

Nordrhein/Ruhrgebiet - News

40 Jahre Informationen im „UKW - Wetter“ 40 Jahre im Rundspruch der Distrikte Nordrhein/Ruhrgebiet

Sonntag, 25. Februar 2018 DL5EJ, Klaus Hoffmann

www.hoffydirect.de/ukw-funkwetter/

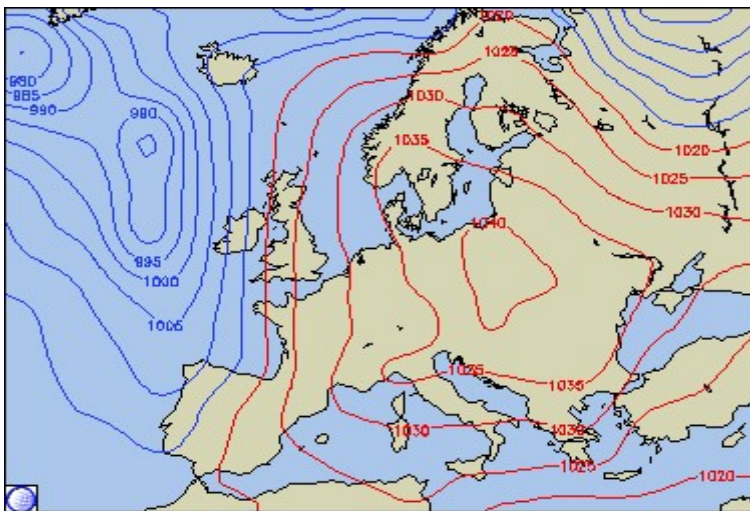
Guten Morgen aus Kempen. Hier ist DL5EJ. Willkommen beim „UKW-Wetter“!

Hochdruckgebiete im Winter

Produktionszentren für Kaltluft

Mit dem Begriff „**Hoch**“ verbinden viele intuitiv beständiges, warmes Wetter mit reichlich Sonnenschein. Doch im Winter bringen Hochdruckgebiete keinesfalls immer das von vielen ersehnte Schönwetter. Charakteristisch sind stattdessen ausgedehnte Hochnebfelder und vor allem **frostige Temperaturen**.

Tatsächlich handelt es sich bei den großen, stabilen kontinentalen Winterhochs meist um so genannte **Kältehochs**. Kältehochs entstehen, wenn in einem größeren Gebiet über mehrere Tage hinweg wenig Wind herrscht und die Luft während der langen Winternächte kräftig auskühlen kann. Die tief stehende Sonne schafft es tagsüber nicht, die Luft im Nettoeffekt über mehrere Tage hinweg zu erwärmen. So wird es in Bodennähe immer kälter.



Da aber kalte Luft weniger Feuchte aufnehmen kann als warme, bildet sich bei fortschreitender Abkühlung

Beispiel-Wetterkarte für eine winterliche Hochdrucklage

irgendwann Nebel und Hochnebel, so dass das Wetter trotz Hochdruckeinfluss ausgesprochen trist sein kann. Gehen die Temperaturen dann noch bis zum Gefrierpunkt zurück, benötigt

man frühmorgens den Eiskratzer, bevor man mit dem Auto losfahren kann. Gefrorener Tau wird nämlich zu Reif, der sich auf allen kalten Flächen niederschlägt und auf den Straßen zu gefährlicher Reifglätte führen kann.

Eine weitere Eigenschaft kalter Luft ist, dass sie pro Volumeneinheit eine höhere Dichte hat als warme Luft. Sie ist also schwerer als Warmluft. Dadurch steigt der Luftdruck bei fortschreitender Auskühlung immer weiter an, so dass Kältehochs sich immer wieder selbst regenerieren können. Dies macht sie sehr langlebig und zu Steuerzentren für Tiefs. Letztere müssen einen weiten Bogen um das stabile Hoch machen. Man spricht in diesem Fall auch von

einem „blockierenden Hoch“. Und jetzt kommen wir noch zu einem Spezialfall, einem ganz speziellen Hoch.

