

Mittwoch, 20. Februar 2008

Siegener Zeitung

© 2008 Siegener Zeitung
Verlag Vorländer &
Rothmaler GmbH & Co.
KG

Siegener Zeitung > Siegen >

Sternwarte lädt zur Beobachtung ein

Totale Mondfinsternis in der kommenden Nacht / Trabant tritt um 2.43 Uhr in Kernschatten



sz Siegen. Die Sternwarte der Universität Siegen lädt zur Beobachtung der totalen Mondfinsternis in der kommenden Nacht ein. Mondfinsternisse sind für alle Orte der Erde beobachtbar, für die der Mond über dem Horizont steht, also von der ganzen Nachtseite aus. Diese Finsternis ist von Mitteleuropa aus bei klarem Wetter in ihrer vollen Länge zu sehen.

Eine Mondfinsternis entsteht immer dann, wenn die Erde zwischen Mond und Sonne steht. Dabei zieht der Vollmond durch den Erdschatten. Dass nicht bei jedem Vollmond eine Mondfinsternis zu sehen ist, liegt daran, dass die Bahnebene des Trabanten gegenüber der Erdbahnebene (Ekliptik) um einige Grad geneigt ist. Die meiste Zeit zieht der Vollmond also über oder unter dem Erdschatten vorbei. Nur wenn der Mond sich zur Vollmondzeit im Schnittpunkt der beiden Bahnebenen befindet (den so genannten Mondknoten oder Drachenpunkten), tritt eine Mondfinsternis ein.

Die Verfinsterung des Mondes kann von zu Hause aus gut mit bloßem Auge verfolgt werden. Voraussetzung ist eine freie Sicht in Richtung Südwest. Wer ein Fernglas besitzt, sollte dieses zusätzlich benutzen. Der Anblick des Roten Mondes ist dann noch um vieles eindrucksvoller. Besitzer einer Spiegelreflexkamera haben laut Mitteilung die Möglichkeit, von der Beobachtungsplattform der Sternwarte aus unter fachkundiger Anleitung den verfinsterten Mond zu fotografieren. Als Kamerazubehör empfehlen sich Teleobjektiv, Drahtauslöser, Fotostativ und mittel- bis hoch empfindlicher Film. Dass der Mond, während er sich im Erdschatten befindet, nicht total verschwindet und gar nicht mehr zu sehen ist, liegt an der dichten Erdatmosphäre. Der langwellige (d.h. rote) Anteil des Sonnenlichts wird bei seinem Weg durch die Atmosphäre in den Erdschattenkegel hinein gebrochen (Refraktion) und beleuchtet dann den Mond. Je nachdem, wie sauber die äußeren Luftschichten sind, erscheint der verfinsterte Mond von Finsternis zu Finsternis in verschiedenen Rottönen. Die Licht- und Farbverteilung im Erdschatten gibt somit Aufschluss über den Zustand der Erdatmosphäre über bestimmten Gebieten der Erde. Die Mondfinsternis beginnt um 1.35 Uhr. Dann tritt der Mond in den Halbschatten ein. Der Helligkeitsabfall im Halbschatten ist für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar. Deutlich sichtbar wird die Finsternis erst eine Stunde später mit dem Eintritt des Mondes in den Kernschatten (2.43 Uhr). Die totale Verfinsterung beginnt um 4 Uhr. Je nach Dunkelgrad der Finsternis erscheint der Mond rötlich-braun oder kupferrot. Die Mitte der Finsternis ist um 4.26 Uhr. Nach einer totalen Phase von 52 Minuten tritt der Mond um 4.52 Uhr wieder aus dem Kernschatten heraus. Vollständig zu sehen ist der Mond dann wieder um 6.09Uhr.

Die Sternwarte der Universität ist am morgigen Donnerstag bei gutem Beobachtungswetter von 2.30 Uhr bis 6 Uhr für jedermann geöffnet. Da unter der Kuppel nur 15 Personen Platz finden, können die Besucher auch eigene Ferngläser mitbringen, um gemeinsam von der Beobachtungsplattform die Mondfinsternis zu erleben.

