Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 43 (1985)
Heft: 211

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: 10.07.2025

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

von 1680 und 1682 für ihren nächsten Umlauf um die Sonne. Diese Arbeit war ausserordentlich schwierig, denn HALLEY tappte buchstäblich im dunkeln. Er musste Störungen der damals als äusserste Planeten bekannten Jupiter und Saturn mitberücksichtigen, das heisst: genaue Standortbestimmung der beiden Planeten bei der grössten Annäherung des Kometen. Nach Festlegung dieser Störungen galt es, die vorausberechnete Ellipse leicht zu korrigieren und anschliessend die genaue Bahnbewegung für den nächsten Periheldurchgang neu zu berechnen. Doch damit war das Problem noch nicht ganz gelöst; stand die Umlaufbahn des Kometen einmal fest, hatte HALLEY zuerst noch die Stellung der Erde zum gewünschten Zeitpunkt zu bestimmen und ebenso den Erscheinungsort am Himmel für den irdischen Beobachter.

HALLEY leitete aus der relativ kleinen Ellipse des hellen Kometen von 1682 eine Umlaufszeit von 76 Jahren ab. Jetzt räumte er alle Zweifel aus der Welt: die beiden Kometen von 1531 und 1607 waren in Tat und Wahrheit ein und derselbe Komet, den auch er 1682 selbst beobachtet hatte. Aufgrund seiner Berechnungen sagte EDMOND HALLEY die nächste Wiederkehr dieses Kometen für Weihnachten 1758 voraus. Wissend, dass er dann kaum mehr am Leben sein würde, appellierte HALLEY an die Nachwelt, gewissenhaft nach dem Kometen Ausschau zu halten und diese wissenschaftliche Voraussage über die Rückkehr eines Kometen gebührend zu würdigen und bat «to acknowledge that this was first observed by an Englishman» (um Anerkennung, dass ein Engländer die vorausgesagte Rückkehr als erster beobachtete). Am Weihnachtsabend des Jahres 1758 zeigte sich der Komet tatsächlich am Himmel, in der Gegend, die EDMOND HALLEY mehr als 55 Jahre im voraus berechnet hatte!

Das Eintreffen von HALLEYs Prognose verblüffte die gesamte Wissenschaft, die es nicht unterliess, dem Engländer allerhöchste Anerkennung zu zollen für die genauen Berechnungen der Rückkehr des Kometen: Im Gedenken an den genialen Astronomen gab die Welt ihm unverzüglich den Namen «Komet HALLEY».

Adresse des Autors:
Karl Städeli, Rossackerstrasse 31, CH-8047 Zürich.

Buchbesprechungen

MAEDOWS, JACK, *Space Garbage. Comets, Meteors and other Solar-System Debris. Guest Star: Halley's Comet.* George Philip, Publisher, 12–14 Long Acre, London WC2E 9LP. ISBN 0-540-01087-1. 1985. 16,5 × 24 cm. 160 Seiten mit 46 Bildern schwarz-weiss. £ 7.95, $ 17.95.

Dieses Buch «Weltraum-Abfall, ...» behandelt all die kleinen Körper, die bei der Bildung des Sonnensystems übriggeblieben sind. Obwohl diese Körper – Asteroiden, Meteoriten, Kometen, Meteore und interplanetarer Staub – gegenüber der Sonne und den Planeten unbedeutend erscheinen, liefern sie uns doch wertvolle Informationen über die Entstehung und die Entwicklung des Sonnensystems. Zusammen mit dem Wind, der von der Sonne her bläst, sind sie verantwortlich für einige der dramatischsten astronomischen Ereignisse auf der Erde.

Einer der interessantesten Aspekte des Weltraum-Abfalls besteht darin, dass er uns erlaubt, in die Vergangenheit zu schauen. Im Gegensatz zur Materie, aus der die Planeten gebaut sind, scheint einiger dieses Abfalls seit seiner Entstehung nur wenig verändert worden zu sein. Einige Meteoriten zeigen zum Beispiel, dass gewisse chemische Verbindungen, die für das Leben wichtig sind, bereits bei der Entstehung des Sonnensystems existierten.

