa 69 Fluxeinheiten wider. Das geomagnetische Feld war am 24., 25., 26. und 30. Januar kurzzeitig gering gestört, wobei der geomagnetische Index k maximal 3 betrug. Die koronalen Löcher CH849 und CH850 bewirkten kaum etwas. Wir konnten uns an fast allen Tagen über ungestörte Bedingungen freuen, die sich auch in sehr guten DX-Bedingungen während des WWDX 160 m Contests bemerkbar machten. Im Hinblick auf die nun beginnende Bouvet-DXpedition ergab die Beobachtung der Ausbreitungsbedingungen auf den oberen Bändern, dass über Mittag die Bänder 20, 17 und 15 m nach Süden hin öffneten. Die 3000er Skipfrequenzen erreichten bereits kurz nach 07:00 UTC 15 MHz und gegen 09:00 UTC 22 MHz [5].

Vorhersage bis zum 6. Februar:

Die Sonnenaktivität bleibt bei nahezu konstantem solaren Flux, der bei 69 Einheiten liegt, unverändert gering. Es sind gegenwärtig keine koronalen Löcher und damit keine geomagnetischen Störungen in Sicht. Die DX-Ausbreitung bleibt unverändert zur Vorwoche mit guten DX-Bedingungen zwischen 160 und 30 m auf den Nachtlinien, vor allem in den Dämmerungszeiten. Das 20-m-Band öffnet morgens gegen 06:30 UTC und 17 sowie 15 m etwas später, zunächst nach Osten, später nach Süden.

Es folgen nun die Orientierungszeiten für Grayline-DX, alle Zeiten in UTC:

Sonnenaufgang: Auckland/Neuseeland 17:33; Melbourne/Ostaustralien 19:30; Perth/Westaustralien 21:39; Singapur/Republik Singapur 23:16; Tokio/Japan 21:43; Honolulu/Hawaii 17:09; Anchorage/Alaska 18:22; Johannesburg/Südafrika 03:40; San Francisco/Kalifornien 15:16; Stanley/Falklandinseln 08:28; Berlin/Deutschland 06:52; Bouvet 4:06.

Sonnenuntergang: New York/USA-Ostküste 22:10; San Francisco/Kalifornien 01:16; Sao Paulo/Brasilien 21:55; Stanley/Falklandinseln 23:51; Honolulu/Hawaii 04:20; Anchorage/Alaska 01:59; Johannesburg/Südafrika 17:01; Auckland/Neuseeland 07:34; Berlin/Deutschland 15:48; Bouvet 19:51.

Das waren die Meldungen des DARC-Deutschland-Rundspruchs. Die Redaktion hatten Stefan Hüpper, DH5FFL, und Thorsten Schmidt, DO1DAA, vom Amateurfunkmagazin CQ DL. Diesen Rundspruch gibt es auch als PDF- und MP3-Datei auf der DARC-Webseite sowie in Packet Radio unter der Rubrik DARC. Meldungen für den Rundspruch – mit bundesweiter Relevanz – schicken Sie bitte per Post oder Fax an die Redaktion CQ DL sowie per E-Mail ausschließlich an redaktion@darcd.de.

Vielen Dank fürs Zuhören und AWDH bis zur nächsten Woche!

Verzeichnis der Internetadressen (Rundspruchsprecher: Bitte nicht vorlesen!):

[1] <https://www.darc.de/der-club/referate/emv/emv-umfrage-grundrauschen>

[2] <http://wspnnet.org>

[3] <http://ghz-tagung.de>

[4] <https://www.darc.de/geschaeftsstelle/ausbildungszentrum/>

[5] <http://www.ionosonde.iap-kborn.de/actuellz.htm>

[dx] <http://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/>