**Pressemitteilung** **Hamburg, 27. November 2025**

**„Super-Julmond“, Sternschnuppen und „erdnaher“ Komet**

# Highlights des Sternenhimmels im Dezember

**Alljährlich im Dezember zieren zahlreiche Sternschnuppen den vorweihnachtlichen Himmel voller prächtiger Wintersterne. Die Geminiden mit Maximum am 13. Dezember sind der ergiebigste Meteorschauer des Jahres – wenn denn das Wetter mitspielt. Anschließend zaubern die weihnachtlichen Ursiden vereinzelte Leuchtspuren ans Firmament und zum Jahreswechsel zeigen sich bereits die ersten Quadrantiden. Doch auch der Mond bietet uns manch schönes Highlight. Vor allem als erdnaher „Julmond“ am 5. Dezember und am 2. Advent, wenn er gemeinsam mit dem Gasplaneten Jupiter und dem hellen Zwillingsstern Pollux ein leuchtendes Trio bildet. Dr. Björn Voss ist Direktor des Planetarium Hamburg und verrät, wann sich der Blick zum Firmament besonders lohnt. Außerdem erklärt er, wie am 4. Advent der Winter ins Land zieht und warum sich der Besuch des Kometen 3I/ATLAS trotz seiner „Erdnähe“ unseren Augen entzieht.**

**„Super-Julmond“**

Am 5. Dezember erreicht der Mond seine Vollmondstellung. Passend zum Weihnachtsmonat gilt er als „Julmond“. Denn der Begriff „Jul“ bedeutet in zahlreichen skandinavischen Sprachen und teilweise auch im Friesischen nichts anderes als „Weihnachten“. In früheren Zeiten wurde mit dem Julfest zur Wintersonnenwende die langsame Rückkehr des Tageslichts gefeiert. Diesen Dezember ereignet sich der „Julmond“ wie bereits der „Nebelmond“ im November mit einer Distanz von 357.000 Kilometern in Erdnähe. Denn der Abstand des Mondes schwankt zwischen 406.000 und 356.000 Kilometern. Viele Menschen bezeichnen den diesjährigen „Julmond“ daher als „Supermond“ und erwarten, dass er besonders groß und hell am Himmel stehen wird. So gravierend sind die Unterschiede aber nicht. „Für unsere Wahrnehmung des Mondes ist eher die Nähe zum Horizont als die Entfernung zu unserem Planeten ausschlaggebend“, betont Dr. Björn Voss, Direktor des Planetarium Hamburg. „Steht der Vollmond, wie typischerweise in den Sommermonaten, tief am Himmel, nimmt ihn unser Gehirn relativ zu anderen Objekten der Landschaft wahr. Daher wirkt er in solchen Szenerien eindrucksvoller, als wenn er hoch am Firmament stehen würde“, erklärt Dr. Voss. „Ein erdnaher Vollmond erscheint hingegen etwa sieben Prozent größer und 15 Prozent heller als ein durchschnittlicher Vollmond. Vergleichen wir ihn mit einem erdfernen Vollmond, ist er bis zu 14 Prozent größer und 30 Prozent heller.“

Tatsächlich werden die Begriffe „Supermond“ für einen erdnahen und „Minimond“ für einen erdfernen Vollmond in der Astronomie nicht verwendet. Gleichzeitig erfreuen sie sich aber bei der Allgemeinheit großer Beliebtheit.

**Strahlendes Trio zum 2. Advent am winterlich funkelnden Himmel**

Der Jupiter ist im Dezember Planet der ganzen Nacht und damit die präsenteste unserer Nachbarwelten. Außer dem „Königsplaneten“ sehen wir den Saturn, der sich mittlerweile in die erste Nachthälfte zurückgezogen hat. Erfahrene Beobachtende haben am Morgen nach Vollmond, am 6. Dezember, außerdem die Gelegenheit, einen Blick auf den horizontnahen Merkur zu werfen. Dem ungeübten Auge entzieht sich der scheue Planet jedoch, da er sich meist nahe der Sonne und damit im dämmrigen Licht am Himmel aufhält.

