

Pressemitteilung

Hamburg, den 01. Februar 2021

„Liegende Mondsichel“, einsamer Mars und „Schneemon“ Highlights des Sternenhimmels im Februar

Im Februar erwartet der rote Mars Besuch dreier Raumsonden und hat darüber hinaus einen Soloauftritt am nächtlichen Firmament. Außerdem erscheint zur Monatsmitte ein „liegendes Mondschiffchen“ am Himmel und gegen Ende Februar erleuchtet der runde „Schneemon“ die Dunkelheit. Nicht zuletzt können Interessierte neben strahlenden Wintersternen bereits die ersten Frühlingsboten am Himmel erspähen. Prof. Thomas W. Kraupe ist Astrophysiker und Direktor des Planetarium Hamburg. Er erklärt die spannenden Ereignisse und weiß, wann sich der Blick zum Himmel besonders lohnt.

Mars – die große Show eines einsamen Planeten

Nur ein einsamer Planet zeigt sich im Februar für das bloße Auge am Nachthimmel: der rote Mars. Alle anderen freisichtigen Planeten – Merkur, Venus, Jupiter und Saturn – sind im Glanz der Sonne verborgen. Unser äußerer Nachbar Mars wandert durch das Sternbild Widder und wechselt am 24. Februar ins weiter nordöstlich gelegene Sternbild Stier. Damit gewinnt er gegenüber der Sonne weiter an Höhe und bleibt bis nach Mitternacht am Himmel. Da sich die Erde auf ihrer Umlaufbahn immer weiter von Mars entfernt, nimmt die Helligkeit des Roten Planeten zunehmend ab. Dennoch fällt sein Lichtpunkt hoch im Südwesten sofort durch sein ruhiges, rötliches Leuchten ins Auge, sobald es abends dunkel wird. *„Außerdem setzt sich Mars im Februar durch ein prächtiges Umfeld in Szene“, sagt Prof. Kraupe. „So strebt er auf das ‚Goldene Tor der Ekliptik‘ zu, das von den ‚Plejaden‘ und den ‚Hyaden‘ im Sternbild Stier gebildet wird. Bei ihnen handelt es sich um die beiden schönsten Sternhaufen, die wir mit bloßem Auge erkennen können. Ende Februar steht Mars nur 3 Grad unterhalb der ‚Plejaden‘ und bietet mit diesem ‚Siebengestirn‘ auch im Fernglas ein herrliches Bild.“*

Gesteigert wird dies noch durch den Mond, der längs seines Weges durch die Tierkreissternbilder dort vorbeikommt. Am 18. Februar bildet der zunehmende Halbmond zusammen mit Mars bis kurz nach Mitternacht ein eindrucksvolles Paar.

Nicht nur am Nachthimmel ist Mars ein wahres Highlight – er steht derzeit auch im Fokus der Wissenschaft. So landen im Februar gleich drei Raumsonden auf dem Roten Planeten. Mars ist dann zwar bereits über 200 Millionen Kilometer von uns entfernt – doch die robotischen Kundschafter wurden rechtzeitig im vergangenen Jahr auf ihre monatelange Reise geschickt, als er sich noch in Erdnähe befand und der Weg zum Roten Planeten noch vergleichsweise kurz und damit zeitsparend war.

So soll am 9. Februar 2021 die Raumsonde „Hope“ der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) den Mars-Orbit erreichen. Für den 18. Februar ist dann die Landung des NASA-Rovers „Perseverance“ geplant, der erstmals sogar

eine Flugdrohne mit sich führt. Fast zur gleichen Zeit wird voraussichtlich auch die chinesische Mars-Mission „Tianwen-1“ den Mars-Orbit erreichen, um wenig später ebenfalls einen Rover auf der Oberfläche abzusetzen. Niemals zuvor gelangten so viele irdische Späher innerhalb einer so kurzen Zeitspanne zum Roten Planeten.

„Der Planet Mars, der jetzt als rötlicher Punkt an unserem Abendhimmel schimmert, steht auch für die Wissenschaft im Fokus. Er ist eine einzigartige Arena, in der Forscher Antworten auf die großen Fragen nach dem Ursprung und den Grundbedingungen für Leben im All und auf der Erde finden wollen“, sagt Prof. Kraupe. „Die Marsforschung ist im weitesten Sinne tatsächlich Umweltforschung und wird uns ganz neue Blickwinkel auf die Besonderheiten unseres Erdklimas und die Zukunft unserer Zivilisation eröffnen.“

