## Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR darin die

## "INFORMATIONEN ZUM UKW- WETTER"

im gemeinsamen Rundspruch der Distrikte Nordrhein und Ruhrgebiet mit dem **Deutschlandrundspruch** und den Terminankündigungen für verschiedene Aktivitäten **DL5EJ, Klaus Hoffmann** 

Sonntag, 17. JULI 2016

## Wetterentwicklung

Am Freitag setzte sich von Westen her zögerlich Hochdruckeinfluss durch. Im Übergangsbereich zu einem Tief über dem Baltikum wehte jedoch noch ein lebhafter Wind aus nordwestlicher Richtung. Das konnte man am Verlauf der Isobaren deutlich auf der Wetterkarte erkennen. Die relativ feuchte Luft musste somit erst die Nordsee überqueren, bevor sie zu uns gelangte. Am Samstag kam der Norden und Westen dann in den Einflussbereich eines schwachen atlantischen Frontensystems. Nach Südosten hin blieb das Wetter jedoch weitgehend von höherem Luftdruck bestimmt. Nach einem meist trockenen Start in das Wochenende machen sich am Sonntag besonders in der Mitte Deutschlands schon wieder Schauer und Gewitter breit. Die Temperaturen steigen jedoch überall an und erreichen Werte zwischen 20 und 25 Grad, südlich des Mains noch darüber.

Die **neue Woche** startet dann in der Nordosthälfte Deutschlands noch mit einzelnen Regenschauern. Der Ableger des Azorenhochs beschert dann allerdings dem Südwesten schon viel Sonne mit Höchsttemperaturen nahe 30 Grad. Bis zur **Wochenmitte** breitet sich das sommerliche Wetter weiter aus, das heißt: wenig oder keine Bewölkung und sehr warm. Bevorzugt vom Hochdruckeinfluss werden vor allem die südwestlichen und südöstlichen Teile Deutschlands. Im Norden und Nordwesten kann es etwas windiger und kühler sein.

Leider ist der Hochkeil nicht von Dauer. Seine Abschwächung bewirkt einen Rückfall in die längst bekannte Wettersituation seit dem Siebenschläfer: Wechsel zwischen Sonne und Regen, und was die Temperaturen angeht, ein Auf und Ab zwischen warm bis sehr warm und kühl bis sehr kühl, dazwischen Gewitter und schöne Sonnenuntergänge. Wie könnte man das nennen? Ich finde, der Juli gebiert sich in diesem Jahr als ein "Schwippschwager" des Aprils. Schwippschwager? Kennen Sie nicht? Verrate ich nicht. Können Sie googlen. Ist aber leichter zu verstehen als "Abseits".

## **Der Tageswind**

Aber jetzt tun wir mal so, als hätten wir eine ruhige sommerliche Hochdruck- Wetterlage direkt über uns. Neben freibadtauglichem Badewetter könnten wir sehr wahrscheinlich täglich etwas erleben, das mit dem Wind zu tun hat.

Vielleicht haben Sie bei einer solch ruhigen Hochdruckwetterlage schon einmal bemerkt, dass der Wind einen typischen Tagesgang hat. Wenn es nachts klar oder nur leicht bewölkt ist, kühlt sich der Erdboden mit der darüber liegenden Luftschicht stark ab. Da die Luft jedoch am Vortage bis in eine beträchtliche Höhe erwärmt wurde, bildet sich die bekannte *Bodeninversion* aus. Diese verstärkt sich in der Nacht und erreicht ihre größte Ausprägung etwa um die Morgendämmerung

Die Inversion bewirkt die Ausbildung einer Sperrschicht für die darunter liegende Luft. So lässt der Wind unterhalb der Inversion nach, während er darüber zum Ausgleich zunimmt. Die

Bildung der Inversion setzt bereits gegen Abend ein. So lässt der Wind schon zu jener Zeit nach und "schläft" nachts ganz ein.

