

Der Himmel im März

Von Alois Regl

Zwölf Stunden Tag, zwölf Stunden Nacht. Zweimal im Jahr erleben wir das und nennen es - wenig überraschend - Tag-und-Nachtgleiche.

Am 20. ist es wieder so weit. Die Sonne steht auf ihrer jährlichen Wanderung zwischen nördlichem und südlichem Polarkreis exakt über dem Äquator.

Aber es gibt ein kleines Problem mit den zwölf Stunden: Nimmt man es ganz genau, steht an diesem Zeitpunkt der geometrische Mittelpunkt der Sonnenscheibe senkrecht über dem Äquator. Da „Sonnenaufgang“ der Zeitpunkt ist, an dem der oberste Rand der Sonne auftaucht (bzw. bei Sonnenuntergang verschwindet), ist die Tageslänge zwölf Stunden *plus* die Zeit, die die Sonne braucht, um ihren halben Durchmesser zweimal zu durchwandern. Bei uns sind das insgesamt knapp zehn Minuten.

Die Lichtbrechung am Horizont führt dazu, dass die Sonne bereits sichtbar wird, wenn sie eigentlich noch unterhalb des Horizonts ist. Das beschert uns zusätzliche zwei oder drei Minuten Tageslicht. Am genauesten an die zwölf Stunden kommt der 17. heran.

Im März kommt wieder die Umstellung auf Sommerzeit auf uns zu. Merken Sie sich den 27. dafür vor. Die Uhren eine Stunde vorstellen heißt auch, dass wir eine Stunde verlieren. Aber es ist ja für einen guten Zweck - immerhin bleibt es eine Stunde länger hell.

Die Planeten

Dicht über dem Osthorizont steht frühmorgens die noch immer sehr helle *Venus*. Rechts unterhalb - noch sehr bescheiden - der rötliche *Mars*. Am 27. um fünf Uhr früh lohnt sich ein Blick zum Morgenhimmel: Da steht noch die schmale Mondsichel nahe daneben.

Gegen Ende des Monats

taucht der *Saturn* tief im Osten auf.

Gleich neben dem Mars steht *Pluto*, der Ex-Planet. Man benötigt aber ein Teleskop, um ihn zu beobachten. Wir haben es planetenmäßig also mit einem Frühaufstehermonat zu tun. Abends gibt es im Westen eine Gelegenheit, den *Uranus* per Fernglas zu sehen. Die Gelegenheit wird allerdings immer kürzer: Uranus geht immer früher unter (von etwa Mitternacht zu Monatsbeginn bis ca. 23:00 gegen Monatsende) und die Sonne immer später.

Der Fixsternhimmel

Der Große Wagen jagt unentwegt hinter der Cassiopeia her - oder umgekehrt. Beide umkreisen während eines Jahres gemeinsam, aber sich gegenüber liegend, den Polarstern.

Momentan steht der Wagen sehr hoch im Osten, fast schon im Zenit. Der Zenit ist der Punkt am Himmel, der genau senkrecht über dem Beobachter steht.

Die Wintersternbilder wie Orion oder Großer Hund stehen noch tief im Westen, bald werden sie verschwinden.

Dafür steht der Löwe - das klassische Frühjahrssternbild - unübersehbar dicht neben dem Meridian (der gedachten Linie zwischen Süden und Polarstern).

Der Hauptstern des Löwen, Regulus, bildet den Fuß des Sternbildes. Er liegt fast genau auf der Ekliptik, der Bahnebene der Planeten. Daher kommt es immer wieder zu nahen Begegnungen oder sogar Bedeckungen zwischen ihm und manchen Planeten oder dem Mond. Auf die nächste solche Bedeckung müssen wir allerdings noch ein wenig warten - bis zum 29. Jänner 2034.

Sterne bei Tag

Das Blau des Taghimmels ist zwar hell, aber Sterne sind noch heller. Daher müsste es möglich sein, diese auch bei Tag sehen zu können. Und das ist es auch. Zumindest ein paar der hellsten Sterne können gefunden werden. Voraussetzung ist immer ein schön blauer Himmel, nicht weißlich verwaschen oder dünstig.

