Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: - (1948)

Heft: 18

Artikel: Zwei grosse Meteoriten des Jahres 1947

Autor: Naef, R.A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-900509

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: 10.12.2025

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

Zwei große Meteoriten des Jahres 1947

Der Meteorfall in Sibirien vom 12. Februar 1947

Die amerikanische Zeitschrift «The Griffith Observer» veröffentlichte auf Grund von Mitteilungen astronomischer Institute in Wladiwostock und Moskau einen Bericht über den grossen Meteorfall vom 12. Februar 1947, von welchem wir unsern Lesern die interessantesten Stellen wiedergeben möchten. — Am erwähnten Tage stürzte 48 km nordöstlich des russischen Dorfes Kharkovka, am oberen Lauf des Flusses Khanikheza, unter gewaltiger Detonation, die sich in einem Umkreis von 100 km vernehmen liess, ein riesiges Meteor in einen Wald. Die Auswertung der Beobachtungen aus einem Gebiet von über 200 km Radius um die Aufsturzstelle ergaben, dass das Meteor zuerst in etwa 25-30 km Höhe als noch verhältnismässig kleiner, rotglühender Körper gesichtet wurde. Auf einer Höhe von 10-12 km über dem Erdboden angelangt, soll das Meteor jedoch an Helligkeit die Sonne übertroffen haben! In 9 km Höhe zersprang der fremde, blendendhelle Himmelskörper unter wiederholten Explosionen in einige Dutzend Stücke, die unter Entwicklung eines dicken, rotbraunen Rauches zu Boden stürzten. Durch den äusserst heftigen Aufprall wurden, weithin sichtbar, Erdmassen emporgeschleudert und das grösste bisher aufgefundene Teilstück begrub sich 12 m tief, unter Bildung eines stattlichen Kraters von 70 m Durchmesser! Sodann wurden nicht weniger als 32 weitere Krater von 15—25 m Durchmesser gefunden. In der Umgebung wurden die Bäume wie Streichhölzer umgelegt! zeigte sich, dass das Meteor in der Hauptsache Eisen, Nickel und Kobalt, ferner Phosphor und Schwefel enthielt.

Die Feuerkugel in Californien vom 9. Mai 1947

Die Wiedergabe eines Berichtes über eine Feuerkugel, welche am 9. Mai 1947 um 19.27 Uhr (Pacific Standard Time) in der Gegend 150 km nordnordwestlich von Los Angeles explodierte, mag deshalb von besonderem Interesse sein, weil wir dabei erfahren, mit welcher Grosszügigkeit amerikanische Astronomen zu Werke gehen, wenn es sich darum handelt, die Flugbahn eines Meteors genau zu ermitteln.

Die «Ueberraschungstaktik», mit welcher diese fremden, eiligen Weltenbummler, bald da bald dort in unserer Erdatmosphäre aufzutauchen pflegen, gibt dem Astronomen naturgemäss keine Möglichkeit, Vorbereitungen für ein erspriessliches, direktes Beobachten zu treffen. Der Fachmann ist daher auf die mehr oder weniger zuverlässigen Aussagen zufälliger Beobachter angewiesen, von denen in der Regel nur wenige in der Lage sind, wissenschaftlich auswertbare Angaben zu liefern. Das beste Mittel ist daher die «Einvernahme» eines möglichst grossen Beobachterkreises. —

Die Astronomen des Griffith Observatory, Los Angeles, richteten nun unmittelbar nach Erscheinen der genannten Bolide über verschiedene Radiosender und durch Zeitungen einen Aufruf an die Bevölkerung, mit der Bitte um Einsendung von Beobachtungen, mit dem Erfolg, dass weit über 300 schriftliche und telephonische Meldungen aus 70 Ortschaften eingingen. Hierauf wurden in vier Autoreisen von einer Gesamtlänge von etwa 2000 km (!) die zuverlässigsten Beobachter persönlich aufgesucht, wodurch weiteres wertvolles Tatsachenmaterial gesammelt werden konnte. Ein Beobachter stand zufällig in der Verlängerungslinie der Flugbahn. Für ihn zeigte die Feuerkugel keine Ortsveränderung am Himmel, jedoch ein beträchtliches Anschwellen der Helligkeit bis zum Zeitpunkt des Berstens. — Die gewissenhafte Auswertung des Materials ergab folgendes Endresultat: Die Feuerkugel wurde zuerst in einer Höhe von 120 km gesichtet, durchlief alsdann während 8 Sekunden in einer 20 ° gegen die Erdoberfläche geneigten Flugbahn eine Strecke von 320 km und platzte in 16 km Höhe unter lauter Detonation und grellen Lichterscheinungen.

Wem das seltene Glück beschieden ist, einer solch aussergewöhnlichen Naturerscheinung — allerdings nicht in allzu grosser Nähe (!) — beizuwohnen, kann der Meteor-Astronomie wertvolle Dienste leisten, wenn er sich sofort nach der Erscheinung Notizen macht über seinen Standort, Zeitpunkt, Azimut und Höhe in Graden des Anfangs- und Endpunktes der Flugbahn. Weniger Geübte machen sich mit Vorteil Aufzeichnungen und Skizzen in Bezug auf irdische Objekte am Horizont, wie Häuser, Kirchtürme, Kamine, Berge, Bäume etc. Ferner sind vorzumerken: Flugdauer in Sekunden, Angaben über Helligkeit, Farbe, Aussehen, Schallerscheinungen usw. — Eine ganz vorzügliche Schrift mit Anleitungen zum Beobachten einer Feuerkugel hat Prof. Dr. A. Kaufmann, Sternwarte, Solothurn, verfasst, auf welche seinerzeit in «Orion» Nr. 11, S. 206 hingewiesen wurde.

La page de l'observateur

Soleil

Voici pour le 4me trimestre de 1947 les chiffres de la Fréquence quotidienne des Groupes de taches:

		Jours d'observ.	H. N.	H.S.	Total
1947	octobre	20	5,0	6,0	11,0
	${f novembre}$	14	4,4	4,8	9,2
	décembre	14	3,3	4.8	8,1

Cette fréquence quotidienne des groupes de taches a atteint son chiffre le plus élevé en mai avec la moyenne de 13,3 groupes. La prépondérance de l'hémisphère sud continue. Dans l'ensemble on constate cependant un ralentissement d'activité depuis cet automne. Le groupe 449 (lat. —9°, passé au M.C. le 3 novembre) montrait le 4 novembre une disposition tourbillonnaire de la photosphère environnante comme il s'en voit très rarement.