

„INFORMATIONEN ZUM UKW- WETTER“

Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR

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

DL5EJ, Klaus Hoffmann

Sonntag, 08. November 2015

erstellt: **Freitag, 06.11.2015, 13 Uhr**

Aktuelle Wetterentwicklung

Unser derzeitiges Novemberwochenende gestaltet sich in Deutschland rekordverdächtig warm. Es traten bislang verbreitet Höchsttemperaturen bis 20 Grad auf. Im Norden gab es anfangs zeitweise noch etwas Regen, nach Süden hin herrschte vermehrt ruhiges Spätherbstwetter. **In der kommenden Woche** bekommen atlantische Tiefs wieder mehr Einfluss. Dabei wird es langsam etwas kühler, nasser und windiger. An den Küsten kann es sogar zeitweise stürmisch sein. Nur im Süden zwischen Schwarz- und Bayrischem Wald bleibt es zunächst noch beständig. Für die Jahreszeit kann man in ganz Deutschland noch von sehr milden Temperaturen sprechen. Auch ab **Donnertag** bleibt es etwa nördlich des Mains bei wechselhaftem und sehr windigem Novemberwetter. Aber auch ganz im Süden wird es zunehmend wolziger und kühler. Zur Monatsmitte könnten auch die Alpen von dieser Wetterverschlechterung erreicht werden.

Tropo- UKW- Ausbreitung

Ein **Hoch** mit Zentrum über Sardinien hat heute noch Einflussbereiche bis zum Balkan auf der einen Seite und bis zu den Azoren auf der anderen. In diesen Regionen können die UKW- Ausbreitungsbedingungen angehoben sein. Bis etwa zum Breitengrad von Berlin kann auch Deutschland von Süd nach Nord davon etwas mitbekommen. Die Gebiete von Großbritannien und im Bereich der Ostsee sowie der gesamte nördliche Ostatlantik können mit keinen Überreichweiten mehr aufwarten. Hier haben nun **Tiefdruckgebiete** das Sagen und zeigen uns deutlich, dass es nun immer mehr mit dem ruhigen Herbstwetter über Mitteleuropa zu Ende geht.

BIS ZUR WOCHENMITTE verlagert sich der Tiefdruckeinfluss noch etwas weiter südlich, so dass angehobene Bedingungen über Deutschland langsam von Norden her abgebaut werden. Anders sieht es über Spanien, Südfrankreich und dem nördlichen Mittelmeer aus. In diesen Gebieten bestimmt weiterhin **hoher Luftdruck** das Wetter. **Inversionen** können dort entstehen. Zeitweise kann dies auch noch den Süden Deutschlands betreffen. Auch bis zum kommenden Wochenende wird sich an dieser Wetterlage wenig

ändern. Sie ist gekennzeichnet durch **hohen** Luftdruck, der von den Azoren ausgeht und sich über Portugal, Spanien, Frankreich bis zum Balkan erstreckt. Auf der anderen Seite bilden sich mehrere **Tiefdruckgebiete** über dem Atlantik bis hin nach Südkandinavien und bescheren vor allem dem nordöstlichen und nördlichen Teil Deutschlands mit kräftigen Winden normale UKW-Ausbreitungsbedingungen.

Klare Nacht (2)

Am letzten Sonntag ging es um klare Nächte und den damit einhergehenden manchmal recht drastischen Temperaturrückgang. Dieser ist die Folge einerseits von Wärmeabstrahlung (Emission) und andererseits von Wärmeaufnahme (Absorption). Nur wenn beide Werte gleich sind, bleiben die Temperaturen so wie sie sind. Ansonsten kommt es zu einer Erwärmung oder eben zu einer Abkühlung der Luft. Zuletzt erwähnte ich, dass auch der Wasserdampf einen Teil der Wärmestrahlung absorbieren kann. An dieser Stelle machen wir heute weiter.

Nachts werden die Temperaturen nur dann drastisch zurückgehen, wenn die Luft trocken und der Himmel klar ist. In diesem Fall kann nämlich der Erdboden seine Wärme zu einem besonders großen Teil abgeben. Denn wie gesagt: er erhält von oben nur noch etwa 30 % von seiner emittierten Strahlung als Gegenstrahlung zurück. Dabei werden Erdboden und die darüber liegende Luft drastisch kälter.

Die größte uns auf dieser Erde bekannte nächtliche Abkühlung erfolgt in den Wüstengebieten mit ihren extrem trockenen Luftmassen unter äußerst klarem Himmel. In Deutschland treten die stärksten Nachtfroste meist bei winterlichen Hochdrucklagen auf, wenn aus Osteuropa trockene Kontinentalluft heran geführt wird. Besonders tief sinken die Temperaturen dann über Schneeflächen ab, da der Schnee als schlechter Wärmeleiter die Wärme des Erdbodens nicht durchlässt. Wie ich schon einmal erwähnt habe, gibt Schnee sowieso keine Infrarotstrahlung ab. Könnten wir Wärmestahlen mit unseren Augen wahrnehmen, so sähe der Schnee schwarz aus. Deshalb kann der schneebedeckte Erdboden seine Wärme nicht loswerden, was zu besonders tiefen Temperaturen der Luft dicht über der Schneedecke führt.

Die Grenztemperatur der weiteren Abkühlung wird jedoch durch den „Taupunkt“ der Luft bestimmt. Das ist die Temperatur, bei welcher der Wasserdampf der Luft zur Sättigung kommt, so dass Nebel oder Raureif entstehen. Unter den Taupunkt kann sich die Luft nicht weiter abkühlen, da bei der Kondensation des Wasserdampfes Wärme abgegeben wird.

In klaren Nächten, vornehmlich bei ruhigen Hochdrucklagen, tritt ein Phänomen auf, das allen **UKW- Funkamateuren** bekannt ist. **Überreichweiten!** Diese sind die Folgen einer Inversion, die sich in der Nacht ausbildet, wenn sich die Luftschicht über dem Erdboden stark abkühlt. Während es im Normalfall nach oben hin alle 100 Meter um 1° C kälter wird, kehren sich die Verhältnisse bei einer Inversion um. Die Funkstrahlen werden dann, weil sie oben in ein optisch dünneres Medium, nämlich in wärmere Luft übergehen, in Richtung Erdoberfläche gebeugt. Jene Refraktion kann bisweilen so stark werden, dass bemerkenswerte Überreichweiten im UKW- Bereich entstehen. Schwerpunkt: kurz nach Sonnenaufgang, wenn die tiefsten Temperaturen auftreten. Schönen Sonntag und eine gute nächste Woche!

Klaus, DL5EJ

Gute Vorsätze sind wie Schecks, die man bei einer Bank einreicht, bei der man kein Konto besitzt. (Oscar Wilde)