

# 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, 6. April 2014**

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

### **Wettertrend und Tropo UKW- DX- Infos**

IN DEN NÄCHSTEN TAGEN gestaltet sich das Wetter etwas wechselhafter. Die Sonne lässt sich zwar noch häufig blicken, aber es entwickeln sich auch einige Regenschauer. Die Frühlingswärme breitet sich zwar morgen noch mal im ganzen Land aus. Doch ab etwa Dienstag nächster Woche leitet eine Wetterfront mit Regenfällen eine Abkühlung ein. Dann betragen die Temperaturhöchstwerte nur noch 15 Grad, die Tiefstwerte liegen zwischen 10 und 12 Grad. Im Südwesten Deutschlands verschiebt sich jene Wetteränderung etwa um einen Tag nach hinten. Wir können jedoch in der zweiten Wochenhälfte bereit ein neues Hoch erwarten, so dass die Sonne wieder mehr durchkommt. Es wird sich jedoch nicht längerfristig halten, denn es deuten sich neue atlantische Tiefausläufer mit Schauern oder länger anhaltendem Regen an. Der Wettertrend um die Monatsmitte lässt ebenfalls eher wechselhaftes Wetter vermuten.

DIE TROPO- UKW- DX - PROGNOSEKARTEN sagen für morgen ein Gebiet mit Überreichweiten bis zum Index 3 über Westfrankreich voraus. In den Folgetagen ziehen sich die Gebiete mit Überreichweiten wieder auf den Atlantik und ins Mittelmeer zurück. Sie liegen dann über der Biskaya und im Seegebiet westlich vor Portugal. Am Donnerstag könnten sich die Ausbreitungsbedingungen im Bereich des erwähnten kurzfristigen Hochs über dem Ärmelkanal und der belgischen und niederländischen Küste bis zum Index 3 verbessern.

### **Warum ist unser Mond so groß?**

Heute geht es um eine Frage, die beides in engem Zusammenhang angeht, nämlich einmal unser Leben auf dieser Erde und zum anderen ihr Wetter. Sie hat mit unserem Mond zu tun. Warum ist er so groß? Kein anderer Planet des Sonnensystems besitzt einen so großen Mond im Verhältnis zu seiner eigenen Masse.

JETZT MÜSSEN WIR ERST EINMAL DIE FRAGE BEHANDELN: Wie ist unser Mond eigentlich entstanden? Er ist ja der Himmelskörper, welcher der Erde am nächsten steht, im Mittel 300 000 km von uns entfernt. Dieser Trabant hat uns in unserer Geschichte nachhaltig sehr stark beeinflusst. Man schrieb ihm teilweise göttliche Eigenschaften zu und in der Überlieferung gibt es viele Sprüche, die mit unserem Erdtrabanten zu tun haben. Ich nehme mal einen heraus, der lautet: „Wenn du deine Hämorrhoiden loswerden willst, dann hänge deinen nackten Hintern bei Vollmond in eine Ackerfurche“. Aber nicht nur solche Sätze, sondern auch Erdbeben, Kriege, Albträume, Wehrwölfe, alles Mögliche brachte man mit dem Mond

zusammen. Man hat ihm oft eine magische Kraft zugeordnet. In meinem Beitrag geht es allerdings nur um die wirklich relevanten physikalischen Wechselwirkungen, die der Mond mit unserer Erde hat.

Der Mond übt auf Grund seiner Schwere eine beachtliche Kraft auf die Erde aus. Er ist immerhin 1 zu 81 (1/81) so schwer wie die Erde und bei der relativen Nähe der beiden Himmelskörper wechselwirken beide ganz beträchtlich miteinander. Wir wissen es von den Gezeiten, Ebbe und Flut. Während sich die Erde dreht, zerrt der Mond zweimal je Tag an den Wasserflächen der Ozeane. Dadurch heben sie sich etwa 26 cm nach oben, und zwar auf beiden sich gegenüberliegenden Erdhälften. So bewegt sich diese Wasserwelle ständig um die Erde herum. Dadurch wurden Mond und Erde in ihrer ursprünglichen Rotation abgebremst. Deshalb sehen wir heute immer nur eine einzige Seite vom Mond. Die Erde hatte früher einen Tag von 6 - 7 Stunden, wurde jedoch durch die Gezeitenwellen langsam abgebremst und dreht sich heute in 24 Stunden einmal um sich selbst. Ohne den Mond verginge auch heute noch ein Tag so schnell, dass dies katastrophale Auswirkungen auf das Wetter haben würde - und auf uns Menschen, falls wir uns überhaupt unter diesen Bedingungen entwickelt hätten.

