

Wünsch Dir was...: Sternschnuppen im August

Für das bloße Auge bietet der Sternenhimmel Anfang August eigentlich ein grandioses Schauspiel, man kann den stärksten Sternschnuppenstrom des Jahres beobachten. Die Sternschnuppen scheinen alle aus einem Punkt (Radiant genannt) in der Nähe des Sternbildes Perseus zu kommen, deswegen spricht man von den Perseiden.

Sternschnuppen sind die Leuchtspuren von winzigen, weniger als 1 cm großen, Staubteilchen aus unserem Planetensystem, die in großer Höhe in der Lufthülle der Erde verglühen. Das Nachleuchten der Luft sehen wir dann als „Stern“schnuppe.

Pro Tag wächst die Masse der Erde um viele Tonnen, da ständig ein Staubregen aus dem Kosmos durch die Atmosphäre nach unten fällt. Die besonders zahlreichen, sehr kleinen Staubkörner (Mikrometeorite) erreichen ohne Leuchtspur den Erdboden, sie bilden auch einen Teil des Tiefseeschlammes.

Viele der Staubteilchen stammen aus den Kernen von Kometen, das sind etwa 15 km große Brocken aus Eis und Staub, vereiste Geröllhaufen, die die Urmaterie unseres Sonnensystems enthalten. In der Nähe der Sonne verdampft das Eis und reißt dabei auch Staubkörner mit, die sich längs der Kometenbahn ansammeln und dann alle auf zueinander parallelen Bahnen um unsere Sonne kreisen. Kreuzt nun die Erde eine solche Kometenbahn, dann fliegen wir durch die Wolke aus Staubteilchen hindurch und besonders viele Sternschnuppen können beobachtet werden.

Die Entstehung des Radianten, aus dem heraus die Sternschnuppen zu fliegen scheinen, kann man sich leicht an einer Autofahrt durch fallenden Schnee klar machen: auch die Schneeflocken scheinen von vorne aus einem Punkt heraus zu kommen. Und natürlich sieht man mehr Schneeflocken in Fahrtrichtung als aus dem Rückfenster.

In Fahrtrichtung der Erde blicken wir nach 1.00 Uhr nachts, die Anzahl der Sternschnuppen ist dann deutlich größer. Das Maximum der Aktivitäten wird auch gegen 3.00 Uhr erwartet.

Nur: In dieser Nacht ist Vollmond, sogar ein sog. Super-Vollmond, der der Erde etwas näher steht, also geringfügig größer und heller erscheint.

Trotzdem wird man die helleren Sternschnuppen gut erkennen können.

Die Perseiden sind zwischen dem 9. und 14. August besonders häufig zu beobachten. Dann durchquert die Erde die Bahn des Kometen Swift-Tuttles, der die Sonne in 133 Jahren umkreist. In der Nacht vom 12.8. auf den 13.8. durchqueren wir um 3.00 Uhr den zentralen Bereich des Staubgürtels, deswegen ist dann das Maximum zu erwarten.

Unsere Sternkarte zeigt den Anblick des Sternenhimmels Richtung Nordosten gegen 23.30 Uhr am 12. und 13.8. Auffallend ist der absinkende Große Wagen im Westen und das Sternbild Cassiopeia im Nordosten, das wegen seiner dem Buchstaben „W“ gleichenden Form sehr auffällig ist. Unterhalb von Cassiopeia sieht man dann das Sternbild Perseus, aus dem heraus die Sternschnuppen kommen. Das Sternbild gleicht einem auf dem Kopf stehenden „Y“.

Kasten: Beobachtungstipps

Bei sternenklarer Nacht sieht man auch Tage vor und nach dem Maximum immer mal wieder besonders helle Perseiden. Wer aber mehr sehen will muss folgendes beachten:

Die meisten Sternschnuppen wird man in der Nacht von Fr, 12.8. auf Sa, 13.8.nach 1.00 Uhr sehen. Da sind wir dicht am Maximum, wir blicken in Flugrichtung der Erde und der Perseus steht halbwegs hoch im Osten. Die Sternschnuppen sieht man aber aus dieser Richtung kommend überall am Himmel!

Die besten Beobachtungsplätze liegen am Dörnberg, wenn man von den Parkplätzen Richtung Osten (über Calden hinweg) blicken kann.

Kasten: Planeten im August

Merkur: unsichtbar, zu dicht an der Sonne

Venus: ab 4.30 Uhr im NO Morgenstern

Mars: ist nach Mitternacht im Osten zu sehen

Jupiter: geht gegen 23 Uhr im Osten auf

Saturn: abends im SO, hat am 14.8. Opposition zur Sonne und ist die ganze Nacht zu sehen

Aktuelle Informationen täglich im Blog:

Aktuelle Informationen und Beobachtungen zu den Perseiden im Blog <https://astronomiekassel.blogspot.com>

Sternkarte für den 12./13.8. 23.30 Uhr, Blick nach NO (B.Holstein, AAK)

