Partielle Sonnenfinsternis am Nationalfeiertag

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **66 (2008)**

Heft 347

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897836

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.

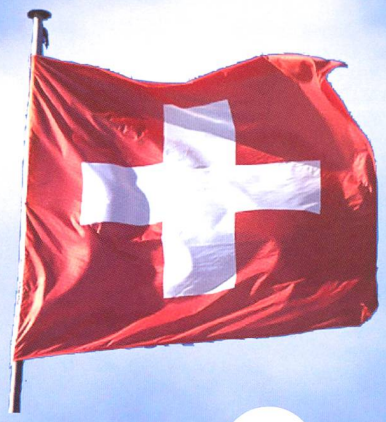
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Partielle Sonnenfinsternis am Nationalfeiertag

















Wie oben abgebildet, spielt sich die partielle Sonnenfinsternis am Bundesfeiertag über die Mittagszeit in der Schweiz ab. Auch wenn es sich nur um eine kleine Teilfinsternis handelt, dürfte es sich dennoch lohnen, mit einer Sonnenfinsternisbrille oder auf einer Sternwarte das Himmelsschauspiel anzusehen. Der Mond berührt die Sonnenscheibe kurz vor 11:00 Uhr MESZ von oben her und läuft dann auf der linken Seite schräg nach unten. Verglichen mit den Finsternissen der Vorjahre, ist die Sonnenfinsternis am Nationalfeiertag mit knapp über 10% Bedeckungsgrad eher klein. In der Schweiz ist es die letzte Sonnenfinsternis bis zum 4. Januar 2011. Allzu lange brauchen wir also nicht zu warten. (Montage: Thomas Baer)

Wenn am 1. August 2008 in Novosibirsk der Tag für mehr als 2 Minuten zur «Nacht» wird, findet in ganz Europa ohne die Iberische Halbinsel und Süditalien zeitgleich eine kleine partielle Sonnenfinsternis statt. Das Ereignis kann aber nur mittels spezieller Sonnenfilter gefahrlos bewundert werden.

Von Thomas Baer

Nach 2003, 2005 und 2006 ist es bereits das vierte Mal in recht kurzer Folge, dass von der Schweiz aus eine Sonnenfinsternis beobachtet werden kann. Am 1. August 2008, dem Schweizer Nationalfeiertag, wird das Tagesgestirn um die Mittagszeit herum geringfügig partiell verfinstert. Während Mittel- und Osteuropa nur noch knapp vom Mondhalbschatten getroffen werden, verläuft die Sonnenfinsternis in einem Streifen, von Nordkanada über Grönland ausgehend, über Novaja Zemlia nach Sibirien und weiter nach China für maximal 2 Minuten und 27 Sekunden total (vgl. dazu ORION 3/08, Seiten 20 ff).

In der Schweiz wird es nicht finster

Der Rand des Mondhalbschattens erreicht die Schweiz von Nordwesten her. In Basel beginnt die Finsternis um 10.52 Uhr MESZ, gegen 10.54 Uhr MESZ sieht man den Mondrand in Zürich und Bern die Sonnenscheibe «anknabbern», gegen 10.58 Uhr MESZ setzt das Ereignis auch für die Stadt Genf ein, während die Gegend um Chiasso bis 11.00 Uhr MESZ warten muss. Von oben links her läuft die Mondscheibe vor die Sonne und gleitet in der nächsten Stunde im linken Sektor nach unten. Nach knapp 40 Minuten ist bereits die grösste Phase der Finsternis erreicht. Je nach Beobachtungsort variiert die zeitliche Mitte um wenige Minuten. Genf erlebt das Finsternismaximum mit 7% bedecktem Sonnendurchmesser gegen 11.27 Uhr MESZ, gefolgt von Bern (10%) und Basel (12%) um 11.29 Uhr MEZS und Zürich (12%) gegen 11.31 Uhr MESZ.