Am darauffolgenden Abend bietet uns der noch immer recht volle Mond gemeinsam mit dem Riesenplaneten Jupiter und dem Zwillingsstern Pollux den wohl schönsten Himmelsanblick des Monats. „Blicken wir am 7. Dezember in Richtung Osten, sehen wir das markante Trio vor dem Panorama der funkelnden Wintersterne“, sagt Dr. Voss. „Im Verlauf der Stunden steigt es immer höher ans Firmament und ist nicht zu übersehen.“

Auch wenn sich die typischen Herbststerne im Dezember erst langsam auf ihren Abschied vorbereiten, ist das beeindruckende Wintersechseck bereits vollständig am Firmament vertreten. „Der Zwillingsstern Pollux ist Teil der markanten Formation. Er befindet sich links unterhalb der Spitze des Wintersechsecks, die vom Stern Kapella im Fuhrmann gebildet wird. Rechts unterhalb der Kapella funkelt wiederum der rötliche Augenstern des Stiers, Aldebaran. Blicken wir tiefer in Richtung Horizont, entdecken wir leicht links unterhalb von ihm den Stern Rigel im Orion, dem Leitsternbild des Winters. Wir erkennen den Himmelsjäger gut an seinen drei auffälligen Gürtelsternen. Links unterhalb von Rigel erstrahlt wiederum Sirius im Großen Hund, der hellste Stern an unserem Himmel“, erklärt Dr. Voss. „Damit haben wir fünf der sechs Sterne des Wintersechsecks beisammen. Fehlt nur noch Prokyon im Kleinen Hund, den wir links oberhalb von Sirius ausmachen können.“

**Komet 3I/ATLAS erreicht seinen erdnächsten Punkt**

Nachdem er Ende Oktober in Sonnennähe gelangte, erreicht Komet 3I/ATLAS am 19. Dezember seinen erdnächsten Punkt. „Leider ist die Distanz zu ihm dann noch immer so groß, dass wir ihn nur mit einem großen Teleskop beobachten können“, bedauert Dr. Voss. „Denn der Komet wird dann noch immer fast doppelt so weit von uns entfernt sein wie die Sonne.“ Schließlich beschreibt der astronomische Begriff „Erdnähe“ lediglich den uns nächsten Punkt auf der Bahn eines fernen Himmelskörpers. Dieser kann sich trotzdem in sehr großer Distanz zu uns befinden.

Komet 3I/ATLAS ist von großer Bedeutung für die Wissenschaft. Denn er stammt aus einem anderen Sternensystem und ist erst der dritte interstellare Besucher, den wir in unserem Sonnensystem entdeckt haben. „Leider können wir nicht auf ihm landen, um Bodenproben zu nehmen, aber mit wissenschaftlichen Methoden wie der Spektroskopie lernen wir an seinem Beispiel einiges über die mögliche Zusammensetzung ferner Sterne und ihrer Himmelskörper. Denn auch wenn alle Sterne im Wesentlichen aus Wasserstoff und Helium bestehen, ist ihr spezieller Mix an Spurenelementen wie Eisen und Kohlenstoff immer individuell. Und diese Zusammensetzung spiegelt sich in allen Objekten des jeweiligen Sternensystems. Waren sie doch alle einst Teil derselben kosmischen Wolke“, erklärt Dr. Voss. „Dank Komet 3I/Atlas haben wir ein Beispiel dafür, wie die chemische Zusammensetzung eines fernen Sternensystems aussehen kann und wie sie sich möglicherweise von unserem unterscheidet. Wir lernen also mehr über die Diversität des Kosmos.“

