

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, 06. November 2016

Wettertrend für Deutschland

Unterkühlt und zunehmend wechselhaft - so der Charakter dieses Wochenendwetters. Das ist aber erst der Vorgeschmack auf die ersten winterlichen Verhältnisse, die uns in den kommenden Tagen erwarten. Die Nullgradgrenze sinkt immer weiter nach unten und kommt den Niederungen beträchtlich nahe, vor allem in den Nächten. Auch an Rhein und Ruhr sind dann Temperaturen um den Gefrierpunkt in den Morgenstunden zu erwarten. Gelegentlich gibt es Niederschläge, auch in Form von Schauern. In etwas höheren Lagen kann sich zumindest vorübergehend die erste geschlossene Schneedecke bilden. Die Tageshöchsttemperaturen bewegen sich um die 5 Grad, nachts kann verbreitet leichter Frost auftreten. Zum nächsten Wochenende bleibt es voraussichtlich weiterhin kalt. Die Neigung zu Niederschlägen dürfte aber abnehmen.

Flugreisen - Rückenwinde

Sind Sie schon einmal von Düsseldorf nach New York geflogen und von dort aus auch wieder zurück? Betroffen sind natürlich viele weitere Flugverbindungen, die west-östlich verlaufen. Erinnern Sie sich vielleicht noch an die Flugzeiten? Von Europa nach Amerika, also gegen die Drehung der Erde, braucht man mehr als eine Stunde länger als in entgegengesetzter Richtung. Die Vorstellung, dass beim Flug nach Osten sich „die Erde unter dem Flugzeug mitdreht“ und Geschwindigkeiten somit addiert werden könnten, hat damit natürlich nicht das Geringste zu tun. Unsere Erde und ihre Atmosphäre sind ein total verbundenes System, das heißt, die Luftmassen und auch die darin sich bewegenden Flugzeuge drehen sich grundsätzlich mit. Doch wodurch werden die Flugzeiten in Richtung Osten oftmals verkürzt? Durch Winde! Jawohl, ganz einfach: durch Winde. Gäbe es keinen Wind, so wären die Flugzeiten nach Amerika und von dort aus zurück in etwa gleich lang. Es liegt an den starken Westwinden, die in der Flughöhe durchschnittlich mit etwa 100 Kilometer pro Stunde wehen. Diese geben dem Flug nach Osten einen ihn beschleunigenden Rückenwind. Dass die Winde jene vorherrschende Richtung haben, liegt an der Erddrehung und der durch sie erzeugten ablenkenden Kraft der Erdrotation, bekannt unter dem Begriff „*Corioliskraft*“. Ich erzähle den Freunden des UKW-Wetters nichts Neues. Aber es kommen ja immer wieder mal neue Hörer oder Hörerinnen hinzu. Deshalb führe ich es hier nochmals aus:

UNSERE ERDE dreht sich in 24 Stunden einmal um sich selbst. Am Äquator beträgt die Umdrehungsgeschwindigkeit **1.667** Kilometer pro Stunde. Sie ist dort am größten. Je weiter man nach Norden oder nach Süden kommt, desto geringer wird die Umdrehungsgeschwindigkeit zu Ihren Füßen. Na klar! Mit zunehmender geographischer Breite wird ja der Abstand des Erdbodens zur Drehachse immer kleiner. An den Polen schrumpft dieser Abstand auf Null.

So werden die vom Äquator nach Norden und Süden wehenden Luftmassen nach Osten abgelenkt, woraus die weltumspannenden west-östlichen Höhenwinde, die so genannten Strahlströme (*Jetstreams*) entstehen. Und jene nutzen die Piloten beim Rückflug aus den USA nach Europa als Rückenwinde aus, so dass der Rückflug weniger lang dauert als der Hinflug.

Natürlich unterliegen die Flugzeuge, die sich in nord-südlicher Richtung bewegen, ebenso wie die Luft, der nach rechts ablenkenden Kraft der Erdrotation. Auf ihrem Weg nach Norden müssen die Piloten in Richtung Westen „gegensteuern“, sonst würde ihr Kurs nach einiger Zeit in östlicher Richtung Abweichungen von der gerade verlaufenden gedachten Luftlinie erfahren. Doch, doch, so ist das. Die Flugzeuge, die am Äquator in Richtung Norden fliegen, bekommen natürlich die dort herrschende Umdrehungsgeschwindigkeit der Erde mit und eilen nach Norden hin der dort abnehmenden Umdrehungsgeschwindigkeit voraus, und zwar nach Osten. Die Piloten müssen somit einer von der Erddrehung verlangten Kurskorrektur Rechnung tragen.

INTERESSANT IN DIESEM ZUSAMMENHANG finde ich die Beobachtung, dass sogar nord-südlich verlaufende Eisenbahnschienen sich auf einer Seite des Schienenstrangs eher abnutzen als auf der anderen. Der Zug würde nämlich normalerweise auf seiner Fahrt nach Norden eine leichte Kurve nach Osten einschlagen wollen, wenn ihn der gerade verlaufende Schienenstrang nicht daran hindern würde. Dadurch entsteht während der Fahrt mit entsprechend hohem Tempo auf der rechten Schienenseite ein etwas höherer Andruck der Räder als auf der linken, was zu dem erwähnten Mehrverschleiß führt. Da kann man sehen und in Verdrehung einer bekannten Redensarten sagen: Große Ursache, kleine Wirkung.

Auf kleinem Raum ist die ablenkende Kraft der Erdrotation jedoch so gering, dass man sie vernachlässigen kann. So hat sie zum Beispiel auf die Drehrichtung des Strudels, der sich beim Wasserablassen über dem Waschbecken oder in der Badewanne bildet, keinen Einfluss. Ob sich so ein Wasserstrudel über dem Abfluss rechts oder links herum dreht, unterliegt dem Zufall. Probieren Sie ´s mal aus. Bei unseren Tiefdruckwirbeln ist jedoch eine Linksdrehung unausweichlich. Die können nicht anders.

Soweit für heute das UKW- Wetter aus Kempen. Schönen Sonntag und eine angenehme Woche mit viel Wind im Rücken.

Vy 73

Klaus, DL5EJ