



STERNSCHNUPPEN

BEOBACHTEN

KOSMISCHES FEUERWERK IM DEZEMBER

DAS KÖNNEN KINDER ENTDECKEN

Am 14. Dezember ist es wieder soweit: Die Erde fliegt durch eine langgezogene Staubwolke, die der Asteroid Phaethon hinterlassen hat. Daher können an dem Tag besonders viele und sehr helle Sternschnuppen **beobachtet** werden: bis zu 150 pro Stunde – eine gute Gelegenheit, sich noch etwas zu wünschen. Da es so aussieht, als ob sie aus dem Sternbild Zwillinge fallen, nennt man sie Geminiden (Gemini ist das lateinische Wort für Zwillinge).

MATERIALIEN

- Taschenlampe mit rotem Licht (einfach ein rotes Tuch oder eine Socke darüberstülpen)
- Ort, an dem man in den Nachthimmel sehen kann
- Eventuell Liegestuhl/ Isomatte und eine Decke, etwas warmen Tee und Kekse



Abbildung 1: Für dieses Bild der Geminiden wurden viele Einzelaufnahmen kombiniert. Es sieht tatsächlich so aus, als würden alle Sternschnuppen von einer bestimmten Stelle aus losfliegen. So ein Ereignis nennt man auch einen Meteorstrom, Meteorschwarm oder Meteorschauer.

Bild: Dai Jianfeng/IAU OAE, CC BY 4.0



Abbildung 2: So findet sich das Sternbild Zwillinge: Das Sternbild Großer Wagen befindet sich am frühen Abend noch unten am Horizont. Das Sternbild Zwillinge liegt rechts davon, schräg links unterhalb des Mondes. Besonders hell strahlen dessen Sterne Castor und Pollux, die untereinander stehen.

Bild: www.stellarium.org

ANREGENDE IMPULSE FÜR KINDER

- Schaut euch den Himmel an. Welche Himmelskörper könnt ihr erkennen? Wodurch unterscheiden sie sich?
- Das Sternbild Großer Wagen ist besonders einfach zu finden. Dreht ihr euch nicht ganz eine Vierteldrehung nach rechts, seht ihr das Sternbild Zwillinge, das ebenfalls noch tief am Horizont steht. Ihr erkennt es an zwei hellen Sternen, die am frühen Abend noch übereinander stehen (siehe Abbildung 2). Was beobachtet ihr, wenn ihr eine Stunde später noch einmal in den Himmel schaut? Sind beide Sternbilder noch an derselben Stelle?
- Sehen die Sternschnuppen alle gleich aus? Achtet einmal auf ihre Helligkeit und ihre Länge! Große Sternschnuppen, sogenannte Feuerkugeln, kann man auch hören.

- In welche Richtung sind die Sternschnuppen unterwegs?
- Besonders viel Spaß macht das Sternschnuppen-Beobachten, wenn ihr mehrere Sterngucker seid: Schaut alle in eine andere Richtung und ruft immer laut, wenn ihr eine Sternschnuppe gesehen habt.

SO GELINGT'S FAST IMMER

- Da es im Dezember schon früh dunkel wird, kann man schon am späten Nachmittag mit der Beobachtung loslegen.
- Zunächst muss ein Ort gefunden werden, an dem der Sternenhimmel gut sichtbar ist. Mit einer Taschenlampe kann der Weg ausgeleuchtet werden. Da sich die Augen an die Dunkelheit gewöhnen müssen, sollte am besten rotes Licht verwendet werden.
- Besonders bequem ist es, wenn ein Sonnenstuhl mit warmer Decke zur Verfügung steht oder eine Isomatte für den Blick ganz nach oben in den Himmel (Zenit).
- Da der Mond an diesem Tagen fast schon ein Vollmond ist, ist er die ganze Nacht sichtbar und erhellt den Himmel. Daher ist es sinnvoll, nicht genau in seine Richtung zu schauen.
- Auch wenn die Sternschnuppen aus dem Sternbild Zwillinge herauszuströmen scheinen, sind sie nicht nur dort zu sehen – im Gegenteil. Sie verteilen sich über den gesamten Himmel. Daher muss man manchmal ein wenig warten, bis eine Sternschnuppe genau in die ausgewählte Blickrichtung fliegt. Daher sollte man da nicht die Geduld verlieren. Beim Warten helfen warmer Tee und ein paar Kekse.
- Falls das Wetter schlecht ist, kann die Beobachtung am darauffolgenden Abend noch einmal versucht werden, danach werden die Sternschnuppen leider sehr schnell deutlich weniger – aber der nächste Sternschnuppenstrom kommt bereits Anfang Januar, die sogenannten Quadrantinen.

PASSENDE BÜCHERTIPPS



© Kosmos Verlag

Welcher Stern ist das?

Verfasst von Thorsten Dambeck und Susanne Dambeck

Erschienen 2022 bei Kosmos

Altersgruppe: 5 – 11 Jahre