

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 44 (1986)  
**Heft:** 216

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

#### 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:** 23.02.2026

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

Zu kaufen gesucht: **Schmidt Cassegrain Teleskop**, Meade 2120:10/2080:8 oder Celestron C 11 - C 8 sowie Criterion 8000 samt Zubehör.

Tel. G.: 061/21 96 28 - P.: 061/41 02 59

Zu verkaufen: Absolut neuwertiges **C 8 Celestron** mit silberbeschichtetem Spiegel für Astrophotographie mit:  
Sucherfernrohr 8x50 wahlweise gradem oder rechtwinkligem Einblick.  
De Lux Latitude Adjuster, Gabelmontierung mit el.mot. Schneckengetriebeneinführung Stativ mit Stellschrauben zum nivellieren komplett mit Koffer und folgendem Zubehör:

- 1 1/4 Star Diagonal Off axis guider mit bel.
- 1/4 45mm Plössel Fadenkreuzokular 12mm
- 1/4 26mm Plössel Tele extender
- 1/4 18mm Ortho Tele Kompressor de Lux
- 1/4 12mm Ortho T-Kameraringe für Olympus und Minolta
- Barlow 2 Piggy back Aufsatz
- Ausgleichs Gewichte

Frequenzwandler 220/110 Volt 50 Hz  
Neuwert: 6740.— Fr. Verkaufspreis 3690.— Fr.  
Tephon 056 27 14 32



## ORION im Abonnement

interessiert mich. Bitte senden Sie mir kostenlos die nötigen Unterlagen.

Ausschneiden und auf eine Postkarte kleben oder im Umschlag an: Herrn Andreas Tarnutzer, Zentralsekretär SAG, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern.

## Un abonnement à ORION

m'intéresse. Veuillez m'envoyer votre carte d'inscription.

Découper et envoyer à: M. Andreas Tarnutzer, Secrétaire central SAS, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Lucerne.

ORION im Abonnement interessiert mich. Bitte senden Sie mir die nötigen Unterlagen.

Je m'intéresse à prendre un abonnement à ORION. Veuillez m'envoyer votre carte d'inscription.

Name/nom

Adresse

## Buchbesprechungen

**SCHWINGE, WOLFGANG: *Fotografischer Mondatlas*,** JOHANN AMBROSIUS BARTH, Leipzig, 1983. 208 Seiten, 156 Bilder, 4 Tabellen, Leinen. Bestell-Nr. 793 704 4 03880, DM 46.— Zahlreiche grossformatige Mondfotos, aufgenommen am Refraktor 110/1600 und Cassegrain-Spiegelteleskop 200/1000/3000 zeigen in diesem Band den fast vollständigen Ablauf aller Mondphasen (Lunation). So sind zum Beispiel unterschiedliche Librationswerte, Extremwerte des scheinbaren Durchmessers des Mondes, eine Mondfinsternis und anderes mehr fotografisch festgehalten und mit wichtigen physischen Daten versehen. Eine vollständige Übersicht aller Raumflugunternehmen der UdSSR und der USA zum Mond und ein dazugehöriges Foto mit den eingezeichneten Landeorten der Mondlandeunternehmen vervollständigen diesen Band. Der Textteil berücksichtigt das Interesse besonders vieler Amateurastronomen an der Astrofotografie. Dieser Atlas soll Beobachtungen des Mondes effektiver und interessanter gestalten; er soll auch Anreiz sein für eigene fotografische Beobachtungen.

K. STÄDELI

**WHIPPLE, FRED L. *The Mystery of Comets*.** Cambridge University Press, London, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney. ISBN 0-521-32440-8, 1986. 16 x 23,5 cm. 276 Seiten, 177 Bilder schwarzweiss und 17 farbig. £ 12.95.

«Das Geheimnis der Kometen» ist von Fred Whipple geschrieben, einer der weltweit grössten Autoritäten auf dem Gebiet der Kometen. Er war es auch, der Ende der vierziger Jahre den Begriff «schmutziger Schneeball» geprägt hat. Das Buch wendet sich an das allgemeine Publikum, setzt also keine speziellen Kenntnisse voraus, und ist in 24 Kapitel unterteilt. Dies ergibt kleine Abschnitte, die man in einem Stück lesen und anschliessend selber überdenken («verdauen») kann. Der Autor beginnt mit einem historischen Rückblick auf die Kometen, die Angst der Menschen vor diesen überraschend auftretenden Erscheinungen und frühe Erklärungstheorien. Anschliessend erklärt er den Einfluss von Kopernikus und Galileo sowie die Arbeiten von Tycho Brahe, Kepler, Newton und Halley. Die systematische Suche nach Kometen und neue Forschungsmethoden ermöglichen immer bessere Einblicke in das Wesen der Kometen, sodass mit der Zeit feinere und wahrscheinlichere Theorien entstehen konnten. Eine davon ist die Theorie der «fliegenden Sandbänke», nach welcher Kometen Ansammlungen von Staub seien. Schwierigkeiten mit dieser Theorie führten Whipple dann zu seinen «schmutzigen Schneebällen», Kon densationen von Gasen mit Einschlüssen von Staub.

Weiter erklärt er, wie das Eis der Kometen vermutlich entstanden ist und aus was es besteht. Laboruntersuchungen haben gezeigt, dass wenn man Eis bei 10 K (- 263°C) herstellt, es 17% weniger schwer als gewöhnliches Eis ist, da seine Moleküle ungeordnete Strukturen haben. Erwärmst man es auf über 153 K (- 120°C), ordnen sich die Moleküle in die gewohnte kristalline Form unter gleichzeitiger Abgabe von Wärme. Dies erhellt viele bisher nicht erklärbare Erscheinungen der Kometen. Die Bestrahlung der Oberfläche der Kometen durch ultraviolettes Licht der Sonne erzeugt verschiedene Moleküle, die ursprünglich nicht vorhanden waren.

Wo stecken die Kometen, wenn wir sie nicht sehen? Wieviele Kometen gibt es überhaupt, entstehen sie vorwegs oder stammen sie aus der Zeit der Entstehung des Sonnensystems oder gar aus dem interstellaren Raum? Viele dieser Fragen werden beantwortet, und dabei kommt auch der Einfluss der Kometen auf das irdische Leben zur Sprache, wobei ja heute eine periodische Auslöschung oder grosse Dezimierung des Lebens vermutet wird. Auch der hypothetische Begleiter der Sonne, Nemesis, wird erwähnt.

Den Abschluss des Buches macht eine Beschreibung der verschiedenen Raumsonden, die zur Erforschung der Kometen schon ausgesandt wurden oder noch geplant sind. Eine Liste von zusätzlicher Literatur über Kometen und ein gutes Stichwortverzeichnis ist ebenfalls angefügt.

Dies ist ein leichtverständliches Buch, das die neuesten Erkenntnisse enthält und somit sehr empfehlenswert ist.

A. TARNUTZER