

Pressemitteilung

Hamburg, 27. Februar 2025

Monat der Finsternisse

Highlights des Sternenhimmels im März

Erst eine totale Mondfinsternis und dann eine partielle Sonnenfinsternis: Im März ereignen sich gleich zwei kosmische Schattenspiele. Am Morgen des 14. März wandert der letzte Vollmond des Winters durch den Erdschatten. Leider sinkt er bei uns kurz vorm Erreichen der Totalität unter den Horizont. Am 29. März lohnt sich dann der geschützte Blick zur Sonne. Denn zur Mittagszeit verdunkelt der Neumond über Hamburg immerhin rund 21 Prozent der Sonnenscheibe. Nicht zuletzt zieht diesen Monat mit der Tag-und-Nacht-Gleiche der lang ersehnte Frühling ins Land. Dr. Björn Voss ist Astrophysiker und Direktor des Planetarium Hamburg. Er erklärt, was sich hinter den genannten Naturphänomenen verbirgt und welche weiteren Highlights uns erwarten. So bietet sich uns für kurze Zeit die Gelegenheit, die Venus sowohl als Abend- als auch als Morgenstern zu erleben. Das ist äußerst selten. Außerdem kommt es zur Kantenstellung der Saturnringe und zur besten Abendsichtbarkeit des Jahres des Planeten Merkur.

Beste Abendsichtbarkeit des Merkur

Um den unscheinbaren Planeten Merkur am Himmel zu entdecken, braucht es das richtige Timing, Erfahrung und natürlich Wetterglück. Am 5. März stehen die Chancen auf eine Sichtung ohne technische Hilfsmittel so gut wie lange nicht, denn der innerste Planet unseres Sonnensystems erreicht knapp über dem Westhorizont seine beste Abendsichtbarkeit des Jahres. „Merkur gilt als ‚scheuer‘ Planet, der in der Regel nur von geübten Beobachtenden am Himmel gefunden werden kann“, sagt Dr. Björn Voss, Direktor des Planetarium Hamburg. „Wir sehen ihn niemals bei kompletter Dunkelheit, sondern nur in der Dämmerung. Er klammert sich sozusagen ‚an den Rockzipfel der Sonne‘ und ist daher immer nur kurz vor oder nach ihr zu sehen, wenn es relativ hell ist. Dies erschwert die Beobachtung ungemein.“

Schönster Himmelsanblick des Monats

Gleichzeitig erwartet uns am 5. März der wohl schönste Himmelsanblick des Monats. Wer an diesem Abend gegen 19:15 Uhr nach Merkur Ausschau hält, entdeckt sofort die helle Venus – sie befindet sich rechts oberhalb des „scheuen“ Planeten. Links über dem Abendstern erstrahlt zudem „Königsplanet“ Jupiter im Stier, sodass wir auch einen Blick auf den Sternhaufen der Plejaden und den roten Stern Aldebaran werfen können. Hoch im Süden sehen wir den rötlichen Mars. Der Mond komplettiert das Bild. Er steht unterhalb des Gasriesen Jupiter und einen Abend später oberhalb von ihm. Am 8. März finden wir den Mond rechts von Mars in den Zwillingen und am 9. März links von ihm.

„Doch bleiben wir beim Himmelsanblick des 5. März: Sowohl der Stier als auch die Zwillinge gelten als typische Wintersternbilder – ebenso Himmelsjäger Orion, der Fuhrmann und der Große Hund sowie der Kleine Hund. Sie alle bilden ein funkelnendes Hintergrundpanorama für die hübsch leuchtenden Planeten und unseren Mond“, so Dr. Voss. „Gleichzeitig nehmen uns weitere ferne Sonnen mit auf eine kleine Reise durch die Jahreszeiten. Denn rechts oberhalb der Venus erkennen wir das herbstliche Pegasusquadrat und noch ein Stückchen weiter rechts, in

nördlicher Richtung, taucht das Sommersternbild Schwan mit dem Stern Deneb gerade unter den Horizont. Im Osten zeigt sich wiederum der stolze Löwe – das Leitsternbild des nahenden Frühlings.“