WIE IST DER MOND ÜBERHAUPT ENTSTANDEN? Es gibt drei Theorien, von denen sich nur eine, die dritte inzwischen durchgesetzt hat. Wir verdanken das den Untersuchungen des Mondgesteins, das Astronauten oder Roboter von Sonden mit auf die Erde gebracht haben. Die erste Theorie ist die Tropfentheorie. Man nahm an, die Ur-Erde sei ein flüssiger Tropfen gewesen, der sich sehr schnell drehte. Daraus hat sich ein kleinerer Tropfen, der Mond, abgespalten. Die Zusammensetzung des Mondgesteines lässt diese Theorie jedoch nicht mehr zu. Nach einer zweiten Theorie wurde der Mond von der Erde durch ihre Gravitationskräfte eingefangen. Auch von dieser Theorie hat man sich inzwischen verabschiedet. Die Gründe anzuführen, würden die mir überlassene Zeitspanne für diesen Beitrag sprengen. Aber nun kommt eine dritte Theorie ins Spiel, die Einschlaghypothese. Und die ist der reinste Wahnsinn.

Um einen so großen Mond im Verhältnis zur Größe der Erde zu erzeugen, muss sich auf der Erde bei ihrer Entstehung ein gewaltiger Einschlag eines Himmelskörpers ereignet haben. Dieser Meteor müsste doppelt so schwer wie der Mars gewesen sein. Er muss etwas seitlich eingeschlagen sein, denn ein Frontalzusammenstoß hätte die Erde total zerstört. Nach diesem Einschlag bildete sich um die Erde herum ein Ring aus Gas und Gestein, aus dem sich später der Mond als Gesteinsbrocken verdichtete. An solch einen wahnsinnigen Zufall, dass also zwei ursprüngliche Planeten zusammenstoßen, kann man kaum glauben. Aber so muss es gewesen sein. Die Forschungsergebnisse der letzten 10 Jahre lassen keine andere Hypothese über die Mondentstehung zu.

NUN HAT DER MOND ABER NICHT NUR EINE GEZEITENWIRKUNG auf unserer Erde, sondern er ist auch ein ganz wichtiger Faktor zur Stabilisierung unserer Erdachse. Auch diese Erkenntnis ist erst etwa 10 Jahre alt. Unsere Erdachse ist um 23 Grad geneigt und schwankt nur in langen Zeiträumen um 1 -2 Grad hin und her. Dadurch werden unsere Jahreszeiten hervorgerufen sowie unser bekanntes recht stabiles Wetter. Wenn der Mond nicht da wäre, würde die Rotationsachse der Erde viel stärker schwanken. Wir wissen das vom Mars. Der Mars hat Achsenschwankungen hinter sich von bis zu 45°. Der Mars besitzt nur zwei sehr kleine Monde, die kaum einen Einfluss auf ihn haben. Es sind eher winzige Gesteinsbrocken.

Wenn die Drehachse eines Planeten sich ändert, dann ändert sich der Einstrahlwinkel der Sonnenstrahlung und somit ändert sich das Wetter. Die Eiszeiten auf unserer Erde haben z.B. viel damit zu tun, wie die Drehachse zur Sonne geneigt ist. Selbst bei den kleinen Schwan-

kungen bei der Erde kommt es zu gravierenden Klimaänderungen. Dass der Mond eine so große Stabilisierungskraft auf unsere Erde hat, jene Erkenntnis ist, wie schon gesagt, noch nicht älter als etwa 10 - 15 Jahre.

ES IST DER MOND, der dafür gesorgt hat, dass wir einen angenehmen Tag von 24 Stunden haben. Ohne den Mond hätten wir heute einen Tag von höchstens 10 Stunden Länge und damit ein katastrophales Wettergeschehen. Wir verdanken dem Mond nicht nur seine romantischen Nächte, sondern auch die Konstanz unseres Wetters, die Konstanz der Sonneneinstrahlung und wir verdanken ihm somit die Grundlagen für unsere eigene Existenz hier auf unserer Erde. Unsere gesamte Entwicklung ist so eng mit dem Mond verzahnt, dass wir ihm fast schon magische Kräfte zuordnen können. Das kann dann verständlicherweise sogar dazu führen, dass man gegen Hämorrhoidenbefall empfiehlt, seinen nackten Hintern in einer Vollmondnacht in eine Ackerfurche zu hängen.

**Das war' s mal wieder. Schönen Sonntag hier aus Kempen und eine gute Woche.**

**Klaus, DL5EJ**

Auch diesmal nicht ohne eine abschließende Bemerkung, die sich auf unser heutiges Thema bezieht:

„Auch für unseren Mond gilt, was immer gilt: Über Theorien lässt sich trefflich streiten. Aber nur so lange, bis Beobachtung und Forschung endgültig zeigen, welche wissenschaftlichen Ideen der Realität standhalten.“