

Pressemitteilung

Hamburg, 31. August 2023

Herbstanfang, Andromeda-Galaxie und Planeten

Highlights des Sternenhimmels im September

Im September läutet die Tag-und-Nacht-Gleiche den Herbst ein. Jupiter und Saturn stehen prominent am Himmel und Venus erstrahlt als „Morgenstern“ im größten Glanz. Dr. Björn Voss ist Direktor des Planetarium Hamburg und verrät, welche Himmelshighlights uns in diesem Monat erwarten. Dabei erklärt er auch, warum der Vollmond im September als Erntemond gilt und welches gut 2,5 Millionen Lichtjahre von uns entfernte Objekt wir jetzt gut am Firmament betrachten können.

Herbstanfang

Der September steht im Zeichen des nahenden Jahreszeitenwechsels, dem Herbstanfang. Am 23. September um 8:50 Uhr erreicht die Sonne ihren Herbstpunkt und kreuzt die Äquatorebene der Erde südwärts. Nun sind Tag und Nacht überall auf unserem Planeten gleich lang – wir erleben die Tag-und-Nacht-Gleiche. Nur die Pole bilden eine Ausnahme, denn hier steht die Sonne zu diesem Datum direkt auf dem Horizont und es kommt zu einem andauernden Sonnenaufgang beziehungsweise -untergang. *„Bei uns auf der Nordhalbkugel werden die Nächte nun wieder länger“, so Dr. Voss. „Die Nacht dominiert den Tag und wir zählen immer weniger helle Stunden. Der Herbst bricht an – während auf der Südhalbkugel der Erde der Frühling ins Land zieht.“* Bei der Tag-und-Nacht-Gleiche im März des kommenden Jahres ist es dann genau andersherum.

Planeten am (Herbst)-Himmel

Sobald es im September richtig dunkel wird, sehen wir die beiden Riesenplaneten Jupiter und Saturn am Firmament. Anfang des Monats erscheint Jupiter erst gegen 22:20 Uhr, zum Monatsende müssen wir uns nicht einmal bis 20:30 Uhr gedulden. Die Gasgiganten stehen nun die ganze Nacht hindurch am Himmel. *„Jupiter beginnt in diesem Monat seine Oppositionsschleife“, sagt Dr. Björn Voss. „Dazu kommt es, wenn die Erde auf der Bahn zwischen Jupiter und Sonne vorbeizieht und den langsameren Jupiter überholt. Am 4. September hält Jupiter zunächst auf der Himmelsbühne an und wird ‚stationär‘. Anschließend sieht es für uns so aus, als wandere er rückläufig über das Firmament – würden wir seine Bewegung an unserem Himmel im Verlauf der Tage nachzeichnen, hätte sie die Form einer Schleife.“* Seine tatsächliche Oppositionsstellung erreicht Jupiter aber erst im November.

Am Morgenhimmel ist „Morgenstern“ Venus im September unübersehbar. Unser Nachbarplanet wird immer auffälliger, bis er am 19. September schließlich im größten Glanz erstrahlt. Kurz darauf zeigt sich auch der unauffällige und „scheue“ Merkur. Wir finden ihn am einfachsten zwischen dem 22. und 28. September nach 5 Uhr für etwa eine halbe Stunde mit einem Fernglas. Der innerste Planet unseres Sonnensystems befindet sich links unterhalb der strahlenden Venus. Theoretisch ist es auch kurz vor und nach diesem Zeitfenster möglich, einen Blick auf ihn zu erhaschen, aber dann sind die Bedingungen ein weiteres Mal erschwert.

Der Mond im Erntemonat

Am Morgen des 6. Septembers wandert der Mond durch das „Goldene Tor der Ekliptik“ – also zwischen den Sternhaufen der Plejaden und Hyaden hindurch über den Nachthimmel. Die Plejaden befinden sich an der Schulter des Sternbilds Stier. Bei ihnen handelt es sich um viele hundert vergleichsweise junge Sterne, weshalb sie manchmal auch als „Sternkindergarten“ bezeichnet werden. Darüber hinaus findet der Begriff „Siebengestirn“ gerne Verwendung, was aber etwas irreführend ist, da wir eigentlich nie genau sieben auffällige Sterne der Plejaden erkennen können. Die Namensgebung spielt eher mit der mythologischen Bedeutung der Zahl Sieben. Auch den Sternhaufen der Hyaden finden wir nahe des Kopfes des Stiers und seinem auffälligen Augenstern Aldebaran. Sie sind V-förmig angeordnet und unter dem Namen „Regengestirn“ bekannt. *„Für mich ist die Bewegung des Mondes nahe der Plejaden und des Stierkopfes mit den Hyaden der wohl schönste Himmelsanblick des Monats“*, so Dr. Voss. *„Er läuft sehr nah am ‚Siebengestirn‘ vorbei, sozusagen am oberen Pfosten des ‚Goldenen Tors der Ekliptik‘. Rechts davon leuchtet der helle Jupiter.“*

Am 29. September um 11:58 Uhr erreicht der Mond schließlich seine Vollmondstellung und verabschiedet den September. Da es sich um den Vollmond handelt, der dem Herbstbeginn am nächsten kommt, wird er im Volksmund gerne als „Erntemonat“ bezeichnet. *„Wie schon der Heumond im Juli hat auch dieser Name einen landwirtschaftlichen Hintergrund. Denn das Licht des Mondes half den Menschen früher beim Einholen der Ernte, da sie so länger auf den Feldern bleiben konnten, um ihre Arbeiten fortzusetzen“*, erklärt Dr. Voss. Auch in den anschließenden Tagen leuchtet er noch fast genauso hell. Gleichzeitig verzögert sich sein Aufgang Abend für Abend nur um wenige Minuten, sodass er weiterhin schon zu Beginn der Dunkelheit hell am Firmament steht.

Blick auf unsere Nachbargalaxie

Der September ist mit seinen noch immer milden und bereits sehr dunklen Abenden der vielleicht schönste Monat, um unsere benachbarte Milchstraße, die Andromeda-Galaxie, zu betrachten. In den ersten Septembertagen zeigt sie sich bereits abends am Osthimmel. Sie ist nach der Andromeda benannt, dem Sternbild, in dessen Richtung wir sie sehen können. Um sie zu finden, orientieren wir uns aber an der Kassiopeia, dem Himmels-W. Der linke „Flügel“ des W zeigt wie die Spitze eines Pfeils auf die Andromeda-Galaxie. Aufgrund der gigantischen Entfernung von 2,5 Millionen Lichtjahren sehen wir nur ein schwaches, ovales Leuchten von diesem beeindruckenden galaktischen System – und dies auch nur in weniger besiedelten Gebieten, in denen die „Lichtverschmutzung“ durch künstliche Beleuchtung nicht so immens ist wie in der Großstadt.

„Dennoch ist der Anblick faszinierend, ist die Andromeda-Galaxie doch das Größte, was unsere Augen uns zu zeigen vermögen. Sie umfasst eine Billion Sterne und ist mit einem Durchmesser von rund 200.000 Lichtjahren etwa doppelt so groß wie unsere eigene Milchstraße“, so Dr. Voss. *„Uns bietet sich der weiteste Blick in den Kosmos, der mit bloßem Auge möglich ist – eine faszinierende Vorstellung.“* Während unsere Milchstraße am Firmament sozusagen das Hintergrundpanorama unseres Sternenhimmels bildet, befindet sich die Andromeda-Galaxie noch einmal weiter dahinter.