

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 60 (2002)
Heft: 309

Artikel: Erste von drei Halbschatten-Mondfinsternissen
Autor: Baer, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898486>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

Erste von drei Halbschatten-Mondfinsternissen

THOMAS BAER

In den Mittagsstunden des 26. Mai 2002 ereignet sich in einer auf Asien und Amerika zentrierten Erdhalbkugel die erste von drei Halbschatten-Mondfinsternissen. Erst 21 Stunden und 48 Minuten nach Vollmond passiert der Trabant den

absteigenden Knoten seiner Bahn. Daher verpasst er den Kernschatten deutlich, streift aber immerhin noch den Halbschattenkegel. Die Eindringtiefe beträgt jedoch nur 0.715 in Einheiten des scheinbaren Monddurchmessers. Bestenfalls

werden aufmerksame Beobachter kurz nach 14:00 Uhr MESZ eine leichte Verdüsterung der südlichen Mondkalotte wahrnehmen können. Für Europa jedenfalls bleibt der Vollmond unter dem Horizont, womit uns diese Finsternis entgeht.

Spektakuläre Bedeckung des Planeten Saturn am 16. April 2002

Streifende Saturnbedeckung in der Romandie und im Wallis

THOMAS BAER

Noch einmal nach dem 3. November und 1. Dezember 2001 steht uns das Ereignis einer Saturnbedeckung durch den Mond bevor. Am späten Abend des 16. April 2002 nähert sich die zunehmende Mondsichel dem Ringplaneten und bedeckt diesen für die Nordostschweiz kurz nach 23 Uhr MESZ. Entlang einer ungefähren Grenzlinie Estavayer-le-Lac – Adelboden – Brig – Como ist in dieser Zeit während gut 10 Minuten eine partielle Saturnbedeckung zu erleben!

Am Abend des 16. April 2002 nähert sich der Mond bei seinem monatlichen Lauf um die Erde abermals dem Ringplaneten Saturn. Bei jedem Umgang wird das Objekt momentan für verschiede

ne Gebiete der Erde bedeckt. Ein solches Ereignis ist jedoch nicht alltäglich, müssen doch verschiedene Faktoren zusammenpassen, damit der Planet hinter dem Mond verschwindet: Zum einen ist

die Bahn des Mondes um etwa 5° gegen die Ekliptik geneigt, und da sich auch Saturn an die scheinbare Bahn der Sonne hält, sind enge Begegnungen der zwei Gestirne eher selten. Ausserdem erscheint uns der Mond am Himmel bloss ein halbes Grad gross. So kann es sein, dass es für Standorte in Äquatornähe der Erde zu einer Bedeckung kommen kann, die Gebiete nördlich und südlich davon allerdings bloss einen nahen Vorübergang erleben. Zudem finden Planetenbedeckungen gelegentlich auch bei Tag statt und sind daher nur geübten Himmelsbeobachtern vorbehalten.

So gesehen, fahren wir Mitteleuropäer mit drei Saturnbedeckungen seit dem 3. November 2001 gar nicht so schlecht. Bevor die Serie abbricht, erleben wir am besagten April-Abend ein besonders spektakuläres Ereignis. Obwohl der zunehmende Sichelmond (Beleuchtungsphase 15%) gegen 23 Uhr MESZ schon recht tief über dem nordwestlichen Horizont zu finden ist, darf uns die streifende Saturnbedeckung keinesfalls entgehen. In der Nord- und Nordostschweiz verschwindet der Planet kurze Zeit vollständig am unteren südlichen Mondrand. Der Mond wandert am Himmel von Westen nach Osten unter den Sternen, was nicht mit der täglichen Drehung der Erde, welche für das Auf- und Untergehen der Gestirne sorgt, verwechselt werden darf. So berührt die Ringkante den schattigen Mondhorizont für die Sternwarte Bülach um 23:06.47 Uhr MESZ zum ersten Mal. Da auch der dunkle Teil des Mondes durch das fahle, aschgraue Erdlicht etwas erhellt bleibt, sollte der Mondrand für einmal sichtbar sein. Nach 1 Minute 48 Sekunden ist von Saturn nichts mehr zu sehen. Infolge des nahezu tangentialen Vorbeigleitens der Mondkante, dauert der Bedeckungsvorgang diesmal etwas länger als am 3. November 2001 (vgl. dazu ORION Nr. 306, S. 18ff). Um 23:17.45 Uhr MESZ ist die Mitte der Bedeckung erreicht, und bereits 9 Minuten später taucht Saturn, jetzt am hellen Mondrand, von 23:26.44 Uhr MESZ bis 23:28.23 Uhr MESZ wieder auf (Figur 1). Interessanterweise benötigt Saturn für sein Wiedererscheinen nur 1 Minute 39 Sekunden, was auf

Saturnbedeckung durch den Mond am 16. April 2002.

