

# PARTIELLE MONDFINSTERNIS

## AM 28. OKTOBER 2023

Tag der  
Astronomie  
Besuchen Sie  
die Sternwarte Ihrer Region



## Was passiert?

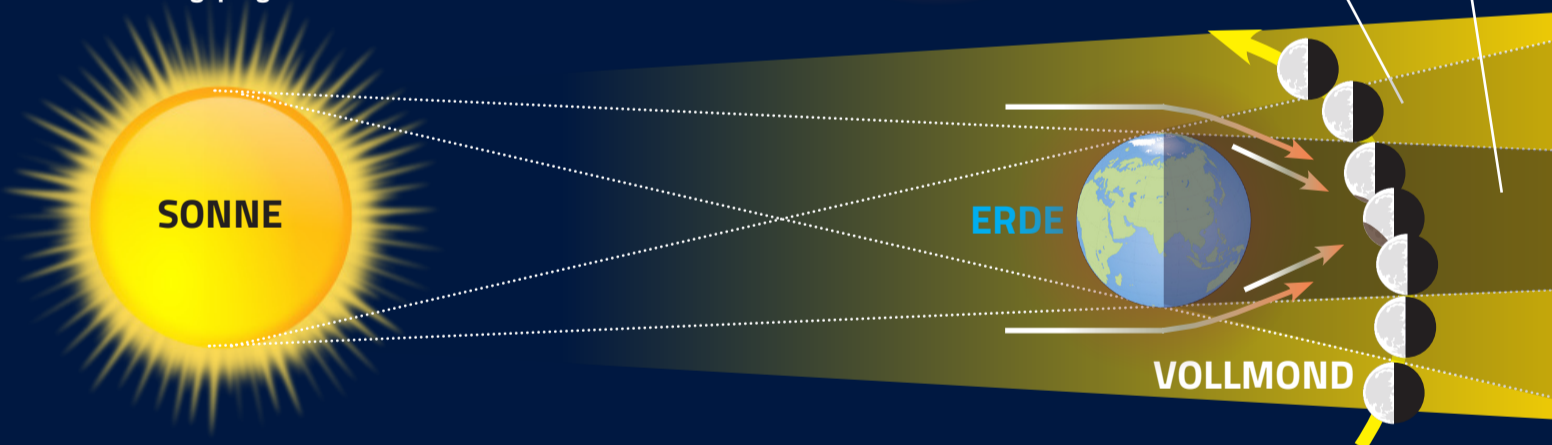
Eine Mondfinsternis tritt dann ein, wenn Sonne, Erde und Mond auf einer Linie zu stehen kommen. Wir haben Vollmond! Bei einer totalen Finsternis tritt dieser vollständig in den Kernschatten der Erde ein.

Doch ganz schwarz wird der Mond dabei nicht; im Gegenteil. Sonnenlicht, das durch die tiefen Schichten der Erdatmosphäre fallen, werden gestreut und gebrochen. Dabei gelangt vor allem der Rotanteil in den eigentlich dunklen Kernschatten und erhält die verfinsterte Oberfläche in einem rötlichbraunen Licht.

Die Färbung wird bei dieser Finsternis nicht sonderlich ausgeprägt sein.

Halbschattenphase  
ca. 1 Stunde sichtbar

Partielle Phase  
1 Stunde 18 Minuten sichtbar



## Wie kann ich sie fotografieren?

Fotokamera  
solide auf ein Stativ  
montiert



Selbstverständlich kann man eine Mondfinsternis ohne grossen Aufwand fotografieren. Bei der Finsternis am 28. Oktober 2023 steht der Mond schon hoch am Himmel, wenn er sich zu verfinstern beginnt.

Mit einer professionellen Spiegelreflexkamera, die auf ein Stativ montiert wird, hat man die nötige Ausrüstung bereits beisammen.

