

Pressemitteilung

Hamburg, 30. Juni 2023

„Heumond“, „Abendstern“ und Milchstraße Highlights des Sternenhimmels im Juli

Im Juli nimmt „Abendstern“ Venus seinen Abschied von unserem Abendhimmel und erscheint passend zu seinem Finale im größten Glanz. Leider steht er dabei schon recht horizontnah. Ebenso wie der runde „Heumond“, was in seinem Fall aber etwas Positives ist. Denn dadurch erscheint er uns auffällig groß. Dr. Björn Voss ist Direktor des Planetarium Hamburg und verrät, welche Himmelshighlights uns im Juli erwarten. Da bald die Sommerferien anstehen, geht er dabei auch auf den Mittelmeerraum, ein beliebtes Reiseziel vieler Menschen, ein. Und auf die Milchstraße, deren Anblick in dieser Jahreszeit sowohl am Urlaubsort als auch zu Hause äußerst beeindruckend ist. Außerdem erklärt er, warum sich die Erde gerade besonders fern von der Sonne befindet – und das mitten im Sommer.

Sonnenferne im Sommer

Wer glaubt, die Erde würde sich im Sommer näher an der Sonne befinden als im Winter, unterliegt einem Trugschluss. Tatsächlich durchwandert unser Planet am 6. Juli um 13:06 Uhr nicht etwa den sonnennächsten, sondern den sonnenfernsten Punkt seiner jährlichen Umlaufbahn. „In der Astronomie wird diese Position als *Aphel* bezeichnet – im Gegensatz zum *Perihel*, der Sonnennähe, Anfang Januar“, erklärt Dr. Voss. „Nun trennen uns 152,1 Millionen Kilometer von unserem Zentralgestirn, während es am 4. Januar ‚nur‘ 147,1 Millionen Kilometer waren.“ Um einen Eindruck von der Dimension zu erhalten, hilft ein Blick auf die durchschnittliche Distanz des Mondes zur Erde. Denn diese beträgt lediglich 384.000 Kilometer. Der Entfernungsunterschied von immerhin fünf Millionen Kilometern zur Sonne spielt aber keine ausschlaggebende Rolle beim Wechsel der Jahreszeiten. Einfluss nimmt vielmehr die Neigung der Erdachse. Dies zeigt auch der Blick auf die Südhalbkugel, auf der die Jahreszeiten genau umgekehrt sind: während bei uns Sommer herrscht, ist hier unlängst der Winter eingebrochen. Denn aktuell ist die Nordhalbkugel der Erde zur Sonne zugeneigt, sie steht bei uns hoch und lange am Himmel.

„Auch wenn sie uns nicht den Sommer beschert, hat die aktuell herrschende Sonnenferne dennoch einen positiven Nebeneffekt“, so Dr. Voss. „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.“

Glanzvoller Abschied

Zum Monatsanfang ereignet sich an unserem Himmel eine kleine kosmische Verfolgungsjagd, die bereits im Juni begonnen hat. Die schnellere Venus jagt dem langsameren Mars hinterher, dreht aber leider ab, bevor sich die beiden Lichtpunkte begegnen können.

Wurde der rote Planet in den vergangenen Wochen immer unauffälliger, ist er ab dem 10. Juli mit bloßem Auge gar nicht mehr auffindbar. Und auch die Venus nimmt bald ihren Abschied vom Abendhimmel. Vorher, am 7. Juli, erreicht sie aber noch ihre größte Helligkeit als „Abendstern“. Allerdings wird ihr großer Auftritt davon beeinträchtigt, dass sie bereits sehr horizontnah steht: Am Tag ihres größten Glanzes geht sie schon früh unter, noch bevor es richtig dunkel wird. Am 7. Juli ist dies gegen 23 Uhr der Fall, zum Monatsende entschwindet sie schließlich ganz unseren Blicken. Wir sehen Venus erst Ende August wieder – dann als „Morgenstern“ am Morgenhimmel. Motivierte „Astrosportler“ können am 20. Juli noch einmal versuchen, sie mit dem Fernglas einzufangen, wenn sie mit Mars und der schmalen Mondsichel ein kosmisches Trio bildet.

Je weniger wir von Venus und Mars zu Gesicht bekommen, desto mehr drängen Jupiter und Saturn auf die Himmelsbühne. Sind die beiden Gasriesen zunächst noch Planeten der zweiten Nachthälfte, so rücken sie im Laufe des Monats dem Abendhimmel immer näher. Anfang Juli gehen Saturn und Jupiter gegen 0:20 Uhr beziehungsweise 2:00 Uhr auf. Ende Juli beginnt ihr Auftritt bereits um 22:15 Uhr und 0:10 Uhr.

Besonders malerische Anblicke ergeben sich immer dann, wenn der Mond im Laufe seines allmonatlichen Umlaufs an einem der Planeten vorüberzieht: Dies erleben wir zunächst morgens am 7. Juli, wenn wir den Mond nahe bei Saturn betrachten können – und noch eindrucksvoller am 11. Juli, wenn der Mond als abnehmende Sichel bei Jupiter steht.

