Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 70 (2012)

Heft: 371

Artikel: Perseïden-Sternschnuppen trotz Mond : noch Wünsche offen?

Autor: Baer, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-897583

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.11.2025

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

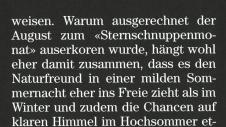
Perseïden-Sternschnuppen trotz Mond

Noch Wünsche offen?

Der schönste alljährlich wiederkehrende Sternschnuppenstrom sind die Perseïden vom 17. Juli bis 24. August. Wer an einem dunklen Ort, etwas abseits von störenden Kunstlichtquellen einige Momente an den Himmel schaut, darf mit guten Chancen rechnen, einen Meteor zu erhaschen. Woher der Aberglaube, dass Sternschnuppen unausgesprochene Wünsche erfüllen sollen, kommt, ist nicht bekannt.

■ Von Thomas Baer

Gerne nehmen Zeitungen den legendären Perseïden-Meteorstrom zum Anlass, ihr «Sommerloch» zu stopfen. In der Tat zählt der Sterschnuppenschwarm zu den aktivsten alljährlich wiederkehren Sternschnuppenströme, wie Tabelle 1 verdeutlicht. Mit rund 100 Sternschnuppen pro Stunde – dies ist ein Mittelwert, errechnet aus Beobachtungen vergangener Jahre – zählen die Perseïden zusammen mit den Quadrantiden Anfang Januar, den η-Aquariden im Frühjahr, den Leoniden im November und den Geminiden Mitte Dezember zu den Meteorströmen, die um das Maximum herum die höchste Fallrate pro Stunde auf-



Winzige Geschosse

was grösser sind.

Seit dem 17. Juli und noch bis zum 24. August 2012 durchfliegt die Erde auf ihrer Jahresbahn um die Sonne eine Zone von Auflösungsprodukten des Kometen 109P/Swift-Tuttle.

Die meist nur Staubkorn winzigen Partikel treten mit Geschwindigkeiten von rund 59 km/s in die Erdatmosphäre ein und «verglühen» in deren äusseren Bereichen. Was wir als Sternschnuppe wahrnehmen, ist die kurzzeitige Ionisation, respektive die Entladung der Luftmoleküle.

In der Zeit von Ende Juli bis Mitte August «fliegt» die Erde räumlich betrachtet in Richtung Sternbild Perseus. Die Erdatmosphäre wirkt wie eine überdimensionierte Windschutzscheibe eines Autos. Daher scheinen die Meteore, vergleichbar mit einer Fahrt bei dichtem Schneetreiben, aus einem Punkt radial über den Himmel zu huschen. Dieser sogenannte Radiant hat im Falle der Perseïden die mittleren Himmelskoordinaten 03h05min in Rektaszension und +58° in Deklination. Jeder Sternschnuppenstrom wird nach dem Sternbild, in dem er auftritt, benannt.

Nicht überall ein Glücksbringer

Ungeklärt bis heute ist die Frage nach dem Aberglauben, dass Sternschnuppen Wünsche erfüllen sollen. Auch in anderen Kulturkreisen sollen Sternschnuppen Glück bringen. Anders in der Mongolei; hier gelten Sternschnuppennächte als Nächte des Schreckens. Jeder Meteor symbolisiere eine tote Menschenseele, die zum Himmel fahre.



Abbildung 3: Eine Perseïden-Sternschnuppe blitzt vor der Sommermilchstrasse auf. Der helle Stern am linken Bildrand etwas unterhalb der Mitte ist Atair im Sternbild Adler. (Foto: Markus Griesser, Sternwarte Eschenberg, Winterthur)

