

Der Mai 2003 war ein astronomischer Spitzenmonat! : Stimmungsvolle Finsternisse

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **61 (2003)**

Heft 317

PDF erstellt am: **24.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898426>

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.

Merkur und Saturn am Morgenhimmel

Die andern Planeten tun sich schwer

THOMAS BAER

Während Mars den nächtlichen Himmel ungeschlagen dominiert, kämpfen sich Merkur und Saturn am Morgenhimmel durch. Jupiter und Venus stehen allerdings noch immer im Glanz der Sonne.

Merkur bietet uns im September 2003 die beste Morgensichtbarkeit des Jahres. Zunächst wandert der flinke Planet rückläufig durch den Tierkreis und kommt am 11. September 2003 in untere Konjunktion mit der Sonne. Anschliessend wächst sein westlicher Abstand rasch an und erreicht am 27. September 2003 mit $17^{\circ}52'$ seine grösste westliche Elongation. Unter guten

Sichtbedingungen kann man den Planeten etwa ab dem 22. September 2003 ab 5:30 Uhr MESZ tief am Osthorizont erspähen.

Venus stand Mitte August 2003 in oberer Konjunktion mit der Sonne und bleibt den ganzen Monat über unbeobachtbar. Erst Ende Oktober 2003 wird man sie allmählich in der Rolle des «Abendsterns» wieder sehen können.

Dominator am Nachthimmel ist derzeit unangefochten der rote Planet **Mars**, welcher dank seiner Jahrhundert-*Opposition* zum schillernden Objekt aufsteigt. Im separaten Beitrag ist die diesjährige Mars-*Opposition* ausführlich beschrieben.

Jupiter stand wie Venus im letzten August-Drittel in Konjunktion mit der Sonne. Dadurch wird auch seine Beobachtung im Spätsommer eher noch schwierig sein, obwohl er sich allmählich am Morgenhimmel durchsetzt.

Hingegen ist **Saturn** schon längere Zeit in der zweiten Nachthälfte in den Zwillingen zu sehen. Er befindet sich jetzt im höchsten Bereich des Tierkreises. Seine Ringöffnung hat bereits wieder von 27° auf 25° abgenommen. Mitte September 2003 geht der Ringplanet geraume Zeit nach Mitternacht tief im Nordosten auf.

THOMAS BAER
CH-8424 Embrach

Der Mai 2003 war ein astronomischer Spitzenmonat!

Stimmungsvolle Finsternisse

THOMAS BAER

Wettermässig zeigte sich der Mai 2003 in der Schweiz von seiner besten Seite, zumindest aus astronomischer Sicht. Bei allen drei Paradeerscheinungen, dem Merkur-Transit am 7., der totalen Mondfinsternis am 16. und der grossen partiellen Sonnenfinsternis am Monatsletzten hätten die Sichtverhältnisse nicht besser sein können.

Wie ist es doch in der Astronomie? Da stehen besondere astronomische Highlights an, aber der Himmel tut uns nicht den Gefallen. Statt klarer Sicht trüben Wolken das kosmische Spektakel; so geschehen am 11. August 1999, aber auch die Mondfinsternis vom 9. Januar 2001 war mindestens im zweiten Teil nur durch einen lästigen Wolkenschleier hindurch mehr zu erahnen als zu sehen.

Dieses Jahr scheint alles ein bisschen anders zu sein. Rechtzeitig auf den entscheidenden Tag ist das Wetter gut und die Sicht auf die Finsternisse optimal. So konnte die totale Mondfinsternis am Morgen des 16. Mai 2003 bei ausnehmend guter Fernsicht bis über den Totalitätsbeginn hinaus trotz Morgendämmerung gut verfolgt werden. Interessant zu beobachten war, wie sich der Kernschatten ganz allmählich als fahlgrauer Schleier über

die östliche Mondkalotte schob. Die Finsternis schien recht hell gewesen zu sein, obwohl eine Klassifikation nach Danjon vor dem bereits stark aufgehellten Himmel nicht möglich war. Doch die Tatsache, dass man den total verfinsterten Erdtrabanten noch bis um 5:30 Uhr MESZ recht leicht auch mit freiem Auge ausmachen konnte, spricht für diese Annahme. Wer die Finsternis verpasste, kriegt innerhalb der nächsten anderthalb Jahren gleich noch dreimal die Chance, eine totale Mondfinsternis zu sehen, nämlich am 8./9. November 2003, am Abend des 4. Mai 2003, und in den Morgenstunden des 28. Oktober 2004. Alle Finsternisse sind dann im Gegensatz zur Mai-Finsternis in voller Länge hier zu Lande beobachtbar!

