

Pressemitteilung

Hamburg, 20. Dezember 2024

Quadrantiden, „Wolfsmond“ und Saturnbedeckung Highlights des Sternenhimmels im Januar

Die Quadrantiden zeichnen zum Beginn des neuen Jahres zahlreiche Sternschnuppen ans winterlich funkelnde Firmament. Gleichzeitig bieten uns der Erdtrabant und die Planeten im Januar manch spannendes Himmelsschauspiel, wie zum Beispiel die Bedeckung des Ringplaneten Saturn durch die zunehmende Mondsichel. Nicht zuletzt gelangt der rote Mars in Opposition zur Sonne und steht die ganze Nacht hindurch an unserem Himmel. Dr. Björn Voss ist Astrophysiker und Direktor des Planetarium Hamburg. Er erklärt, wann sich der Blick zum Firmament besonders lohnt – und warum sich die Erde am 4. Januar trotz des Wintereinbruchs in Sonnennähe befindet.

Mit Sternschnuppen ins neue Jahr

Zum Jahresanfang zielt die schmale Sichel des zunehmenden Mondes unseren Himmel – schließlich war am 30. Dezember Neumond. Der dunkle Himmel ohne störendes Mondlicht ist ideal dafür geeignet, Sternschnuppen zu beobachten. Denn am 3. Januar ereignet sich das Maximum der Quadrantiden. Der Meteorstrom gehört zu den drei größten Sternschnuppenereignissen des Jahres. Seine Leuchtspuren zieren noch bis zum 10. Januar unseren Himmel. „Wir werden zahlreiche Sternschnuppen sehen – vor allem in den Morgenstunden“, sagt Dr. Voss, Direktor des Planetarium Hamburg. „Die Meteore scheinen aus dem nicht mehr gebräuchlichen Sternbild Mauerquadrant auszustrahlen, ihrem sogenannten Radianten und Namensgeber. Es handelt sich um eine Region nördlich des Sternbilds Bootes, dem sie heute formell zugerechnet wird. Daher können wir selbst am Abend einige Sternschnuppen entdecken, obwohl das Sternbild Bootes erst nach Mitternacht höher über dem Horizont steht.“

Sonnennähe am 4. Januar

Da wir uns mitten im Winter befinden, unterliegen einige Menschen dem Trugschluss, die Erde müsse sich aktuell fern der Sonne befinden. Es ist aber das genaue Gegenteil der Fall: „Am 4. Januar kommt unser Planet der Sonne auf seiner elliptischen Umlaufbahn besonders nah. Nun befindet sich die Erde mit 147 Millionen Kilometern Abstand in Sonnennähe, ihrem Perihel“, erklärt Dr. Voss. „Aktuell braucht das Sonnenlicht nur acht Minuten und zehn Sekunden bis zu uns – im Gegensatz zum Hochsommer, wenn es 17 Sekunden länger unterwegs ist. Denn am 3. Juli steht die Erde mit 152 Millionen Kilometern Distanz in Sonnenferne, ihrem Aphel.“

Unsere Jahreszeiten werden also nicht maßgeblich von der Distanz zur Sonne bestimmt. Verantwortlich ist vielmehr die um 23,5 Grad geneigte Erdachse und der dadurch variierende Einfallswinkel des Sonnenlichts. „Während sich die Erde im Perihel befindet, sind der nördliche Teil der Erdachse und der Nordpol von der Sonne weg nach außen gerichtet. In der nördlichen Hemisphäre herrscht Winter – auf der Südhalbkugel ist Sommer“, so Dr. Voss. „Steht die Erde im Juli wiederum im Aphel, ist es genau andersherum.“

„Dreigestirn“ aus Mond, Venus und Saturn

Am 3. Januar prangt die schmale Mondsichel bei der markant strahlenden Venus. Gemeinsam mit Ringplanet Saturn, der sich links oberhalb der beiden Himmelskörper befindet, bilden sie ein hübsches Trio am Firmament. Venus ist im Januar auffälliger Abendstern und wird immer heller. Auch die Untergänge unseres inneren Nachbarplaneten verzögern sich im Laufe des Monats um fast eine Stunde. Zu Ende Januar sinkt die Venus erst gegen halb zehn unter den Horizont, während sie sich zum Jahresbeginn bereits kurz nach halb neun verabschiedete.

Bedeckung des Saturn

Ein besonderes Highlight im Januar ist die Bedeckung des Gasgiganten Saturn durch den Mond. Wir finden den Ringplaneten in den frühen Abendstunden am südwestlichen Himmel, wobei er immer früher untergeht. „Die Bedeckung durch die zunehmende Mondsichel ereignet sich bereits am 4. Januar und lässt sich wunderbar mit bloßem Auge beobachten. Um das Himmelsereignis zu verfolgen, schauen wir kurz vor halb sieben zum Firmament“, sagt Dr. Voss. „Nun sehen wir, wie die dunkle Seite des Mondes den Saturn verdeckt. Das kosmische Schauspiel dauert einige Zeit, sodass sich auch ein späterer Blick zum Himmel lohnt.“ Kurz nach 19:30 Uhr taucht der Riesenplanet am hellen Mondrand wieder auf.

