

Kometen : seltsame Himmelskörper aus fernen Welten

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **38 (1945)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.



Älteste bildliche Darstellung des Halleyschen Kometen: Der bei Hastings im Jahre 1066 von Wilhelm dem Eroberer besiegte König Harold II. wehklagt über den „Unglücks-Planeten“. Teilstück des 70 m langen und 50 cm breiten Teppichs von Bayeux, der von Mathilde, der Gattin Wilhelms des Eroberers, gestickt wurde.

KOMETEN, SELTSAME HIMMELSKÖRPER AUS FERNEN WELTEN.

Zwischen unserem Planetensystem und den nächsten Fixsternwelten dehnen sich für menschliches Denken unbegreiflich riesige Räume aus. In diesen befinden sich nach Annahme der Astronomen zahllose Massen kleinster Himmelskörper; durch Zusammenballung dieser Massenteilchen entstehen die Kometen (griechisch: Haarsterne). Gelangt ein solcher in die Nähe unseres Sonnensystems, so hat er das Aussehen eines Nebelflecks, und man kann ihn nur im Fernrohr durch Feststellen seiner Bewegung als Kometen erkennen. Beobachtungen haben ergeben, dass das Licht eines Sternes durch einen davorgetretenen Kometen ungebrochen hindurchgehen kann. Diese Feststellung gilt als Beweis,

