

Pressemitteilung

Hamburg, 28. Juni 2024

Sommersterne, Heumond und erste Perseiden

Highlights des Sternenhimmels im Juli

Im Juli hat der Sommer den Sternenhimmel übernommen. Der Schwan, das „Kreuz des Nordens“, und das markante Sommerdreieck stehen auffällig am Firmament. Gleichzeitig bauen Jupiter und Mars ihre Morgensichtbarkeit aus, während Saturn zum Planeten der ganzen Nacht wird. Gemeinsam mit dem Mond und mit Aldebaran, dem roten Auge des Stiers, bieten sie uns den wohl schönsten Himmelsanblick des Monats. Am dunklen Himmel in ländlicheren Gebieten entdecken wir mit etwas Glück zudem erste kosmische Leuchtspuren der Perseiden, die uns einen Vorgeschmack auf das Sternschnuppenfeuerwerk im August geben. Dr. Björn Voss ist Direktor des [Planetarium Hamburg](#). Er verrät, wann sich der Blick zum Himmel besonders lohnt und erklärt, warum das Sommerhalbjahr eine Woche länger ist als das Winterhalbjahr – wobei die aktuelle Sonnenferne der Erde eine entscheidende Rolle spielt.

Erde in Sonnenferne

Die Erde bewegt sich innerhalb eines Jahres auf ihrer elliptischen Umlaufbahn um die Sonne. Dabei ist sie im Durchschnitt etwa 149,6 Millionen Kilometer von ihrem Stern entfernt. Am 5. Juli erreicht sie nun mit 152,1 Millionen Kilometern Entfernung den sonnenfernsten Punkt ihrer Umlaufbahn, ihr Aphel. Vor gut einem halben Jahr, am 3. Januar, war es genau andersherum. Denn zu diesem Zeitpunkt stand sie mit rund 147,1 Millionen Kilometern Distanz in Sonnennähe, ihrem Perihel. Das Sonnenlicht braucht im Juli tatsächlich 17 Sekunden länger bis zu uns als im kalten Januar. *„Viele mögen anderes vermutet haben. Aber der Entfernungsunterschied von immerhin rund fünf Millionen Kilometern zur Sonne spielt keine ausschlaggebende Rolle beim Wechsel der Jahreszeiten. Verantwortlich ist vielmehr die Schrägstellung der Erdachse, was bereits beim Blick auf die entgegengesetzten Jahreszeiten auf der Südhalbkugel deutlich wird. Hier herrscht gerade Winter, da die Nordhalbkugel aktuell stärker zur Sonne hingeneigt ist“*, sagt Dr. Björn Voss, Direktor des Planetarium Hamburg. *„Doch auch wenn sie uns nicht den Sommer beschert, hat die Sonnenferne doch einen Effekt auf die warme Jahreszeit. Denn nun ist die Geschwindigkeit der Erde um etwa einen Kilometer pro Sekunde langsamer als zum Jahresanfang. Dadurch ist unser Sommerhalbjahr um eine Woche länger als das Winterhalbjahr.“*

Mond und Planeten

Zwei Tage bevor der Mond am Tag der Sonnenferne seine Neumondphase erreicht, steht seine abnehmende Sichel beim Gasgiganten Jupiter. Im Verlauf des Monats verfrüht sich der Aufgang des Riesenplaneten am Nordosthimmel zunehmend. Erscheint er zum Monatsanfang noch um 3:15 Uhr am Firmament, können wir ihn zum Monatsende bereits gegen 22:29 Uhr ausmachen. Auch Mars baut seine Morgensichtbarkeit weiter aus und gewinnt gleichzeitig an Helligkeit. Dabei wandert er durch das „Goldene Tor der Ekliptik“, das aus den beiden Sternhaufen der Plejaden und Hyaden gebildet wird. Als dritten Planeten sehen wir zudem Saturn, der im Juli Planet der ganzen Nacht ist. *„Vom 24. auf den 25. Juli beobachten wir, wie der abnehmende Mond nah an dem Ringplaneten vorbeiwandert“*, sagt Dr. Voss. *„Kurz darauf, am 30. Juli, erwartet uns der wohl schönste Himmelsanblick des Monats. Um ihn zu genießen, blicken wir gegen 3 Uhr in Richtung Osten. Die abnehmende*

