Pressemitteilung **Hamburg, 24. Juli 2026**

Sonnenfinsternis, Perseiden und Mondfinsternis

Highlights des Sternenhimmels im August

Der diesjährige August ist voller Highlights: Zum Sonnenuntergang am 12. August staunen wir zunächst über eine partielle Sonnenfinsternis. Über Hamburg verdeckt der Mond beeindruckende 85 Prozent der Sonnenscheibe und weiter im Süden Deutschlands sogar 90 Prozent. Kaum ist die verfinsterte Sonne unter den Horizont gesunken, freuen wir uns über zahlreiche Sternschnuppen – und das zu dunklem Neumond! Sie stammen vom ergiebigen Meteorstrom der Perseiden. Nicht zuletzt kehrt der Gasplanet Jupiter an den sommerlichen Nachthimmel zurück und am 28. August erleben wir eine partielle Mondfinsternis. Dr. Björn Voss ist Astrophysiker und der Direktor des Planetarium Hamburg. Er erklärt die Hintergründe der zahlreichen Naturschauspiele und gibt Tipps, was Interessierte bei der Beobachtung beachten sollten.

Das kosmische Naturphänomen des Jahres

Am 12. August verdunkelt sich die Sonne über Deutschland: Wir erleben eine stark ausgeprägte partielle Sonnenfinsternis. Über Hamburg und Berlin verdeckt der Neumond am Abend zum Sonnenuntergang immerhin rund 85 Prozent der Sonnenscheibe, in München rund 89 Prozent und in Konstanz am Bodensee sogar 90 Prozent.

Zu einer Sonnenfinsternis kommt es immer dann, wenn Sonne, Mond und Erde in einer Linie aufgereiht im Kosmos stehen. Der Mond schiebt sich zwischen Sonne und Erde – er verdeckt von uns aus gesehen die Sonnenscheibe und die zu uns gerichtete Hälfte des Mondes wird nicht von der Sonne angestrahlt, bleibt also dunkel.

Eine totale Sonnenfinsternis, bei der die Sonnenscheibe komplett abgedeckt wird, ist nur in den Regionen zu sehen, die vom Kernschatten des Mondes getroffen werden. Um den Kernschattenbereich herum kommt es zu einer partiellen Sonnenfinsternis.

„Eine totale Sonnenfinsternis können wir am 12. August vor allem am Himmel des liebsten Auslandsreiseziels der Deutschen beobachten – über weiten Teilen Spaniens. Da lohnt sich der Urlaub doppelt. Es ist faszinierend zu verfolgen, wie die Silhouette des Mondes die Sonne ‚aufzufressen' scheint. Schließlich bleibt nur ein sichelförmiger Bereich übrig, bis auch dieser ganz vom Mond verdeckt wird", sagt Dr. Voss, Direktor des Planetarium Hamburg. „Der Kernschatten erreicht das spanische Festland am frühen Abend im Nordwesten bei Galicien und verläuft südostwärts über Städte wie Bilbao, Saragossa und Valencia. Mit Blick auf die Wetterstatistik dürfte die Sonnenfinsternis im Inland fern der Küste rund um Burgos am besten zu beobachten sein. Auf Inseln wie Ibiza und Mallorca kann das Himmelsphänomen kurz vor Sonnenuntergang in voller Pracht betrachtet werden. Da die Finsternis sehr tief am Horizont stattfindet, ist der freie Blick nach Westen entscheidend, um den Moment der Totalität nicht zu verpassen."

Außerdem kommt es über der Arktis, der Ostküste Grönlands, der Westküste Islands und ganz zu Anfang einem kleinen Teil Nordsibiriens zu einer totalen Finsternis.

Doch auch die partielle Sonnenfinsternis über Deutschland ist ein echtes Highlight. Der Ablauf der Finsternis hängt vom Standort ab. In Hamburg beginnt das Naturschauspiel um 19:14 Uhr, um 20:08 Uhr ist die maximale Verdeckung von 85,4 Prozent erreicht und mit Sonnenuntergang um 20:54 Uhr endet das Spektakel auch schon wieder.