Besonders stimmungsvoll war auch die partielle Sonnenfinsternis am 31. Mai 2003. Wir verfolgten den einmaligen

Sonnenaufgang in Altnau am Bodensee. Hier konnte man dank des weiten und flachen Horizonts praktisch die volle Länge der bei uns sichtbaren Phase mitverfolgen. Der mathematische Sonnenaufgang erfolgte um 5:31 Uhr MESZ und bereits drei Minuten später erhob sich aus dem Dunstschleier eine blutrote «Haifischflosse» hinter dem Hügelzug des gegenüberliegenden Seeufers. Die Sichel der Sonne war noch extrem schmal, denn das Maximum lag kaum 10 Minuten zurück. In der Folge stieg das Tagesgestirn immer höher in den Himmel, was mit dem Wasser im Vordergrund ein unvergessliches Bild abgab. Dank des Dunstschleiers konnte man das kosmische Ereignis bis gegen 6:00 Uhr MESZ ohne Schutzbrille und Sonnenfilter beobachten und fotografieren.

Einen vergleichbar eindrücklichen Sonnenaufgang wird man von der Schweiz aus erst wieder am 4. Januar 2011 erleben; dann wird die Sonne durch den Mond bei ihrem Aufgang zu 75% verdeckt erscheinen. Auf einen «partiellen Sonnenuntergang» brauchen wir indessen bis zum Abend des 12. August 2026 zu warten. Solche morgendlichen und abendlichen Finsternisse zählen ohne Zweifel zu den beliebtesten Fotosujets passionierter Hobby-Astronomen.

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland
CH-8424 Embrach

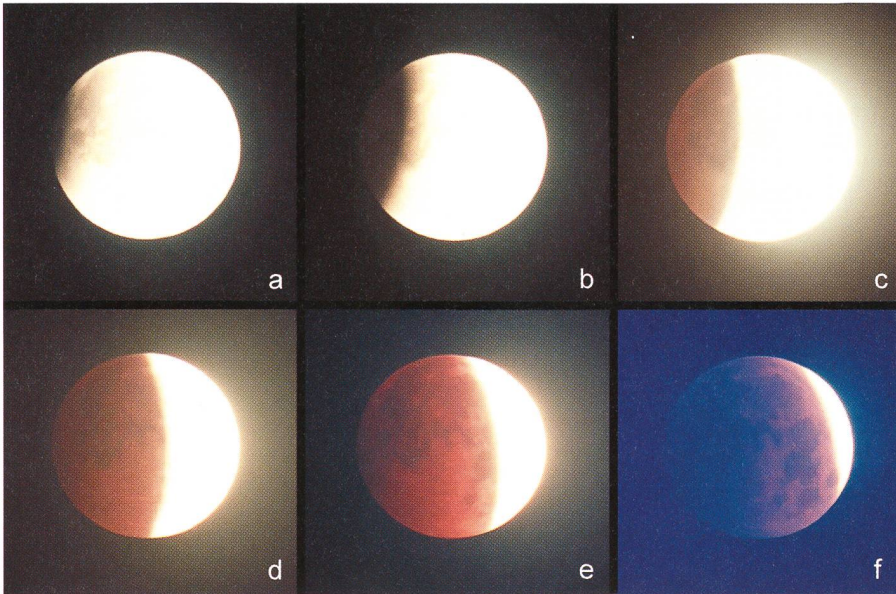


Fig. 1: Die Sequenz zeigt den Verlauf der totalen Mondfinsternis am frühen Morgen des 16. Mai 2003. Die Aufnahmen entstanden mit einem Meade-Teleskop der Sternwarte Bülach, Brennweite 600 mm. Belichtet wurden die Bilder auf einen Fujifilm 100 ASA. Die einzelnen Fotos entstanden um a) 4:06 Uhr MESZ (4 s), b) 4:20 Uhr MESZ (6 s), c) 4:25 Uhr MESZ (8 s), d) 4:40 Uhr MESZ (8 s), e) 4:50 Uhr MESZ (8 s) und f) 5:05 Uhr MESZ (6 s). (Bilder: THOMAS BAER)

