

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 82 (2024)
Heft: 1

Artikel: Damit im entscheidenden Augenblick keine Hektik aufkommt : totale Sonnenfinsternis am 8. April 2024
Autor: Baer, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096158>

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: 02.04.2026

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

Totale Sonnenfinsternis am 8. April 2024

Damit im entscheidenden Augenblick keine Hektik aufkommt

Amerika erlebt nach 2017 am 8. April 2024 bereits zum zweiten Mal eine totale Sonnenfinsternis. Viele werden ins Totalitätsgebiet reisen, doch wer nicht schon im Herbst gebucht hat, wird entlang des Finsternispfades kaum mehr eine Unterkunft finden. Doch für all jene, die irgendwo zwischen Mexico und Montreal unterwegs sind, um das zweifellos spektakulärste aller Himmelsereignisse mitzuerleben oder gar zu fotografieren; hier ein paar nützliche Tipps.

Beitrag: Thomas Baer

Nach inzwischen acht totalen und vier ringförmigen Sonnenfinsternissen wird man etwas gelassener; vielleicht aber hängt es auch mit dem Älterwerden zusammen. Doch ehrlich; wenn eine totale Sonnenfinsternis bevorsteht, wird selbst der eingefleischte «Finsternis-Jäger» etwas nervös. Passt das Wetter oder muss man in einer Nacht-und-Nebel-Aktion kurzfristig noch den Beobachtungsplatz wechseln, um allfälligen Wolken auszuweichen? Gibt es irgendwo Stau, weil vor einem solchen Ereignis alles unterwegs ist, was Räder hat? Und dann ist es die Finsternis selbst, wenn sie einmal begonnen hat. Zwar dauert es vorerst eine gute Stunde, bis der Mond die Sonne ganz abdeckt. Doch je näher der schier kaum in Worte zu fassende Moment der Totalität rückt, desto stärker fühlt man auf einmal den eigenen Puls in die Höhe schnellen. Wer noch nie eine totale Sonnenfinsternis erlebt hat, wird dieses Ereignis zweifellos noch viel emotionaler und intensiver wahrnehmen als jemand wie ich, der schon 26 Minuten und 43 Sekunden im Kernschatten (totale Finsternis) und 24 Minuten und 1 Sekunde im Gegen-Kernschatten (ringförmige Finsternis) des Mondes stand und weiss, was einen erwartet.

ÜBERWÄLTIGT VON GEFÜHLEN

Daher ist eine gute Vorbereitung – auch mental – das A und O. Schliesslich will man die Sonnenfinsternis nicht bloss auf dem Display seines Fotoapparats, sondern auch live am Himmel erleben! Dumm nur, dass alles so schnell vor sich geht und unser Körper und unsere ganze Wahrnehmung und Empfindung eine totale Reizüberflutung erfahren ob all der Dinge, die zeitgleich ablaufen. Da ist zum einen das plötzliche Dunkelwerden, wenn der Kernschatten – am 8. April auf einer Breite von 200 km – herannaht. Man spürt den Rückgang der Sonnenstrahlung auch auf der Haut, und wer das Naturschauspiel weit abseits johlender und applaudierender Menschenmassen erleben will, wird auch von der Akustik, von der plötzlichen Stille oder dem Erwachen der Zikaden überwältigt sein!

Ich erinnere mich regelmässig an die Zeilen *Adalbert Stifters*, der die totale Sonnenfinsternis am 8. Juli 1842 über Wien so trefflich beschrieb. Er macht dabei den so genialen Vergleich, wie man dieses Ereignis durch eine einfache Skizze darstellen und sich die Abläufe am Himmel vorstellen könne, doch wenn es dann wirklich

ISO 1250, f / 8, 1/800 s





Abbildung 1: Das Sonnenfinsternis-Equipment: ① Kamera Canon EOS RP ② Objektiv Canon RF 600mm f11 ③ Glas Sonnenfilter von Meade ④ Stativkopf 3-Wege Neiger von Manfrotto ⑤ Nachführung Sky-Watcher Star Adventurer Mini ⑥ Kamerastativ Velbon Sherpa Pro

Bilder: Fabian Mathis

eintreffe, wahrlich Dinge geschehen, die man weder wach noch träumend sich jemals vorgestellt hätte. Ich hielt *Stifters* Schilderung, als ich diese im Teenageralter zum ersten Mal las, für reichlich übertrieben und ja, an mancher Stelle fast kitschig. Doch heute kann ich diese Zeilen nur unterschreiben.

