Die Mondfinsternis vom 26. August 1961

Autor(en): **Bohnenblust, Walter**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **6 (1961)**

Heft 74

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-900315

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Dr. Kordylewsky gibt in I.A.U.-Zirkular 1760 Daten an, zu welchen Zeiten der Librationspunkt L_4' – in dessen Umgebung er selbst noch keine wolkenartigen Aufhellungen hat feststellen können, die aber zweifellos wie jene um L_5 existieren – günstig am Himmel steht. Der Librationspunkt L_5 wird erst ab Anfang Januar 1962 wieder in günstiger Lage sein. Es ist auch geplant, die äusserst lichtstarken Baker-Nunn-Kameras, die für die photographische Ueberwachung der künstlichen Erdsatelliten konstruiert worden sind, in das Beobachtungsprogramm einzuspannen. Im weiteren ist Kordylewsky der Ansicht, dass auch Amateurastronomen, besonders solche, die Erfahrungen in Zodiakallicht-, Nordlicht- oder Milchstrassenbeobachtungen besitzen, nützliche Arbeit leisten können.

Wer sich für die Beobachtung der Satellitenwolken interessiert, möge mit dem Verfasser dieser Zeilen in Verbindung treten. Nachdem für die Monate September bis Dezember 1961 durch Dr. Kordylewsky Zeiten angegeben worden sind, zu welchen die Beobachtung der Satellitenwolken möglich sein könnte, ist anzunehmen, dass er auch für das Jahr 1962 solche Angaben machen wird. Auch die Besitzer lichtstarker Kleinbildkameras sind aufgerufen, sich an dem Unternehmen zu beteiligen.

Anschrift des Verfassers: Rüegerholzstrasse 17, Frauenfeld.

DIE MONDFINSTERNIS VOM 26. AUGUST 1961

Patrick Moore schreibt in seinem Buch «Die Welt des Mondes»: «Eine Mondfinsternis mag nicht so aufregend sein wie eine totale Verfinsterung der Sonne – es gibt hierbei keine hochschiessenden roten Flammen, noch die berühmte Korona –, aber es kann nicht bestritten werden, dass das Wandern des Mondes durch den dunklen Schatten der Erde ebenfalls ein faszinierender Vorgang ist.»

Dieser Auffassung muss ich vollständig beipflichten. Ich habe am 15. Februar 1961 an der italienischen Riviera die totale Sonnenfinsternis beobachtet und in der Nacht vom 25. auf den 26. August 1961 die nahezu totale Mondfinsternis. Beides waren wundervolle Naturschauspiele, wenn auch unterschiedlich in der Art.

Auf einem Höhenzug zwischen Limmat und Rhein hatten mein Freund und ich unsere Instrumente, ein Spiegelteleskop 15/120 cm und einen Refraktor 6/60 cm, aufgestellt. Beide Fernrohre waren mit Photoapparaten ausgerüstet, das Teleskop mit einer Kamera, Format 9 × 12 cm und Okularprojektion, der Refraktor mit einer Kleinbildkamera 24 × 36 mm und Barlowlinse. Als Filmmaterial für letztere Kamera verwendeten wir Ektachrome-High Speed, 23 Din, Farbumkehrfilm.

Leider waren die Montierungen nicht mit Feinnachführung versehen, sodass wir uns auf die Belichtungszeiten des Momentaufnahmebereichs beschränken mussten. Wie sich nachher herausstellte, reichte das aber nicht aus, um das prachtvolle Farbenspiel bei vorgerückter Verfinsterung im Bilde festzuhalten. Wir erhielten jedoch gute Aufnahmen mit 1/25 Sekunde Belichtungszeit vom unverfinsterten Vollmond, mit 1/10 Sekunde vom Halbschatten und vom Kernschatten im Anfangsstadium. Ferner brachten Belichtungszeiten von 20 Sekunden die kupferrote und gelbe Farbe während der Finsternis sehr schön zur Abbildung, jedoch nicht die graugrüne. Leider waren aber diese letzteren Aufnahmen verwischt, da wir ja nicht nachführen konnten.

