

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, 25. Juni 2017

Guten Morgen aus Kempen. Hier ist DL5EJ. Willkommen beim UKW-Wetter!

Jetzt habe ich Ihnen in den letzten beiden Beiträgen so viel von Wetterfronten erzählt - von der Warmfront, der Kaltfront und von der Mischfront, der sog. Okklusion - dass es jetzt erst einmal reicht. Wir wollen Wetterbesserung. Glücklicherweise lösen sich die verschiedenen Fronten ja stets wieder auf. Und das verdanken wir den Hochdruckgebieten, den Gegenspielern der Tiefs, der Zyklonen. Deshalb bezeichnet man die Hochdruckgebiete auch als „Antizyklonen“. Das sind Gebiete mit relativ hohem Luftdruck. Ein Hoch entsteht häufig aus absinkender Kaltluft, die sich erwärmt (Stichwort „trocken- adiabatisch“) und dabei immer relativ trockener wird. So kommt es zu der bekannten Auflösung evtl. vorhandener Bewölkung.

Nun kommt es bei einem HOCH gar nicht auf die absolute Höhe des Luftdrucks an, sondern nur darauf, dass im größeren Umkreis nicht irgendwo noch höherer Luftdruck herrscht. In den Wetterkarten werden die Zentren der Hochdruckgebiete mit einem groß geschriebenen H bezeichnet. Um sie herum verlaufen Isobaren - das sind Linien, die Orte mit gleichem Luftdruck, auf Meereshöhe reduziert, miteinander verbinden.

Nun ist Hoch nicht gleich Hoch. Man unterscheidet zwei Typen von Hochdruckgebieten. Einmal sind es die warmen und umfangreichen Hochs, zum anderen die kalten und flachen Antizyklonen. Das warme umfangreiche Hoch hat seinen Ursprung in den Subtropen. Es reicht weit bis zur Troposphäre nach oben, besitzt eine große Ausdehnung und verändert seine Lage nur langsam. Der Himmel erscheint dabei leicht blau- milchig und blass. Mindestens zwei dieser umfangreichen und warmen Hochdruckgebiete sind Ihnen bekannt: Das Azorenhoch und das Russlandhoch.

Typisch für ein warmes Hoch ist ein langsamer, aber dauerhafter, manchmal tagelang anhaltender Luftdruckanstieg am Boden. Im Sommer beschert uns ein warmes Hoch über lange Zeit gutes Wetter. Die Fernsicht ist dabei bisweilen nur suboptimal und am Himmel zeigen sich oft dünne Wolkenschleier. Am Tage können bedingt durch Thermik flache Cumuli entstehen, die sich aber abends

schnell wieder auflösen. Das Ende eines solchen Hochs wird durch langsamen konstanten Luftdruckfall eingeleitet.

Zwei Hochdruckgebiete verbinden sich manchmal zu einer sog. Hochdruckbrücke. Dies ist ein Kennzeichen einer stabilen Hochdrucklage. So kann eine Hochdruckbrücke zwischen dem Azorenhoch und dem Russlandhoch Deutschland wochenlang gutes Wetter bringen. In weitaus den meisten Sommermonaten ist diese Brücke normalerweise nicht vorhanden oder aber zumindest sehr anfällig gegenüber Tiefdruckfronten (siehe mein Vortrag „Das verflixte Sommerwetter“ auf meiner Internetseite „hoffydirect.de/ukw-funkwetter“). Hinzu kommt, dass die meisten Hochdruckgebiete asymmetrisch sind. Eine horizontale Auswölbung des Hochs bezeichnet man als Hochkeil. Auch Keile erzeugen gutes Wetter.

Nun zum zweiten Typ des Hochs, zum kalten Hochdruckgebiet. Bekannt ist Ihnen dieses Hoch wohl eher unter dem Namen Zwischenhoch. Es befindet sich zwischen zwei Tiefdruckgebieten und verändert seine Lage deshalb sehr schnell. Seine Höhe reicht meist nicht über 1500 Meter hinaus. Es kündigt sich mit einem kräftigen, nicht lange anhaltenden Luftdruckanstieg an und erzeugt sehr gute Fernsicht bei meist tiefblauem Himmel. Weil das kalte Hoch so schnell wandert, ist das gute Wetter bereits nach einem Tag meist wieder vorüber.

Da die Luft von einem Hoch im Uhrzeigersinn (nach rechts also) in ein Tief hinein fließt, können je nach Größe der Luftdruckunterschiede schwache bis mäßige, zeitweise sogar auch starke Winde wehen. Auf der Wetterkarte gibt der Abstand der Isobaren Hinweise auf die Windgeschwindigkeiten. Je enger die Isobaren beieinander liegen, desto stärker weht der Wind in jenem Bereich.

Wiederholung: Der Wind weht rechts herum aus einem Hoch heraus und links herum (entgegen des Uhrzeigersinnes) in ein Tief hinein. Ursache dafür ist die Erddrehung, durch welche die Luftmassen, die sich nordwärts oder südwärts bewegen, durch die sog. **Corioliskraft** (ablenkende Kraft der Erdrotation) von ihrer jeweiligen „Fahrtrichtung“ nach rechts abgelenkt werden. Dadurch entsteht in unseren gemäßigten Breiten eine westöstliche Höhenströmung mit ihren Trögen und Keilen, der sog. Jetstream. Dieser steuert die Tiefs und Hochs am Boden, und zwar durch seinen Einfluss auf die Frontalzone. Das ist eine den gesamten Globus umspannende Luftmassengrenze zwischen den nördlichen gemäßigten Breiten und dem Subpolargebiet. Dort, an dieser Grenze stoßen relativ warme Luftmassen von Westen her auf polare Luftmassen aus östlichen Richtungen. Es ist die Region der sog. Zyklogenese, der Geburt von zahlreichen Tiefdruckgebieten, die sich manchmal wie Perlen an einer Schnur aufreihen. Sie erreichen uns oft vom Atlantik her und „machen“ unser Wetter.

Es ist immer wieder verblüffend zu sehen, wie viele Vorgänge beim Wetter voneinander abhängig sind. Man kann beim Wettergeschehen eigentlich nichts isoliert betrachten, sondern sollte sich immer an der recht großen Zahl von Ereignis- Zusammenhängen orientieren. Diese Zusammenhänge sind Ausdruck unverrückbarer, konstanter und niemals auszuhebelnder Naturgesetze und damit unserer Erkenntnis stets zugänglich, wenn man mit gewissen mathematischen, geometrischen und physikalische Grundlagen nicht allzu sehr auf Kriegsfuß steht.

Machen Sie' s gut. Schönen Sonntag und eine angenehme Woche!

Vy 73

DL5EJ, Klaus Hoffmann