

Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR

darin die

Informationen zum UKW-Wetter

im gemeinsamen Rundspruch der Distrikte Nordrhein und Ruhrgebiet

mit dem Deutschlandrundspruch und den

Terminankündigungen für verschiedene Aktivitäten

DL5EJ, Klaus Hoffmann

Sonntag, 20. Januar 2019

Himmelsereignisse 2019

Auch **2019** unterliegt dem **Gregorianischen Kalender**. Es ist ein astronomisches Jahr von 365 Tagen. Genau genommen sind des 365, 2422 Tage. Wieso dieser Wert mit vier Stellen hinter dem Komma? Es hängt mit dem Umlauf der Erde um die Sonne zusammen. Es ist die Zeitspanne zwischen zwei aufeinander folgenden Durchgängen der Sonne durch den Frühlingspunkt. *Frühlingspunkt*? Was ist das denn? Ich entnehme Ratlosigkeit in Ihren Blicken. Aber das wissen Sie doch. Kommen Sie. Frühlingspunkt ist der Schnittpunkt zwischen *Himmelsäquator* und *Ekliptik*. Nee, ist klar. Oder?

Kindern würde ich es so erklären: Wenn sich die Erde um die Sonne dreht - und das tut sie ja trotz aller Fake News - dann ist ein Jahr herum, wenn die Erde auf ihrer Jahresbahn um die Sonne dort wieder sekundengenau angekommen ist, wo sie im Vorjahr gewesen ist. Und das ist die Stelle, an der sie den *Himmelsäquator* überschreitet. Jetzt fragen Sie nicht nach Himmelsäquator. So viel Zeit ist nicht! Ekliptik können Sie googeln. Sind Sie überhaupt noch da?

Zunächst einmal zur **Sonne 2019**. Am letzten Dienstag vor 4,5 Milliarden Jahren ist sie entstanden, die Sonne, unserer heutigen sehr ähnlich, bloß noch nicht so heiß. Sie befand sich am 3. Januar 2019 mit 147 Millionen Kilometern in Sonnennähe und wird am 4. Juli 2019 mit 152 Millionen Kilometern ihr am entferntesten sein. Der derzeit zu Ende gehende Sonnenzyklus war bezüglich seiner Aktivität der schwächste Zyklus seit rund 200 Jahren. Die Stärke der Magnetfelder an der Sonnenoberfläche scheint weiter abzunehmen. Das kann zu einer Verringerung der Sonnenflecken und somit zu einer sich abschwächenden Strahlungsleistung der Sonne auf die Erde führen. Die dadurch zu erwartende Abkühlung könnte der Klimaerwärmung entgegen wirken. Wir hatten das schon mal in den Jahren 1645 bis 1715 und 1790 und 1830. Denken Sie nur mal an die kleine Eiszeit, damals rein meteorologisch, nicht politisch gedeutet.

Zu den Planeten: **Merkur** zeigt sich Mitte Februar bis Anfang März sowie im Juni am Abendhimmel. Am 11. November von 13:35 Uhr bis 19:04 Uhr wird er als winziger schwarzer Punkt über die Sonnenscheibe ziehen. Man nennt es einen **Mercurdurchgang**. Der nächste Transit ist erst 2032. Die **Venus** ist von Januar bis Ende Juni am Morgenhimmel vertreten und wird dann von Ende Oktober 2019 bis Mai 2020 wieder als **Abendstern** sich präsentieren. **Mars** ist von Jahresbeginn bis Anfang Juni am Abendhimmel zu sehen und steht am 2. September in Konjunktion zur Sonne. **Jupiter** kommt am 10. Juni in Opposition zur Sonne und kann danach noch bis Anfang November am Abendhimmel beobachtet werden. **Saturn** erreicht am 2. Januar seine Konjunktion mit der Sonne und erreicht am 9. Juli seine Oppositionsstellung. **Uranus** steht am 28. Oktober und **Neptun** am 10. September in Opposition zur Sonne.

Finsternisse? Aber ja! Gleich fünf! Partielle Sonnenfinsternis am 6. Januar - also vorbei - totale Sonnenfinsternis am 2. Juli, ringförmige Sonnenfinsternis am 26. Dezember. Von Mitteleuropa aus leider nicht zu sehen. Am 21. Januar findet in den frühen Morgenstunden eine totale **Mondfinsternis** statt. Die maximale Verdunklung ist um 6:12. Allerdings geht der Mond noch vor Austritt aus dem Halbschatten unter.

Nach dem spektakulären Vorbeiflug der NASA - Sonde New Horizons am Zwergplaneten **Pluto** und seinen fünf Monden im Jahre 2015 wurde die Sonde zum **Kuipergürtel** zum Objekt Ultima Thule gelenkt. Am 1. Januar 18:33 flog die Sonde im Abstand von 3500 km an dem großen eisigen Körper aus der Urzeit des Sonnensystems vorbei. Die NASA plant, auf dem Vorbeiflug noch andere Objekte zu besuchen, da die Plutonium- Batterie der Sonde noch bis ca. 2030 Energie liefert.

Die Anfang Dezember gestartete **chinesische Mondsonde** setzte Anfang Januar auf der Rückseite des Mondes auf und kann nun dort Analysen und Erkundigungen durchführen. **China** will bis 2030 einen Menschen zum Mond schicken. Gegen Ende dieses Monats soll eine indische Mondsonde zum Mond fliegen und dort eine Landung versuchen. Auch die Japaner werden zunehmend aktiv in Astroprogrammen. Die 2014 gestartete japanische Sonde *Hayabusa 2* hat im Sommer 2018 den ca. 850 Meter großen Asteroiden *Ryugu* erreicht und soll im Januar nach erfolgter Landung und Probenahme von Gesteinsmaterial mit diesem den Rückflug zur Erde antreten. Die nach erfolgreichem Abstieg auf dem Mars gelandete NASA-Sonde *InSight* hat mit den geplanten Untersuchungen begonnen. Eine Bodensonde bohrt sich inzwischen bis in eine Tiefe von vier Metern in die Marsoberfläche.

Die Forschung geht weiter. Wir werden dadurch manche Antworten auf unsere Fragen erhalten, aber uns damit auch stets neue Fragen einhandeln.

Ich schließe meinen heutigen Beitrag mit Worten von Pascal:

Die Vergangenheit und die Gegenwart sind unsere Mittel. Die Zukunft allein ist unser Zweck.

Klaus Hoffmann