

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, 19. Juli 2015

Willkommen allen Freunden des UKW- Wetters !

Es bleibt weiterhin sehr warm bis heiß bei regionaler Gewittergefahr

Das Wetter bleibt **in der kommenden Woche** weiterhin zweiteilig. Im Süden Deutschland ändert sich an der Hitze mit 30 - 37 Grad so viel wie nichts. Im Norden geht es wesentlich gemäßiger zu mit einer eher angenehmen Wärme. Der verflossene **Freitag** war so zu sagen der Einstieg in eine neue sehr warme Wetterphase. Das Wetter gestaltete sich am **Samstag** zwar in der Nordwesthälfte noch einmal angenehmer, im Süden hielt sich aber die heiße und schwüle Luftmasse. Sogar regionale Unwetter brachten keine wesentlich kühlere Luft mit. So ist **in der kommenden Woche** im Süden bei 30 bis 35 Grad und meist strahlendem Sonnenschein, aber auch fast täglichen Gewittern, eine Fortsetzung des heißen Sommerwetters zu erwarten. Im Norden und Nordwesten lässt es sich bei 25 - 30 Grad und nur geringer Gewitterneigung besser aushalten.

Wie sich die Wetterlage **ab kommenden Freitag** weiter entwickeln wird, kann man beim besten Willen heute noch nicht sagen. Die Vorhersagekarten deuten darauf hin, dass das Azorenhoch nicht nachlässt, seine Fühler in Richtung Spanien und Süddeutschland auszustrecken. Auch bleibt der Einfluss des bereits **seit einigen Wochen** über dem östlichen Nordatlantik herrschenden tiefen Luftdrucks erhalten. Dieser saugt noch immer Tropikluft aus dem Südwesten an, wohingegen in Richtung Norden die Luftmassen etwas kühler sind. Im Grenzbereich treten immer wieder neue Gewitter auf. Meist sind davon die mittleren und südlichen Teile Deutschlands betroffen. Das sind die Gebiete mit der größten Hitze.

Fazit: Nach den Erkenntnismöglichkeiten von heute bleibt es bei Sommerwetter über ganz Deutschland mit den erwähnten Unterschieden, was die Unwetterlagen und die Höhen der sommerlichen Temperaturen betrifft. Badefreundlichkeit dürfte fast überall garantiert sein.

Botschaften vom Rande unseres Sonnensystems

Am vergangenen Mittwoch hat zum ersten Mal ein Raumschiff der Erde am Rande unseres Sonnensystems, etwa 4,8 Milliarden Kilometer von uns entfernt, den ehemals neunten Planeten besucht. „Ehemals“ deshalb, weil dieser **Pluto** nie so recht zu den anderen acht Planeten passte, die mehr oder weniger in einer Ebene um die Sonne kreisen. Plutos Umlaufbahn dagegen hängt „schief“. Für einen erdähnlichen Planeten hat er eine viel zu geringe Dichte, für einen Gasriesen wie Jupiter ist er viel zu klein und bereits zu dicht. Als dann bis zum Jahre 2006 Astronomen im so genannten Kuiper - Gürtel noch Tausende weitere Objekte entdeckt hatten, von denen manche Pluto ähnlich sind, führte man die neue Klasse der „Zwergplaneten“ ein, die Klasse der „Eiszwerge“. Am vergangenen Mittwoch (15.07.2015) kurz vor 3 Uhr MEZ meldete sich die etwa klaviergroße und knapp eine halbe Tonne schwere NASA- Sonde „New Horizons“, nachdem sie den Zwerg Pluto passiert hatte - mit knapp 52.000 Kilometern pro Stunde und in einem Abstand von nur 12.500 Kilometern.

Plutos Oberfläche besteht bei Temperaturen zwischen minus 218 und minus 238 Grad aus gefrorenem Eis, Stickstoff, Methan und Kohlenmonoxid. Das wusste man jedoch bereits von Beobachtungen, die von der Erde aus gemacht worden sind. Vieles andere aber bewegte sich im Bereich von Möglichem und Vermutetem. „New Horizons“ hat mit den ersten Fotos nicht nur detailreiche Aufnahmen geliefert. Die Sonde übermittelte auch, dass der Zwergplanet mit einem Durchmesser von 2.370 Kilometern ein wenig größer ist als vermutet. Er besteht aus noch mehr Eis als bislang angenommen. Seine Oberfläche ist stark zerklüftet und lässt auf einen geologisch aktiven Planeten schließen. Er besitzt sogar eine Polkappe aus gefrorenem Methan und Stickstoff. Das spricht für ein komplexeres Klimageschehen.