„Liegende Mondsichel“ am Abendhimmel

Wer im Februar zum Abendhimmel blickt, wird sich verwundert die Augen reiben. Denn unser Mond liegt als „Schiffchen“ am Himmel. Das Himmelsphänomen beginnt rund zwei Tage nach Neumond am Abend des 13. Februar. Kurz nach Sonnenuntergang zeigt sich eine hauchdünne Mondsichel eindrucksvoll in der Abenddämmerung über dem Westsüdwesthorizont. *„Dieser zunehmende Mond eilt der Sonne im Tierkreis voraus und bewegt sich damit abends vor den Tierkreissternbildern, in die unser Stern erst in den kommenden Frühlingsmonaten eintreten wird“, erklärt Prof. Kraupe. „Daher verläuft seine Bahn steil vom Horizont aufsteigend – vom Wassermann über die Fische zum Widder in nördlichere, bei uns höherstehende Gefilde des Tierkreises. Und so scheint die Sichel des zunehmenden Mondes in dieser Zeit des Jahres nicht aufrecht zu stehen, sondern ‚auf dem Rücken‘ zu liegen. Kurz vor dem Untergang wirkt sie fast wie ein Schiff, das am Horizont schwimmt. An den Folgeabenden klettert diese ‚liegende Mondsichel‘ immer höher, wird stetig dicker und ist auch länger zu beobachten.“*

„Schneemond“ mit königlichem Geleit

Vom 20. bis 24. Februar zieht der zunehmende Mond im hohen Bogen durch das prächtige Areal der Wintersternbilder und erreicht in den Morgenstunden des 27. seine Vollmondstellung. Die Nacht vom 26. auf den 27. Februar ist demnach die Vollmondnacht. Nordamerikanische Ureinwohner, die heute zu den „First Nations of Canada“ gezählt werden, bezeichneten diesen Februar-Vollmond aufgrund des starken Schneefalls zu dieser Jahreszeit als „Schneemond“ („Snow Moon“). Die große Menge an schwerem Schnee erschwerte die Jagdbedingungen, so dass auch die weniger romantische Bezeichnung „Hungermond“ geläufig war. Wie jeder Vollmond steht auch der „Schneemond“ der Sonne gegenüber und bleibt daher die ganze Nacht am Himmel. *„Die Rotation unserer Erde lässt die Mondkugel bei Sonnenuntergang im Osten aufsteigen und trägt sie zusammen mit dem Sternbild Löwe bis Mitternacht hoch in die Südrichtung“, erläutert Prof. Kraupe. „Dabei ist der ‚Schneemond‘ in königlicher Begleitung. Denn ihm voraus, westlich (‚rechts‘), wandert der Hauptstern des Löwen, der schon vor Jahrtausenden als ‚Königsstern‘ angesehen wurde. Er trägt daher auch heute noch den lateinischen Namen ‚Regulus‘, was so viel wie ‚Kleiner König‘ bedeutet.“*

Wintersterne und Frühlingszeichen

Prächtiger als in diesem Monat kann der Sternenhimmel abends kaum sein. Zu Beginn der Nacht dominieren über dem Südhorizont Orion – das wohl schönste Sternbild – und der hellste Fixstern Sirius das Firmament. Das sogenannte „Winterdreieck“ aus Sirius, Prokyon und Beteigeuze, dem rötlichen Schulterstern des Orion, erreicht Mitte Februar bereits um 21 Uhr die Südrichtung. Nahezu senkrecht über unseren Köpfen leuchtet dann auch die gelbliche Capella im Fuhrmann und rechts darunter, hoch im Südwesten, funkeln die Sterne des Stiers – der rötliche Aldebaran mit dem V-förmigen Sternhaufen der Hyaden und daneben die wunderschönen Plejaden, die auch als „Siebengestirn“ bekannt sind.

Das Band der winterlichen Milchstraße zieht sich zwischen Sirius und Orion steil hinauf zu Capella und von dort weiter nach Norden. Aber die ganze Pracht dieses Anblicks kann nur noch an wenigen Orten abseits der Lichtflut unserer Städte ungestört genossen werden.

Im Nordosten „hängt“ abends der Große Wagen mit der Deichsel nach unten zum Horizont zeigend. Dies ist die typische Stellung, die den Auftritt der Frühlingssternbilder im Osten ankündigt. Bereits gegen 21 Uhr ist der Löwe emporgestiegen, das schönste Sternbild des Frühlings. Kurz nach Mitternacht erreicht sein Sternentrapez die größte Höhe im Süden – während Orion und Sirius im Westen zum Horizont sinken. Ab Mitternacht zeigen sich auch die anderen Frühlingssternbilder: im Südosten die hell funkelnde Spica in der Jungfrau, höher im Osten der rötliche Arkturus im Bärenhüter und der auffällige Sternenhalkreis der „Nördlichen Krone“. Zu Beginn der Morgendämmerung sind sie dann hoch in die Südrichtung gerückt.