

Erste von drei Halbschatten-Mondfinsternissen

Autor(en): **Baer, Thomas**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **60 (2002)**

Heft 309

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898486>

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.

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.

