

Nordrhein/Ruhrgebiet - News
„Informationen zum UKW - Wetter“
im Rundspruch der Distrikte Nordrhein/Ruhrgebiet

Sonntag, 21. Februar 2021 DL5EJ, Klaus Hoffmann

www.hoffydirect.de/ukw-funkwetter-aktuell

„Guten Morgen aus Kempen Hier ist DL5EJ. Ich grüße Sie.“

Wetterkarte, Wetterprognose

Eine Wetterkarte ist im Wesentlichen vergleichbar einer Landkarte, auf der Wettermeldungen, Linien gleichen Luftdrucks so wie Hoch- und Tiefdruckgebiete samt Wetterfronten eingetragen sind. Sie stellen den aktuellen, den vergangenen oder zukünftigen Wetterzustand über einem bestimmten Gebiet dar. So wird eine Kaltfront als blaue Linie mit Dreiecken, eine Warmfront hingegen als rote Linie mit Halbkreisen dargestellt. Eine Okklusion (Mischfront) abwechselnd mit beiden Symbolen. Es wird auch erklärt, was die jeweiligen Wetterfronten auszeichnet.

Neben den allgemein gehaltenen Wetterkarten, die oft in Zeitungen abgebildet sind und im Fernsehen gezeigt werden, gibt es auch genauere und stärker detaillierte Wetterkarten, die nur bestimmte Parameter zeigen. Dies kann zum Beispiel der Luftdruck am Boden sein oder in verschiedenen Höhen, die Luftfeuchtigkeit, die Windgeschwindigkeit am Boden und darüber, Niederschlagsmengen und deren Verteilung, Höchst- und Tiefsttemperaturen und mehr. Das sind dann professionelle Karten, bei deren Lesen man bereits ein etwas gesteigertes meteorologisches Grundwissen haben sollte. Diese Wetterkarten unterscheiden sich zum Teil erheblich von den allgemeinen schlichten Wetterkarten und dienen vorrangig den Meteorologen dazu, Wetterprognosen zu erstellen und künftige Wetterentwicklungen auf Grund der zu erwartenden Luftdruckverteilungen vorherzusagen. Kommen wir zu der Frage, wie sicher Wettervorhersagen heutzutage inzwischen sind.

Die Trefferquote für die nächsten 24 Stunden liegt bei ca. 90%. Dabei lassen sich die Temperaturen stets sicherer vorhersagen als der Niederschlag. Aber manchmal fällt auch die Wettervorhersage für die kommenden Tag schwer. Das liegt dann an der aktuellen Wetterlage. Treten Schauer auf, dann kann man nur schwer Aussagen darüber machen, wo nun genau der Regen niedergeht. Da schafft jede App Abhilfe, die z.B. das aktuelle Regenradar anzeigt, so dass Sie genau darüber informiert werden können, ob und wann der Niederschlag Ihren aktuellen Standort erreicht und wann er wieder abzieht. Damit sollten Sie eigentlich trocken an Ihr Ziel gelangen. Nun will man jedoch nicht nur wissen, wie es mit dem Wetter morgen aussieht, sondern auch in ein paar Tagen, z.B. vor dem sich nähernden Wochenende.

Die Trefferquote nach 3 Tagen liegt zurzeit bei 75%. Danach nimmt sie dann Schritt für Schritt ab. Nach etwa einer Woche wird eine Wetterprognose sehr oft nur noch zu einer Weter-trendmeldung. Es gibt jedoch auch Wetterlagen, die so stabil sind, dass man die Wetterentwicklung durchaus relativ sicher für 10 Tage im Voraus beurteilen kann. Das kann z.B. dann auftreten, wenn sich ein stabiles Hoch über uns oder in unserer Nähe befindet und kaum eine Tendenz zur Verlagerung aufweist. Das ist z.B. bei einer Omega- Lage der Fall, wobei man auch von einem blockierenden Hoch spricht.

Warum sind Wettervorhersagen bis zu 7 Tagen auch heute noch ziemlich unsicher? Es wurde doch mit dem Aufkommen und der Weiterentwicklung von Computern immer mehr möglich, für den Folgetag eine Trefferquote von 90 % zu erreichen. Ein gewaltiger Fortschritt gegenüber früher, denn bevor es Computer gab, war die Wettervorhersage etwas rein Empirisches. Die meteorologischen Vorgänge waren zwar grundsätzlich verstanden, aber man musste sich dann mit einigen Regeln behelfen, die meist aus Beobachtungen abgeleitet wurden. Häufige Fehler in den Prognosen waren die Folge.

Inzwischen gibt es moderne Wettervorhersagemodelle. Will man das zukünftige Wetter berechnen, füttert man das Modell zunächst mit gemessenen Größen wie Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit, Wind oder Niederschlag. Und dann wird mit einem ganzen Satz von nichtlinearen Differenzialgleichungen in die Zukunft gerechnet. Dazu braucht man Freude an höherer Mathematik. Am Ende dieses Verfahrens erhält man dann eine Aussage, wie sich diese Größen in der Zukunft verhalten, und so sehen die Meteorologen die Wetterlage für den Tag X mit seinen Hochs, Tiefs und Luftmassengrenzen. Und diese können dann interpretiert werden.

Das System „Atmosphäre“ ist jedoch so komplex, dass sich bei jeder Rechnung kleine Fehler ergeben, die sich von Tag zu Tag vergrößern. Nach durchschnittlich 7 Tagen sind diese Fehler so groß geworden, dass eine Vorhersage keinen Sinn mehr macht. Am besten lässt sich auch hier die Temperatur noch mit einer einigermaßen sinnvollen Unsicherheitsspanne für etwa 10 Tage im Voraus abschätzen.

VY 73 de DL5EJ

15.02.2021