

Der Funkwetterbericht vom **24. November 2020**, erstellt von Hartmut Büttig, DL1VDL

#### **Rückblick** 16. bis 23. November 2020

Nachdem bereits am 8. November die Sonnenfleckenzahl auf 40 und der solare Flux auf 90 Einheiten kletterten sowie zwischen dem 27. Oktober und 12. November 45 C-Flares gezählt wurden, die die Ionosphäre mit ionisierendem UV-Licht versorgten, waren am 15. und 16. November plötzlich alle Sonnenflecken verschwunden. Doch bereits einen Tag später erschien die Region 2783, gefolgt von den Regionen 2784, 2785 und 2786 im Tagestakt [1]. Der solare Flux stieg auf 96 Fluxeinheiten. Die  $MuF_2$  für eine Sprungentfernung von 3000 km betrug morgens 7:00 UTC etwa 18 MHz, auf dem 17-Meterband war beispielsweise 3D2AG zu arbeiten. Signale aus VK und ZL waren morgens immer über den langen Weg deutlich lauter als direkt über Asien. Mittags um 12:00 UTC erreichte die  $MuF_2$  etwa 26 MHz [2]. Sobald wir in die Abenddämmerung eintauchten, rutschte die  $MuF_2$  unter 16 MHz und die Signale auf den oberen Bändern wurden leise. Zeitgleich übernahmen die Bänder 30 und 40 Meter die DX-Ausbreitung. Das geomagnetische Feld war bis zum 19. November ruhig, bevor sich in der Nacht die erste Störung ankündigte. In der positiven Phase am 19. November erschien 16:00 UTC W2RE auf 40 Meter mit RST 599; dort war es gerade Mittag. Abends waren auf 160 Meter japanische Stationen mit S7 hörbar. In der Nacht zum 20. November begann der Sonnenwind vom koronalen Loch CH980 zu wehen. Bis zum Mittag des 21. November waren die Störungen gering. Danach blies der Sonnenwind mit bis zu 628 Kilometern pro Sekunde. Der geomagnetische Index  $k$  blieb am 22. November meist auf 4 oder 5, bevor es am 23. November wieder ruhig wurde.

#### **Vorhersage** bis 1. Dezember 2020

Die Sonne holt wieder Schwung vor dem CQ World-Wide DX Contest! Nach dem C4-Flare der Region 2785 bleiben die Regionen 2783, 2785 und 2786 flareaktiv [3]. Bei weiteren Flares kann der solare Flux 100 Fluxeinheiten erreichen. Eine globale Öffnung des 10-Meterbandes wird immer wahrscheinlicher. Die aktuellen Vorhersagen prognostizieren nach unruhigen Bedingungen bis 27. November für das kommende Wochenende ein überwiegend ruhiges geomagnetisches Feld. Da die Wahrscheinlichkeit für M-Flares gestiegen ist, könnten Störungen durch koronale Masseauswürfe den ansonsten sehr DX-freundlichen Ionosphärenzustand kurzzeitig trüben. Warten wir es ab, die nächste Phase mit guten Ausbreitungsbedingungen entwickelt sich gerade.

Es folgen nun die Orientierungszeiten für Gray-Line DX, jeweils in UTC:

**Sonnenaufgang:** Auckland/Neuseeland 16:57;  
Melbourne/Ostaustralien 18:54; Perth/Westaustralien 21:04;  
Singapur/Republik Singapur 22:49; Tokio/Japan 21:18;  
Honolulu/Hawaii 16:48; Anchorage/Alaska 18:28;  
Johannesburg/Südafrika 03:07; San Francisco/Kalifornien  
15:00; Stanley/Falklandinseln 07:42; Berlin/Deutschland 06:44.

**Sonnenuntergang:** New York/USA-Ostküste 21:31; San  
Francisco/Kalifornien 00:53; Sao Paulo/Brasilien 21:35;  
Stanley/Falklandinseln 23:46; Honolulu/Hawaii 03:47;  
Anchorage/Alaska 00:58; Johannesburg/Südafrika 16:41;  
Auckland/Neuseeland 07:18; Berlin/Deutschland 15:01.

[1]: <https://solen.info/solar/>

[2]: <http://digisonda.ufa.cas.cz/Search.html>

[3]: <https://www.solarham.net/>