

Zwei grosse Meteoriten des Jahres 1947

Autor(en): **Naef, R.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): - **(1948)**

Heft 18

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900509>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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! Es 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 ver-

schiedene 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.

R. A. Naef.

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
	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.