

Der Himmel im September

Von Alois Regl

Tag- und Nachtgleiche! Am 22., um 21:20 Uhr, um genau zu sein. Das Winterhalbjahr steht vor der Tür, ob wir wollen oder nicht.

Die Sonne „sinkt“ unter den Himmelsäquator, auf der Südhalbkugel beginnt jetzt der Sommer.

Die Planeten

Venus kriecht abends den Horizont entlang, sie ist nur etwa eine Stunde lang zu sehen, aber sehr hell.

Jupiter und Saturn bilden nach wie vor ein markantes Paar. Sie dominieren den Abendhimmel. Genau wie die Venus ist Jupiter wegen seiner Helligkeit nicht zu übersehen.

Ein Fernglas und gute Aufsuchkarten (z.B. über die Software Stellarium) sind notwendig, um den Uranus zu sehen. Momentan ist eine gute Gelegenheit dafür. Er ist die ganze Nacht über zu sehen.

Der Sternenhimmel

Fast im Zenit steht noch immer der markante Schwan.

Sein langer Hals zeigt nach unten, in Richtung des schwer erkennbaren Adlers (mit Altair als einem der drei Sterne des Sommerdreiecks). Noch weiter Richtung Horizont trifft man auf den Schützen mit dem Milchstraßenzentrum. Jetzt, im Herbst, geht das Sternbild bereits vor Mitternacht unter.

Zwischen dem Schwanenhals und dem Viereck des Herkules findet man die helle Vega, Hauptstern des kleinen Sternbilds Leier. Sie war nach der Sonne der erste Stern, von dem (im Jahr 1850) eine Fotografie angefertigt wurde. Auch bei der Entfernungsbestimmung über die Parallaxe war sie unter den Ersten.

Vega bewegt sich Richtung Erde und wird daher langsam immer heller. Da Vega der Referenzstern für das Helligkeitssystem der Magnituden ist, wird das in rund 100.000 Jahren zum Problem.

Guter Mond, du stehst so stille?

Schaut man zum Mond hinauf, hat man das Gefühl, er steht vor dem Hintergrund der Sterne total bewegungslos und zieht mit diesen seine tägliche Bahn von Ost

nach West.

Ganz so ist es aber nicht. In knapp einem Monat umrundet er ja die Erde und muss daher pro Tag rund ein Dreißigstel von 360° weiterwandern. Das sind etwa 12 Grad. Zur Orientierung: Hält man die Hand mit angelegten Fingern ausgestreckt vor sich, überdeckt sie ungefähr 10 Grad.

Pro Stunde ist das immerhin noch ein halbes Grad (12/24). Da der Mond selbst etwa ein halbes Grad „breit“ ist, wandert er in jeder Stunde vor dem Sternenhintergrund seine eigene Breite entlang.

Als Beobachter fällt einem das kaum auf, denn wer schaut schon eine Stunde lang auf den Mond. Für Astrofotografen spielt das aber eine große Rolle. Bei Mondfotografien muss die Teleskopmontierung auf eine andere Nachführgeschwindigkeit gestellt werden.

Auch das Wandern des Mondes durch die Sternbilder zeigt seine Geschwindigkeit: Nur einen bis drei Tage verbringt er in jedem der zwölf Sternbilder.

Zu Besuch auf der ISS

Die Erde von oben

Auf der Außenseite der ISS (International Space Station) ist eine Kamera montiert, durch die man einen Blick auf die Erde erhält. Den Livestream gibt es hier: video.ibm.com/channel/iss-hdev-payload

Ist die ISS auf der Nachtseite der Erde, ist das Bild meist schwarz, aber gelegentlich sieht man spektrale Tropengewitter von oben, oder die Lichter der großen Städte. Gibt es keinen Funkkontakt mit der ISS, ist das Bild blau.

Manchmal wird auf eine Innenkamera umgeschaltet, die die Mannschaft bei der Arbeit zeigt. Gelegentlich nehmen die Astronauten die Kamera mit und geben kleine „Führungen“.

Der Ton ist die Sprechverbindung zwischen der ISS und der Bodenstation.

Tipp: nehmen Sie für das Erdbild einen möglichst großen Monitor (Beamer?) und schalten Sie auf fullscreen. Man fühlt sich, wie wenn man selbst auf der ISS zu Gast wäre.



Ein „Selfie“ des französischen Astronauten Thomas Pesquet während eines Außeneinsatzes zur Montage von zusätzlichen Solarpanels an der ISS. Im Helm spiegeln sich seine Kamera, die ISS selbst und die aufgehende Sonne. Das Visierglas ist stark verspiegelt, wie bei einer sehr dunklen Sonnenbrille, um vor der Sonne zu schützen, die im Weltraum ja durch keine Atmosphäre abgeschwächt wird.

Bild: ESA

Himmelsarchiv

Interesse an früheren Ausgaben dieser „himmlischen Seite“? Auf der Webseite volksblatt.regl.net wurde ein Archiv eingerichtet, das alle Astronomieseiten seit September 2013 enthält.