

# Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR

**Gemeinsamer Rundspruch der Distrikte Nordrhein und Ruhrgebiet**  
*Deutschlandrundspruch, Terminankündigungen für verschiedene Aktivitäten*  
*und die*

## „INFORMATIONEN ZUM UKW- WETTER“

DL5EJ, Klaus

**Sonntag, 30. März 2014**

Willkommen allen Freunden und Freundinnen des UKW- Wetters. Hier ist dl5ej.

**Nach diesem Wochenende** mit vielfach zehn bis zwölf Sonnenstunden pro Tag dürfen wir uns auch in der kommenden Woche weiter auf viel Sonnenschein und relativ milde Temperaturen freuen. Im Norden Deutschlands müssen wir jedoch leichte Abstriche machen. Nebel oder hochnebelartige Wolken können dort zeitweise dem schönen Wetter einen Strich durch die Rechnung machen. Sonst bleibt es aber sonnig bei Tagestemperaturen zwischen 15 und 20 Grad. Auch der Nordosten gestaltet sich etwas kühler als der restliche Teil Deutschlands. Dort sind leichte Nachtfröste und Höchstwerte von lediglich nur rund 10 Grad zu erwarten.

Möglicherweise macht sich diese Abkühlung **zum nächsten Wochenende** hin auch weiter nach Süden hin bemerkbar. Dann dürften sich landesweit die Temperaturen im Bereich zwischen 10 und knapp 15 Grad einpendeln. Von der Tendenz her sieht damit auch das Wetter wieder wechselhafter aus, sicher ist diese Prognose nach neuestem Stand aber noch nicht. So könnte sich die derzeitige überwiegend trockene Wetterperiode durchaus noch weiter fortsetzen.

Die wetterbedingten **UKW- Reichweiten** im UHF- und VHF- Bereich können zu Beginn der Woche in einem mehrere hundert Kilometer breiten Streifen von Schleswig- Holstein und Dänemark in Richtung Nordwesten über die Nordsee bis hin zu den Shetlands und Färöern leicht bis zu Index 2, örtlich bis 3, von der derzeitigen Wetterlage profitieren. Auch die Niederlande sind im Nordteil bis hinüber nach Ostfriesland davon betroffen. Am **Dienstag** erwarten wir bescheidende Indizes 2 - 3 in der Südwestecke der Nordsee bis hinüber nach Mittelengland. Zur **Wochenmitte** wird nur noch Großbritannien von marginalen Ausbreitungsverbesserungen betroffen. Am besten, Sie schauen selbst einmal auf die aktuellen Vorhersagekarten des DX- Infozentrums, die täglich erneuert werden. Den Link dazu stelle ich nochmals auf meine aktuelle Seite ([www.dxinfocentre.com/tropo\\_nwe.html](http://www.dxinfocentre.com/tropo_nwe.html)) .

Heute geht es um die Frage der erdgeschichtlichen Wetterentwicklung, denn das Wetter ist ganz eng verbunden mit der Entwicklung von Leben. War das Wetter eigentlich schon immer so wie heute? Wenn nicht, wie alt ist dann unser irdisches Wetter? Seit wann ist unsere Atmosphäre so wie sie ist? Wir haben nur einen Planeten im Sonnensystem, der Leben besitzt, das ist die **Erde**. Auf der Erde haben wir 20% Sauerstoff, wir haben Stickstoff und, inzwischen immer mehr zunehmend, Kohlendioxid und Methan. Die erdähnlichen Planeten wie der **Mars** und die **Venus** haben das nicht. Warum ist das so unterschiedlich?

Der entscheidende Punkt auf unserer Erde für die Entwicklung ihrer Atmosphäre war der **Regen**. Während der Entstehung der Erde vor 4,5 Milliarden Jahren war die Sonne noch sehr

jung mit nur weniger als 10% der heutigen Leuchtkraft, jedoch mit einem extrem starken Sonnenwind, der Plasma-Strömung. Und dieser Sonnenwind hat zunächst einmal jegliche Entstehung einer Atmosphäre verhindert. Währenddessen zog sich der Gesteinsbrocken Erde noch weiter zusammen. Während dieser Kontraktion gaste immer mehr Gas aus: **Stickstoff**, **Kohlendioxid**, **Methan** und **Ammoniak**, weil unser Planet unter seiner Schwerkraft immer mehr zusammenschrumpfte. Dabei wurde er heißer, und weil er schwer genug war, konnte er seine Atmosphäre wegen seiner ausreichend starken Anziehungskraft festhalten. Jene Uratmosphäre bestand also aus **Stickstoff**, **Methan**, **Kohlendioxid** und **Ammoniak**.

