

# Die Geminiden – nochmals Sternschnuppen

Mit Langzeitbelichtungen lassen sich mehrere Sternschnuppen fotografisch einfangen

SHUTTERSTOCK

## Den Himmel über Vorarlberg verstehen

Von Robert Seeberger  
neue-redaktion@neue.at

Sternschnuppen beobachten ist schön und grundsätzlich sehr einfach. Es werden weder Teleskope noch Ferngläser benötigt. Ein dunkler Beobachtungsplatz, idealerweise im Gebirge sowie etwas Geduld und der Erfolg ist fast garantiert. Die Geminiden haben ihr Maximum in der Nacht vom 13. auf den 14. Dezember. Sie zählen zu den schönsten Sternschnuppenströmen des Jahres.

**Kleine Hopplas.** An dieser Stelle wurde über die Leoniden und die berühmten Perseiden, Sternschnuppenschauer im November und August berichtet. In diesem Jahr waren beide Ereignisse durch das störende Mondlicht, dem wir nicht ausweichen können, beeinträchtigt. Bei der Geminiden-Sichtung werden wir ein vom Mondlicht unbeeinträchtigt Zeitfenster finden. Schon dünne Schleierwölkchen

Sternschnuppen gelten im Volksmund als Glücksbringer, Wünsche sollen in Erfüllung gehen. Für beste Erfolge bei der Beobachtung braucht es aber auch ein Quäntchen Glück.

können die Sternschnuppenzahlen deutlich verringern. Ungut kann der Wettereinfluss werden, wenn wir genau zu einem Zeitpunkt oder innerhalb einer kurzen Zeitspanne einen klaren Himmel brauchen. Letzten Donnerstag fand in den frühen Morgenstunden eine Marsbedeckung durch den Mond statt. Bei ansonsten klarem Himmel über Bludenz ist kurz vor dem Ereignis ein kleiner Wolkenschleier am Mond vorbeigezogen. Zusätzlich ist mir ein kleiner Lapsus in der Zeitangabe unterlaufen. In astronomischen Tabellen wird oft die Universal Time anstelle der MEZ angegeben und so blieb eine ganze Stunde Zeit, die Annäherung des Mars an den Mond zu verfolgen.

**Maximum des Schauers.** Zwischen dem 6. und 16. Dezember kann man Geminiden erwarten. Während dieser Zeit bewegt

sich die Erde jedes Jahr durch eine Staubwolke. Die Teilchen verglühen in der Atmosphäre und rufen die Leuchterscheinungen hervor. Die Größe der Staubteilchen ist so verteilt, dass in den ersten Nächten schwächere Meteore und erst ab dem Maximum am 14. Dezember helle Leuchtspuren am Himmel erscheinen. Bisher haben wir auch wegen des störenden Mondlichtes nichts versäumt.

Am Dienstag geht der Mond circa um halb zehn und am Mittwoch circa um halb elf Uhr auf. Das Sternbild Zwillinge steht zu diesem Zeitpunkt schon hoch am Osthimmel. Der Ausstrahlungspunkt der Geminiden liegt in der Nähe des Zwillingssterns Kastor. An diesen beiden Abenden sind bis zum Mondaufgang die meisten Sternschnuppen zu erwarten. In der Literatur werden stündliche Zenit-Raten von bis zu 150 Meteore ange-

geben. Seit der Entdeckung der Geminiden im Jahre 1862 ist die Intensität des Stroms deutlich angewachsen. Die Zwillinge stehen zur Beobachtungszeit nicht im Zenit, was natürlich die Rate reduziert. Bei klarem Himmel und vor Mondaufgang können wir im Durchschnitt eine Sternschnuppe pro Minute erwarten.

**Ursprung der Sternschnuppen.** Sternschnuppenschauer entstehen, wenn Kometen bei ihrer Annäherung an die Sonne Staub verlieren. Die Erde bewegt sich jedes Jahr durch die Staubwolke, in ihrer Atmosphäre verglühen die Teilchen als Sternschnuppen. Zu den Geminiden ist aber kein passender Komet bekannt.

Erst im Jahre 1983 wurde der Asteroid 3200 Phaeton entdeckt, der innerhalb von nur 1,65 Jahren auf fast gleicher Bahn wie die Geminiden die Sonne umläuft. Da Asteroiden aus festem Gestein bestehen, stellt sich die Frage, woher der Staub stammt. Phaeton kommt auf seiner Umlaufbahn der Sonne so nahe, dass ihre Schwerkraft den Asteroiden immer mehr zerreibt. Die Gesteinsbrösel scheinen das Grundmaterial für die Geminiden zu sein.