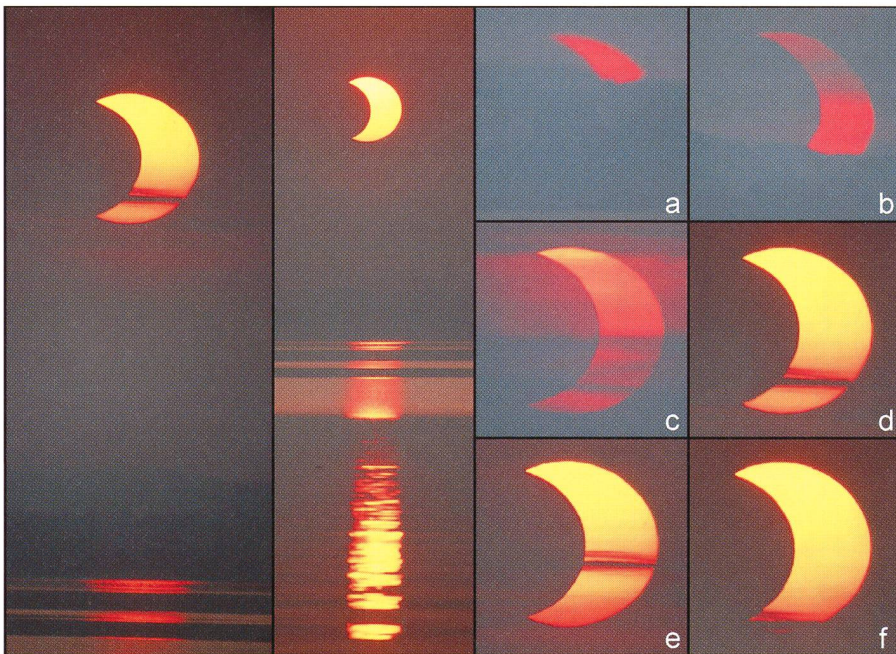


Fig. 2: Der idyllische Sonnenaufgang am 31. Mai 2003. Die einzelnen Bilder entstanden mit 400 mm und 600 mm Brennweite. Besonders reizvoll wirkte die Spiegelung im Vordergrund! Die einzelnen Fotos rechts entstanden um a) 5:34 Uhr MESZ exakt bei Sonnenaufgang (Belichtung 1/2 s), b) 5:36 Uhr MESZ (1/2 s), c) 5:40 Uhr MESZ (1/125 s), d) 5:50 Uhr MESZ (1/250 s), e) 5:51 Uhr MESZ (1/250 s) und f) 5:52 Uhr MESZ (1/250 s). Verwendeter Film war auch hier ein Fuji-Diafilm 100 ASA. (Bilder: THOMAS BAER / ANDY BRUNNER)

Island grösstenteils in Wolken

■ Riesiges Pech hatten mehrere Tausend Touristen, Hobby-Astronomen und Wissenschaftler in Island, die extra wegen der ringförmigen Finsternis dorthin reisten. Nach mehreren Wochen Sonnenschein verhinderten ausgerechnet am Finsternistag vielerorts Wolken und Nebel die Sicht auf den tief stehenden Sonnenring. Nur im dünn besiedelten Norden der Atlantikinsel bot sich ein klarer Blick auf das dreieinhalbminütige Schauspiel. Auch in Teilen Zentraleuropas spielte sich die Sonnenfinsternis hinter oder durch Gewölk ab, so in Mitteldeutschland und in Teilen Englands. Hingegen erhaschten in Finnland und Schweden viele einen guten Blick auf die hochprozentige Finsternis. Und in Wien wurden einige hundert Schaulustige für ihr frühes Aufstehen belohnt. Kurz nach 5:00 Uhr MESZ erlebten sie, wie sich ein schmales, liegendes «Kipferl» am Horizont erhob. Ähnlich dramatisch erlebten die Münchner das Naturschauspiel.

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland
CH-8424 Embrach