**Vor zwei Milliarden Jahren** gab es noch keinen freien **Sauerstoff**. Jedoch kam jede Menge von Wasserdampf hinzu, weil die Erde zu jener Zeit außerordentlich geologisch aktiv war. Das heißt, ein großer Teil der Gase wurde durch gewaltige Konvektionsströmungen aus der Erde nach oben getragen, Stichwort **Vulkanismus**. Dadurch war auf einmal jede Menge Wasserdampf in der Atmosphäre.

Der entscheidende Punkt ist nun, dass die Erde in einem solchen Abstand von der Sonne steht, dass dieser Wasserdampf abkühlen konnte. Somit begann es zu regnen. Es hat etwa 300 000 bis 400 000 Jahre geschüttet wie aus Eimern. Regen, Regen, Regen. Dieser Regen hat die Meere aufgebaut. Er hat zudem Kohlendioxid aus der Atmosphäre ausgewaschen. Es bildeten sich die Kalkgesteine und es blieb eine Atmosphäre übrig, die im Wesentlichen aus **Ammoniak** und **Methan** bestand. Dadurch entstand ein Treibhauseffekt, und zwar ein recht starker. Die Durchschnittstemperatur lag damals bei 32° C. Es war so richtig schwülwarm. Eine ideale Situation für die Entstehung von Leben.

Angefangen hat alles ohne **Sauerstoff**. Erst vor **1,8 Milliarden Jahren** fing der Sauerstoff an, in die freie Atmosphäre zu gelangen. Die ersten Oxide entstanden. Vor **420 Millionen Jahren** sprang das Leben, das in den Meeren entstanden war, auf die Erde über. Es muss zu jener Zeit schon genug **Sauerstoff** gegeben haben, damit Lebewesen atmen konnten.

Mit dem freien Sauerstoff in der Atmosphäre geschah nun etwas ganz Kolossales. Die **Photosynthese** wurde von der Natur entdeckt, eine neue Möglichkeit innerhalb der Evolution. Damit hatte man in der entsprechenden Nähe zur Sonne eine unendliche Energiequelle für neues Leben. Sonnenenergie wird umgebaut und dabei entsteht freier Sauerstoff. Dieser bewirkte aber auch, dass Methan und Kohlendioxid in der Atmosphäre nicht mehr lange stabil blieben. Was heißt „nicht mehr lange“? Es handelt sich dabei durchaus um Zeiträume von mehreren **Tausenden von Jahren**. **Der freie Sauerstoff** führte also zu einer Abnahme des damaligen Treibhauseffektes. Die Erde kühlte ab und wäre zu einem kompletten Schneeball geworden, der bis heute nicht aufgetaut wäre, weil Eis fast die gesamte Sonnenenergie zurück strahlt. So ist es aber nicht gekommen, sonst wären wir ja alle nicht da. Warum ist es nicht so gekommen? Weil die Sonne in der gesamten Zeit ihrer Entwicklung ihre Leuchtkraft allmählich erhöht hat. So kam es nicht zum Einfrieren unserer Erde.

**Der Zusammenbruch des Treibhauseffektes zusammen mit der gleichzeitigen Erhöhung der Sonnenleuchtkraft hat uns vor dem Kältetod bewahrt, vor der totalen Vergletscherung der Erdoberfläche. Eine solch vergletscherte Oberfläche wäre gar nicht mehr aufzutauen gewesen.**

Das ist die Geschichte unserer Erdatmosphäre. Der **Sauerstoff** bildete dann auch noch eine **Ozonschicht**, die das Leben vor tödlicher UV-Strahlung schützte. Unser Planet hat sich sozusagen auf diese Weise selber am Leben erhalten.

Auch wenn wir jetzt vieles zu diesem Thema wieder vergessen. Eins wird uns in Erinnerung bleiben. **Ohne den großen Regen, der 300 000 bis 400 000 Jahre andauerte und vor etwa 2 Milliarden Jahren begann, hätte sich kein Leben auf unserer Erde entwickelt.** Denken Sie daran, wenn Sie sich das nächste Mal über den Regen beschweren.

Jetzt kommen wir natürlich zu der Frage: Warum ist die Entwicklung auf den erdähnlichen Planeten **Venus, Merkur** und **Mars** eigentlich ganz anders verlaufen als auf der Erde? Das wäre zwar jetzt eine wichtige thematische Erweiterung meines Beitrags. Vielleicht sollten wir einmal gegen Ende eines zukünftigen Rundspruchs darauf zu sprechen kommen. Sie können sich ja bis dahin schon mal Ihre Gedanken machen.

Schönen Sonntag und eine angenehme Woche! Klaus (DL5EJ)

Ich schließe heute einmal mit einem Ausspruch von Albert Einstein, der eigentlich für diejenigen Menschen eher zutrifft, die wesentlich jünger sind als ich:

„Am Anfang gehören alle Gedanken der Liebe. Später gehört dann alle Liebe den Gedanken“.

(Wörter 1134)