Was ist Weltraum-Abfall, was versteht man unter Weltraum-Müll? Wie entstanden die Asteroiden an einem Ort, wo eigentlich ein Planet sein sollte? Woher stammen die Meteore und Meteoriten, wie verändern sie sich im Laufe der Zeit? Aus was bestehen die Kometen, wie sind sie entstanden und woher kommen sie? Der Autor dieses Buches, Professor für Astronomie und Geschichte der Wissenschaften in Leicester, geht in leicht verständlicher (englischer) Sprache in sieben Kapiteln diesen Fragen nach. Immer wieder macht er Quervergleiche, so dass zum Schluss ein gut abgerundetes Bild entsteht. Ein Glossary, in dem die Fachausdrücke erklärt werden, und ein umfangreicher Index ergänzen das Buch.

Noch selten habe ich ein Buch so in einem Zuge «verschlungen», und ich bin sicher, dass ich es nicht zum letztenmal gelesen habe. Ich kann es jedem Interessierten, auch wenn nur wenige Vorkenntnisse vorhanden sind, empfehlen. A. TARNUTZER

TAMMANN, G. A., VÉRON, PHILIPPE: *Halleys Komet,* Birkhäuser Verlag Basel, Boston, Stuttgart, 1985. 340 Seiten, 25 Farb- und 120 Schwarzweissabbildungen, 30 Karten der Kometenbahnen Halleys von 240 v. Chr. bis 1986, gebunden. ISBN 3-7643-1698-5. Subskriptionspreis bis 30. 4. 1986: sFr. 48.–/DM 58.–, danach sFr. 58.–/DM 68.–.

Kometen, die ursprünglichsten Mitglieder unseres Sonnensystems, laufen seit seinem Beginn vor etwa 4,6 Milliarden Jahren um das Zentralgestirn. Nur gelegentlich kommt einer von ihnen in die Nähe der Sonne, die ihn zum Leuchten und zur Bildung eines Schweifs anregt. Dieses unerwartete Aufleuchten hat die Menschheit seit Jahrtausenden fasziniert – erschreckt, beängstigt. Der berühmteste unter den Kometen ist der Komet Halley. In den letzten 2000 Jahren ist er 29mal in Sonnennähe zurückgekehrt – jetzt ist es wieder soweit: Der Komet Halley ist unterwegs zu uns und wird in Kürze von blossem Auge sichtbar sein.

Im ersten Teil des Buches wird die Frage «Was ist ein Komet» in kompetenter und leicht verständlicher Weise beantwortet. «Die 2000jährige Geschichte des Halleyschen Kometen» lautet die Überschrift des zweiten Kapitels. Selbstverständlich ist der Komet um einiges älter als seine hier geschilderte Geschichte. Recherchearbeiten zur genauen Festlegung der Besuche des Kometen in Sonnennähe begannen erst, nachdem Edmond Halley «seinen» Kometen 1682 eingehend beobachtet und berechnet und die nächste Wiederkehr für 1758 richtig vorausgesagt hatte. Dieses Kapitel geht über das Astronomische hinaus und schildert, was die Rückkehr des Kometen zum Wissen der Menschheit beigetragen hat, welchen Niederschlag sie in Kunst und Literatur zurückliess und welche Stellung der Komet im Volksglauben einnahm. Noch nie verfügten die Menschen über derart viele technische Hilfsmittel zur Beobachtung des Kometen wie diesmal. Künstliche Satelliten sollen Halley aus allernächster Nähe erkunden. Das Buch geht im dritten Teil auch darauf ein.

«Halleys Komet» begeistert den Leser durch seine klare und lebendige Sprache. Hat man erst einmal im Buch zu stöbern angefangen, ist es schwierig, es einfach wieder wegzulegen. Übrigens – eine tolle Geschenkidee zu Weihnachten. KARL STÄDELI