Die Einkerbung, welche der Mond verursacht ist bloss durch eine Sonnenfinsternisbrille oder mittels eines Filter geschützten Fernrohrs zu sehen. Keinesfalls sollte man einfach so in die grelle Sonne schauen, geschweige denn mit einem ungeschützten Fernglas! Irreparable Augenschäden wären die Folge!

Bei einer derart kleinen Sonnenfinsternis sind die Wirkungen in der Natur natürlich nie und nimmer spürbar. Hierzu müsste die Sonne mehr als die Hälfte durch den Mond verdeckt sein, damit eine mit einem Temperaturrückgang verbundene Dämmerung eintritt.



In Südeuropa keine Finsternis

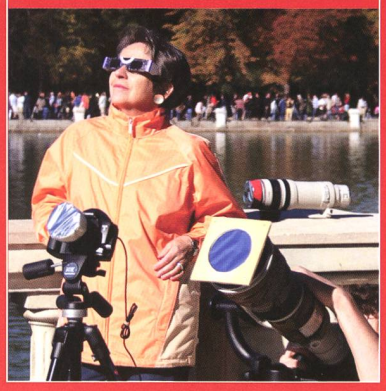
Das Ende der partiellen Sonnenfinsternis tritt kurz nach 12 Uhr MESZ ein. Als erste Stadt erlebt Genf den Austritt des Mondes aus der Sonnenscheibe um 11.57 Uhr MESZ. In Bern endet das Naturschauspiel um 12.05 Uhr MESZ, in Basel 2 Minuten später, während man den Mond in Zürich bis 12.09 Uhr MESZ vor dem Tagesgestirn sehen kann.

Pech haben diesmal all jene, die ihre Sommerferien irgendwo am Mittelmeer verbringen. Der südliche Rand des Mondschattens gleitet nämlich entlang der ungefähren Linie südl. Bordeaux – Monaco – nördl. Rom – nördl. Athen entlang, was soviel bedeutet, dass hier die Mondkante den Sonnenball nur für wenige Sekunden «küsst». Südlich dieser Grenzlinie ist von der Sonnenfinsternis am 1. August nichts zu spüren, so etwa in ganz Spanien und Portugal, im südlichen Italien und im südöstlichen Griechenland. Wer allerdings im Norden den Sommerurlaub verbringt, den erwartet eine wesentlich tiefere partielle Sonnenfinsternis. In Berlin etwa werden immerhin schon gegen 30% der Sonne verdeckt, während am Nordkap die Sonnenscheibe zu einer schmalen Lichtsichel verformt wird. Nördlich von Spitzbergen wäre die Finsternis total.

Thomas Baer
Bankstrasse 22
CH-8424 Embrach

Niemals direkt in die Sonne schauen!

Bei der Beobachtung der partiellen Sonnenfinsternis ist grösste Vorsicht geboten. Man sollte niemals ohne einen geeigneten Sonnenschutz ins grelle Sonnenlicht schauen. Nur mit einer speziellen Sonnenfinsternisbrille oder durch die mit Filtern geschützten Fernrohre einer Sternwarte ist das Schauspiel bedenkenlos zu beobachten.





Aus der nebenstehenden Grafik können für beliebige Orte Beginn und Ende der partiellen Sonnenfinsternis herausgelesen werden. Die roten Kurven zeigen den sich über Europa ausbreitenden Mondhalbschatten in 5-Minuten-Intervallen. Liegt also ein Ort, etwa Prag genau auf einer solchen roten Kurve, so beginnt dort die Finsternis, in Prag etwa um 10:50 Uhr MESZ. Die blauen Kurven markieren das Ende der partiellen Finsternis, ebenfalls in 5-Minuten-Schritten. In München endet die Finsternis pünktlich um 12:20 Uhr MESZ. Für Orte zwischen zwei Kurven kann die Zeit abgeschätzt werden. In Wien etwa endet die Sonnenfinsternis um 10:57.5 Uhr MESZ. (Grafik: Thomas Baer)