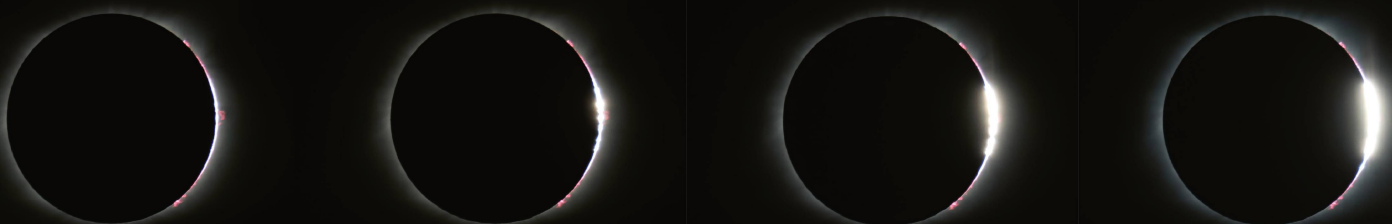
WENIGER IST MEHR

Grundsätzlich rate ich jeder Person, die zum allerersten Mal zu einer totalen Sonnenfinsternis reist, diese einfach mit den eigenen Augen und allen Sinnen zu geniessen, ohne durch Filmen oder Fotografieren abgelenkt zu sein. Man muss diesen Moment einfach einmal so erlebt haben; dann kann man bei einem zweiten oder dritten Anlauf gut auch eine Kamera bedienen. Und glauben Sie mir; meist bleibt es nicht bei einer totalen Finsternis!

Abbildung 2: Die untere Bildsequenz zeigt links den Diamantring während der totalen Sonnenfinsternis am 21. August 2017 bei 560 mm, ISO 1250, f/8, 1/800 s und den zweiten Diamantring bei wesentlich kürzerer Belichtung (1/4'000 s). Die Bilder entstanden mit einer EOS 6D Mark II auf einem fixen Stativ ohne Nachführung. Je nachdem, ob man die innere oder äussere Korona festhalten möchte, kann man die Belichtung bis zu ein paar Sekunden steigern. Bei Tele-Aufnahmen ist dann allerdings eine Nachführung unabdingbar.

Bilder: Thomas Baer

ISO 1250, f / 8, 1/4000 s



Wer jedoch schon bei seiner ersten Begegnung mit dem Mondkernschatten fotografieren will, sollte sich einfach bewusst sein, wie schnell selbst eine über 4-minütige Totalität vorübergeht. Ich sage immer; es sind die wohl kürzesten Minuten überhaupt. Wenn der erste Sonnenstrahl hinter dem Mond hervorbricht und plötzlich wieder schemenhaft Schatten zu erkennen sind, ist man sich einen Moment lang nicht sicher, ob dies real oder geträumt war.

Ich rate auch, sofern man nicht schon lange Jahre Astrofotografie betreibt, mit einer bescheidenen Ausrüstung zu beginnen. Dabei gilt es festzulegen, was man fotografieren will; die Korona mit einem Teleobjektiv oder die Landschaft und das sich verändernde Licht mit einer Weitwinkeloptik? Dank der kurzen Belichtungszeiten – vor allem während des Dimantringeffekts – braucht man nicht zwingend eine Teleskopnachführung. Ein solides Stativ reicht auf alle Fälle (siehe Abbildung 1).

BRENNWEITEN UND BILDWINKEL

Wichtig ist, sich schon im Voraus festzulegen, was man überhaupt zu fotografieren gedenkt; die Landschaft mit Weitwinkel oder gar mit einem Fischaugenobjektiv oder die Sonne selbst mit

einem Teleobjektiv. Sicher ist die Landschaftsfotografie wesentlich einfacher zu bewerkstelligen, da man hier mit Verschlusszeiten wie während der Morgen- oder Abenddämmerung arbeiten kann. Besonders reizvoll sind Aufnahmen mit einer «Kulisse» im Vordergrund (Bäume, ein Gebäude, etc.). Da die Sonne über Mexiko und Texas fast 70° hoch am Himmel steht, loht sich, auch wenn etwas verpönt, eine hochformatige Fotografie.

Ein Weitwinkel mit 12 mm Brennweite ergibt bei Vollformat ca. 113° horizontalen Bildwinkel, bei 16 mm sind es 97°, bei 20 mm 84°, bei 24 mm 74° und bei 28 mm 65°. Während der bevorstehenden Sonnenfinsternis steht der -2.03^{mag} helle Jupiter $39\frac{3}{4}^{\circ}$ östlich und die -3.89^{mag} helle Venus 15° westlich der Sonne. Die $+1.07^{\text{mag}}$ und $+1.16^{\text{mag}}$ schwachen Planeten Saturn (35°) und Mars ($36\frac{1}{4}^{\circ}$ westlich) dürfte man grenzwärtig, Merkur (6° östlich) mit seinen $+4.31^{\text{mag}}$ dagegen mit Gewissheit nicht sehen.