Im «Live-view» kann man die ISO-Zahl und die Belichtungszeit problemlos einstellen. Um die Färbung abzubilden, reicht bei einer etwas höheren ISO-Einstellung eine Belichtungszeit zwischen 0.5 s und 1 s, kurz genug, damit der Mond bei grösserer Brennweite auf dem Bild durch seine Wanderschaft nicht «verschmiert».

Für die Halbschattenphase kann man wesentlich kürzere Belichtungen wählen, so, wie wenn man den unverfinsterten Mond fotografieren möchte.





## Welche Arten von Mondfinsternissen gibt es?

Der Erdschatten besteht aus dem zentralen Kernschatten, wo kein direktes Sonnenlicht hinfällt und den ihn umgebenden Halbschatten.

Tritt der Mond nur in den Halbschattenkegel ein, erleben wir eine der häufig wenig auffälligen Halbschatten-Mondfinsternisse. Der Mond überzieht sich dann bestenfalls mit einem leichten rauchartigen Schleier. Für Laien sind Halbschattenfinsternisse meist nur schwierig zu beobachten, da der Mond kaum wirklich dunkler wird!

Bei einer partiellen Mondfinsternis taucht der Vollmond nur teilweise in den dunklen Kernschatten der Erde ein, während der Rest der Mondscheibe noch immer direktes Sonnenlicht empfängt. Je nachdem, wie tief der Mond im Kernschatten steht, beginnt sich die finstere Partie zu verfärben.

Die sicher schönste Mondfinsternis ist die totale. Für eine Weile erhält der Vollmond gar kein direktes Sonnenlicht mehr und leuchtet dann in den irdischen Dämmerungsfarben, also im Restlicht, das durch die Erdatmosphäre in den Erdschatten gebrochen wird.

**Partielle Mondfinsternis**  
57 im 21. Jahrhundert



**Halbschattenfinsternis**  
86 im 21. Jahrhundert



**Totale Mondfinsternis**  
85 im 21. Jahrhundert,  
davon 24 zentral (durch die Schattenmitte)



## Wo sieht man eine Mondfinsternis?

Anders als bei einer Sonnenfinsternis kann man eine Mondfinsternis überall dort und gleichzeitig sehen, wo der Vollmond zum Finsterniszeitpunkt über dem Horizont steht.

Da dies die gesamte Nachthälfte der Erde sowie die Gebiete des Mondauf- und -untergangs betrifft, ist die Mondfinsternis in gewissen Regionen am Abendhimmel, am späten Abend, um Mitternacht, den frühen Morgenstunden oder kurz vor Monduntergang zu sehen.

Die besten Beobachtungsbedingungen haben die Erdbewohner, die den Vollmond im Meridian haben, also in der Zeit um Mitternacht. Sie erleben die gesamte Finsternis.

erste Nachthälfte



zweite Nachthälfte

**Zürich**  
22:15 Lokalzeit  
am Abendhimmel

**Tokyo**  
05:15 Lokalzeit  
am Morgenhimmel

**Baku**  
00:15 Lokalzeit  
um Mitternacht



## Wie beobachte ich die Finsternis?

Eine Mondfinsternis kann man wunderbar von blossem Auge beobachten. Im Unterschied zu einer Sonnenfinsternis muss man die Augen nicht schützen! Am schönsten ist es, wenn man den finsternis werdenden Vollmond durch ein Fernglas oder ein Teleskop sieht.

Je nach Vergrößerung erkennt man die Mondstrukturen, also Maria und Krater.

## Wann gibt es die nächste Mondfinsternis?

Auf die nächste Mondfinsternis brauchen wir nicht allzu lange zu warten. Sie findet in den Abendstunden des 7. September 2025 statt. Es handelt sich um eine totale Mondfinsternis, bei der der Vollmond komplett verdunkelt aufgeht.

Die Finsternis wird bequem am Abendhimmel zur besten Beobachtungszeit zu sehen sein. Kupferrot wird der Mond bis um 20:53 Uhr MESZ zu bestaunen sein!



**7. September 2025**  
Totale Mondfinsternis

medien  
**orion**

Besuchen Sie uns auf:  
<https://orionportal.ch>