AUCH AM FRÜHEN VORMITTAG weht der Wind noch sehr schwach. Wenn jedoch die Sonne etwa 30° über dem Horizont steht, hat sie im Frühjahr – und erst recht im Sommer – genügend Energie, um die sog. "Thermik" in Gang zu setzen. Warme Luftpakete steigen auf, werden anfangs noch durch die Inversion abgebremst, durchstoßen sie aber bald und lösen sich darüber auf. Ist die Luft feucht genug, erkennt man jene Thermik an einigen Kumuluswolken, die im Tagesverlauf meist anwachsen. Ist die Luft sehr trocken, besteht jene Thermik auch, wird "Blauthermik" genannt und ist also unsichtbar. Nun kann der kräftigere Wind über der Inversion nach unten bis in Bodennähe vorstoßen. So wird der Wind am Vormittag bis zum frühen Nachmittag immer kräftiger und ist zunächst auch recht böig, wobei er seine Richtung oft wechselt. Ist die Luft sehr kühl und trocken, treten bei dieser Wettersituation manchmal so genannte "Staubteufel", also kleine Windhosen auf, vor allem über größeren dunklen Flächen, die sich wesentlich stärker erwärmen als die Umgebung.

Einige Stunden nach dem Sonnenhöchststand ist der Wind an einem "normalen" Tag am stärksten. Kommt jedoch eine *Absinkinversion* mit ins Spiel, wird der vertikale Luftaustausch unterbunden und der Bodenwind bleibt auch am Nachmittag ruhig. Durch eine Absinkinversion wird es nämlich in der Höhe unabhängig vom Sonnenstand wärmer als im Normalfall. Der vertikale Luftpaketaustausch wird somit behindert. Mann kann es auch so ausdrücken: Die **Konvektion** wird eingeschränkt. Dadurch kann es am Boden sehr warm werden ohne nennenswerten Wind. Kühlung von oben ist dann abgesagt und die Segelflieger klagen über mangelnde Thermik.

Meist sind aber keine Absinkinversionen im Spiel und der Nachmittagswind wird erst allmählich zurückgehen, wenn die Bodeninversionsbildung einsetzt. Das passiert etwa nach 17 Uhr. Dann lässt auch die Böigkeit des Windes rasch nach. Am Abend weht der Wind dann meist nur noch sanft und gleichmäßig. Er folgt nun auch recht "brav" den Konturen der Erdoberfläche, z.B. denen von Tälern und Hügeln.

<u>VOR ALLEM ALS RADFAHRER</u> haben Sie sicher den Tageswind bereits öfter mal erlebt. Bis etwa 11 Uhr hatten Sie keine Probleme mit dem Wind, doch ab Mittag mussten Sie sich immer mehr auf böigen Gegenwind einstellen, dessen Richtung ziemlich variabel war. Zwischen 15 und 16 Uhr blies der Wind dann am stärksten. Am frühen Abend nahm er allmählich wieder an Stärke ab, war jedoch als ständiger Begleiter beim Radfahren noch recht spürbar – recht gleichmäßig wehend. Kehrte man gegen 22 Uhr zurück, war es windstill.

Ich trug Ihnen heute eine leicht idealisierte Form des **Tageswindes** bei Schönwetter vor. Der Tageswind hat natürlich noch viele weitere Variationsmöglichkeiten. Nur eine davon habe ich angeführt, nämlich die *Absinkinversion*.\* Voraussetzung zur Entstehung dieser Phänomene ist aber jedes Mal eine ruhige Hochdruckwetterlage, vornehmlich im Frühjahr und Sommer. Dann gibt es auch oft an den Küsten den bekannten Seewind am Tage und den Landwind in der Nacht. Es handelt sich somit um eine Wetterlage, die wir uns zurzeit alle wünschen. \*Siehe mein Beitrag über "Absinkinversionen".

Schönen Sonntag und einen angenehmen Verlauf der Woche! (984 Wörter)

Vy 73, DL5EJ, Klaus

Der Mensch kann nicht alles wissen, aber etwas muss jeder haben, was er ordentlich versteht.