

Pressemitteilung

Hamburg, den 4. Oktober 2021

Sternschnuppen, „Abendstern“ und Planeten im Ozean der Herbststerne

Highlights des Sternenhimmels im Oktober

Obwohl der Vollmond ihren Anblick erschwert, gehört der Meteorschauer der Orioniden zu den sinnbildlichen „Highlights“ am Firmament. Doch auch die Sternbilder des Herbstes und zahlreiche Planeten laden dazu ein, von Sternenfreundinnen und Sternenfreunden entdeckt zu werden. Prof. Thomas W. Kraupe ist Direktor des Planetarium Hamburg und verrät, wann es sich lohnt, den Blick zum Himmel zu richten.

Ferner Gruß des Halleyschen Kometen: die Orioniden

Ein eisiger Geselle kehrt in diesem Monat ans Firmament zurück. Es ist der Halleysche Komet – allerdings nur in kleinen Stücken. Alljährlich passiert die Erde am 21. Oktober bei ihrem Rundlauf um die Sonne seine Bahn. *„Von Anfang Oktober bis in die ersten Novembertage prallen winzige Splitter dieses ‚schmutzigen Schneeballs‘ auf unsere Lufthülle und verglühen in einem leuchtenden Schlauch aus ionisierter Luft“*, erklärt Prof. Kraupe. *„Die Leuchtspuren dieser Sternschnuppen scheinen alle aus dem Sternbild Orion zu stammen. So ist der alljährliche Meteorschauer unter dem Namen ‚Orioniden‘ bekannt. Leider stört in diesem Jahr das Licht des Vollmondes unsere Beobachtung. So werden wir nur die wenigen auffällig hellen Sternschnuppen sehen können. Komet Halley selbst wird erst wieder im Jahre 2061 in Erdnähe gelangen.“*

Leuchtender „Abendstern“ rückt näher

Es lohnt sich, bereits in der Abenddämmerung den Blick nach Südwesten zu richten. Rund eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang leuchtet dort unser Nachbarplanet Venus als heller „Abendstern“. Am 29. Oktober erreicht er mit 47 Grad seinen größten östlichen Winkelabstand von der Sonne. Leider kann Venus dies nicht in längere Sichtbarkeit ummünzen, da sie sich weit südlicher als die Sonne im Tierkreis bewegt – sie wandert vom Sternbild Waage in den Skorpion und weiter in den Schlangenträger. *„Dennoch gelingt ihr ein besonders strahlender Auftritt“*, sagt Prof. Kraupe. *„Denn sie rückt auf ihrer schnelleren Innenbahn von 132 auf 98 Millionen Kilometer deutlich näher an unsere Erde heran. So steht sie zwar nicht länger, aber dafür deutlich heller am Firmament. Trotz ihrer horizontnahen Stellung ist sie kurz nach Sonnenuntergang mindestens eine halbe Stunde lang kaum zu übersehen.“*

Wanderweg des Mondes durch die Tierkreissternbilder

Typisch für den Herbst ist der abendliche „Schleichweg“ des Mondes. Da sich das Band der Tierkreissternbilder bei Anbruch der Nacht entlang des Horizonts von Südwesten über Süden nach Osten zieht, erscheint der zunehmende Mond abends fast zwei Wochen lang in nahezu gleichbleibender Höhe entlang dieses Weges.

„Sternenfreunde sollten sich den 9. Oktober vormerken. Denn hier bietet sich ihnen gegen 19 Uhr ein wunderschönes Duo aus Mond und Venus.“, so Prof. Kraupe. „Drei Tage nach Neumond prangt die schlanke Sichel des zunehmenden Mondes rechts über Venus, dem hellen ‚Abendstern‘. Beide Gestirne leuchten am Südwesthorizont im Sternbild Skorpion, dessen Sterne sich allerdings kaum mehr gegen die Dämmerung und den Horizontdunst durchsetzen können. Am nächsten Abend zeigt sich die prächtige Mondsichel dann schon links neben Venus, anschließend schleicht sie entlang des Südhorizontes ostwärts – Richtung Saturn und Jupiter, dem ‚König der Planeten‘.“

Am 12. Oktober, einen Tag vor seiner Halbmondstellung (dem „Ersten Viertel“), leuchtet der zunehmende Mond in der Abenddämmerung mittig zwischen Jupiter und Venus im südlichsten Tierkreissternbild Schütze. Am 14. Oktober hat unser Trabant Saturn überholt und bildet mit den beiden Riesenplaneten im Sternbild Steinbock ein schönes Dreigestirn. Schließlich zieht er am 15. Oktober unterhalb von Jupiter vorbei. Nun wird er Abend für Abend immer rundlicher und heller. Am 20. Oktober leuchtet er schließlich in der Abenddämmerung als Vollmond in den Fischen am Osthorizont. *„Vom Vollmond im Osten, über Jupiter-Saturn im Südosten, bis hin zur hellen Venus im Südwesten spannt sich am Vollmondabend das Band der Tierkreissternbilder – der Wanderweg von Sonne, Mond und Planeten“*, sagt Prof. Kraupe.

