

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Band: 54 (1996)
Heft: 276

Artikel: Mondfinsternis vom 3./4. April : ein spannendes und spektakuläres Schauspiel
Autor: Walker, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898153>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Mondfinsternis vom 3./4. April

Ein spannendes und spektakuläres Schauspiel

A. WALKER

In der Nacht vom 3. auf den 4. April wurde der Ostervollmond verfinstert. Die schlechten Wetterbedingungen in der ganzen Schweiz machten es schwierig, einen geeigneten Standort zur Beobachtung dieser Mondfinsternis zu finden. Die Mühe lohnte sich, eine wolkenfreie Region zu suchen, denn die Finsternis war sehr schön. Am Anfang war der Mond sehr hell, in der Mitte der Finsternis jedoch aussergewöhnlich dunkel.

Wetterlage am 3. April 1996

Die meteorologischen Bedingungen in der Schweiz für einen klaren Himmel in der Nacht vom 3. auf den 4. April waren denkbar schlecht. Die Wetterlage wurde dominiert durch ein Tief mit Kern über Norditalien und einem Hoch über England. Dadurch entstand eine kräftige Bisenströmung, welche feuchtkalte Luft zum Alpenraum transportierte und

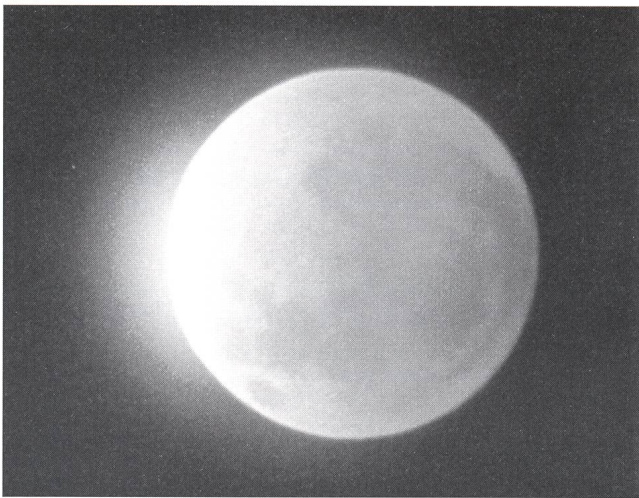


Bild 1: 5 Minuten vor Beginn der Totalität. Auffällig bei dieser Mondfinsternis war, dass man bereits vor dem Beginn der Totalität die rote Farbe des Mondes sehr gut sehen konnte.

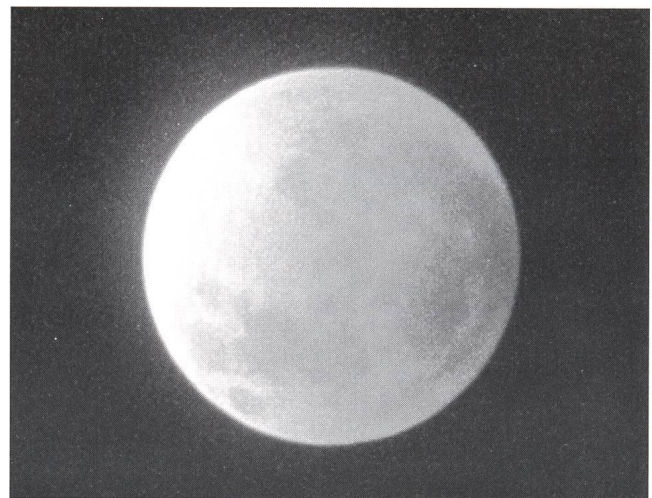


Bild 2: 1.32 Uhr: 5 Minuten nach Beginn der Totalität.

Bild 3: 2.35 Uhr: 25 Minuten nach der Mitte der Totalität wies der Mond eine tiefröte bis bräunliche Farbe auf.



Bild 4: 2.53 Uhr: Ende der Totalität.





dadurch den Himmel mit kompakten Wolken überzog. Der erhoffte, anflarende Nordföhn im Tessin blieb aus, weil das Tief über Norditalien dieses Gebiet mit Wolken überzog. Diese schlechten Wetterverhältnisse zwangen uns, einen Ort mit wolkenlosem Himmel zu suchen, wo die Mondfinsternis sichtbar sein würde.

Ein kleines Stück klaren Himmels

Ein Blick auf das Satellitenbild (Meteosat) um 19 Uhr zeigte, dass der französische Teil nördlich der Westschweiz noch

wolkenfrei war. Ob dies so bleiben würde, war ungewiss, denn die Wolkendecke wuchs langsam aber sicher von Osten nach Westen. Da es aber die einzige Chance darstellte, die Mondfinsternis eventuell sehen zu können, fiel uns der Entscheid nicht schwer, sofort aufzubrechen. Schliesslich hatten wir um 23 Uhr einen wolkenlosen Himmelsausschnitt gefunden (rund 27 Kilometer südwestlich von Montbéliard, Frankreich). Die Sichtbedingungen waren gut. Glücklicherweise war es hier ziemlich windstill, im Gegensatz zur starken Bise in der Schweiz.



