

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, 3. Mai 2015

Willkommen allen Freunden des UKW- Wetters. Hier ist DL5EJ.

Mittelfristwetter

Wir sind uns wohl einig darüber, dass es im **April** in Deutschland viel zu wenig geregnet hat, vor allem in der Nordhälfte. Der **Mai** hat das irgendwie mitbekommen und will jetzt etwas gutmachen. Wir erwarten somit **in den kommenden 10 Tagen** teils kräftige Niederschläge. Dazwischen wird es aber auch sonnige Phasen geben. Doch die Regengebiete, die wir über unserem Land erwarten, sind teilweise recht umfangreich. Am **heutigen Sonntag** überquert uns aktuell eine solche Zone. Am kommenden **Dienstag** könnten dann noch kräftigere Regenfälle auftreten, denn genau über uns in Deutschland stoßen warme und kalte Luft im Bereich eines Tiefs über unseren Köpfen zusammen. Es kann regional zu Gewittern und Sturmböen kommen. Vorteil: die **Nächte** werden wieder milder. Nix mehr mit Bodenfrost. Am **Dienstag** gibt es zunächst einmal einen rasanten Temperaturanstieg bis zu 25 Grad. Zur **Wochenmitte** gehen die Temperaturen jedoch schnell wieder auf 15 - 20 Grad zurück. In Regengebieten ist es natürlich kühler. Wenn die Sonne mal zwischendurch durchkommt, vor allem im Südwesten, geht´ s schnell mit den Werten wieder nach oben. Aber das ist nicht von Dauer. Gegen **Ende der Woche** deutet zumindest eins der verschiedenen Wettermodelle steigenden Luftdruck und eine längere Regenpause an.

Das Meer ist weg!

Wie oft ist Ihnen das auch schon passiert? Man macht Urlaub an der Nordseeküste, richtet sich dort in der Ferienwohnung ein und danach geht´ s erst einmal nach draußen. Man erklimmt den Deich auf seiner Lee- Seite. An der Deichkrone angelangt, freut man sich auf die so lange herbeigesehnte Sicht auf das große Wasser. Doch, das Wasser ist weg. In jedem Jahr dasselbe. Wo ist die **See**? See? Nicht **Meer**? Nee, nee. So fragt man in Ostfriesland. Für die Ostfriesen liegen die „Meere“ im Binnenland, so z.B. „**Das große Meer**“ bei Aurich. Also nochmals: Wo ist die See? Na klar, **Ebbe und Flut**. Die **Gezeiten** sind´ s, die uns das Wasser vorenthalten und unsere Blicke weit hinaus auf das **Watt** entführen. Da werden die kleinen Kinder schon mal ungeduldig: „Mama, wann kommt denn das Wasser?“ Antwort: „Ein paar Stunden müssen wir uns noch gedulden. Du kennst das doch noch vom letzten Jahr!“ Und nun geht´ s wieder los mit den Gedanken. Wie war das noch mal mit **Ebbe und Flut**? Ja, der **Mond** macht´ s. Aber auch die **Erde**. Und was Ihnen jetzt dabei durch den Kopf geht, wird spätestens heute Abend in der Frage enden: „Wie erkläre ich´ s meinem Kinde? Denn so einfach ist die Sache mit den Gezeiten, den **Tiden**, ja gar nicht. Wie war das noch mal?

Vollmond und Neumond bringen die stärksten „Gezeiten“. **Ebbe und Flut gehen zurück auf das Wechselspiel zwischen der Anziehungskraft des Mondes und der Fliehkraft, die beim Umlauf der Erde um das gemeinsame Schwerezentrum des Systems Erde-Mond**

entsteht. Dieser Schwerpunkt liegt übrigens noch innerhalb unserer Erdkugel, denn der Mond ist ja viel leichter als die Erde. Aber auch **Erde und Sonne** verfügen über eine gegenseitige Anziehungskraft. **Doch sind die Mondzeiten mehr als doppelt so stark wie die Sonnenzeiten.** Wieso kommt es aber zweimal am Tage zu einer Flut und zu einer Ebbe? Das hängt mit dem gerade erwähnten gemeinsamen Schwerpunkt zusammen, um die sich Erde und Mond drehen. Diese Drehung erzeugt Fliehkräfte. Und jetzt kommt's.

Auf der dem Mond zugewandten Erdoberfläche überwiegt die Mondanziehungskraft. Daher entsteht dort im Ozean ein **Flutberg**. Auf der mond- abgewandten Seite ist die Mondanziehungskraft hingegen geringer als die Fliehkraft. Hier entsteht der Flutberg aufgrund der **Fliehkraft**. Durch die Rotation der Erde laufen die beiden Flutberge innerhalb eines Tages um die Erde. Also zweimal Flut und zweimal Ebbe je Tag. Zeitlicher Abstand: knappe 6 Stunden.

Fallen Mondflut und Sonnenflut zusammen, wie an diesem Sonntag, verstärken sie sich gegenseitig zu den sog. „**Springfluten**“. Sie können nur entstehen, wenn Sonne, Erde und Mond auf einer Linie stehen, also bei Neumond oder bei Vollmond. Wir haben heute Vollmond. Bei Halbmond kann es zu „**Nippfluten**“ kommen, weil Mondflut und Sonnenebbe aufeinander treffen. Das schwächt die Mondflut ab. Ist das klar? Ich hoffe doch!

