

# Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR

Gemeinsamer Rundspruch der Distrikte Nordrhein und Ruhrgebiet  
Deutschlandrundspruch, Terminankündigungen für verschiedene Aktivitäten  
und die

„INFORMATIONEN ZUM UKW- WETTER“

DL5EJ, Klaus

Sonntag, 05. Juli 2015

Willkommen allen Freunden des UKW- Wetters !

## Wetterentwicklung in den nächsten acht Tagen

Die **zurzeit** in Deutschland herrschende extrem warme Wetterlage wird erst zur **Wochenmit-**  
**te** zu Ende gehen. Dann wird der Sommer wieder erträglicher, wahrscheinlich sogar für eine  
längere Zeit. Aus den Vorhersage-Wetterkarten lässt sich nämlich ablesen, dass sich der unser  
Bodenwetter steuernde Jet- Stream nun allmählich verändert. Die sog. *Omega- Lage*, gekenn-  
zeichnet durch ein blockierendes Hoch über Mitteleuropa, löst sich bei gleichzeitiger Ostver-  
lagerung allmählich auf. Bis zum kommenden **Mittwoch** bleibt es noch bei dem steuernden  
Tief über dem östlichen Nordatlantik, wobei weiterhin Warmluft nach Nordosten über  
Deutschland hinweg verfrachtet wird. Diese Luft wird immer feuchter, so dass sich Schwüle  
vermehrt ausbreitet und das **Gewitterrisiko beachtlich zunimmt**. Danach dringt deutlich kühle-  
re Luft von Nordwesten her in Deutschland ein. Diese Übergangsphase erhöht zwischen  
Dienstag und Mittwoch kommender Woche das Unwetterpotenzial über Deutschland erheb-  
lich. Beachten Sie entsprechende Unwetterwarnungen vor Gewittern mit Sturm, Hagel und  
Starkregen.

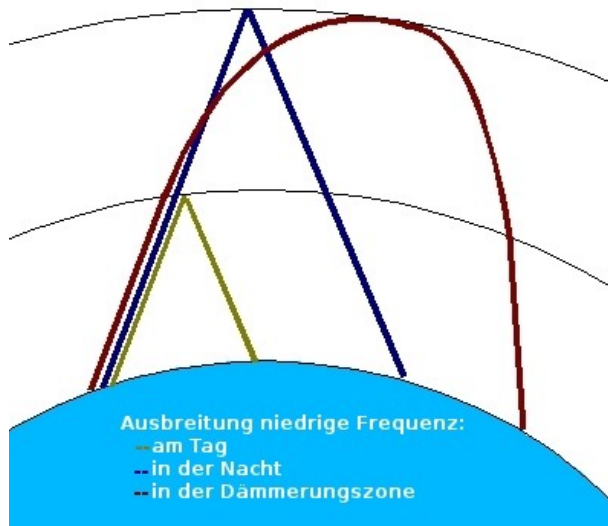
Ab **Donnerstag** wird sich das Wetter bei zunehmendem Hochdruckeinfluss wieder beruhigen.  
Die Temperaturen werden höchstens noch 25 Grad erreichen, die Schwüle gehört dann der  
Vergangenheit an und es scheint oft den gesamten Tag die Sonne. Der Nordosten Deutsch-  
lands sowie die Ostseeküste werden von der Abkühlung besonders betroffen. Hier wird es  
sehr windig aus Nordwest werden mit vermehrtem Bewölkungsaufzug und zeitweiligem Re-  
gen. Vom Wetter her begünstigt wird vor allem die Südhälfte Deutschlands. Dort scheint re-  
gelmäßig die Sonne bei höheren Temperaturen als im Norden. Hier an **Rhein** und **Ruhr** wer-  
den zeitweise Wolkengebiete durchziehen. Nennenswerte Niederschläge sind jedoch nicht zu  
erwarten. Wie es dann mit der Wetterlage **in einer Woche** weitergeht, ist heute noch unsi-  
cher. Nach einer erneuten Hitzewelle sieht es aus heutiger Sicht aber zunächst nicht aus.

## Greyline - DX

Kommen wir nun noch zur Fortsetzung meines Themas vom vergangenen Sonntag über das  
Kurzwellen - Funkwetter. Es fehlte darin noch die Erklärung des Begriffs „Grayline- DX“.

Besonders große Reichweiten auf den Kurzwellenbändern gibt es im Bereich der Dämmerungszonen, also in dem schmalen Streifen auf der Erde zwischen Dunkelheit und Sonnenaufgang, beziehungsweise zwischen Abenddämmerung und Dunkelheit der Nacht.

Die Schichten der Ionosphäre haben, abhängig von der Tageszeit, unterschiedlich Einfluss auf die Ausbreitungsbedingungen der Kurzwelle. Am Tag und in der Nacht sind die Verhältnisse relativ klar. Absorbiert tagsüber die D-Schicht niederfrequente elektromagnetische Wellen, können diese durch die Zurückbildung der D-Schicht in der Nacht hindurch gelangen. Niederfrequente elektromagnetische Wellen werden dann erst an der E oder F-Schicht reflektiert.