Bild 5: 2.57 Uhr: 4 Minuten nach Ende der Totalität.



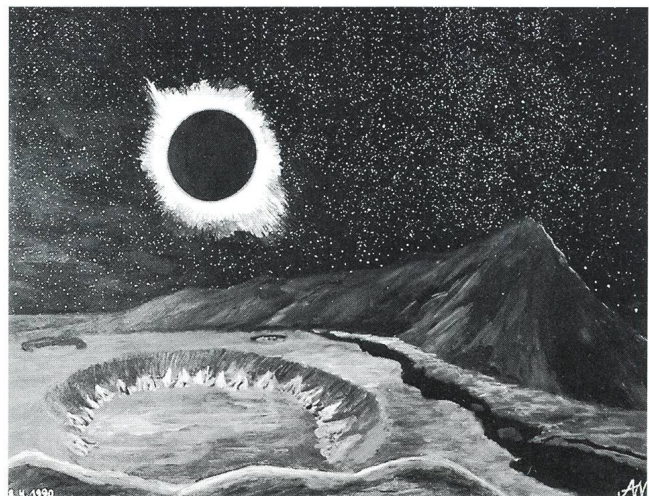
Bild 6: 3.11 Uhr: 18 Minuten nach Ende der Totalität.

Bild 7: Diese künstlerische Darstellung von Andreas Walker zeigt die Farbe des Mondes während der Mitte der Totalität. Zu dieser Zeit war der Mond nur noch sehr schwach sichtbar. Er war grau mit einem Grüntlich und einem Hauch von Rot auf der Unterseite. Von Zeit zu Zeit verschwand er völlig vom Himmel. Auffallend war die stark fluktuierende Lichtstärke. Es scheint, dass in bezug auf die Sichtbarkeit noch meteorologische Faktoren eine Rolle gespielt haben. Zwar waren die Sterne am Himmel während der Totalität immer sichtbar, trotzdem erschienen sie nicht mit der «gewohnten Brillianz» einer mondlosen Nacht. Irgendwie war das Licht seltsam gedämpft (Dunst?), was sehr wahrscheinlich auf die hohe Luftfeuchtigkeit zurückzuführen war. Das Streulicht des «Lichtkranzes» um den hellen Mondteil (auf Bild 6 besonders gut zu sehen), der sich ausserhalb des Kernschattens befindet, weist auf dieses Phänomen hin.

Die Bilder wurden mit einem Nikon Teleobjektiv aufgenommen. Brennweite: 600 mm, Blende 4,0. Belichtungszeiten: Zwischen 1/2 und 4 Sekunden. Film: Ektar 1000 ASA.

Alle Bilder: ANDREAS WALKER

Bild 8: Wie die Mondfinsternis ein Beobachter auf dem Mond erlebt hätte, zeigt diese künstlerische Darstellung von ANDREAS WALKER: Die Erdkugel verdeckt die Sonne, so dass die Korona sichtbar wird. Der rote Kreis entsteht aufgrund der Streuwirkung der Erdatmosphäre, die fast nur rotes Licht passieren lässt. Sie ist die Ursache der rötlichen Färbung des Mondes während der Totalität.





Ein Ereignis liess aber noch einmal unseren Adrenalinspiegel ansteigen. Gerade vor Beginn der Finsternis begannen von Osten her Wolkenfelder sehr schnell über den Himmel zu driften und drohten diese Lücke innert kürzester Zeit zu schliessen. Glücklicherweise verschwanden sie aber sehr schnell wieder, sodass das Wetter bei uns wieder klar wurde.

Heller Anfang, sehr dunkle Totalität

Diese Mondfinsternis gehört zu den interessantesten und längsten, die ich je gesehen habe. Der Beginn der Totalität war ungewöhnlich hell mit sehr interessanten gelb-roten Farbtönen. Mit fortschreitender Totalität wurde der Mond schnell dunkelrot-bräunlich. Bereits eine knappe halbe Stunde nach Beginn der Totalität war der Mond ungewöhnlich dunkel, mit spektakulären Farbtönen, die dauernd und sehr schnell variierten. Er bekam eine aschgraue Farbe (ähnlich wie beim Erdlicht als Mondsichel) mit einem Grüntlich. Auf der hellsten Seite (unten) war noch ein zarter Hauch von Rot sichtbar (siehe gemaltes Bild). Dann wurde er immer dunkler und dunkler (indem er diese Farbtöne beibehielt), bis er schliesslich **gänzlich** vom Himmel verschwand. Etwa eine knappe Stunde lang dauerte diese sehr dunkle Phase des graugrünen Mondes

(der hin und wieder ganz verschwand), bis er wieder rot wurde und sich schliesslich dem Ende des Erdschattens näherte.

