

Totale Mondfinsternis vom 3./4. März 2007

Autor(en): **Furger, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **65 (2007)**

Heft 340

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898053>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Totale Mondfinsternis vom 3./4. März 2007

MARKUS FURGER

Angaben zu den Aufnahmen

Kamera: Olympus [mju:] 410 DIGITAL, Bildmodus SHQ (2272x1704 pixel); Fernrohr: Celestron C90 mit 90° Umlenkspiegel, Okular 18mm Kellner, Afokaler Aufnahmemodus; Bildbearbeitung: Spiegelung links-rechts zur Korrektur der Fernrohrabbildung Schwarzmahlung des Hintergrundes bei den nicht-totalen Phasen Keine Farbveränderungen; Programm: GimpShop; Aufnahmeort: Kleindöttingen, Schweiz

Persönliche Eindrücke während der Beobachtung der Mondfinsternis vom 3./4. März 2007

Abgesehen davon, dass diese Mondfinsternis günstig auf die Nacht von Samstag auf Sonntag fiel, liess vor allem die Wetterprognose auf gute Beobachtungsbedingungen hoffen. Nach einer verregneten Saturnbedeckung durch den Mond am 2. März wich die Enttäuschung, als der Himmel am Samstag nachmittag allmählich aufklarte. Die Bedingungen für eine Beobachtung dieses Naturschauspiels wurden immer besser, und lediglich ein paar entfernte Wolken kränzten den nächtlichen Horizont, während der Mond sich langsam in den Erdschatten schob. Die Sichtbedingungen im unteren Aaretal waren ausgezeichnet, die Luft ziemlich ruhig. Lediglich etwas Streulicht vom Dorf und vom nahen Zirkuszelt hellten den Himmel auf, was aber für die Mondbeobachtung nicht ins Gewicht fiel.

Fotografie

Gegen 23.20 Uhr begann ich meine Aufnahmeserie. Als Kamera verwendete ich eine Olympus [mju:] 410 DIGITAL Kompaktkamera, welche nicht sonderlich für Astroaufnahmen geeignet ist, da die Aufnahmen vollständig automatisch gesteuert werden. Man hat wenig bis keine Einflussmöglichkeiten auf Belich-

tungszeiten, Filmempfindlichkeiten und ähnliche Grössen, sondern überlässt das meiste der Programm-Automatik, sobald der Auslöser betätigt wird. Die Kamera wurde mit einer Vorrichtung am Okular meines Celestron C90 Teleskops befestigt, welche von einem Freund und Mitglied der Astronomischen Gesellschaft Baden für mich hergestellt wurde. Die Kamera erlaubt die Betätigung

des Auslösers mit einem kleinen Infrarotsender, sodass dadurch keine Vibrationen entstehen, welche zu Bildunschärfe führen können. Die Scharfstellung erfolgte zunächst visuell am Okular des Fernrohrs, und dann folgte eine Kontrolle mit Feinjustierung am (kleinen) Monitor der Kamera. Von 23.20 Uhr bis 01.15 Uhr MEZ machte ich alle paar Minuten eine Aufnahme, wobei die Zeitabstände während der tiefen Phasen der Totalität bis 10 Minuten betragen. Um die Kontaktzeiten verkürzte ich die Abstände auf 1 bis 2 Minuten. Ungefähr zur Zeit der maximalen Finsternis wurde ein Wechsel des Kamera-Akkus notwendig, was aber weniger als eine Minute Zeit beanspruchte.



Aufnahmezeiten (MEZ)

3.3.2007:23.21 - 23.22 - 23.30 - 23.33
23.37 - 23.41 - 23.43 - 3.46
23.53 - 23.58 - 4.3.2007: 00.05 - 00.13
00.21 - 00.28 - 00.34 - 00.41
00.50 - 00.52 - 00.57 - 00.59
01.00 - 01.03 - 01.07 - 01.12

Bildbearbeitung

Die Fotos wurden nachher mit dem Freeware-Bildbearbeitungsprogramm GimpShop (<http://www.foto-freeware.de/gimpshop.php>) verarbeitet. Eine Links-Rechts-Spiegelung erzeugte die richtige Bildorientierung. Bei den Bildern vor und nach der Totalität wurde der Hintergrund schwarz eingefärbt, um den Lichtsaum um die helle Mondregion zu entfernen. Die Farben und Helligkeiten der Mondscheibe wurden jedoch im von der Kamera erzeugten Zustand belassen. Bei der hier gezeigten Bildserie fällt eine Asymmetrie im farblichen Verlauf der Mondfinsternis auf. In der ersten Hälfte dominieren die roten und orangen Farbtöne, während nach dem Maximum der Finsternis eher bläuliche Farbtöne überwiegen. Dies

entspricht nicht ganz dem visuellen Eindruck im Feldstecher, welcher in der zweiten Finsternishälfte vor allem durch orange Farbtöne bestimmt wurde. Inwiefern die Blautönung ein Effekt der Kamera ist, sollte deshalb mit weiteren Aufnahmeserien des Mondes eingehender untersucht werden.