Wer die Sonnenfinsternis beobachten möchte, sollte unbedingt eine spezielle Schutzbrille tragen. Sonnenbrillen und „Hausmittel" schützen die Augen nicht. Nur eine Sonnenfinsternisbrille, die lediglich 1/100.000 des Sonnenlichts durchlässt, bietet ausreichend Schutz. Diese ist bei vielen Online-Anbietern oder am Tag der Finsternis auch bei uns im Planetarium Hamburg erhältlich. Auch wer ein Fernglas, Teleskop oder eine Kamera zur Sonne richten möchte, muss die Geräte unbedingt mit professionellen Objektiv-Sonnenfiltern schützen. Ansonsten können die Geräte dauerhaft beschädigt werden, da der Sensor verbrennt. Entsprechende Objektiv-Sonnenfilter oder zuschneidbare Folien werden von verschiedenen Anbietern im Internet verkauft.

Nach Sonnenuntergang folgt das nächste Naturspektakel: das Maximum der Perseiden.

Sternschnuppenfeuerwerk der Perseiden

Die Perseiden sind nach den Geminiden im Dezember das größte Sternschnuppenereignis des Jahres. Die ersten Sternschnuppen sahen wir schon Mitte Juli, Anfang August nimmt die Anzahl der Meteore am Firmament weiter zu. Denn die Erde nähert sich der Staubspur des Kometen Swift-Tuttle, die sie jedes Jahr im Sommer kreuzt. Die kosmischen Partikel treffen mit enormer Geschwindigkeit auf die Erdatmosphäre und verglühen in einem Kanal aus ionisiertem Gas. „Während wir uns jedes Jahr im August über die Perseiden freuen, braucht ihr Ursprungskörper Swift-Tuttle etwa 133 Jahre für eine Sonnenumrundung", erklärt Dr. Voss. „Entdeckt wurde er im Jahre 1862, zuletzt kam er der Sonne 1992 besonders nahe. Das nächste Mal ist es voraussichtlich im Juli 2126 so weit. Bei jeder Sonnenpassage kommen neue Staubkörnchen hinzu, die sich in einer Wolke aus Trümmerteilchen ansammeln. Rechnen wir zurück, können die kosmischen Partikel, denen wir die Perseiden verdanken, Hunderte bis Tausende Jahre alt sein. Ein fantastischer Gedanke!"

Die meisten Leuchtspuren sehen wir zum Höhepunkt des Meteorstroms in der Nacht vom 12. auf den 13. August. „In diesem Jahr haben wir großes Glück: Der dunkle Neumond, der uns bereits die Sonnenfinsternis bescherte, sorgt für ideale Beobachtungsbedingungen am Nachthimmel", freut sich Dr. Voss. „Nun muss nur noch das Wetter mitspielen. Im Idealfall auf dem dunklen Land entdecken wir bis zu 100 flinke Sternschnuppen in der Stunde." Auch nach dem Maximum lohnt sich der Blick zum Himmel. Denn die Perseiden sind bis zum 24. August aktiv. Wer Sternschnuppen betrachten möchte, sollte seinen Augen eine halbe Stunde Zeit lassen, damit sie sich an die Lichtverhältnisse gewöhnen. Beim Warten sollte auf keinen Fall auf eine helle Lichtquelle geschaut werden – auch nicht aufs Handy.

Wie die meisten Sternschnuppenströme sind die Perseiden nach ihrem scheinbaren Ausstrahlungspunkt benannt, der als Radiant bezeichnet wird. Bei den Perseiden handelt es sich um das Sternbild Perseus nahe dem „Himmels-W“ der Kassiopeia. Diese Himmelsregion steigt im Laufe der Nacht hoch an den Osthimmel. Daher ziehen am frühen Morgen mehr Sternschnuppen über das Firmament als am Abend. Um die Meteore optimal sehen zu können, sollte man aber nicht in seine Richtung schauen. Im Gegenteil: In anderen Himmelsregionen sind sie sogar besser zu beobachten. Denn der Radiant ist nur die Stelle, an der sich die Leuchtspuren treffen würden, wenn man sie in Gedanken rückwärts verlängert. Tatsächlich zeigen sich die Perseiden gleichmäßig über den Himmel verteilt und können überall am Firmament beginnen. Sie sind sogar länger und besser sichtbar, wenn sie weiter weg vom Radianten auftreten.