Ein klarer Himmel, aber keine Minute zu lang

Mit dem Wetter hatten wir äusserstes Glück. Kaum war die Totalität vorbei, wurde der Himmel innert Minuten mit Wolken überzogen. Wir hatten Mühe, die letzte Stunde der Finsternis (Austritt aus dem Kernschatten) zu dokumentieren. Mit gezielten fotografischen Schüssen durch Löcher in der Wolkendecke gelangen uns noch einige Fotos der letzten Phase. Das Timing war perfekt. Punkt vier Uhr morgens begann ein leichter Schneefall aus der nun kompakt gewordenen Wolkendecke.

ANDREAS WALKER
Damianstrasse 9, CH-5430 Wettingen

Der Autor hat Geografie und Meteorologie studiert und auf diesem Gebiet doktriert. Er ist freischaffender Wissenschaftsjournalist und verfügt über ein umfassendes Bildarchiv zu den Themen Meteorologie, Astronomie, Geografie.

Buchbesprechungen • Bibliographies

WOLFHARD SCHLOSSER, JAN CIERNY: *Sterne und Steine. Eine praktische Astronomie der Vorzeit*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1996. 180 S., 60 Abb., 10 Tafeln. ISBN 3-534-11637-2, Geb. mit Schutzumschlag DM 49.80

«Wissenschaftliche» Archäoastronomie ist schwierig: Zu spärlich sind einerseits die gesicherten Fakten, zu unwiderstehlich andererseits die Anziehungskraft prähistorischer Rätsel und Mythen auf esoterische Schwärmer und spekulative Phantasten. Dessen bewusst legen die beiden Autoren WOLFHARD SCHLOSSER, Professor der Astronomie und Initiator des Bochumer Archäoastronomischen Projekts, und der Ur- und Frühgeschichtler JAN CIERNY, Mitarbeiter am Bochumer Archäoastronomischen Projekt, denn auch eine äusserst zurückhaltende Einführung in den gesicherten Kenntnisstand und die wissenschaftlichen Arbeitsmethoden der Archäoastronomie vor: In einem einleitenden Teil werden zuerst die Grundlagen der Ur- und Frühgeschichte (Kapitel 3) sowie die Astronomischen Grundlagen (Kapitel 4) besprochen. Der Hauptteil des Buches bildet das Kapitel «Prähistorische und archaische Objekte mit vermuteter astronomischer Funktion». Die vorgestellten Objekte sind hauptsächlich kontinentaleuropäische, wobei viele von jenseits des ehemaligen Eisernen Vorhanges stammen. Neu in der populären Literatur ist die Darstellung der aus der paläoanthropologischen Forschung bekannten Methode, mittels Kenntnissen rezenter Steinzeitkulturen (australische Ureinwohner, Guanachen auf den kanarischen Inseln) den (fehlenden) Schlüssel zur Deutung archaischer Artefakte zu finden. Das Kapitel «Kontinuität archaischer Sonnenbeobachtungstechniken in historischer Zeit» fasst Resultate aus dem Forschungsgebiet der beiden Autoren zusammen. Den Abschluss des Buches bilden drei Kapitel zu den archäologischen, mathematisch-astronomischen und statistischen Grundlagen der praktischen archäoastronomischen Feldarbeit. Glossar, Literaturverzeichnis und Register runden den Text ab.

Das Werk ist durchwegs elementar gehalten und richtet sich in erster Linie an alle astronomisch oder archäologisch Interessierten, die sich über dieses faszinierende, multidisziplinäre Forschungsgebiet informieren oder selbst archäoastronomische Feldarbeit leisten möchten. Es eignet sich daher vorzüglich als Einführungstext für archäoastronomische Arbeitsgruppen an Schulen, Volkshochschulen oder Universitäten.

THOMAS K. FRIEDLI

BUEFFLE ANDRÉ: *Astronomie, le nom des étoiles*, éd. Burillier, 1996, prix: 149 FF. 112 p. ISBN 2-9509483-0-8.

Ce traité est uniquement consacré à l'étymologie stellaire, l'origine des noms des étoiles et des constellations. Il raconte l'histoire du ciel et son imagerie et les savants, les prêtres et les poètes rivalisent pour nommer les astres.

On voit apparaître le zodiaque, déjà présent au VI^e siècle avant notre ère. Les cinq planètes changent de nom suivant les traditions culturelles en attendant que l'on découvre les quatre manquantes. Puis les noms latins et les noms arabes se partagent le ciel avant que Bayer en 1603 désigne chaque étoile des constellations par une lettre grecque ou latine en attendant 1712, OU Flamsteed introduisit une numérotation. Cette étude offre un intérêt lexicologique et sociologique. Glissé dans la poche lors d'une ballade nocturne, ce petit manuel vous invite, d'une manière agréable, à retrouver l'histoire en regardant le ciel.

Le prix peut paraître excessif, mais c'est à cause d'un faible tirage, compte tenu de la spécificité du sujet, qui comble ici un manque dans la littérature astronomique. Il s'agit du seul ouvrage en langue française uniquement consacré à l'étymologie stellaire.

J.-D. CRAMER