Sternschnuppenströme über das Jahr

Name des Meteorstroms	Zeitspanne des Auftretens	Maximum	Radiant Rec. / Dekl.	Fallrate Meteore/h	Geschwindigkeit
Quadrantiden	1 5. Jan.	4. Jan.	$\alpha = 15^{h} 20^{min} / \delta = +49^{\circ}$	bis 120	41 km/s
δ-Leoniden	15. Feb 10. März	25. Feb.	$\alpha = 11^{h} 12^{min} / \delta = +16^{\circ}$	2	23 km/s
Lyriden	16 25. April	22. April	$\alpha = 18^{h} \ 05^{min} / \delta = +34^{\circ}$	18*	49 km/s
n-Aquariiden	19. April - 28. Mai	5. Mai	$\alpha = 22^{h} 30^{min} / \delta = -1^{\circ}$	bis 60	66 km/s
η-Lyriden	3 12. Mai	8. Mai	$\alpha = 19^{h} \ 10^{min} / \delta = +44^{\circ}$	3	44 km/s
Juni-Bootiden	22. Juni - 2. Juli	27. Juni	$\alpha = 15^{h} 00^{min} / \delta = +48^{\circ}$	untersch.	18 km/s
Südl. δ-Aquariiden	12. Juli - 19. Aug.	27. Juli	$\alpha = 22^{h} 36^{min} / \delta = -16^{\circ}$	20	41 km/s
α-Capricorniden	3. Juli -15. Aug.	29. Juli	$\alpha = 20^{h} 30^{min} / \delta = -10^{\circ}$	4	23 km/s
Perseïden	17. Juli - 24. Aug.	12. Aug.	$\alpha = 03^{h} \ 05^{min} / \delta = +58^{\circ}$	bis 100	59 km/s
κ-Cygniden	3 28. Aug.	17. Aug.	$\alpha = 19^{h} 05^{min} / \delta = +59^{\circ}$	3	25 km/s
α-Aurigiden	25. Aug 8. Sept.	31. Aug.	$\alpha = 05^{h} 36^{min} / \delta = +42^{\circ}$	bis 7	66 km/s
SeptPerseïden	5 17. Sept.	9. Sept.	$\alpha = 04^{h} \ 00^{min} / \delta = +47^{\circ}$	5	64 km/s
α-Aurigiden	18. Sept 10. Okt.	3. Okt.	$\alpha = 05^{h} 50^{min} / \delta = +49^{\circ}$	2	64 km/s
Draconiden**	6 10. Okt.	8. Okt.	$\alpha = 17^{h} 28^{min} / \delta = +54^{\circ}$	kaum aktiv	20 km/s
e-Geminiden	14 27. Okt.	18. Okt.	$\alpha = 06^{h} 40^{min} / \delta = +27^{\circ}$	2	70 km/s
Orioniden	2. Okt 7. Nov.	21. Okt.	$\alpha = 06^{h} \ 20^{min} / \delta = +16^{\circ}$	23	66 km/s
Leo Minoriden	19 27. Okt.	24. Okt.	$\alpha = 10^{h} 50^{min} / \delta = +37^{\circ}$	2	62 km/s
Südl. Tauriden	29. Sept 25. Nov.	5. Nov.	$\alpha = 03^{h} 30^{min} / \delta = +13^{\circ}$	5	27 km/s
Nördl. Tauriden	29. Sept 25. Nov.	12. Nov.	$\alpha = 03^{h} 30^{min} / \delta = +22^{\circ}$	5	29 km/s
Leoniden	10 23. Nov.	21. Nov.	$\alpha = 10^{h} 12^{min} / \delta = +22^{\circ}$	**	71 km/s
α-Monocerotiden	15 25. Nov.	21. Nov.	$\alpha = 07^h 50^{min} / \delta = -6^\circ$	bis 5	65 km/s
σ-Hydriden	3 15. Dez.	11. Dez.	$\alpha = 08^{h} 30^{min} / \delta = +2^{\circ}$	3	58 km/s
Geminiden	7 17. Dez.	13. Dez.	$\alpha = 07^{h} 30^{min} / \delta = +33^{\circ}$	bis 120	35 km/s
Coma Bereniciden	12. Dez 23. Jan.	19. Dez.	$\alpha = 11^h 40^{min} / \delta = +25^\circ$	5	65 km/s
Ursiden	17 26. Dez.	22. Dez.	$\alpha = 14^h 30^{min} / \delta = +76^\circ$	bis 10	33 km/s
* off auch mehr ** in einzelnen Jahren gelegentlich «Meteorstürme»					Tabelle 1