Großer Auftritt des „Heumondes“

Seine Vollmondstellung erreicht unser Mond bereits am 3. Juli. Gegen 23 Uhr lässt sich beobachten, wie er langsam über den Horizont steigt. *„Für mich ist der im Juli so tief stehende Vollmond der wohl schönste Himmelsanblick des Monats“*, sagt Dr. Voss. *„Wobei ich mir auch für das Schauspiel des schmalen Sichelmonds mit Gasriese Jupiter, dem König der Planeten, am Morgenhimmel des 11. Juli den Wecker auf 3 Uhr stellen würde. Bei beiden kosmischen Schauspielen lohnt sich ein Blick zum Sternenhimmel!“*

Der Vollmond im Juli trägt verschiedene Namen. In Deutschland ist die Bezeichnung „Heumond“ geläufig, da sein helles Licht in der Vergangenheit eine willkommene Erleichterung bei der anstehenden Heuernte bot.

„Tierisch“ schöne Sternbilder: Schwan und Skorpion

Am Himmel der warmen Jahreszeit zeigt sich über Deutschland mit dem Schwan das wohl hübscheste hiesige Sommersternbild. Wir können es am Juli-Abend am östlichen Firmament inmitten der Milchstraße ausmachen. Die Sterne des Schwans sind als auffälliges Kreuz angeordnet, weshalb er auch als „Kreuz des Nordens“ bekannt ist. Unmittelbar ins Auge sticht Deneb, sein hellster Lichtpunkt. Er bildet gemeinsam mit Wega in der Leier und Atair im Adler zusätzlich das markante „Sommerdreieck“. Wir erkennen die großflächige Formation nach Einbruch der Dunkelheit am südöstlichen Abendhimmel. *„Fast noch schöner als der Schwan ist jedoch der Skorpion mit seinem Haupt-Stern Antares. Allerdings bekommen wir in Deutschland nur seinen vorderen Körper zu Gesicht, denn er steht tief in südlicher Richtung und steigt in unseren Breiten niemals ganz über den Horizont empor“*, sagt Dr. Voss. *„Damit ist er ganz klar ein Tipp für Reisende, die in den Sommerferien den Mittelmeerraum*

ansteuern werden: Hier zeigt sich das beeindruckende Sternbild in seiner ganzen Pracht am südlichen Himmel.“ Denn die malerisch gewundene Sternenkette, die den hinteren Körperteil mit dem Stachel des Tieres darstellt, sieht man nur auf südlicheren, mediterranen Breiten.

Aus irdischer Perspektive steht das Sternbild Skorpion in Richtung des Zentrums der Milchstraße. Daher häufen sich hier manche Besonderheiten des Sternenhimmels, wie kosmische Gasnebel und Sternhaufen, die ein Fernrohr beim Blick in die Umgebung des Skorpions offenbart.

Die Milchstraße am Sommerhimmel

Das vielleicht größte Highlight des Sommer-Sternenhimmels ist aber wohl die Milchstraße selbst – sowohl bei uns zu Hause als auch in südlicheren Gefilden. Zwar können wir unsere Galaxie zu jeder Zeit des Jahres am Himmel ausmachen, aber im Sommer ist ihr Anblick am prächtigsten. *„Aufgrund unserer Stellung zur Sonne und der Neigung der Erdachse schauen wir nun ins Zentrum unserer ‚Sternenstadt‘. Und hier ist deutlich mehr zu sehen als in dem äußeren Seitenarm der Milchstraße, den wir im Winter zu Gesicht bekommen“*, erklärt Dr. Voss.

Unsere diskusförmige Galaxie beherbergt neben unserer Sonne gut 200 Milliarden weitere Sterne. Die Sonne und die Erde befinden sich inmitten der Milchstraße, auf halber Strecke vom Rand zum Zentrum. Während die Sterne an unserem Himmel nur unsere unmittelbare Umgebung darstellen, bildet das Band der Milchstraße sozusagen ein Hintergrund-Panorama unseres Sternenhimmels. Uns zeigt sich das Licht von Millionen von Sternen, die wir einzeln nicht mehr erkennen können, sodass es zu einem milchigen Leuchten wird.

In der griechischen Mythologie stammt die „verspritzte“ Milch an unserem Himmel aus der Brust der Hera, der Gattin von Zeus, die dessen unehelichen Sohn Hermes gestillt haben soll. Darüber, ob sie ihre Milch aus Wut über den Betrug ihres Mannes oder aufgrund des ungestümen Verhaltens des junges Gottessprosses verschüttet haben soll, herrscht Uneinigkeit. Auf jeden Fall aber sahen die alten Griechen den Sternengürtel unserer Galaxie als eine Art göttlichen Milchstrom.

Das milchig wirkende Band der Milchstraße steht in späten Juli-Nächten senkrecht am Himmel und erstreckt sich von Süd über den Zenit bis nach Nord. Ihr Anblick lohnt sich vor allem zum Monatsende, da es erst dann auch in nördlicheren Gefilden wieder ganz dunkel wird. Überhaupt ist ein dunkler Himmel wichtig, um die Milchstraße in ihrer ganzen Pracht erleben zu können – am hellen Stadthimmel ist sie fast unsichtbar, wer aber seinen Sommerurlaub auf dem Land verbringt, kommt in den Genuss der besten Sichtverhältnisse. *„Mit etwas Glück zeigen sich uns ab dem 16. Juli sogar schon die ersten Meteore der Perseiden“*, sagt Dr. Voss. *„Der alljährliche Meteorschauer ist DAS Himmelshighlight im August. Wenn das Wetter mitspielt, erwartet uns im kommenden Monat ein wahres Sternschnuppenfeuerwerk.“* Die vereinzelt Leuchtspuren am Juli-Himmel bieten dazu bereits einen kleinen Vorgeschmack.