**Die Wintersonnenwende: der kürzeste Tag des Jahres**

Der Winter beginnt in diesem Jahr am vierten Advent. Am 21. Dezember passiert die Sonne um 16:03 Uhr den tiefsten Punkt ihrer Jahresbahn und beschert uns den kürzesten Tag des Jahres auf der Nordhalbkugel. Nun hat die um 23,5 Grad geneigte Erde den Punkt erreicht, ab dem sich die Nordhalbkugel wieder der Sonne zuwendet. In Hamburg liegen an diesem Tag nur knapp siebeneinhalb helle Stunden zwischen Sonnenaufgang um 8:34 Uhr

und Sonnenuntergang um 16:02 Uhr. „Je weiter nördlich wir uns befinden, desto weniger helle Stunden zählen wir“, sagt Dr. Voss. „Mit der Wintersonnenwende nehmen die hellen Stunden langsam wieder zu, bis sie zur Tag-und-Nacht-Gleiche im kommenden März mit den dunklen Stunden gleichziehen und der astronomische Frühling beginnt. Bis dahin können wir die langen Winternächte nutzen, um die prächtigen Wintersterne zu genießen. Denn zu keiner anderen Jahreszeit ist der Sternenhimmel so reich an markanten Sternen.“

**Weihnachtliche Sternschnuppen**

Der Dezember ist neben dem August der sternschnuppenreichste Monat des Jahres. Grund dafür ist der alljährliche Meteorstrom der Geminiden. „Im vergangenen Jahr vereitelte uns der Vollmond das Maximum des Sternschnuppenschauers, in diesem Jahr sind die Bedingungen deutlich besser“, sagt Dr. Voss. „Am 13. Dezember steht nur eine abnehmende Mondsichel am Himmel.“

Bei den Geminiden handelt es sich um Staubteilchen des Asteroiden Phaeton, die mit enormer Geschwindigkeit auf unsere Atmosphäre treffen und dort verglühen. „Zum Maximum des Sternschnuppenereignisses erwarten uns bis zu 150 Sternschnuppen in der Stunde. Wer die Leuchtspuren entdecken möchte, sucht einen möglichst dunklen Ort fern der Lichter der Stadt auf und blickt in der Nacht vom 13. auf den 14. Dezember zwischen 21 Uhr und 6 Uhr zum Himmel“, empfiehlt Dr. Voss. „Morgens stehen die Chancen auf eine Sichtung am besten. Denn dann befindet sich ihr scheinbarer Ausstrahlungspunkt in den Zwillingen hoch über dem Horizont. Was für eine schöne Einstimmung auf den 3. Advent! Und natürlich sehen wir auch an den Tagen um das Maximum herum einige Sternschnuppen. Der Meteorschauer ist vom 7. bis zum 17. Dezember aktiv.“

Mit ein wenig Glück bietet sich uns auch zu Weihnachten die Gelegenheit, Sternschnuppen zu entdecken. Denn zwischen dem 17. und 26. Dezember zeigen sich vereinzelte Meteore der Ursiden – allerdings nur maximal zehn bis zwanzig in der Stunde. Der Radiant des weniger auffälligen Sternschnuppenereignisses befindet sich im Sternbild Kleiner Bär. Ihren Höhepunkt erreichen die Ursiden am Morgen des 22. Dezember. Sie können die ganze Nacht hindurch beobachtet werden.

Doch damit nicht genug. Auch zum Jahresende „regnet“ es Sternschnuppen. Denn selbst wenn er sein Maximum erst in der Nacht vom 3. auf den 4. Januar erfährt, macht sich der Meteorschauer der Quadrantiden bereits im Dezember bemerkbar. So haben wir die Chance darauf, den einen oder anderen Neujahrswunsch zum Himmel zu schicken. Doch leider prangt der zunehmende Mond zum Jahreswechsel auffällig am Himmel.

**Vorfreude auf 2026**

Das kommende Himmelsjahr wird spannend. So erwartet uns zum Beispiel zum Höhepunkt der Perseiden am 12. August auch noch eine partielle Sonnenfinsternis, bei der über Hamburg gut 85 Prozent der Sonne verdeckt werden. „Erst die Finsternis zum Sonnenuntergang – dann in der Nacht zahlreiche Sternschnuppen“, freut sich Dr. Voss. „Dieses Datum sollten wir uns rot in unseren Kalendern eintragen!“