Sommerlicher Himmel

Der Abendhimmel im August wird von den typischen Sommersternen dominiert – allen voran die Sternbilder Schwan, Leier und Adler, deren hellste Sterne das große Sommerdreieck formen. Gleichzeitig geht im Osten mit dem „Pegasusquadrat“ bereits ein Vorbote des Herbstes auf. Während der Große Wagen an Höhe verliert, steigt das „Himmels-W“ der Kassiopeia in die Höhe. Auch einige Planeten sind in den Sommernächten eindrucksvoll sichtbar. Unser Abendstern, die Venus, wird zwar leicht heller, sinkt aber gleichzeitig immer früher unter den Horizont. Dafür freuen wir uns, dass zur Monatsmitte der Gasgigant Jupiter wieder am Firmament auftaucht – allerdings am Morgenhimmel. Hier sehen wir auch den roten Mars, der leicht heller wird. Am Morgen des 9. August gesellt sich die schlanke Mondsichel zu ihm.

Der Gasriese Saturn zeigt sich im Vergleich zum Vormonat nun schon eher im Laufe der Nacht. Er geht immer früher auf und nähert sich seiner sogenannten Oppositionsstellung, bei der er die ganze Nacht hindurch am Himmel steht. „Im August erhält der Ringplanet zweimal Besuch vom Mond. In der Nacht vom 3. auf den 4. August prangt der abnehmende Mond hübsch oberhalb von ihm“, sagt Dr. Voss. „Und auch zum Monatsende, in der Nacht vom 30. auf den 31. August, bilden die beiden Himmelskörper ein leuchtendes Duo – zumal der Mond wenige Tage zuvor als Vollmond am Himmel stand.“

Partielle Mondfinsternis

Zum Monatsende hat der August eine weitere Finsternis für uns parat: Es kommt zu einer partiellen Mondfinsternis, bei der unser Trabant zu rund 94 Prozent verfinstert wird. Während eine Sonnenfinsternis nur während der Neumondphase stattfinden kann, muss der Mond für eine Mondfinsternis seine Vollmondphase erreicht haben. Und das ist am 28. August der Fall. Außerdem müssen Sonne, Erde und Mond im Kosmos eine Linie bilden. Dies ist nur im Umfeld der sogenannten Mondknoten der Fall, wie die Schnittpunkte von Mond- und Erdumlaufbahn bezeichnet werden. Hier kann der Mond vom Erdschatten getroffen werden. Da die Bahn des Mondes um fünf Grad zu der unserer Erde geneigt ist, kommt es äußerst selten dazu, dass er die Mondknoten genau zu seiner Vollmondphase durchläuft.

„Leider können wir das kosmische Schattenspiel nicht komplett verfolgen. Zum einen steht der Mond bei seiner größten Verfinsterung um 6:13 Uhr schon sehr tief am Horizont – um 6:29 Uhr geht er verfinstert unter. Zum anderen macht uns die helle Morgendämmerung einen Strich durch die Rechnung. Denn so ist es fast unmöglich,

das rote ‚Finsternislicht' zu erkennen", bedauert Dr. Voss. „Wer etwas von der Finsternis mitbekommen möchte, muss also früh aufstehen. Über Hamburg wandert der Mond ab 3:22 Uhr zunächst in den Halbschatten der Erde. Diese Veränderung bemerken wir jedoch noch kaum. Sinn macht der Blick zum Mond erst gegen 4:30 Uhr. Denn um 4:34 Uhr erreicht er den Kernschatten der Erde. Wir können die Finsternis knapp eine halbe Stunde genießen, danach wird es zu hell und der Mond sinkt zu tief." Dennoch ist auch dieses Naturphänomen ein faszinierendes Erlebnis in einem Monat voller Highlights, das man sich nicht entgehen lassen sollte.