

Nachtrag zu: Komet Kohoutek (1973 f), Beobachtungshilfen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **31 (1973)**

Heft 139

PDF erstellt am: **09.08.2024**

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.

mässig schwer, sind schmiedbar und werden von einem Magneten angezogen. Sehr verschiedene Formen sind möglich. Meistens sind Eisenmeteorite unregelmässig rund mit leichten Oberflächenvertiefungen. Grosse Vertiefungen können auch durchgehend sein. Eisenmeteorite sind aber niemals schwammartig, schlackig oder klinkerartig. Ihre Oberfläche ist gewöhnlich rostbraun. Bearbeitet man sie mit einer Feile, einem Schleifstein oder mit Schmirgelpapier, so kommt ihr graues metallisches Innere zum Vorschein. Werden Eisenmeteorite geschliffen, poliert und geätzt, so zeigen die polierten Flächen fast immer eine Struktur von verflochtenen Bändern, die sogenannten WIDMANSTÄTTENSCHEN Figuren, die für Eisenmeteorite charakteristisch sind. Irdisches Eisen und seine Produkte lassen diese Muster *nicht* entstehen. Meteor-Eisen enthält auch Nickel, das dem irdisch vorkommenden Eisen fehlt. Meistens ist es unmöglich, von einem Eisenmeteoriten ein Stück mit einem Hammer abzuschlagen. Man kann jedoch mit einer Eisensäge Stücke davon (zu Prüfungen und Untersuchungen) absägen. Mit Eisenmeteoriten können irdische Eisenformen, Stahllegierungen sowie Eisenpyrit-Knollen verwechselt werden.

Stein-Eisenmeteorite enthalten neben Eisen ein grünliches Mineral, genannt *Olivin*. Man nennt diese Art *Pallasit*. Das Eisen der Pallasite hat die gleichen Eigenschaften wie das der Eisenmeteorite. Das Eisen der Pallasite umschliesst das Mineral Olivin netzartig. Meteorite dieser Art sind relativ selten.

Die *Steinmeteorite* enthalten auch etwas Eisen, das in ihnen in der Form kleiner Teilchen zerstreut ist. Öfters findet man in Steinmeteoriten kleine runde Körper von der Grösse von Senfkörnern. Die kleinen, in die Steinmeteoriten eingebetteten Körper nennt man *Chondren*, und die sie enthaltenden Steinmeteorite *Chondrite*. Sie sind die häufigste Form von Meteoriten. In irdischen Gesteinen hat man bisher keine Chondren gefunden. Steinmeteoriten lassen sich von irdischem Gestein unterscheiden. Wenn der Verdacht besteht, dass ein Stein ein Meteorit sein könnte, so vergleicht man dieses Stück zunächst mit den Steinen

der Umgebung. Ist das Stück nicht von der Umgebung, so prüft man weiter. Steinmeteorite sind eckige oder rundliche Stücke und relativ schwer. Die Oberflächen frisch gefallener Steinmeteorite sind oft mit einer schwarzen Kruste bedeckt, wie wenn sie mit einer dünnen Teerschicht überzogen wären. Unter der Kruste, oder dort, wo sie fehlt, ist die Farbe meistens dunkelgrau, sie kann aber auch fast weiss oder fast schwarz sein. Die Oberflächen älterer Steinmeteorite sind im allgemeinen rostbraun. Steinmeteorite enthalten meistens genug Eisen, um von einem Magneten angezogen zu werden. Sie sind aber nie porös, wie z. B. Schlacke.

Für Steinmeteorite können gehalten werden: Schlacken, Klinker oder Eisenerzablagerungen verschiedenster Art. Der einfachste Test ist in diesem Fall das Anschleifen einer Fläche. Steinmeteorite zeigen dann fast immer kleine metallische Fleckchen.

Meteorite haben keinen eigentlichen Handelswert, doch haben Universitäten und Fachinstitute auf der ganzen Welt an Meteoriten Interesse, ebenso wie private Sammler, die gerne das eine oder andere aus dem Weltraum zu uns gekommene Stück besitzen möchten. Der Wert eines Meteoriten hängt von seiner Sorte, der davon bekannt gewordenen Menge, seinem Erhaltungsgrad und von dem Vorhandensein ungewöhnlicher Merkmale ab. Dieser Wert wird durch genaue Fundortangaben und Einzelheiten seines Falls oftmals gesteigert.

Die Untersuchung von Meteoriten sollte den Fachleuten vorbehalten bleiben. Erhitzen eines Meteoriten verändert seine Struktur und vermindert damit seinen wissenschaftlichen Wert. Behandeln eines Meteoriten mit Flüssigkeiten verunreinigt ihn und setzt ebenfalls seinen Wert herab.

Interessenten von Meteoriten, die einigermaßen sicher sind, ein solches Stück gefunden zu haben, können dieses dem Verfasser zur kostenlosen Prüfung einsenden. Auf Wunsch wird bei der Prüfung auch der Wert geschätzt und angegeben, welche Institute an dem Stück Interesse haben könnten.

Adresse des Verfassers: WALTER ZEITSCHEL, Kleine Hufe 4, D-6450 Hanau, BRD.

Nachtrag zu: Komet Kohoutek (1973 f), Beobachtungshilfen

(ORION 31, 155–157 (1973) No. 138)

Verschiedene Rückfragen an die Redaktion, für welche Zeiten die Graphiken S. 156 gültig sind, veranlassen uns, mitzuteilen, dass diese, wie allgemein üblich, für *Ende Dämmerung* gezeichnet worden sind. Das Ende der *astronomischen* Dämmerung tritt ein, wenn die Sonnenhöhe -18° beträgt, das Ende der *nautischen* Dämmerung, wenn die Sonnenhöhe auf -12° gesunken ist. Bei der zu erwartenden Helligkeit des Kome-

ten KOHOUTEK (1973 f) kurz vor oder nach dem Durchlaufen des Perihels wird der Beobachter aber kaum das Ende der Dämmerung abwarten müssen, um diesen Kometen sehen oder photographieren zu können. Noch während der Dämmerung steht er *entsprechend höher* vor bzw. nach der Sonne, so dass er unter dieser Voraussetzung auch nach bzw. vor den angegebenen Grenzdaten zu beobachten sein wird.