Grundsätzlich rate ich jenen, die erstmals in die Totalitätszone reisen, dem Motto «weniger ist mehr» zu folgen. Oft nimmt man sich viel zu viel vor und läuft schliesslich Gefahr, dass es im entscheidenden Moment ziemlich hektisch werden kann und am Schluss im dümmsten Fall gar nichts mehr klappt.

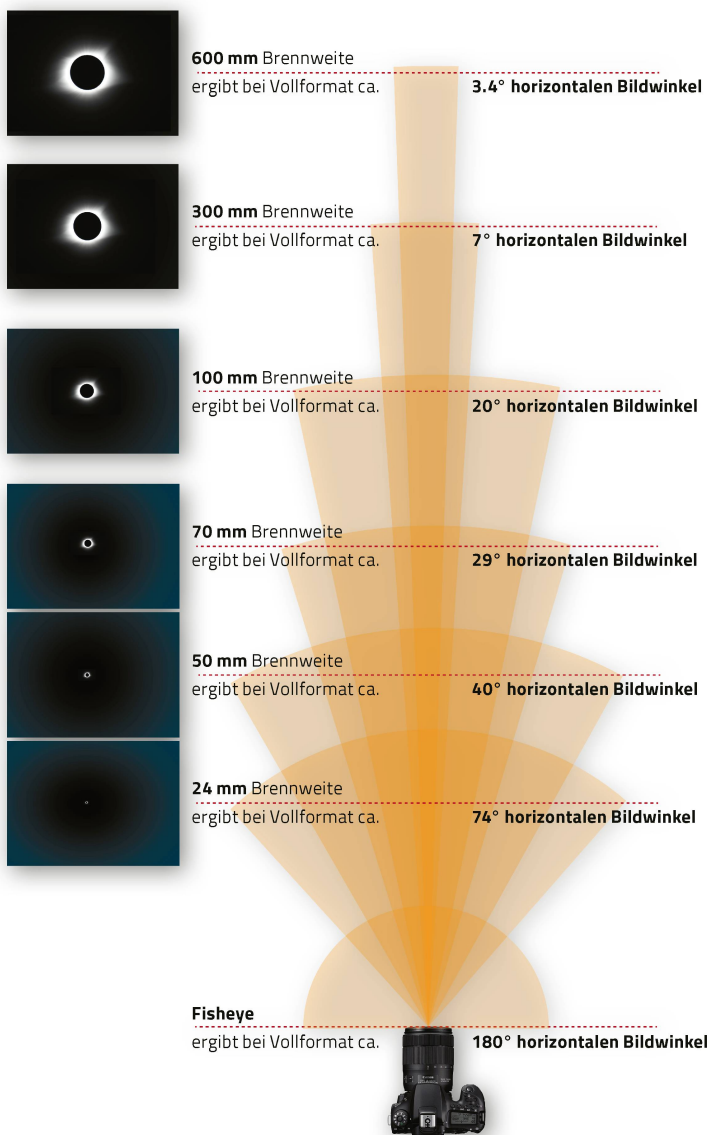


Abbildung 3: Hier sehen wir, wie sich der Bildwinkel in Abhängigkeit der Brennweite verändert. Will man selbst die äusseren Bereiche der Korona ablichten, bieten sich Brennweiten zwischen 300 mm und 600 mm an und Belichtungszeiten bei ISO 800 zwischen 2 – 4 s. Um die beiden Planeten Jupiter und Venus während der Sonnenfinsternis vom 8. April 2024 gemeinsam mit der finsternen Sonne auf dem Bild zu haben, ist man mit einem 24 mm-Weitwinkelobjektiv gut bedient.

Grafik: Thomas Baer

Abbildung 4: Genauso reizvoll kann es sein, wenn man das allmähliche Finsterwerden mit einer fix auf den Horizont ausgerichteten Kamera festhält. Während man ISO-Wert und Blende beibehält, verlängert man im Laufe der Sequenz die Belichtungszeit.

