

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 43 (1985)
Heft: 210

Rubrik: Sonne, Mond und innere Planeten = Soleil, lune et planètes intérieures

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>

Literatur:

- BAUSCHINGER, J. 1928. Die Bahnbestimmung der Himmelskörper, 2. Auflage. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 671 s.
- BLATTER, H. 1983. Astronomische Bahnen. Schriftenreihe der Kantonsschule Zofingen, Aargauische Kantonsschule, 42 s.
- FLÜCKIGER, H. 1970. Darstellende Geometrie, Leitfaden. Unterrichtswerk des Vereines Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrer, Zürich, Orell Füssli Verlag, 216 s.
- HEINTZ, W. D. 1971. Doppelsterne. München, Wilhelm Goldmann Verlag, 186 s.
- MEEUS, J. 1971. Some Bright Visual Binary Stars – 1. Sky and Telescope, January 1971, s. 21–25.
- MEEUS, J. 1971. Some Bright Visual Binary Stars – 2. Sky and Telescope, February 1971, s. 88–92.
- WUNDERLICH, W. 1966. Darstellende Geometrie 1. Mannheim, Bibliographisches Institut, B.I.-Wissenschaftsverlag, 187 s.

Adresse des Autors:

Dr. Heinz Blatter, Luzernerstrasse 13, 4800 Zofingen.

Buchbesprechung

MOORE, PATRICK HUNT, GARRY NICOLSON, IAIN und CATTERMOLLE, PETER: *Atlas des Sonnensystems*, aus dem Englischen von Dr. A. BRUZEK. 1985. Verlag Herder Freiburg, Basel, Wien, veröffentlicht in Zusammenarbeit mit der Royal Astronomical Society. 462 Seiten, 210 x 279, gebunden, DM 128.— (Einführungspreis bis 31.12.1985, später ca. DM 158.—). ISBN 3-451-19613-1.

Das Zeitalter der Weltraumforschung begann 1957 mit Sputnik 1, zwei Jahre später wurde die erste Sonde, Lunik 1, zum Mond geschickt, 1965 erreichte die erste Planetensonde, Mariner 4, den Mars, und 1969 stand Neil Armstrong auf der Mondoberfläche. Mit vielen weiteren Mond- und Planetenmissionen und dem bemannten Weltraumlaboratorium Skylab 1973 erhielten wir eine solch überwältigende Zahl von Photographien und anderen Informationen

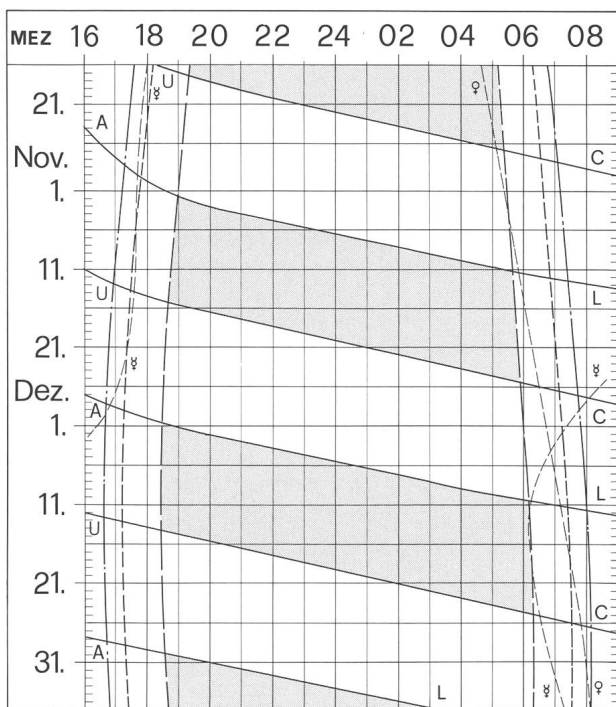
über das Sonnensystem, dass unser bisheriges Verständnis von Sonne, Mond, den Planeten und dem interplanetaren Raum gänzlich verändert wurde. Voyager 2, seit 1977 im All, übertrug inzwischen Daten von Jupiter und Saturn in Ergänzung der Voyager-1-Resultate und ist nun unterwegs zum Uranus (1986) und Neptun (1989). «Eine solche Phase der Expansion wird es nie mehr wieder geben», schreibt GRAHAM SMITH im Vorwort.