Totale Finsternis des finalen Wintervollmonds

Bevor die Tag-und-Nacht-Gleiche am 20. März die neue Jahreszeit einläutet, prangt am 14. März noch einmal der finale Vollmond des Winters am Himmel. Und es wird ein fulminanter Abschied, denn in den frühen Morgenstunden ereignet sich eine totale Mondfinsternis, bei der unser Mond durch den Kernschatten der Erde wandert. Leider haben wir im Norden nicht die besten Plätze für dieses kosmische Schauspiel. Dennoch lohnt sich der Blick zum Himmel.

Über Hamburg wandert der Mond ab 4:56 Uhr zunächst in den Halbschatten der Erde, was aber kaum auffällt. Den Kernschatten erreicht er um 6:09 Uhr. „Jetzt erkennen wir in der fortgeschrittenen Dämmerung, wie der Erdtrabant zunehmend ‚angeknabbert‘ erscheint“, erklärt Dr. Voss. „Leider sinkt unser Trabant bereits um 6:40 Uhr wieder unter den Horizont. Sodass wir in der Hansestadt lediglich eine maximale Verdeckung von 43 Prozent zu sehen bekommen. Damit entgeht uns auch der Anblick eines ‚Blutmondes‘, der nur von den langwelligen roten Teilen des Sonnenlichts erreicht wird und daher blutrot am Himmel erstrahlt.“

Es ist nicht die einzige totale Mondfinsternis des Jahres. Doch auch am Abend des 7. September sind die hiesigen Bedingungen nicht ideal. Denn an diesem Tag steigt der Erdtrabant bereits verfinstert über den Horizont. Immerhin können wir verfolgen, wie er wieder aus dem Kernschatten der Erde austritt.

Der Frühling hält seinen Einzug

Das im Osten prangende Sternbild Löwe hat es schon angedeutet: Am 20. März beginnt in der nördlichen Hemisphäre der Frühling. Dazu kommt es, wenn die Sonne um 10:01 Uhr den Himmelsäquator überquert und ihr Zenitstand von der Süd- auf die Nordhalbkugel wandert. „Wir erleben die Tag-und-Nacht-Gleiche, bei der sich die hellen und dunklen Stunden des Tages nahezu überall auf der Welt die Waage halten. Eine Ausnahme bilden die Pole. Denn hier steht die Sonne zu dieser Zeit direkt auf dem Horizont – es ereignet sich ein andauernder Sonnenaufgang bzw. -untergang“, erklärt Dr. Voss. „Anschließend nimmt das Tageslicht bei uns stetig zu und übertrumpft die dunkle Nacht. Am 30. März stellen wir dann auch unsere Uhren wieder auf mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) um eine Stunde vor. Dies ist üblich, um den längeren Tag noch besser ausnutzen zu können.“

Wir verdanken unsere Jahreszeiten der um 23,5 Grad geneigten Erdachse. Denn durch diese ist während einer Sonnenumrundung für einige Monate die Süd- und für einige Monate die Nordhalbkugel der Erde zur Sonne geneigt, was Einfluss auf die Tageslänge und die Mittagshöhe der Sonne nimmt. Zur Tag-und-Nacht-Gleiche im März ist der Punkt erreicht, ab dem sich die nördliche Hemisphäre wieder stärker zur Sonne ausrichtet. Nun beginnt für uns mit dem astronomischen Frühlingsanfang das helle und milde Sommerhalbjahr.