Visuelle Beobachtung im Feldstecher

Der Anblick im 9x60-Feldstecher zeigte bei Beginn der Totalität einen auffallenden Kontrast zwischen einem aquamarin- oder türkisblau am hellen Mondrand, welches fließend übergang in ein kräftiges Orange tiefer im Erdschatten. Mit fortschreitender Finsternis wechselte das Blau zu Orange, und der untere Teil des Mondes erschien

kupferrot. Gegen den Austritt aus dem Erdschatten hin fiel der Blau-Orangekontrast nicht mehr auf – im Gegensatz zu den Fotos.

Insgesamt war diese Mondfinsternis eine der farbenprächtigsten, die ich bisher gesehen habe. Die rote Kugel stand an einem prominenten Platz etwa in der Mitte unterhalb des Sternbilds des Löwen und markierte zugleich sowohl die Lage des Erdschattens als auch der Ekliptik am nächtlichen Himmelszelt. Die fotografische Dokumentation der Finsternis mit einer einfachen digitalen Kompaktkamera darf als gelungen betrachtet werden und ermuntert zum weiteren Experimentieren in der Astrofotografie.

MARKUS FURGER

Mattenweg 7, CH-5314 Kleindöttingen

Eclissi totale di Luna

PATRICIO CALDERARI

Fotografie scattate da Patricio Calderari fra le 00:22 e le 00:29 del 04-03-2007; 10 foto, tempo medio di esposizione per ciascuna foto 25 secondi.

Località: Roncapiano, Ticino Svizzera, 45°55'N, 9°02'E, 1100 m/s/m. Telescopio: Lichtenknecker optics a.g. 11 cm, f/15 al fuoco diretto. Fotocamera: Canon EOS20DA. Sensibilità: ISO 200 equivalenti. Filtri: nessuno.

Elaborazione realizzata da Mauro Luraschi: RegiStax© e Photoshop.

PATRICIO CALDERARI

piazzale Municipio, CH-6850 Mendrisio

MAURO LURASCHI

Piazzetta Alta 2, CH-6933 Muzzano



VERANSTALTUNGSKALENDER / CALENDRIER DES ACTIVITÉS

Juli 2007

- 29. Juli bis 18. August 2007: 43rd International Astronomical Youth Camp (IAYC 2007). Info: Klaas Vantournhout, Eninkstraat 21, B-8210 Loppem, Belgien, Tel. +32 50 824 140. E-Mail: info@iayc.org. WWW: www.iayc.org. Ort: Tremesek (Tschechien).

August 2007

- 10. bis 12. August 2007: 19. Starparty. WWW: www.teleskoptreffen.ch/starparty. Ort: Auf dem Gurnigel in den Berner Voralpen.

September 2007

- 6. bis 9. September 2007: 6. Teleskoptreffen «mirasteilas». Mit Vorführung

gen des Mobilen Planetariums Zürich am 8.9. Info: José De Queiroz, Tel. 081 921 2555, 079 405 9274. E-Mail: teleskoptreffen@mirasteilas.net. WWW: www.mirasteilas.net. Ort: Ferala/GR.

• 22. September 2007:

1. Schweizer Astronomie-Tag. WWW: www.astronomietag.ch. Ort: Auf dem Uetliberg, Zürich. Veranstalter: astrophysics.ch.

• 22. September 2007, 10:00 bis 17:30 Uhr:

2. Internationale Astronomie-Messe AME2007 WWW: www.astro-messe.de. Ort: Messegelände, Dürheimer Str./Kreuzung Waldeckweg, D-78054 Villingen-Schwenningen, BRD.

Oktober 2007

- 5. bis 7. Oktober 2007:

23. Internationales Teleskoptreffen (ITT) WWW: www.embergeralm.info/stella/ Ort: Emberger Alm, A-9761 Greifenburg, Österreich. Veranstalter: Verein «Stella Carinthia».

• 12. bis 14. Oktober 2007:

Ravensburger Teleskoptreffen (RATT). WWW: www.ratt-rv.de Ort: Auf dem Teufelsberg, Horgenzell, D-88212 Ravensburg, BRD. Veranstalter: Oberschwäbische Sternfreunde.

Hans Martin Senn - Tel. 01 312 37 75
astro!info-Homepage:
<http://www.astroinfo.ch>
E-Mail: senn@astroinfo.org