Vier Planeten im Ozean der Herbststerne

Riesenplanet Jupiter ist nach Dämmerungsende das Glanzlicht über dem südlichen Horizont. Kein Stern erreicht seine Helligkeit. Gemeinsam mit seinem rechts neben ihm stehenden „kleinen Bruder“ Saturn zieht er sich jedoch bis Monatsende aus der zweiten Nachthälfte zurück. Nun ist er nur noch bis zur Mitte der Nacht zu sehen.

Rund um die beiden Riesen gibt es kaum helle Sterne. Einzig schräg links unter Jupiter, tief am Südhorizont, fällt ein vergleichsweise heller Himmelskörper auf. Es ist ein glühend heißer Gasball, der mit 25 Lichtjahren Entfernung zu den Nachbarsternen unserer Sonne gehört. Er trägt den arabischen Namen „Fomalhaut“ und bezeichnet damit das „Maul des südlichen Fisches“.

Tatsächlich bevölkern noch weitere Bewohner diesen „Ozean der Herbststerne“. So zeigt sich über Jupiter und Saturn die kleine, aber auffällige Sternfigur des Delphins. Links von Jupiter beginnt außerdem das ausgedehnte und aus lichtschwachen Sternen bestehende Sternbild Wassermann. Daneben erstrecken sich die Fische sowie südlich davon der Walfisch. Gleichzeitig springt aus den Fluten dieses „himmlischen Aquariums“ das geflügelte Pferd Pegasus himmelwärts. *„Die drei hellsten Sterne des Sternbildes Pegasus gehören zum markanten ‚Herbstviereck‘. Bei diesem handelt es sich, neben dem Sommerdreieck im Südwesten und dem Himmels-W der Kassiopeia hoch über uns, um das einzige auffällige und leicht zu merkende Muster am Herbsthimmel“*, so

Prof. Kraupe. *„Es ist abends halbhoch im Süden platziert und driftet im Laufe der Nacht nach Westen. Der vierte und nordöstlichste Lichtpunkt der markanten Formation ist sein Hauptstern ‚Alpha‘ im Sternbild Andromeda.“*

Südlich vom „Herbstviereck“ verbirgt sich Planet Neptun im Sternbild Wassermann. Der ferne und daher lichtschwache Eisplanet kann mittels detaillierter Aufsuchkarten und unter Zuhilfenahme von Fernglas oder Fernrohr entdeckt werden. Auch Uranus ist nicht weit davon entfernt zu finden – nämlich östlich des „Herbstvierecks“ im Sternbild Widder. Der Planet wird Anfang November seine Jahresbestform erreichen und dann die ganze Nacht am Himmel stehen. Allerdings ist er nur abseits der Stadt und unter idealen Bedingungen mit bloßem Auge zu sehen. *„Dennoch stehen damit bis Mitternacht von Jupiter bis Neptun die vier größten und fernsten Planeten unseres Sonnensystems gleichzeitig am Herbsthimmel – als Parade eisiger Welten, die bereits so weit von der wärmenden Sonne entfernt sind, dass die Temperaturen in ihren Wolkenhüllen stets unter Minus 100 Grad Celsius liegen“,* so Prof. Kraupe.

Sirius und Merkur

In der zweiten Nachthälfte wird der Anblick des Himmels spektakulär. Denn das wohl schönste Sternbild und Paradebild des Winters taucht im Osten auf: Himmelsjäger Orion mit seinen markanten drei Gürtelsternen. Ihm folgt über der Ostrichtung Prokyon, der Hauptstern im Kleinen Hund. Er kündigt das Erscheinen des Großen Hundsterns Sirius an, der gegen zwei Uhr morgens in der Verlängerung der drei Gürtelsterne im Südosten aufsteigt. Zu Beginn der Morgendämmerung, gegen sechs Uhr morgens, funkelt der helle Sirius bereits in seiner größten Höhe im Süden.

Zu diesem Zeitpunkt erscheint am Osthorizont Merkur. Wer den scheuen, sonnennahen Planeten noch nie gesehen hat, erhält nun die Chance dazu. Denn der nach dem römischen Götterboten benannte Merkur hat ab dem 20. Oktober seinen besten morgendlichen Auftritt in diesem Jahr. *„Bis zum Monatsende lässt er sich für wenige Minuten als Lichtpunkt in der Morgendämmerung am Westhorizont aufstöbern“,* schließt Prof. Kraupe. *„Interessierte versuchen etwa eine Dreiviertelstunde vor Sonnenaufgang ihr Glück, bevor er, wie auch Sirius im Süden, in der zunehmenden Tageshelle verblasst.“*