

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 75 (2017)  
**Heft:** 398

**Artikel:** Totale Halbschatten-Mondfinsternis : Haarscharf am Kernschatten vorbei  
**Autor:** Baer, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-897069>

### **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:** 01.04.2025

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

Totale Halbschatten-Mondfinsternis

# Haarscharf am Kernschatten vorbei



■ Von Thomas Baer

*In diesem Jahr sind zwei Mondfinsternisse von der Schweiz aus zu beobachten, die erste in der Nacht vom 10. auf den 11. Februar 2017. Es handelt sich hierbei um eine seltene totale Halbschattenfinsternis, die um das Finsternismaximum herum auch problemlos von weniger geübten Beobachtern wahrgenommen wird.*

Abbildung 2: So ähnlich wird der Vollmond am frühen Morgen des 11. Februars 2017 gegen 01:44 Uhr MEZ aussehen. Die nördliche Mondhälfte wird markant dunkler erscheinen.

Bei seinem monatlichen Lauf um die Erde kommt der Mond einmal der Sonne gegenüber zu stehen; wir haben Vollmond. Genau in dieselbe Richtung wirft unser Heimatplanet seinen Schatten ins All. Naheliegenderweise, so könnte man denken, müsste es bei jedem Vollmond zu einer Mondfinsternis kommen. Dies ist jedoch nicht so, weil die Mondbahn gegen die Erdumlaufbahn (Ekliptik) um etwas mehr als 5° geneigt ist. So läuft der Trabant im Normalfall meist über oder unter dem Erdschattenkegel hinweg, ohne dabei verfinstert zu werden; wir erleben also einen ganz ge-

wöhnlichen Vollmond. Nicht so in der Nacht auf Samstag, den 11. Februar 2017.

Es kommt zu einer totalen Halbschatten-Mondfinsternis, bei welcher der nördliche Mondrand haarscharf am Kernschatten der Erde vorbeischrämt. Es fehlen nur wenige Dutzend Kilometer und die Finsternis wäre partiell! Für 27 Minuten steht die ganze Mondscheibe im Halbschattenkegel.

Der Vollmond geht erst 19 Stunden und 16 Minuten nach der genauen Vollmondstellung durch den aufsteigenden Knoten seiner Bahn. Dieses Intervall reicht zwar nicht

mehr für eine partielle, immerhin aber für eine tiefe Halbschattenfinsternis. Das kosmische Schattenspiel beginnt völlig unscheinbar um 23:32.2 Uhr MEZ noch am späten Freitagabend, 10. Februar 2017. Vorderhand wird man keine Veränderung ausmachen können, denn der Erdtrabant muss mindestens zur Hälfte im Halbschatten stehen, damit der geübte Beobachter überhaupt eine leichte Abschattung ausmachen kann. Dies dürfte etwa eine halbe Stunde nach Mitternacht (11. Februar 2017) der Fall sein. Vom Sinus Roris und Sinus Iridum bricht die Verdüsterung zuerst herein, welche bis zum Finsternismaximum hin, das die Astronomen auf 01:43.9 Uhr MEZ berechnet haben, immer augenfälliger wird. Jetzt sollte die Finsternis auch von weniger geübten Beobachtern leicht zu erkennen sein. Danach zieht sich der zarte graue Schleier in den Bereich des Mare Frigoris zurück und verblasst zusehends. Einen letzten Hauch von Finsternis dürfte man kurz vor 03:00 Uhr MEZ erahnen. Ganz aus dem Halbschatten tritt der Vollmond um 03:55.5 Uhr MEZ.

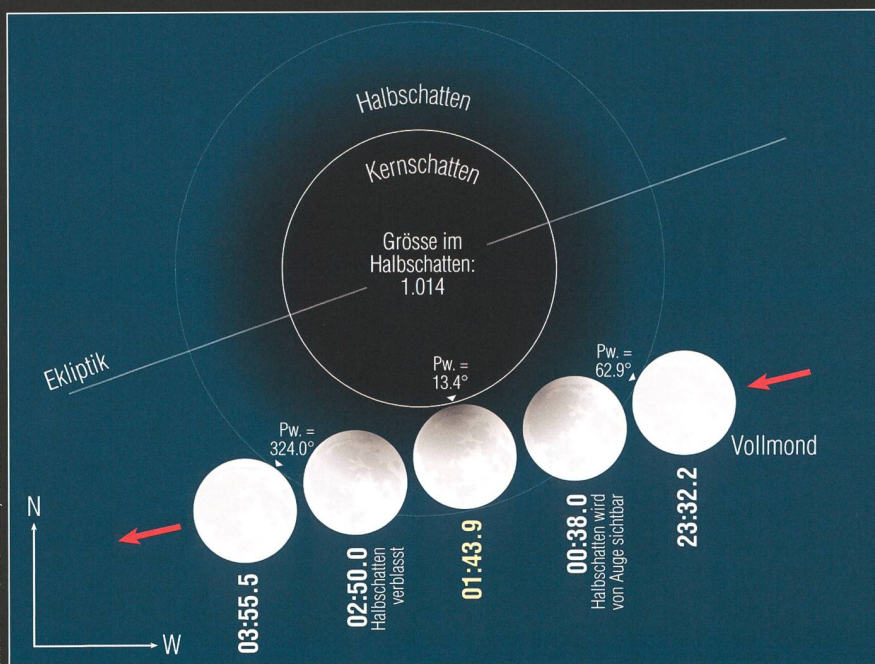


Abbildung 1: Der Februar-Vollmond passiert den südlichen Bereich des Erdhalbschattens und verfehlt den Kernschatten nur ganz knapp.

## Im August bei Mondaufgang

Am 7. August 2017 erleben wir bei Mondaufgang die Endphase einer partiellen Mondfinsternis. Obwohl oder gerade weil der Mond dann noch sehr tief am Horizont steht, dürfte diese Finsternis Garant für stimmungsvolle Aufnahmen sein. Als Testlauf kann auch die Halbschattenfinsternis gewiss dienen. ■

GRAFIK: THOMAS BAER, ORION