Auf offener See spürt man die Gezeiten kaum, hingegen werden an bestimmten Meeresküsten die Wassermassen besonders stark gestaut. Hier kann es zu einem ausgeprägten sog. „**Tidenhub**“ kommen. Aufgrund der Meeresströmungen hat jeder Ort an den Küsten seine eigene sog. „**Hafenzeit**“. Das ist der Unterschied zwischen dem Durchgang des Mondes durch den Meridian eines Hafens und dem Eintritt des Hochwassers. Durch entsprechende starke Winde und deren Richtung kann es zu den bekannten **Sturmfluten** kommen, die besonders gefährlich sind, wenn sie mit den Springfluten zusammen fallen. Sind Sie noch da!?

ZURÜCK ZUR NORDSEE. Auch wenn diese mit ihren 575 000 Quadratkilometern schon recht groß ist, ist sie im Vergleich zum Atlantik zu klein für eigene **Gezeiten**. Dass trotzdem zweimal täglich die Flut an die deutsche Nordseeküste rollt und bei Ebbe kilometerbreit Sand und Schlick frei fallen, liegt an Fernwirkungen aus dem offenen Atlantik. Von dort schwingt die **Gezeitenwelle** durch den weiten nördlichen Zugang zwischen Schottland und Norwegen in die Nordsee, nimmt ihren Weg entlang der Britischen Ostküste und erreicht die Deutsche Nordseeküste bei Borkum. Weiter läuft sie in östlicher Richtung durch die Deutsche Bucht zu den Nordfriesischen Inseln und nach Dänemark. In die **Ostsee** dagegen schwingt die atlantische Gezeitenwelle kaum hinein, weil der Zugang durch das Skagerrak und Kattegat zu schmal ist. In Grömitz oder Travemünde läuft daher den Sonnenhungrigen weder die ansteigende Flut über den Sandburgrand, noch muss er für einen Sprung ins kühle Nass dem ablaufenden Wasser hinterher eilen. Allerdings gibt es auch keine Gelegenheit, bei Ebbe auf dem Meeresboden spazieren zu gehen, die Weite der Wattenlandschaft und den Schlick unter den Füßen zu genießen.

Die Deutsche Bucht ist übrigens besonders stark vom **Tidenhub** betroffen. Hier sinkt und steigt das Wasser zweimal täglich um zwei bis drei Meter, bei Springflut bis zu vier Meter. In den verengten Flussmündungen von Ems, Weser und Elbe beträgt der Tidenhub durchweg mehr als drei Meter. Der Flutstrom fließt nördlich der Inseln im Wattenmeer etwa von Westen nach Osten. Der etwas weniger starke Ebbstrom verläuft in entgegengesetzter Richtung. In den großen Gezeitenrinnen erreichen die Strömungen immerhin das Tempo eines gemächlich dahinradelnden Radfahrers. Knapp zwei Meter pro Sekunde. Auf den Wattflächen fließt das Wasser langsamer, etwa einen halben Meter pro Sekunde. Dieses geringe Tempo hat schon so mancher **Wattwanderer** unterschätzt und überraschend nasse Füße bekommen. Wind und Seegang können die Strömungen natürlich verstärken. Dann wird außerdem Sand verschoben

und **Schlick** aufgewirbelt. Dabei können **Priele** sich verlagern und sogar Inseln „wandern“, bisweilen sogar neu entstehen. So weit, so gut. Hören wir jetzt auf damit.

Ach ja, jetzt hätte ich' s bald vergessen. Wie erkläre ich' s meinem Kinde? Das mit dem Mond und der Erde, die sich beide um einen gemeinsamen Schwerpunkt drehen. Woraus ja die Fliehkraft entsteht, die auf der dem Monde abgewandten Seite der Erde den zweiten Flutberg erzeugt. Ich würde es so machen: Ich gebe dem Kind eine Schnur in die Hand, an deren Ende ich einen kleinen Ball befestigt habe. Ein Meter Länge genügt. Nun lasse ich den Ball als „Mond“ um die Hand als „Erde“ kreisen. Der Ball zieht über die Schnur an der Hand und die Hand zieht entgegengesetzt am Ball. Dabei beschreibt der Ball eine Kreisbahn und was macht die Hand? Na? Sie bewegt sich auch auf einer, wenn auch viel kleineren, Kreisbahn. Ball und Hand kreisen um ein gemeinsames Schwerezentrum, wo sich die entgegengesetzten Kräfte aufheben. Die Drehbewegung der Hand, also die der „Erde“, ist es, welche durch ihre Fliehkraft den zweiten Flutberg auf der anderen, der dem Mond abgewandten Seite der Erde, erzeugt. Gehen Sie mit dieser Übung am besten nach draußen. Wegen des Porzellans. Damit könnte man jedoch Einschläge von Kometen veranschaulichen. Fragen Sie vorher den Vermieter.

Schönen Sonntag und eine gute Woche!

Vy 73

DL5EJ Klaus Hoffmann

Da fällt mir der folgende Zweizeiler ein:

*...“Ein Angler fing sich einen Barsch.
Das Wasser stand ihm bis zum Knie.“*

Reimt sich gar nicht? Ja, nicht bei Ebbe, aber bei Flut!