

Presseausendung der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA)

2018: Perfekte Bedingungen für die Sternschnuppen der Perseiden

Jedes Jahr ist der Sternenhimmel Mitte August um eine Attraktion reicher: Die Perseiden. Dieser Meteorstrom ist einer der stärksten des Jahres und zieht in der warmen Jahreszeit besonders die Aufmerksamkeit auf sich. Meteore, im Volksmund auch Sternschnuppen genannt, sind das ganze Jahr über durchaus häufig. Doch wenn ein Meteorstrom auftritt, steigt ihre Zahl merklich an. Im Jahr 2018 sind die Bedingungen für die Beobachtung der Perseiden nahezu optimal.

Maximum in der Nacht und Neumond

Das Maximum dieses Meteorstroms liegt zwischen 12. August 22.00 Uhr MESZ und 13. August 10.00 Uhr MESZ. Daher kann sich der Meteorstrom in der Nacht vom 12. auf den 13. August voll entfalten, vor allem zu den Morgenstunden hin.

Von Vorteil ist 2018, dass am 11. August gegen 12 Uhr mittags Neumond ist, so dass das Licht des Mondes heuer überhaupt nicht stört.

Alexander Pikhard von der WAA erklärt: *„Theoretisch sind bei den Perseiden an die 100 Meteore pro Stunde möglich. Je heller der Himmel ist, durch künstliches Licht oder auch durch den Mond, desto weniger Sternschnuppen sind zu sehen. Auch wenn heuer der Mond nicht stört, werden es in der Stadt nur ganz wenige Erscheinungen pro Stunde sein. Daher gilt die Devise: Wer viele Sternschnuppen sehen möchte, muss raus aus der Stadt.“*

Unsere Infografik erläutert, wie viele Meteore pro Stunde in welchem Zeitraum und bei welchen Beobachtungsbedingungen zu erwarten sind.

Tipps zur Beobachtung

Zur Beobachtung von Meteorschauern braucht man keine optischen Hilfsmittel wie Ferngläser oder gar Fernrohre; am besten geht es mit dem freien Auge. Am bequemsten ist die Beobachtung im Liegen (Campingliege oder Decke). Wichtig ist ein freier Blick ohne störendes Licht auf den ganzen Himmel. Wiesen oder Felder außerhalb der Stadt bieten sich besonders gut an.

Der Ursprung der Perseiden

Dass der Raum zwischen den Planeten unseres Sonnensystems nicht leer ist, wird uns bei Sternschnuppen bewusst – sie sind eine Folge von Staub im Weltraum. Eine der Quellen für den Staub sind Kometen, die aus Staub und Eis bestehen und bei jeder Annäherung an die Sonne einen Teil ihrer Materie verlieren. Dabei gelangen Staubteilchen in das Sonnensystem, die entlang der Bahn des Kometen die Sonne wie winzigste Planeten umkreisen.

Kreuzt die Erde die Bahn eines solchen Kometen, dann dringen die winzigen, oft nur Mikrometer kleinen Staubteilchen mit hoher Geschwindigkeit in die Erdatmosphäre ein, wo sie praktisch schlagartig verdampfen. Hinter dem verdampften Teilchen bildet sich ein Kanal ionisierter Luft, der durch Rekombination leuchtet. Wir sprechen von einem Meteor oder einer Sternschnuppe.

Mitte August kreuzt die Erde die Bahn des Kometen 109P/Swift-Tuttle. Der Staub dieses Kometen erzeugt den Meteorschauer der Perseiden, die so heißen, weil sie scheinbar aus dem Sternbild des Perseus auf uns zu rasen.

Natürlich liegt das Sternbild viel, viel weiter von uns entfernt als der Staub in der Kometenbahn. Erst die Perspektive erzeugt den Eindruck der aus dem Perseus strömenden, "fallenden Sterne".

Bildinformation:

- 01_perseiden-schema-waa.jpg Zum Zustandekommen der Perseiden: Die Bahnen von Erde und Komet Swift-Tuttle im Sonnensystem
- 02_InfoGrafik_Sichtbarkeit_100.jpg Infografik, wie viele Meteore zu welcher Zeit und zu welchen Bedingungen vor Monduntergang zu erwarten sind.

Verwendung der Bilder unter Quellenangabe gestattet.

Pressekontakt:

DI Alexander Pikhard

Präsident der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie

presseinfo@waa.at

Tel. 0664 256 1221 (Sekretariat)

Zu DI Alexander Pikhard

Alexander Pikhard ist seit mehr als 40 Jahren astronomischer Volksbildner. Seine besondere Stärke liegt in der leicht verständlichen Darstellung komplizierter wissenschaftlicher Inhalte und der Fähigkeit, seine Begeisterung für Astronomie an andere weiterzugeben. Seit 1998 ist er ehrenamtlich Präsident und Mitbegründer der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA). Als praktizierender Amateurastronom und Astrofotograf verfügt er über einen großen Erfahrungsschatz im Umgang mit Fernrohren und der Beobachtung des Himmels. Dieses Wissen fließt laufend in seine Bildungsinhalte ein.

Zur Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA):

Die Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA) ist ein astronomischer Club, der sich der Verbreitung und Vertiefung astronomischen Wissens mit besonderem Schwerpunkt auf Amateurastronomie verschrieben hat. Alle, die den Himmel auf eigene Faust erobern wollen – mit freiem Auge, Fernglas oder eigenem Fernrohr – finden hier Unterstützung mit Rat und Tat. Die WAA hat rund 350 Mitglieder und ist auch sehr aktiv im Internet vertreten. Sie hat keinen festen Sitz sondern agiert mit transportablen Teleskopen (Mobile Volkssternwarte) ausschließlich mobil.

Bild: 03_AlexanderPikhard.jpg