

» Vorheriger Artikel (gaonline_artikel.html?filename=6-2022-19_0705050-Skatclub-Die-Ramscher.html) » Nächster Artikel (gaonline_artikel.html?filename=6-2022-19_0705050-Skatclub-Die-Ramscher.html)

Sternfreunde Durmersheim und Umgebung

Totale Mondfinsternis am 16. Mai 2022

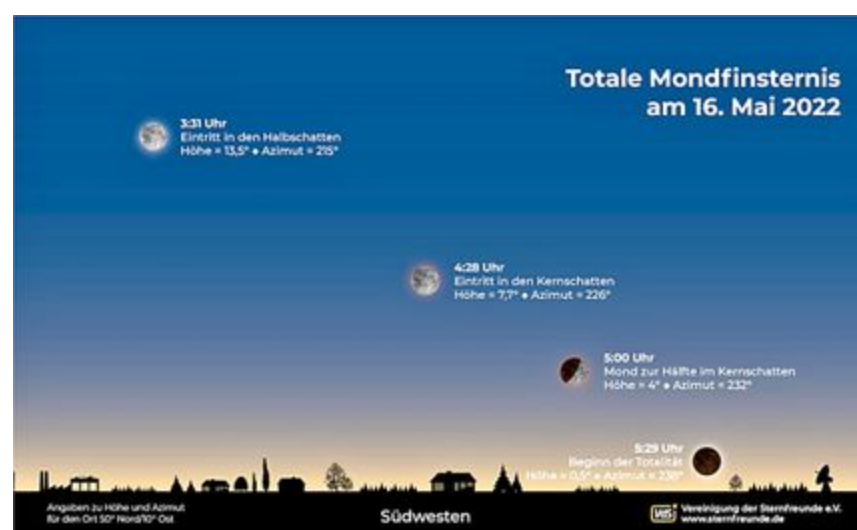
In den Morgenstunden des 16. Mai wird ein kosmisches Schauspiel zu sehen sein: der Vollmond taucht vollständig in den Schatten der Erde ein, es findet eine totale Mondfinsternis statt. Leider geht der Mond mit Beginn der vollständigen Verfinsterung von Deutschland aus gesehen gerade unter und der Himmel ist bereits recht hell. Beobachter werden daher nur eine partielle Finsternis tief über dem Südwesthorizont verfolgen können.

Wie kommt es zu einer Mondfinsternis?

Eine Mondfinsternis kann nur bei Vollmond eintreten, wenn der Mond genau gegenüber der Sonne steht. Dann sind Mond, Erde und Sonne auf einer Linie. Die von der Sonne angestrahlte Erde wirft wie ein Sonnenschirm einen Schatten in den Weltraum. Wenn der Mond durch diesen Schatten läuft, sehen wir eine Mondfinsternis. Meistens steht der Vollmond aber weit über oder unter des Erdschattens, da die Mondbahn um fünf Grad gegenüber der Erdbahn geneigt ist. Daher sind sowohl Mond- als auch Sonnenfinsternisse (dann steht der Mond zwischen Erde und Sonne) recht selten. In einem Jahr gibt es 12 bis 13 Vollmonde, bei drei davon taucht er durchschnittlich in den Kernschatten der Erde ein. Eine Mondfinsternis sehen wir aber nur dann, wenn der Mond zu dieser Zeit bei uns über dem Horizont steht; sonst ist die Finsternis von anderswo auf der Erde zu sehen.

Der Erdschatten im Weltraum hat zwei Bereiche: den inneren Kernschatten und den äußeren Halbschatten. Wenn der Mond mit seiner ganzen Scheibe im Kernschatten steht, spricht man von einer totalen Mondfinsternis. Bei einer partiellen Mondfinsternis betritt der Mond den Kernschatten nur zu einem Teil. Ein Durchgang des Mondes durch den äußeren Halbschatten der Erde wird Halbschatten-Mondfinsternis genannt - sie ist kaum wahrzunehmen.

Wie läuft die Mondfinsternis am 16. Mai ab?



Bei der totalen Mondfinsternis am 16. Mai tritt der Mond vollständig in den Kernschatten der Erde ein. Die Totalität beginnt um 5:29 Uhr - genau dann, wenn der Mond von der Mitte Deutschlands aus gesehen gerade unter geht. Weiter im Osten verpasst man den Beginn der Totalität, weiter im Westen kann man die totale Phase kurze Zeit beobachten. Um 6:12 Uhr wird die Mitte der Finsternis erreicht, um 6:54 Uhr endet die totale Phase. Im Westen von Frankreich, in Spanien, Westafrika und von den Kanarischen Inseln aus kann die Mondfinsternis bis zur Mitte der Totalität und darüber hinaus verfolgt werden. Optimale Beobachtungsbedingungen bieten sich im Ostteil der USA und ganz Südamerika.

Was kann man von der Mondfinsternis am 16. Mai 2022 sehen?

Beobachter in Deutschland brauchen neben klarem Himmel einen freien Blick zum Südwesthorizont und müssen besonders früh aufstehen. Kurz nach 3:30 Uhr bewegt sich die Mondscheibe in den Halbschatten der Erde, was etwa ab 4 Uhr als leichte Dämpfung des Mondlichts auffallen wird. Um kurz vor 4:30 Uhr tritt der Mond dann in den Kernschatten der Erde ein und die eigentliche Mondfinsternis beginnt. Dann steht der Mond aber nur noch 8 Grad über dem Südwesthorizont und sinkt mit dem Fortschreiten der Finsternis langsam tiefer. Gleichzeitig hellt die Morgendämmerung den Himmel immer mehr auf - je dunkler der Mond wird, desto heller wird der Himmel.

In der Praxis wird man diese Finsternis daher nur als partielle Mondfinsternis sehen können. Für viele wird gegen 5 Uhr Schluss sein. Dann ist der Mond zur Hälfte in der Schatten der Erde eingetreten und steht gerade mal vier Grad über dem Horizont. Sowohl für Beobachter als auch für Fotografen beginnt jetzt die Herausforderung: wie lange kann man den teilweise verfinsterten Mond noch sehen oder fotografieren, wenn er sich dem Horizont nähert und die zunehmende Dämmerung den Himmel immer mehr aufhellt? Für Fotos der Mondfinsternis kann man Übersichtsaufnahmen mit einem schönen Vordergrundmotiv machen oder ein Teleobjektiv verwenden und sollte die Kamera dazu auf einem Stativ befestigen.

Wann kommt die nächste Mondfinsternis?

Am 28. Oktober 2023 bietet sich abends eine kleine partielle Mondfinsternis, die in ihrem gesamten Verlauf beobachtet werden kann, ebenso am Morgen des 18. September 2024. Die totale Finsternis am 14. März 2025 wird ähnlich wie die am 16. Mai 2022 ablaufen - der Mond geht während der partiellen Phase morgens unter. Die nächste totale Mondfinsternis findet erst am 7. September 2025 statt - dann zur angenehmen Beobachtung am Abendhimmel.

