

Der Himmel im Juli

Von Alois Regl

Schon geht es wieder abwärts: Hatten wir am 21. Juni noch etwas über 16 Stunden Tageslänge, sind es am 1. Juli nur noch 15:58 h. Am 31. ist eine weitere Stunde weg, es bleiben noch 15 Stunden und eine Minute.

Woher ich das so genau weiß? Es gibt eine ganze Reihe von Websites, die dabei helfen, zum Beispiel diese hier: timeanddate.de. Neben den Auf- und Untergängen von Sonne und Mond bietet die Seite eine Fülle anderer ähnlicher Informationen.

Die Planeten

Langsam „kriechen“ Jupiter und Saturn nach vor in die erste Nachthälfte.

Jupiter schafft es am 1. gerade noch zehn Minuten vor Mitternacht, am 31. geht er bereits um zehn vor zehn auf, ganze zwei Stunden früher.

Saturn eilt ihm ungefähr eine Stunde voraus. Er erreicht mit 0,3mag aber nicht annähernd die Helligkeit von Jupiter. Er hebt sich dennoch deutlich von der Umgebung der Sterne ab.

Neptun ist ungefähr genauso weit hinter (= östlich von) Jupiter wie dieser von Saturn. Nochmal dieselbe Strecke Richtung Osten, und Sie landen beim Neptun. Für diese beiden braucht man allerdings ein kleines Teleskop, um sie als grünes bzw. grünblaues Scheibchen sehen zu können.

Man muss gar nicht lange belichten und auch keine professionelle Ausrüstung haben, um das Milchstraßenband auf einem Foto schön herauszuarbeiten.

Hannes Schachtner (vom Astronomischen Arbeitskreis Salzkammergut) hat hier mit seiner digitalen Spiegelreflexkamera und einem Weitwinkelobjektiv gerade einmal 45 Sekunden belichtet. Dunkler Himmel ist aber Voraussetzung - diese Aufnahme hier wurde auf der Postalm gemacht.

Links unten ist unübersehbar der Mars, und diagonal durchs Bild verläuft die Milchstraße mit ihren Milliarden Sterne. Die dunklen Bänder sind Staubwolken, die den Blick auf die dahinter liegenden Sterne verdecken.

Raten Sie einmal: Wenn Sie bei optimalen Bedingungen den Himmel betrachten, wie viele der 200 Milliarden Sterne der Milchstraße können Sie mit freiem Auge sehen? Und wie viele Galaxien? Die Auflösung kommt im nächsten „Himmel“.

Venus steht abends tief im Südwesten. Sie ist jetzt schön zu sehen und wird uns bis Anfang 2022 als Abendstern begleiten.

Wo findet man den Mars? Er ist kaum noch auszumachen, bevor er sich in den kommenden Monaten hinter der Sonne verbirgt. Am Abend des 12. ist er noch am ehesten zu finden - die Venus weist den Weg, sie steht an diesem Tag eine halbe Vollmondbreite über ihm.

Bleibt noch der Merkur: Früh aufstehen ist die Devise! In der zweiten Juliwoche hat man kurz vor Beginn der Morgendämmerung (gegen fünf Uhr früh) im Ostnordosten eine Chance. Am 8. hilft der Mond mit, er steht dicht über ihm.

Sternenhimmel

Löwe und Boötes tief im Westen, Skorpion im Süden, Herkules im Zenit - es ist Sommer!

Aus dem Süden steigt die Milchstraße empor, über den Adler hinaus zum Schwan, dann weiter Richtung Cassiopeia. Ein gewaltiges Schauspiel, wenn man bedenkt, dass man auf zig Milliarden Sterne blickt. Lassen Sie es sich nicht entgehen, im Sommer bei Schönwetter einen Abend an einem möglichst dunklen Ort zu verbringen, am besten mit einem Fernglas „bewaffnet“. Bald werden hoffentlich auch die Führungen auf Sternwarten wieder möglich sein.

Mars hat Besuch

Seit etwa Mai sind „Besucher“ von gleich drei Nationen dazugekommen, zu den vielen, die bereits den Mars untersucht haben und dies teilweise noch tun.

USA

Die USA landeten ihr Marsfahrzeug „Perseverance“ (dt. „Durchhaltevermögen“) bereits im Februar. Es soll die erfolgreichen Missionen der bisherigen Mars-Rover fortsetzen. Der Clou dieser Mission ist aber „Ingenuity“ („Einfallsreichtum“), ein winziger Helikopter. Wegen der sehr dünnen Marsatmosphäre müssen die 1,2 m langen Rotorblätter extrem schnell rotieren, mit etwa 2.400 Umdrehungen pro Minute. Mittlerweile hat er bereits mehrere Testflüge absolviert.

Vereinigte Arabische Emirate

Ein völlig unerwarteter Teilnehmer am Rennen zum Mars waren diesmal die Vereinigten Arabischen Emirate.

Ihr „Hope“ Orbiter („Hoffnung“) umkreist den Mars und führt Untersuchungen des Wettergeschehens in der Atmosphäre durch.

China

Auch für China gab es eine Premiere: Gleich beim ersten Versuch gelang den Chinesen eine Landung auf dem Mars und ein Absetzen eines autonomen Fahrzeuges, das Bodenproben analysiert. „Tianwen“ („Fragen an den Himmel“). Eine neue Idee wurde umgesetzt: Das Fahrzeug setzte eine kleine ferngesteuerte Kamera ab und posierte dann neben dem Lander für ein „Selfie“.