Obwohl eine Mondfinsternis günstige Voraussetzungen für verschiedene wissenschaftlich wertvolle Beobachtungen, wie Zeitbestimmung der Schatten, Ein- und Austritte verschiedener Krater, Helligkeitsbestimmungen verschiedener Punkte der Mondoberfläche, Gesamtphotometrie, allfällige Meteorfälle und Sternbedeckungen etc. bietet, hatten wir uns darauf beschränkt einige Aufnahmen zu machen und im übrigen einfach das Schauspiel zu geniessen.

Der Zeitablauf der Finsternis war nach dem Jahrbuch von R.A. Naef wie folgt vorhergesagt: $1^h 36^m$ Eintritt in den Halbschatten (unsichtbar), $2^h 25^m$ Halbschatten wird erkennbar, $2^h 35^m$ Eintritt in den Kernschatten, P W 46°, $2^h 52^m$ Sternbedeckung, $3^h 44^m$ Sternbedeckungsende, $4^h 08^m$ Mitte der Finsternis (Grösste Phase 0.992), $5^h 42^m$ Austritt aus dem Kernschatten, P W 283°, $6^h 41^m$ Austritt aus dem Halbschatten.

Von $1^h 36^m$ an beobachteten wir den Mond regelmässig mit Feldstecher und Fernrohren. Noch strahlte er im vollen Glanze. Um $2^h 00^m$ konnten wir eine erste Veränderung in der Helligkeit feststellen. Links oben an der Mondscheibe, im Gebiete von 10 Uhr eines Zifferblattes, hatte der Glanz nachgelassen. Langsam schob sich eine matte Tönung über die Mondscheibe. Eine Abgrenzung war schwer zu erkennen, so kontrastlos schien das Licht der in den Halbschatten eingetauchten

und noch unbedeckten Mondteile. Allmählich wurde die Schattierung stärker. Etwa um $2^h 40^m$ konnten wir erstmals sicher eine beginnende Verdunkelung durch den Kernschatten im oben bezeichneten Gebiet der Mondscheibe feststellen.

Um $2^h 50^m$ lagen die Mare Serenitatis und Nubium ganz im Halbschatten. Um $3^h 30^m$ bemerkten wir, dass sich die vorher helle Landschaft um uns her langsam in Dunkel hüllte. Auch traten die Sterne immer mehr hervor. Der Kernschatten hatte mittlerweile einen grossen Teil der Mondoberfläche bedeckt. Die Schattengrenze drehte sich seit einiger Zeit im Uhrzeigersinne. Ihr entlang bildete sich ein breiter blau-grau-grüner Gürtel. Zwischen ihm und dem verfinsterten Mondrand färbte sich der Schatten kupferrot. Der unbedeckte Teil des Mondes leuchtete jedoch in gelblich-weiss. Unbeschreiblich schön war der Anblick unseres Himmelsnachbarn in diesem Farbenkleid.

Unaufhaltsam wanderte der Schatten sich immer noch drehend weiter, bis er um $4^h 08^m$, in der Gegend des Südpols, den Mond vollends zu verfinstern drohte. Das Maximum von 0.992 war erreicht.

Die Konturen der Landschaft hatten sich im Dunkel aufgelöst. Die Sterne standen in voller Pracht am schwarzen Himmel. Im Osten hatte der Orion über dem Horizont Stellung bezogen und durch die Bäume des nahen Waldes funkelte das Licht der aufgehenden Venus.

Nun begann sich der Mond dem Dunkel langsam zu entwinden. Die satten Farben machten einer weicheren orangenen Tönung Platz. Der Himmel hellte sich langsam auf, die Sterne verblassten und das Schwarz der Landschaft ging in Grau über. Es war $4^h 45^m$ geworden. Mit zunehmendem Tagwerden rückte des Schauspiels Ende heran.

Walter Bohnenblust, Baden

QUELLE EST LA PLUS BRILLANTE ETOILE CONNUE ?

La plus belle étoile du ciel est l'étoile α du Grand Chien, Sirius, cette belle étoile visible dans notre ciel d'hiver et qui est de magnitude -1.6.

Mais si cette étoile est la plus brillante elle le doit à sa proximité. En réalité, la plus grande radiance connue appartient à une petite étoile de l'hémisphère sud, S de la Dorade. Cette étoile est de magnitude 8, c'est-à-dire invisible à l'œil nu, car elle se trouve 12000 fois plus loin que Sirius.