Omega - Lage

Wetterextreme in Europa

Wird ein nahezu ortsfestes und beständiges Hochdruckgebiet zwischen zwei Tiefs, die sich ebenfalls nur wenig verlagern, eingekeilt, sprechen Meteorologen von einer **Omegalage**. Der Begriff "**Omega**" soll dabei an die Struktur des griechischen Buchstaben "**Ω**" erinnern. Wer diesen Buchstaben nicht kennt, möge sich einen Hut vorstellen, wobei das Hoch der Oberteil des Hutes ist und die beiden Tiefs die unteren Ränder des Hutes darstellen.

Typisch für die Omegalage sind extreme Wettererscheinungen, sowohl im Sommer als auch im Winter. Im Einflussbereich des Hochdruckgebietes dominieren im Sommer Trockenheit und Wärme, aber im Winter herrscht strenges Frostwetter. Nicht selten werden bezüglich der Höchst- und Tiefsttemperaturen Rekorde gebrochen. Dagegen ist im Einflussbereich der beiden Tiefs mit häufigen und ergiebigen Niederschlägen zu rechnen, die lange vor Ort bleiben. Im Winter können deshalb Schneefälle, im Sommer unwetterartige Regengüsse und Gewitter durchaus chaotische Auswirkungen haben. Es können somit sowohl im Sommer als auch im Winter warnrelevante Wetterlagen bei einer solchen Omegalage entstehen.

Die Omegalage ist wie gesagt ein Spezialfall der so genannten blockierenden Wetterlagen. Das heißt: Die Westdrift vom Atlantik wird durch ein Hoch blockiert. Ortsfeste und beständige Hochs leiten die Höhenströmung um, so dass sich atlantische Tiefs einen anderen Weg als gewöhnlich suchen müssen, wenn sie nicht stationär bleiben können.

Zum Schluss muss ich Ihnen ja noch erzählen, wie es überhaupt zu solchen Blockaden durch ein Hoch kommen kann. Wieso zieht das Ding in diesem Fall nicht weiter? Einmal - das haben wir eben schon gehört - weil das Hoch vor allem im Winter sehr schwer und unbeweglich ist. Es macht einfach nicht gerne Platz und will sich ausruhen. Das ist aber nicht der Hauptgrund, denn das träfe dann eigentlich nur für die kalte Jahreszeit zu. Die eigentliche Ursache für derartige Blockaden liegt in der Bewegung des Jetstreams, also des Höhenwindes, der sich von West nach Ost mit hohen Geschwindigkeiten um unseren Erdball bewegt. Dieses westöstlich gerichtete Windband um unseren Globus ist aber nicht stabil in seiner Richtung. Mal greift es nach Norden, mal nach Süden aus. Es *mäandriert*. Es entstehen Wellen in diesem Jetstream. Diese Wellen wandern normalerweise ebenfalls von West nach Ost, aber eben nicht immer. Manchmal gibt es die berühmten „stehenden Wellen“. Und unter solchen stehenden Wellen kann das Wetter oft tagelang nicht vorankommen. Denn der Verlauf des Jetstreams bestimmt darüber wie die Hochs und Tiefs am Boden sich bewegen. Bleibt die Welle im Jetstream stationär, so bleibt das Hoch am Boden dort wo es ist und die Tiefs benutzen immer die gleiche Trasse.

Aus der heutigen Diskussion ergibt sich mal wieder die Erkenntnis, dass jegliche Wettererscheinungen auf unserem Planeten mit den großen Windsystemen auf unserer Erde vernetzt sind, und dass sich alle Wetterphänomene nach dem Ursache- Wirkung - Prinzip nach physikalisch/mathematischen Gesetzen ausrichten und nicht verhandelbar sind, und zwar so, dass wir Menschen sie durchweg verstehen und erklären können. Darin sind wir inzwischen sehr erfolgreich, aber in einzelnen Fällen noch immer nicht am Ende des Erkenntnisprozesses angekommen.