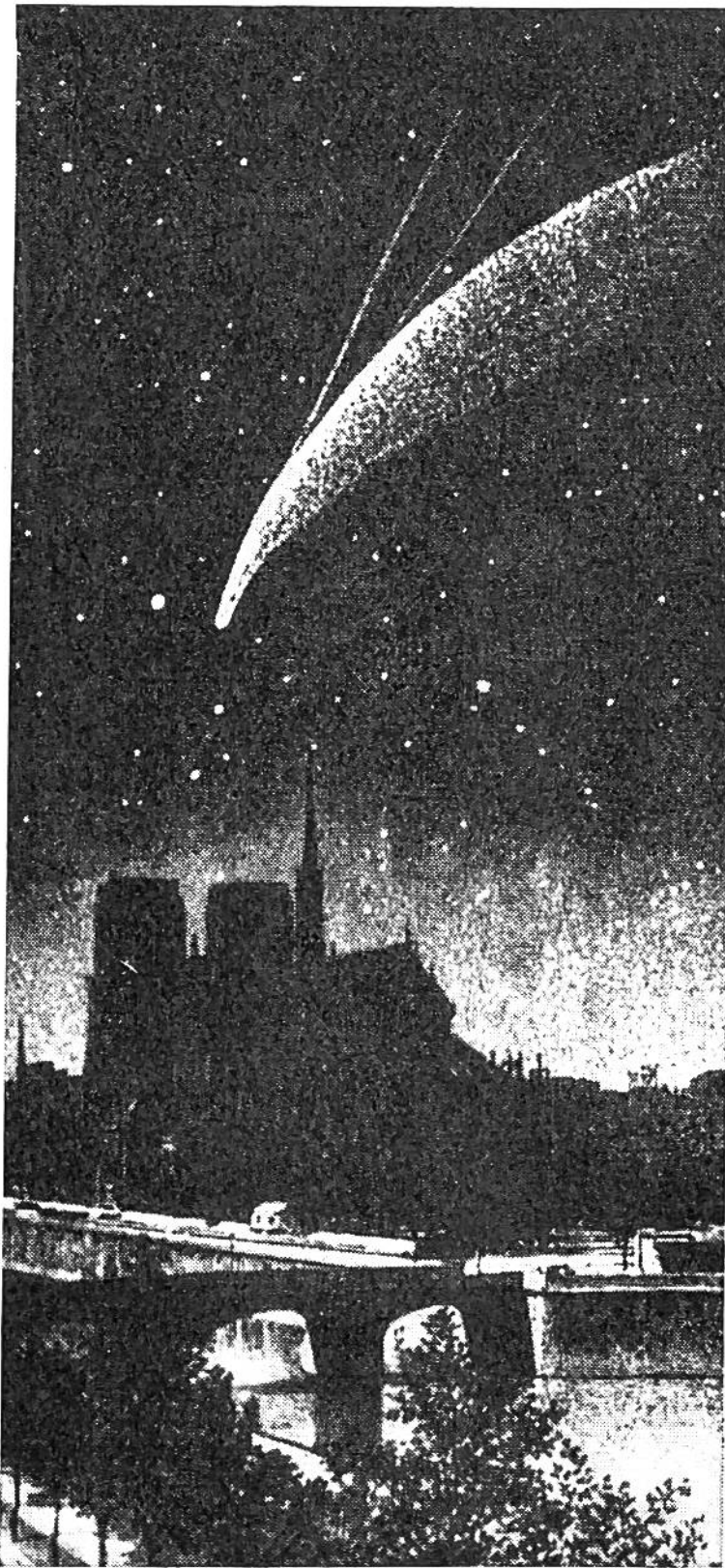


Darstellung einer Kometenerscheinung aus dem Jahre 1577.

dass die Kometen eine Massenanhäufung kleiner Himmelskörper darstellen; die Masse eines Kometen dürfte aber schätzungsweise nicht mehr als den 100 000. Teil der Erdmasse betragen.

Die im Innern der Kometenmasse auftretende Verdichtung wird als Kern bezeichnet. Durch fächerförmige Ausströmungen nach der Sonne hin entsteht um den Kern eine oft mehrschichtige Haube, Coma genannt. Diese Ausströmungen erfahren aber wegen der grossen Geschwindigkeit, mit der die Kometen durch das Weltall rasen, eine der Flugrichtung entgegengesetzte Umbiegung; so bildet sich der oft in den wunderbarsten Farben prangende Schweif.

Die meisten Kometen, die sich in unserem Sonnensystem bewegen, sind nur mit dem Fernrohr sichtbar. Erkennt man Haarsterne aber von blossem Auge, so bieten sie ein seltsames und grossartiges Naturschauspiel. Eingehende Schilderungen darüber sind zahlreich; denn das Erscheinen gros-

