

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 60 (2002)
Heft: 309

Artikel: Leoniden 2001
Autor: Ens, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898482>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Leoniden 2001

PETER ENS

Frage: Was treibt Personen in kalten Novembernächten aus warmen Wohnungen hinaus auf «eisige Höhen» über der Nebelgrenze??

Antwort: Ein himmlisches Spektakel – so erlebt in der «Leoniden-Nacht» (Sa. 17. auf So. 18. November 2001) auf dem Menzberg, wo ich zwischen 03:00 Uhr und 06:45 Uhr 173 «Sternschnuppen» zählte!

Frage: Was ist eine Sternschnuppe?

Antwort: Die Leuchterscheinung, die ein in die Erdatmosphäre eintretender Meteoroid / Meteorit hervorruft, wird Meteor (oder im Volksmund: Sternschnuppe) genannt. Ein Meteoroid ist ein Stück Gestein (oder Metall), das im Weltraum umherfliegt. Ein Meteorit ist ein Meteor, der nicht völlig in der Erdatmosphäre verglüht ist und auf den Erdboden aufschlägt. Der Meteoroid (oder Meteorit) stösst beim Eintauchen in die Atmosphäre mit hoher Geschwindigkeit mit den Luftmolekülen zusammen. Infolge starker Wärmeentwicklung verdampfen kleinere Meteorite vollständig. Ein Meteorit hinterlässt einen «Kanal» stark angeregter Atome, die durch Lichtemission ihre Energie wieder abgeben und so die sichtbare Meteorerscheinung erzeugen. Die Anfangshöhe der Meteorerscheinung kann allgemein zwischen ca. 330 km und 100 km, die Endhöhe zwischen ca. 130 km bis wenige km über der Erdoberfläche liegen. Ein typischer Meteor erreicht seine maximale Helligkeit in einer Höhe von etwa 90 km und ist ungefähr eine Sekunde lang sichtbar. Die Einfallsgeschwindigkeit in die Atmosphäre beträgt zwischen 11 und 72 km/Sekunde, und sein Gewicht liegt normalerweise im Bereich von unter 2 Gramm!!

Die Leoniden treten vom 14. bis 21. November am Morgen-Himmel in Aktion. Ihr Radiant liegt im Löwen rund 10° nordöstlich von Regulus. Die Sternschnuppen sind ausserordentlich schnell (um 70 Kilometer pro Sekunde). Wir Europäer hatten diesmal relativ schlechte Karten, da hier der Meteoritenschauer in die frühen Morgenstunden fiel, in denen die Dämmerung die Sicht behinderte.

Der nächste, grössere Leonidenstrom wird für November 2002 erwartet. Dann sind die gleissenden Leuchtspuren aber schlechter zu sehen, weil der Himmel vom Vollmond erhellt sein wird.

PETER ENS

Sternwarte Sursee
<http://ens.ch/sternwarte>



Bild 1: Ein Feuerball (Fireball, Bolide) «über Sirius».



Bild 2: Nach einer Minute: die von blosserem Auge unsichtbare «Spur» des Feuerballs, ein heller Meteor tief über dem Horizont und ein «schwacher Meteor» bei M42.

Bild 3: Einige Minuten später: ein heller Meteor und der verwehte «Persistent Train» des Boliden. Ort: Menzberg (zwischen Willisau und Wolhusen / Lu) Datum: 18. November 2001 ca. zwischen 4:00 und 5:00 Uhr Film: Fujicolor Superia 1600 / Kamerabrennweite: 35mm / Blende: 3,5 Die sehr hellen (!) Aufnahmen (es war «stockfinstere Nacht») sind das Resultat des «lichtverschmutzten» Horizonts, des aufhellenden Schnees und des Photolabors!!