Venus als Abend- und Morgenstern

Zum Frühlingsanfang müssen wir Abschied von unserem Abendstern nehmen. Während die Venus am ersten des Monats bei uns in Hamburg noch um 21:11 Uhr unter den Horizont sinkt, ist es am 20. März bereits um 19:22 Uhr soweit. „In den frühen Morgenstunden des gleichen Tages besteht bei idealen Sichtbedingungen zudem die

Chance, unseren inneren Nachbarplaneten knapp über dem Osthorizont am Morgenhimmel auszumachen“, sagt Dr. Voss. „Somit ist Venus für kurze Zeit Morgen- und Abendstern, was äußerst selten ist.“ Nach diesem Datum ist ihre Periode als Abendstern beendet und sie zielt bis November das morgendliche Firmament.

Kantenstellung der Saturnringe

Während wir mit Venus, Mars, Jupiter und mit Einschränkungen sogar Merkur die meisten freisichtigen Planeten am Abend- oder Morgenhimmel ausmachen können, hält sich Saturn im März nahe der Sonne am Taghimmel auf. Das ist äußerst schade, denn zwischen Mitte März und Anfang Mai hätten Besizende eines Teleskops die Gelegenheit, den Gasriesen ohne seine markanten Ringe zu betrachten. Natürlich verschwinden die Ringe aus kosmischen Staubkörnern, Eiskristallen und Gesteinsbrocken nicht wirklich. „Es ist alles eine Frage der Perspektive: Der Saturn zieht wie die Erde etwas geneigt um die Sonne und dreht sich dabei um seine eigene Achse. Beim Blick durch das Teleskop sehen wir die Ringe des Riesenplaneten daher aus den unterschiedlichsten Betrachtungswinkeln. Manchmal zeigen sie sich uns von oben, manchmal von unten – und selten, etwa alle 15 Jahre, sehen wir nur ihre schmale Kante. Dann werden sie für uns unsichtbar.“, erklärt Dr. Voss. „Denn die Ringe des Saturn sind nur einige Meter dick und die Entfernung zwischen Erde und Ringplanet beträgt minimal 1.195,5 Millionen, maximal 1.658,5 Millionen Kilometer. Es ist also der Perspektive der Kantenstellung und der enormen Distanz geschuldet, dass die Saturnringe für uns scheinbar unsichtbar werden.“ Auch im November werden sie noch einmal besonders schmal auf uns wirken, dieses Mal aber nicht verschwinden.

Partielle Sonnenfinsternis

Der März endet mit einem besonderen kosmischen Naturphänomen: „Am 29. März haben wir die Gelegenheit, eine partielle Sonnenfinsternis zu verfolgen. Je weiter wir uns im Nordwesten befinden, desto beeindruckender fällt die Finsternis aus. So werden zum Beispiel über Hamburg immerhin rund 21 Prozent der Sonne verdeckt, während es in Berlin nur knapp 16 Prozent sind“, so Dr. Voss. „In jedem Fall ist es wichtig, bei der Beobachtung der Finsternis eine spezielle Schutzbrille zu tragen. Ansonsten drohen schwere Augenschäden.“

Über Hamburg beginnt das beeindruckende Naturereignis um 11:25 Uhr. Nun können wir sehen, wie sich der dunkle Neumond langsam zwischen Erde und Sonne schiebt. Die maximale Verfinsternung der Sonne sehen wir um 12:17 Uhr und um 13:09 Uhr ist das faszinierende Schattenspiel auch schon wieder vorbei. „Im Planetarium Hamburg werden wir [Kurzvorträge zu der Finsternis](#) anbieten und zugleich die Möglichkeit geben, das Naturereignis mit Schutzbrille von der Aussichtsplattform des Sternentheaters zu verfolgen – hier werden auch einige mit Schutzfilter versehene Teleskope zur Verfügung stehen, wobei mit Wartezeiten zu rechnen ist“, sagt Dr. Voss.

Die nächste partielle Verfinsternung der Sonne werden wir über Hamburg erst im August 2026 erleben. Ein Grund mehr, sich das Naturschauspiel am 29. März nicht entgehen zu lassen.