Zur Zeit des Sonnenauf- und Sonnenuntergangs ist dies nicht mehr so eindeutig. In der Dämmerungszone, der Übergangszeit zwischen Tag und Nacht, entsteht die D-Schicht morgens erst langsam, beziehungsweise bildet sich abends Stück für Stück zurück. In dieser Zeit ist es möglich, dass flach einfallende niederfrequente elektromagnetische Wellen weder von der D-Schicht absorbiert noch ohne Beeinflussung durchgelassen

werden. In diesem Fall kommt es vor, dass das Signal gekrümmt und abgeflacht wird und somit auch in einem flacheren Winkel auf die E oder F-Schicht trifft. Von dort wird das Funksignal reflektiert und gelangt ebenso gekrümmt und abgeflacht zum Empfänger.

Schon beim ersten Sprung der Raumwelle in der Dämmerungszone kann bereits eine Entfernung überbrückt werden, die weitaus größer ist, als bei fehlender D-Schicht in der Nacht, wenn das Signal an der E oder F-Schicht reflektiert wird.

Im Idealfall befinden sich sowohl Empfänger als auch Sender in der Dämmerungszone. Dann ist das Zeitfenster für einen Empfang zwar nur einige Minuten groß, jedoch die größte Entfernung ist dann möglich. Befindet sich nur eine Seite in der Dämmerungszone und der komplette Weg der elektromagnetischen Wellen verläuft in der Nachthälfte, sind auch gute Ergebnisse zu erzielen. In der Praxis wird man Empfangserfolge mit dieser Art der Wellenausbreitung auf Frequenzen unterhalb etwa 5 MHz haben. In einigen Fällen aber auch hoch bis zum 40 m Amateurfunkband.

Wie die Jahreszeit ändert sich auch der Stand der Sonne zur Erde. Somit nimmt der Kalender Einfluss auf den Verlauf der Dämmerungszone. Am Tag des Frühlingsanfang, dem 20.03. und am Tag des Herbstanfang, dem 21.09. steht die Sonne genau senkrecht über dem Äquator. Und nur an diesen beiden Tagen wird es für Bewohner auf dem gleichen Längengrad zur gleichen Zeit hell und auch zur gleichen Zeit dunkel. An allen anderen Tagen im Jahr steht die Sonne in einem anderen Winkel zum Äquator und die Dämmerungszone verläuft nicht parallel zu den Längengraden.

Ab dem 20.03. bewegt sich die Sonne langsam bis zu 23 Grad Richtung Norden, bewegt sich ab dem 21.06 zurück (Sommeranfang) und erreicht am 21.09 wieder ihre Position senkrecht zum Äquator. Bis zum 21.12. bewegt sie sich bis zu 23 Grad Richtung Süden. Daraufhin wie-

der zurück bis sie am 20.03. wieder senkrecht zum Äquator steht. Entsprechend verlagert sich der Verlauf der Dämmerungszone.

Um das ideale, aber nur kurze Zeitfenster zu nutzen, ist es eine Voraussetzung zu wissen, wie genau die Dämmerungszone verläuft. Eine erste Hilfe kann eine Auflistung von Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschiedener Standorte sein, wie das im Funkwetterbericht des Deutschland-Rundspruchs erfolgt. Der DARC veröffentlicht ja in seinem Deutschlandrundspruch regelmäßig "Orientierungszeiten für Gray-Line DX". Dort werden die aktuellen Sonnenauf- und Untergangszeiten für einige Städte weltweit angegeben.

Da der Begriff "Greyline DX" des Öfteren zu Missverständnissen führt, hier eine kurze Erläuterung: Der Begriff "Greyline" (graue Linie) trifft die Sache nicht ganz, da es sich bei dem besprochenen Bereich nicht um eine Linie, sondern um ein breites Band handelt, das über der Erde liegt. Wirklich grau ist dieser Bereich auch nicht. Jedoch hat sich die Bezeichnung „Greyline DX“ bei den Funkamateuren eingebürgert. Das auch des Öfteren "Gray" anstelle von "Grey" vorzufinden ist, liegt daran, dass der eine Begriff aus dem amerikanischen, und der andere aus dem britischen Englisch stammen.

Ab und an findet man auch "*Twilight DX*" oder "*DX in the Twilight-Zone*". Beides ist eigentlich eher zutreffend, weil „twilight“ nämlich „Dämmerung“ bedeutet.

Schönen Sonntag und eine gute Woche!

Vy73

Klaus, DL5EJ

Zur derzeitigen Wetterlage sind mir die beiden Zeilen aus dem Kinderbuch „Struwelpeter“ des Schriftstellers Heinrich Hoffmann eingefallen: „*Die Sonne schien ihm aufs Gehirn, da nahm er einen Sonnenschirm*“.