Die Schwierigkeit besteht nur im Auffinden, weil der Helligkeitsunterschied minimal ist. Aber wenn man einen bestimmten Stern einmal entdeckt hat, ist er klar zu sehen.

Vorab eine eindringliche Warnung: unter keinen Umständen in die Sonne blicken, schon gar nicht mit einem Fernglas. Sofortige Erblindung ist garantiert!

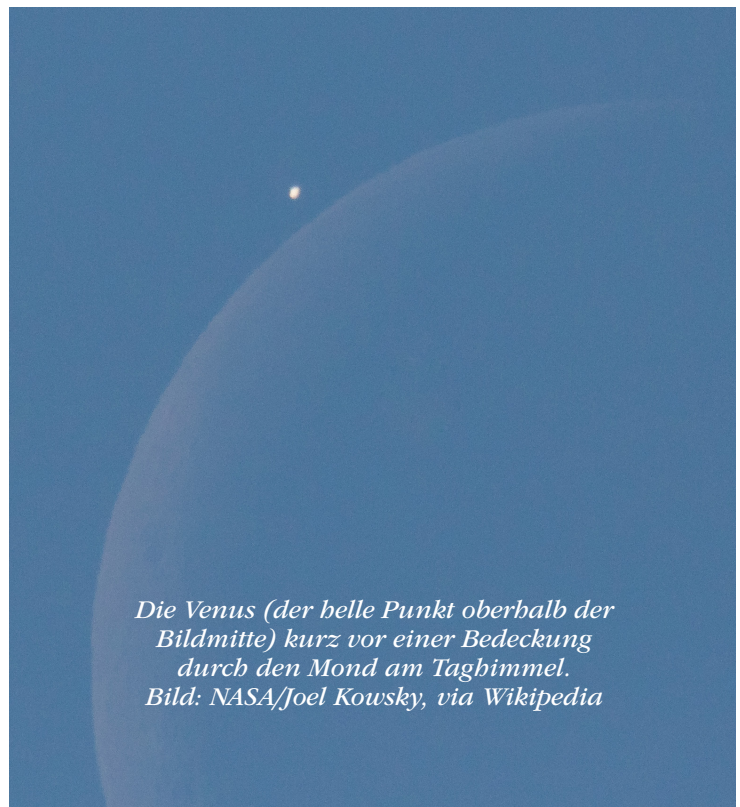
Beginnen wir mit dem hellsten „Stern“, der Venus. Zunächst orientiert man sich, wo in etwa die Venus relativ zur Sonne steht und wie hoch sie über dem Horizont ist. Am besten geschieht

das mit Hilfe einer Software wie Stellarium oder Cartes du Ciel. Angenommen, der horizontale Abstand zwischen den beiden wäre 20°. Dann positioniert man sich im Schatten hinter einer Hauskante oder Ähnlichem, sodaß die Sonne nicht sichtbar ist und die Hauskante rund 10 oder 15 Grad von der Sonne entfernt ist. Mit etwas Geduld und mehrfachen „Scannen“ des Himmels gelingt dann die Sichtung der Venus.

Ist die Venus links oder rechts der Sonne? Wenn sie Abendstern ist, dann links, sonst rechts.

Zum Absuchen des Himmels nimmt man am besten ein Fernglas. Aber nochmal: Aufpassen auf die Sonne! Sobald man fündig geworden ist, das Fernglas absetzen und dann sieht man sie auch mit freiem Auge.

Wer die Venus gefunden hat, findet auch andere helle Sterne wie Sirius, Vega, Capella Arcturus und natürlich die hellen Planeten wie Saturn, Jupiter und Mars.



Die Venus (der belle Punkt oberhalb der Bildmitte) kurz vor einer Bedeckung durch den Mond am Taghimmel.
Bild: NASA/Joel Kowsky, via Wikipedia