

## **Wünsch Dir was...: Sternschnuppen im August vom Pech verfolgt...**

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.

Sie sind zwischen dem 11. und 14. August besonders häufig zu beobachten. Dann durchquert die Erde die Bahn des Kometen Swift-Tuttles, der die Sonne in 133 Jahren umkreist. Da er das letzte Mal 1992 in Erdnähe war, sind wir weit von der Quelle der Sternschnuppen entfernt, dieses Jahr trifft die Erde den Bereich des Kometenstaubes nur schlecht. Außerdem liegt das Maximum in den Tagesstunden am 13.8., wenn der Himmel richtig hell ist. Dieses Jahr ist auch wenige Tage später Vollmond, so dass das helle Mondlicht viele Sternschnuppen überstrahlt.

Wenn man Glück hat und die Ratschläge im Kasten befolgt, kann man aber sicher noch ein Dutzend Sternschnuppen pro Stunde sehen.

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.

Unsere Sternkarte zeigt den Anblick des Sternenhimmels Richtung Nordosten gegen 23.00 Uhr in der Nacht. Auffallend ist der absinkende Große Wagen im Westen und das Sternbild Kassiopeia 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, trotz Mondlicht. Wer aber mehr sehen will muss folgendes beachten:

Die meisten Sternschnuppen wird man morgens am Di, 13.8. nach 3.00 Uhr sehen. Da sind wir dicht am Maximum, der Mond ist untergegangen, wir blicken in Flugrichtung der Erde und der Perseus steht hoch im Osten. Die Sternschnuppen sieht man aber aus dieser Richtung kommend überall am Himmel!

Am Morgen des 12.8. kann man schon ab 2.00 Uhr ungestört vom Mond beobachten, am Morgen des 14.8. bleibt nach 4.00 Uhr dafür nur noch wenig Zeit bevor die Dämmerung beginnt.

### **Kasten: Planeten im August**

Merkur: morgens vor Sonnenaufgang dicht am ONO Horizont

Venus: unsichtbar hinter der Sonne

Mars: geht noch vor Einsetzen der Dunkelheit unter

Jupiter: noch bis Mitternacht recht hell dicht am SW Horizont

Saturn: abends im SO, nach Mitternacht im SW, nicht sehr hoch

### **Astronomie-App und Blog:**

Aktuelle Informationen und Beobachtungen zu den Perseiden in der Astronomie-App: starsapp.sfn-kassel.de oder im Blog [www.astronomiekassel.blogspot.com](http://www.astronomiekassel.blogspot.com)

**Sternkarte** für den 12.8. 23.00 Uhr, Blick nach NO (B.Holstein, AAK), einige Leuchtspuren von Perseiden sind eingezeichnet