Zunächst einmal ist jetzt für die Wissenschaftler Geduld angesagt, denn es wird voraussichtlich noch bis November nächsten Jahres dauern bis alle Ergebnisse vorliegen. Ein Signal benötigt nämlich mehr als viereinhalb Stunden von „New Horizons“ zur Erde. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt nur zwei Tausendstel Megabit pro Sekunde - irdische Internetanschlüsse bieten bis zu 200 Megabit pro Sekunde, also 100 000mal mehr.

Etwas genauer möchte ich Ihnen jenen Kleinplaneten nun doch noch vorstellen. Er ist wirklich relativ klein geraten und besitzt nur ein Drittel des Volumens unseres Erdmondes. Seine Bahn um die Sonne ist sehr exzentrisch. Er benötigt dazu 245 Jahre. Die Sonneneinstrahlung auf seiner Oberfläche beträgt nur ein 2.113stel von der auf der Erde. Der sonnenfernste Punkt von Pluto beträgt etwa 50 astronomische Einheiten, zurzeit sind es 4,8 Milliarden Kilometer. Für einen

Beobachter auf Pluto wäre der scheinbare Durchmesser der Sonne nur etwa ein Fünfzigstel des scheinbaren Sonnendurchmessers, den wir auf unserer Erde gewohnt sind. Die Sonne sähe dort nur noch wie ein extrem heller Stern aus. Sie würde aber immerhin dort noch etwa 164mal so hell leuchten wie der Vollmond auf unserer Erde.

Pluto rotiert in etwa 6 Tagen einmal um seine Achse. Die Äquatorebene ist um 123 Grad gegen die Bahnebene geneigt. Das ist extrem. Pluto hat einen Durchmesser von nur 2.370 Kilometer und ist damit deutlich kleiner als die sieben größten Monde in unserem Sonnensystem. Seine mittlere Dichte von rund zwei Gramm je Kubikzentimeter spricht für eine Zusammensetzung aus etwa 70% Gestein und 30 % Wassereis.

Von **Pluto** sind fünf Monde bekannt. Sein größter Begleiter ist **Charon** mit einem Durchmesser von 1.208 km. Im Vergleich zu Pluto ist er somit sehr groß. Das Größenverhältnis von rund 2:1 ist schon fast Doppelplanet -verdächtig. Der gemeinsame Schwerpunkt liegt deshalb auch außerhalb des Planeten. Pluto und Charon umkreisen sich deshalb gegenseitig. Mehr Details über die beiden Himmelskörper und die gegenwärtige erfolgreiche Mission finden sie natürlich im Internet.

Mit den zu erwartenden vollständigen Daten der Plutomission hoffen die Astronomen, etwas über unser Sonnensystem in seiner Anfangsgeschichte vor vier Milliarden Jahren zu erfahren. Pluto stellt so etwas wie ein gefrorenes Zeugnis dar, auf dem das Material jener frühen Phase konserviert ist. Über ihn will man mehr über die Zusammensetzung des noch jungen Planetensystems erfahren - vor allem über das Wasser und die Verbindung mit Kohlenstoff. Sie erinnern sich als aufmerksamer UKW-Wetter-Leser mit Sicherheit noch an meinen Beitrag „Woher stammt unser Wasser?“. Diese Frage ist bis heute noch nicht geklärt. Pluto soll uns somit Geheimnisse über zwei essenzielle Bausteine verraten, die für das Leben auf unserer Erde grundlegend sind: Wasser und Kohlenstoff.

Dass war´s für heute. Schönen Sonntag und eine gute Sommerwoche!

Vy 73
Klaus, DL5EJ

...Was manche Menschen sich vormachen, das macht ihnen so schnell keiner nach.