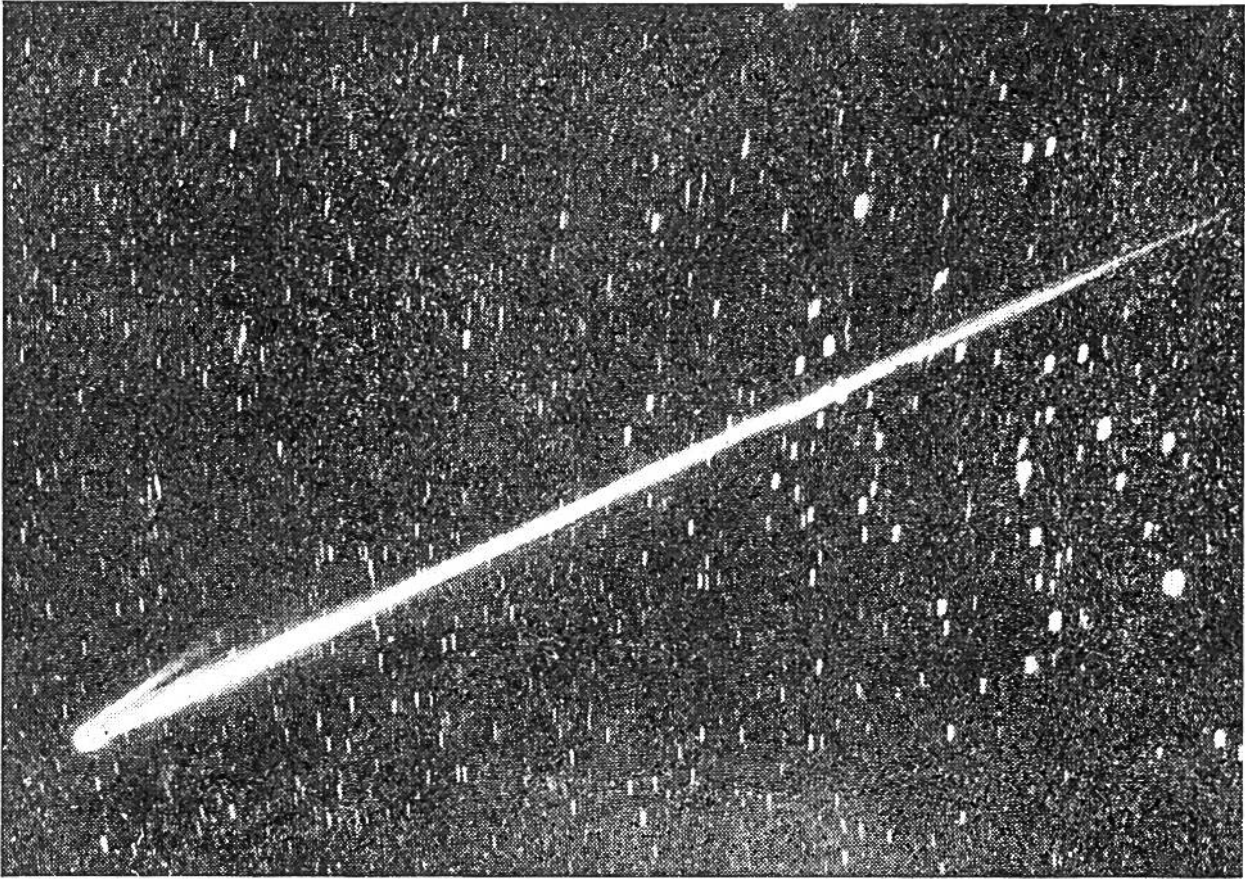


Der Donatische Komet von 1858 über Paris. Er hatte eine etwas grössere Ausdehnung als das Sternbild des „Grossen Bären“. Die Länge seines Schweifes betrug 88 Millionen Kilometer.

Fernrohren. — Der Halleysche Komet, mit 76 Jahren Umlaufzeit, ist der einzige von blossem Auge sichtbare

ser Kometen hat die Menschen stets in Aufregung versetzt.

Die Bewegungen der Kometen sind ganz unregelmässig; je nach der Bahn, die sie im Weltall durchlaufen, sind sie von der Erde aus nur einmal oder in regelmässigen Zeitabschnitten zu sehen. Meist werden sie nach ihrem Entdecker benannt; zur Bezeichnung bedient man sich aber auch der Jahreszahl des Erscheinens und fügt hinzu, der wievielte Komet er in jenem Jahre war, zum Beispiel 1843/I. Vom Jahre 612 v. Chr. bis 1799 konnten 537 Kometen beobachtet werden, dagegen im 19. Jahrhundert allein 309. Dieser Unterschied erklärt sich vor allem durch die im letzten Jahrhundert erzielten grossen Fortschritte in der Herstellung von



Photographische Aufnahme eines kleineren Kometen in Amerika, aufgenommen von der Wilson Sternwarte in Washington, 1939.

Haarstern unter den 28, die regelmässig wiederkehren. Das letztemal war er im Jahre 1910 zu sehen; sein Erscheinen lässt sich bis zum Jahre 87 v. Chr. zurückverfolgen. — Der 1858 verzeichnete Donatische Komet wies die ansehnliche Schweiflänge von 88 Millionen km auf. Der Komet 1843/1 kam der Sonne sehr nahe und leuchtete deshalb so stark, dass er am Tag ohne Fernrohr gesehen werden konnte. Seine Reisegeschwindigkeit von 560 km in der Sekunde gibt im Vergleich zu derjenigen der Erde, die etwa 30 km in der Sekunde beträgt, einen kleinen Begriff von den zu durchmessenden Himmelsräumen.

Das **Taschentuch** kam im Mittelalter in Venedig auf, verbreitete sich aber erst im 16. Jahrh. im übrigen Europa. Es galt damals als Luxusgegenstand, der nur für den Adel bestimmt war. Das geht aus einer 1595 in Sachsen erlassenen kurfürstlichen Verfügung hervor, worin dem Volk der Gebrauch des Taschentuchs verboten wurde.