

**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. 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:** 15.03.2025

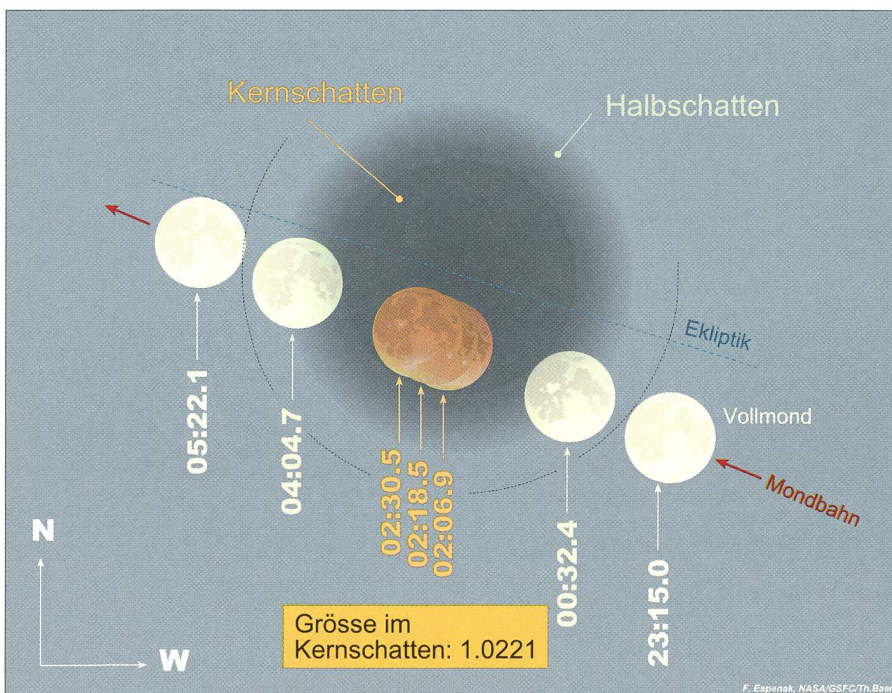
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

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 erdfernten 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