Schönster Himmelsanblick des Monats

„Wer am 9. Januar gegen 18 Uhr zum südwestlichen Himmel schaut, sieht die strahlende Venus nah bei Saturn“, so Dr. Voss. „Oberhalb der beiden Planeten können wir noch einmal das markante Pegasusquadrat betrachten. Für mich ist es der wohl schönste Himmelsanblick des Monats. Lassen wir unseren Blick weiter in Richtung Osten schweifen, entdecken wir den Mond, Gasgigant Jupiter und den roten Mars. Wer ein Fernglas besitzt, hat in den frühen Morgenstunden des folgenden Tages zudem die Chance, die Bedeckung des Siebengestirns der Plejaden durch den Erdtrabanten zu verfolgen.“

Ein weiteres hübsches Himmelspanorama bietet sich uns am Abend des 10. Januar gegen 18 Uhr, wenn der helle Jupiter vom zunehmenden Mond und von Aldebaran, dem rötlichen Augenstern des Sternbilds Stier, in die Mitte genommen wird. Knapp über dem Osthorizont prangt zudem unsere Nachbarwelt Mars. Die kosmische Szenerie wird von den prächtigen Wintersternbildern Orion, Zwillinge, Fuhrmann und Stier eingerahmt.

„Wolfsmond“ wandert an Mars vorbei

Am 13. Januar ereignet sich der erste Vollmond des neuen Jahres. Indigene Völker Nordamerikas gaben dem Januarvollmond den Namen „Wolfsmond“, da sie zu dieser Zeit vermehrt das Heulen von Wölfen vor ihren Siedlungen vernehmen konnten. In hiesigen Gefilden galt er schlicht als „Wintermond“. „Die Namen des Mondes im Jahreslauf haben keinerlei astronomische Bedeutung, helfen uns jedoch zu verstehen, welche Themen und Lebensumstände die Menschen früherer Zeiten in den entsprechenden Monaten beschäftigten“, sagt Dr. Voss. „Als es noch keine Kalender oder modernen Uhren gab, half der Mond ihnen dabei, ein Gefühl für Zeitspannen und Jahreszeiten zu entwickeln.“

Wer in der Nacht vom 13. auf den 14. Januar zum winterlichen „Wolfsmond“ schaut, sieht ihn zunächst nahe dem Stern Pollux in den Zwillingen. Doch damit nicht genug: „Im Lauf der Stunden können wir verfolgen, wie der Mond nur knapp an Mars vorbeiwandert“, so Dr. Voss. „Wir müssen keine Nachtschwärmer sein, um die enge Begegnung der beiden Himmelskörper nicht zu verpassen. Denn auch wenn sie sich um 5 Uhr morgens am 14. Januar am nächsten stehen, lohnt sich der Blick zum Himmel selbst zwei Stunden später gegen 7 Uhr noch immer.“

Mars in Opposition zur Sonne

Der rötliche Mars sticht uns am Januarhimmel unmittelbar ins Auge. „Am 16. Januar erreicht unser äußerer Nachbarplanet seine Oppositionsstellung, sodass Sonne, Erde und Mars wie eine Perlenkette aufgereiht im Kosmos stehen“, erläutert Dr. Voss. „Für uns bedeutet dies, dass wir den Roten Planeten nicht nur am Abend oder Morgen, sondern die ganze Nacht hindurch betrachten können. Er ist uns nun zudem besonders nah und daher auffallend groß und hell.“ Vor allem wer ein Fernglas besitzt, kann vom 18. bis 26. Januar eindrucksvoll verfolgen, wie der Mars am Zwillingstern Pollux vorbeiwandert. Vom 16. bis zum 20. Januar lohnt sich wiederum der freisichtige Blick zur hellen Venus, die am fernen Riesenplaneten Saturn vorbeizieht.

Erste Frühlingsboten

Am Morgen des 21. Januar sehen wir den Mond beim Stern Spica in der Jungfrau, einem typischen Frühlingssternbild. Der Abendhimmel wird jedoch noch immer von den funkelnden Wintersternbildern dominiert. „Ein solch prächtiger Anblick bietet sich uns nur in der aktuellen Jahreszeit, wir sollten ihn also ausgiebig genießen“, sagt Dr. Voss. „Als das Leitsternbild des Winters gilt der Orion, den wir gut an seinen drei markanten Gürtelsternen erkennen. Der leuchtende Stern Rigel des Himmelsjägers bildet gemeinsam mit dem hellen Sirius im Großen Hund und Prokyon im Kleinen Hund, Pollux in den Zwillingen, Kapella im Fuhrmann und dem rötlichen Aldebaran im Stier die großflächige Formation des Wintersechsecks, das nun prominent am Himmel prangt.“ Tief am Osthimmel entdecken wir jedoch bereits den Löwen – und damit das Leitsternbild des Frühlings. Auch sein Hauptstern Regulus ist schon emporgestiegen. Die kommende Jahreszeit lässt sich also nicht verleugnen und steigert unsere Vorfreude auf mildere Temperaturen, zunehmendes Tageslicht und eine erwachende Natur.