Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 61 (2003)
Heft: 318

Artikel: André Danjons helle Finsternisse
Autor: Baer, Thomas
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-898441

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

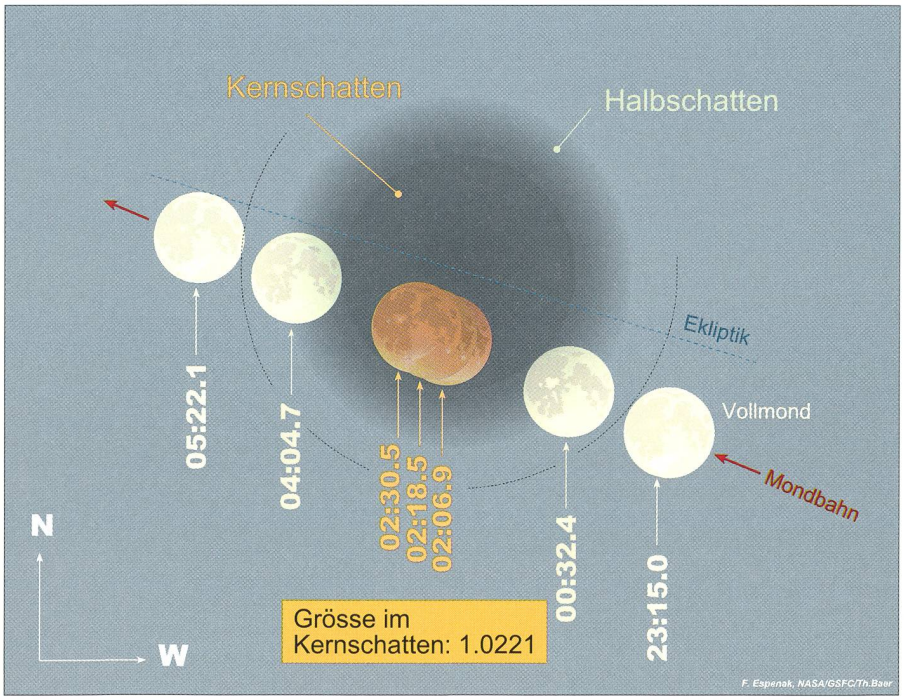
Download PDF: 15.07.2025

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

Eintritt Krater	Zeit (MEZ)	Austritt Krater	Zeit (MEZ)
Grimaldi	2:09	Harpalus	4.12
Riccoli	2:09	Bianchini	4:15
Billy	2:10	Aristarchus	4:17
Campanus	2:15	Riccoli	4:17
Tycho	2:19	Grimaldi	4:19
Kepler	2:22	Plato	4:23
Aristarchus	2:28	Kepler	4:24
Copernicus	2:30	Billy	4:26
Pytheas	2:35	Pico	4:26
Timocharis	2:41	Pytheas	4:29
Dionysius	2:43	Timocharis	4:30
Manilius	2:44	Piton	4:31
Censorinus	2:48	Copernicus	4:32
Menelaus	2:48	Aristoteles	4:34
Autolycus	2:49	Autolycus	4:36
Bianchini	2:49	Eudoxus	4:36
Goclenius	2:49	Campanus	4:38
Harpalus	2:50	Endymion	4:42
Plinius	2:50	Manilius	4:46
Messier	2:53	Tycho	4:48
Piton	2:53	Menelaus	4:49
Langrenus	2:54	Plinius	4:53
Pico	2:54	Dionysius	4:54
Vitruvius	2:54	Vitruvius	4:55
Taruntius	2:55	Censorinus	5:02
Plato	2:57	Proclus	5:02
Proclus	2:59	Taruntius	5:06
Eudoxus	3:00	Messier	5:08
Aristoteles	3:03	Goclenius	5:09
Endymion	3:11	Langrenus	5:13

Tabelle 2: Erdschattenrand auf dem Mond
Für einige gut sichtbaren Mondkrater sind die Schattenein- und –austritte aufgeführt.

Die Darstellung zeigt den randnahen Verlauf der totalen Mondfinsternis in der Nacht vom 8. auf den 9. November 2003. (Grafik: THOMAS BAER)



Skala ist eine Finsternis zwischen 3 und 4 zu erwarten: dafür spricht neben den geometrischen Faktoren das Fehlen von starken Vulkanausbrüchen in jüngster Vergangenheit wie seinerzeit der Pinatubo, welche die Erdatmosphäre mit Staub erfüllen. Den erdfernsten Punkt durchläuft der Mond am 10. November 2003.

Die zweite partielle Phase dauert bis um 04:04.7 Uhr MEZ, in der sich der Kernschatten langsam wieder von der Mondscheibe zurückzieht. Ein letztes Anzeichen auf die Mondfinsternis wird man gegen 4.30.0 Uhr MEZ erkennen können. Danach wird es immer schwieriger, den Halbschatten noch auszumachen.

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft
Zürcher Unterland, CH-8424 Embrach

Quelle

Sternenhimmel 2003

ANDRÉ DANJONS helle Finsternisse

Was lange Zeit Forscher interessierte, war das Erscheinungsbild des Mondes, seine Färbung und Helligkeit infolge des Zustands der Erdatmosphäre. Heute haben Mondfinsternisse an wissenschaftlichem Interesse etwas verloren. In der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts war das noch anders. Der Franzose ANDRÉ DANJON (1890 – 1967) führte eine fünfteilige Skala von 0 (sehr dunkle) bis 4 (sehr helle) ein, weil er bemerkte, dass nicht alle Mondfinsternisse gleich ausfielen. Die interessanteste und vielleicht auch umstrittenste Beobachtung DANJONS war jene, dass er die hellsten Mondfinsternisse kurz vor einem Sonnen-Fleckenminimum beobachtete, wenn die aktivsten Zonen auf der Sonne nach dem Spörerschen Gesetz nahe dem heliographischen Äquator zu liegen kommen. Während dieser Zusammenhang nicht eindeutig bewiesen ist, haben vulkanische Einflüsse in der Hochatmosphäre eine bedeutend grössere Wirkung. Das hat Pinatubo in den frühen 90er-Jahren deutlich gemacht. Überhaupt darf das Erscheinungsbild des total verfinsterten Mondes nicht auf einige wenige Aspekte reduziert werden. Auch geometrische Faktoren spielen da eine viel stärkere Rolle als die Sonnenaktivität.

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft
Zürcher Unterland, CH-8424 Embrach