Das bedeutet, dass die interplanetaren Erkundungsflüge ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht haben und mit spektakulären und vor allem kostspieligen Planeten-Raumfahrt-Projekten in den nächsten Jahren kaum zu rechnen ist. Es ist daher genau der richtige Zeitpunkt, einen neuen Atlas des Sonnensystems vorzulegen, der nicht nur den historischen Aspekt berücksichtigt, sondern vor allem die neuesten Forschungsergebnisse bringt. Alle neuen Bezeichnungen wurden aufgenommen, und man wird feststellen, dass in manchen Fällen die neue, von der Internationalen Astronomischen Union eingeführte Nomenklatur von der in älteren Büchern verwendeten abweicht.

Das Besondere dieses Werkes ist seine reichhaltige Illustration. Mit 150 farbigen Abbildungen, über 700 einfarbigen Illustrationen und über 500 Diagrammen und Schemazeichnungen, darunter die sensationellen Bilder von den Raumsonden Voyager, Viking und Pioneer, enthält der Band eigens für diesen Atlas erarbeitete, teilweise bisher noch nicht veröffentlichte Karten- und Bildmaterial. Er bietet eine Einführung in den Aufbau des Sonnensystems, Beschreibungen der Sonne, des Mondes, der inneren Planeten, der Asteroiden, der Riesenplaneten sowie eine Darstellung des äusseren Sonnensystems bis hin zu den Meteoriten und Kometen. Kurzbiographien bedeutender Astronomen vom Altertum bis in die Gegenwart, Tabellen über alle bisherigen Missionen, ein Glossar und Ephemeridentabellen bilden den Abschluss. Abgesehen von einigen Flüchtigkeitsfehlern ein ganz grossartiges Werk, das das Bücherregal eines jeden Sternfreundes zieren sollte. Es hat wohl seinen Preis – doch kann man es sich ja auch schenken lassen, zu Weihnachten etwa.

K. STÄDELI

Sonne, Mond und innere Planeten



Soleil, Lune et planètes intérieures

Aus dieser Grafik können Auf- und Untergangszeiten von Sonne, Mond, Merkur und Venus abgelesen werden.

Die Daten am linken Rand gelten für die Zeiten vor Mitternacht. Auf derselben waagerechten Linie ist nach 00 Uhr der Beginn des nächsten Tages aufgezeichnet. Die Zeiten (MEZ) gelten für 47° nördl. Breite und 8°30' östl. Länge.

Bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung am Abend sind erst die hellsten Sterne – bestenfalls bis etwa 2. Grösse – von blossen Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgehellt.

Les heures du lever et du coucher du soleil, de la lune, de Mercure et de Vénus peuvent être lues directement du graphique.

Les dates indiquées au bord gauche sont valables pour les heures avant minuit. Sur la même ligne horizontale est indiqué, après minuit, le début du prochain jour. Les heures indiquées (HEC) sont valables pour 47° de latitude nord et 8°30' de longitude est.

Au début du crépuscule civil, le soir, les premières étoiles claires – dans le meilleur des cas jusqu'à la magnitude 2 – sont visibles à l'œil nu. C'est seulement entre le début et la fin du crépuscule astronomique que le ciel n'est plus éclairé par le soleil.

- — — — — Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
Lever et coucher du soleil
- - - - - Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe —6°)
Crépuscule civil (hauteur du soleil —6°)
- — — — — Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe —18°)
Crépuscule astronomique (hauteur du soleil —18°)
- A — L Mondaufgang / Lever de la lune
- U — C Monduntergang / Coucher de la lune
- Kein Mondschein, Himmel vollständig dunkel
Pas de clair de lune, ciel totalement sombre