

Der Himmel im März

Von Alois Regl

12+12=24! Mit anderen Worten, wir haben bald Tag- und Nachtgleiche. Konkret wandert die Sonne in die nördliche Hälfte der Himmelskugel am 20. um 22:24. Das Durchqueren des Himmelsäquators „nach oben“ nennt man Frühlingspunkt. Dann sind die Tage wieder länger als die Nächte - ein halbes Jahr lang.

Die Sonne steht dabei im Sternbild Fische, ein unscheinbares Sternbild zwischen Widder und Wassermann, beide ebenfalls „graue Mäuse“ am Sternenhimmel.

„Steht im Sternbild X“ heißt, dass man X an der Stelle der Sonne sehen würde, wenn man diese einfach ausknipsen könnte. Solange das nicht möglich ist, müssen Sie mir einfach glauben.

Nicht vergessen: ab Sonntag, 26., haben wir wieder Sommerzeit! Das lachende Auge: Abends ist es eine Stunde lang heller. Das weinende: Ein halbes Jahr lang eine Stunde früher aufstehen...

Die Planeten

Venus wird am Abendhimmel mehr und mehr dominant. Zu Monatsbeginn - am besten am 1. oder 2. zu sehen - begegnet sie dem *Jupiter*, der etwas links (1.) oder unterhalb (2.) der Venus steht. Am 23. ist Jupiter zwar schon weiter weg (er geht bald unter), aber die schmale Mondsichel ist genau zwischen den beiden.

Am Monatsende, 29. und 30.

gibt es noch eine enge Begegnung, und zwar mit dem *Uranus*. Dieser steht etwas oberhalb. Normalerweise ist er schwierig zu finden, daher sollte man sich die Chance, Venus als Wegweiser zu benutzen, nicht entgehen lassen.

Saturn ist bereits hinter der Sonne und damit unsichtbar. *Jupiter* verabschiedet sich Ende des Monats ebenfalls dorthin.

Genau dasselbe passiert mit *Uranus* und auch mit *Neptun*. Damit ist der Abendhimmel für die nächsten paar Monate leergeräumt, was die Planeten betrifft. Allein die Venus hält die Stellung - und wie!

Ceres mit Fernglas

Wie wärs zur Abwechslung mal mit einem Kleinplaneten? Ceres passiert am 12. die Galaxie M91 und am 27. eine der schönsten Galaxien, M100. Beides sind sehr enge Begegnungen.

Für die Beobachtung braucht man allerdings mindestens ein sehr gutes Fernglas, lichtstark und mit hoher Vergrößerung. Am besten auf ein Stativ montieren! Oder man organisiert sich ein Teleskop, dann ist der Erfolg garantiert. Es ist genügend Zeit für die Beobachtung, da Ceres am 21. in Opposition kommt und daher die ganze Nacht über sichtbar ist.

Der Sternenhimmel

Haben wir noch Winter oder doch schon Frühling? Ein Blick auf den Nachthimmel

sagt: sowohl als auch.

Der Orion und der helle Sirius (beide sagen: Winter!) sind noch deutlich über dem Horizont, allerdings schon recht westlich. Aber im Osten kommen die typischen Frühlingssternbilder schon deutlich zum Vorschein. Der Löwe beispielsweise steht abends kurz vor dem Meridian, also im Südosten.

Der Mond

Am 2. und 3. befindet sich der Mond ganz in der Nähe von Pollux, einem der beiden Sterne des Sternbilds Zwilling (Gemini). Der andere, Castor, steht etwas rechts oberhalb davon.

Gleichzeitig ist er an diesen Tagen am weitesten von der Erde entfernt und zwei Wochen später am dichtesten bei uns. Zur Erinnerung: Der Mond beschreibt keine kreisförmige, sondern eine leicht elliptische Bahn. Sein Abstand zu uns schwankt daher etwa zwischen 360.000 und 405.000 km. Der Effekt lässt sich leicht dokumentieren: Fotografieren Sie den Mond am 4., dann noch einmal am 18. und legen Sie die Fotos übereinander. Der Größenunterschied ist deutlich sichtbar.

Zum Schluss noch ein kleines Rätsel - wenn auch ohne Preis: Warum ist Jahr für Jahr in der Karwoche immer Vollmond? Die Auflösung gibt es nächstesmal.

Dawn bei Ceres

Die Neujahrsnacht 1800 verbrachte der italienische Mönch Guiseppe Piazzi vor seinem Teleskop. Dabei fiel ihm ein kleines, wanderndes Pünktchen auf. Der Kleinplanet Ceres war entdeckt.

Die Umlaufbahn von Ceres um die Sonne ist knapp dreimal so weit entfernt von ihr als jene der Erde (414 Mio km versus 150 Mio), also etwa zwischen Mars und Jupiter. In einem Teleskop, und sei es noch so stark, bleibt Ceres bei dieser Entfernung immer nur ein strukturloser Lichtpunkt.

Das änderte sich schlagartig, als die 2007 gestartete NASA Raumsonde Dawn („Morgendämmerung“) im Jahr 2015 in eine Umlaufbahn um Ceres einschwenkte. In mehreren Stufen wurde die Bahn bis auf 375 km über der Oberfläche abgesenkt. Damit waren hochaufgelöste Fotos möglich. Auch wurde klar, dass Ceres keine Monde aufwies.

Für Aufregung sorgten einige blendend weiße Flecken auf der sonst dunkelgrauen steinigen Oberfläche, siehe Bild unten. Diese stellten sich als kalte, halbflüssige Mischung aus Wasser und Salz heraus, die aus dem Boden austritt („Kryovulkanismus“, also „kalter Vulkanismus“).

Vier Jahre zuvor hatte Dawn übrigens schon einen anderen Kleinplaneten, Vesta, besucht und umrundet.



Links: M100 und M91, die beiden Galaxien, die Ceres im März „streift“, siehe Text. Sie sind 55 bzw. 63 Lichtjahre entfernt, damit ein Fall für Teleskope.

Bilder: CCD Guide des AAS (siehe ccdguide.com)

Rechts: der Krater Occator auf Ceres, dessen weiße Flecken den Astronomen lange Zeit Rätsel aufgaben.

Bild: Wikimedia Commons