Bilder: Thomas Baer



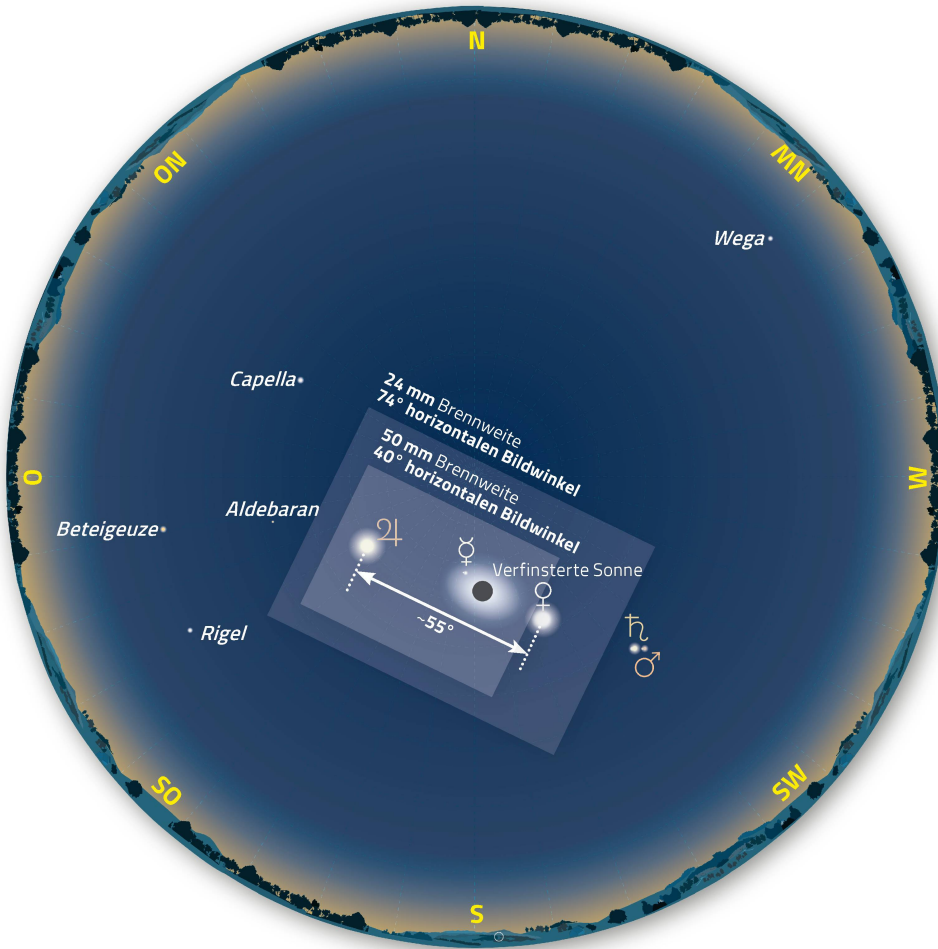


Abbildung 5: Der Himmel während der totalen Sonnenfinsternis am 8. April 2024 über Mexiko und Texas. Venus und Jupiter sind ca. 55° voneinander entfernt. Wenn man sie zusammen mit der finsternen Sonne auf demselben Bild fotografieren möchte, ist ein Weitwinkelobjektiv von 24 mm bis 28 mm zu empfehlen. Saturn und Mars sind wohl kaum hell genug, und Merkur wird man überhaupt nicht sehen können, da er bloss 4. Grössenklasse aufweist.

Grafik: Thomas Baer

AUSRÜSTUNG VORBEREITEN

Sicher ist es bequem, wenn man eine Nachführung dabei hat. Im Fachhandel sind verschiedene Modelle erhältlich, die sich auf den Stativkopf montieren lassen. Mit CHF 300.– bis 400.– bekommt man bereits eine präzise batterie- oder akkugetriebene Nachführung. Für die Sonnenfinsternis reicht dies allemal, da wir keine Langzeitbelichtungen durchführen.

Wichtig ist, das Stativ horizontal auszurichten und natürlich die Polhöhe dem Beobachtungsort anzupassen. Wer sein Instrumentarium nicht schon in der Nacht vor der Sonnenfinsternis via Polsucher ausrichtet, kann dies mit dem Kompass und Orientierungspunkten in der Landschaft auch direkt vor der Finsternis tun. Bemerkt man, dass die Sonne in Deklinationsrichtung etwas

wandert, lässt sich dies jederzeit noch nachjustieren. Aber eben: Eigentlich muss es gar nicht zwingend so perfekt sein; es geht ja bloss darum, dass man während der Totalität nicht zu korrigieren braucht. Wer keine Nachführung hat, platziert die Sonne eine Minute vor der Totalität (noch mit Sonnenfilter!) etwas links der Bildmitte, damit sie während der kompletten Verfinsternis schliesslich mehr oder weniger zentriert im Bild erscheint.

Und ja: Die innere Korona wird schon geraume Zeit vor dem Diamantring sichtbar! Es lohnt sich also, das Sonnenfilter bereits zu entfernen, aber noch vor der Kameralinse zu halten. Ca. 30 Sekunden vor der totalen Phase kann dann die Fotosession beginnen! Ganz wichtig: Funktioniert etwas nicht; unbedingt die Fotografie sein lassen und von Auge an den Himmel schauen! <