Mondsichel steht beim offenen Sternhaufen der Plejaden. Leicht schräg links unter ihr entdecken wir unseren Nachbarplaneten Mars, in dessen Umfeld auch Jupiter und Stern Aldebaran das Firmament zieren. Gemeinsam bilden die beiden Planeten und das rote Auge des Stiers ein markantes Dreieck. Oberhalb davon prangen die Sternbilder Cassiopeia und Perseus. Und weiter in südlicher Richtung sehen wir mit dem Pegasusquadrat sogar bereits einen ersten funkelnden Vorboten des Herbstes. Unter ihm erstrahlt Saturn.“

Sommerlicher Heumond

Bevor es moderne Kalender und Uhren gab, half der Vollmond den Menschen dabei, ein Gefühl für den Jahreslauf zu gewinnen. Noch immer können wir dies an den verschiedenen Namen erkennen, die der Vollmond eines jeden Monats im umgangssprachlichen Sprachgebrauch trägt. Die Bezeichnungen haben entweder deutsche Wurzeln oder stammen von amerikanischen Ureinwohnern, den Algonkin. Wir lernen von ihnen einiges über die Lebenswelt der Menschen und die sie umgebende Natur. In diesem Jahr erreicht der Mond am 21. Juli seine Vollmondphase und prangt als sogenannter Heumond am Himmel, was auf die sommerliche Getreideernte anspielt. „Typisch für die Jahreszeit steht der Vollmond besonders tief am Horizont, wodurch er uns auffällig groß erscheint“, so Dr. Voss. „Grund dafür ist die sogenannte Mondtäuschung. Denn unser Gehirn vergleicht den runden Mond automatisch mit anderen Objekten, wie beispielsweise Häusern oder Bäumen. In größerer Höhe ist dies nicht möglich.“

Sommersterne

Das Frühlingsdreieck ist mittlerweile nicht mehr komplett am Himmel vertreten. Denn während Spica in der Jungfrau und Arktur im Bärenhüter (Bootes) noch immer das Firmament zieren, ist Regulus im Löwen bereits untergegangen. Dafür prangt das großflächige Sommerdreieck prominent am südöstlichen Firmament. Es besteht aus Wega, Atair und Deneb, den hellen Hauptsternen der Sternbilder Leier, Adler und Schwan. Letzterer ist das wohl hübscheste hiesige Sommersternbild. Wir können es inmitten der Milchstraße ausmachen, wobei das milchig weiße Band unserer Galaxie in hellen Städten leider nicht zu erkennen ist. Die Sterne des Schwans bilden ein markantes Kreuz, weshalb er auch als „Kreuz des Nordens“ bekannt ist.

Ein Tipp für den Sommerurlaub im Mittelmeerraum ist der Skorpion mit seinem Hauptstern Antares. „Bei uns zu Lande steht er tief in südlicher Richtung und steigt nie komplett über den Horizont. So bekommen wir ausschließlich den vorderen Teil des Sternbilds zu Gesicht“, erklärt Dr. Voss. „In südlicheren, mediterranen Breiten genießen wir hingegen den Anblick der kompletten Formation – inklusive der malerisch gewundenen Sternenkette, die den hinteren Teil des Skorpions darstellt. Mit einem guten Fernrohr erkennen wir in seinem Umfeld außerdem kosmische Gasnebel und Sternhaufen. Denn von der Erde aus betrachtet befindet sich der Skorpion in Richtung des Zentrums der Milchstraße, wo sich diese Besonderheiten des Sternenhimmels häufen.“

„Highlights“ zum Monatsende – Auftakt des Sternschnuppensommers

Am 31. Juli können wir am frühen Osthimmel noch einmal eine hübsche Konstellation aus Mars, Jupiter, Stern Aldebaran und abnehmender Mondsichel betrachten. Dabei steht unser rostroter Nachbarplanet direkt über dem rot funkelnden Aldebaran, während Jupiter rechts unterhalb der schmalen Mondsichel erstrahlt. In einer klaren Nacht haben wir zudem die Chance, erste Leuchtspuren des Meteorschauers der Perseiden zu entdecken.

Sie zeigen sich uns mit etwas Glück bereits ab dem 16. Juli und wecken unsere Vorfreude auf den August. Denn zu ihrem Maximum beschenken uns die Perseiden mit bis zu 100 schnellen Sternschnuppen in der Stunde vor allem in ländlichen Gebieten ein wahres Sternschnuppenfeuerwerk. In diesem Jahr werden sie am 12. August ihren Höhepunkt erreichen.