

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 74 (2016)
Heft: 395

Artikel: La Réunion erlebt eine ringförmige Sonnenfinsternis : Sonnenring im Ferienparadies
Autor: Baer, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897164>

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: 08.02.2025

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

La Réunion erlebt eine ringförmige Sonnenfinsternis

Sonnenring im Ferienparadies

Von Thomas Baer

La Réunion ist eine beliebte Reise-destination im Indischen Ozean und wird in Ferienkatalogen oft als eines der letzten Paradiese unserer Erde angepriesen. Das französische Übersee-Département ist am 1. September 2016 Schauplatz einer ringförmigen Sonnenfinsternis. Wettertechnisch fällt die Finsternis in eine günstige Zeit mit nur wenigen Regentagen.

Die Finsternis gehört der Sarosreihe 135 an, welche am 5. Juli 1331 mit einer kleinen partiellen Sonnenfinsternis rund um das Nordkap begann und am 17. August 2593 vor der Antarktis enden wird. Die Sonnenfinsternis am 1. September 2016 ist die 39. Finsternis der Familie und die 29. ringförmige. Ihr zentraler Pfad beginnt im mittleren Atlantik, nur knapp südlich des Äquators bei $3^{\circ} 04'$ geografischer Breite und $19^{\circ} 23'$ westlicher Länge. Die ringförmige Phase dauert zu Beginn 2 min und 41.2 s. Praktisch parallel zum Äquator verlaufend erreicht der Gegenkernschatten um 07:32.55 Uhr UT (09:32.55 Uhr MESZ) Annobón, eine kleine Insel, die zu Äquatorial Guinea gehört. Im kleinen Ort San Antonio de Palé ganz im Norden dauert die Ringförmigkeit bereits $2^{\text{min}} 37.1^{\text{s}}$. Südlich von Port-Gentil in Gabun trifft der 124 km breite Finsternispfad auf Festland. Auf der Zentrallinie erscheint der konzentrische Sonnenring während $2^{\text{min}} 52.2^{\text{s}}$. In der Folge durchquert die Ringförmigkeitszone die Staaten Kongo, die Demokratische Republik Kongo und zieht über den Tanganyka-See nach Tan-

Abbildung 1: Global verläuft die ringförmige Sonnenfinsternis vom 1. September 2016 über Zentralafrika, Madagaskar und die Vulkaninsel La Réunion.

sanien und Mosambik. Über Tansania wird um 11:06.53 Uhr MESZ mit einer Ringförmigkeitsdauer von 3 min 05.5^s das Tagesmaximum erreicht. Die Komoren werden knapp südlich passiert. Die Schatteneclipse überquert die Insel Madagaskar in nur 16 Minuten. In der Hafenstadt Mahajanga ist der Sonnenring $2^{\text{min}} 23^{\text{s}}$ lang, in Toamasina während $2^{\text{min}} 55^{\text{s}}$ zu erleben. La Réunion liegt mit Ausnahme des nördlichen und nordöstlichen Bereichs in der Zone der Ringförmigkeit, allerdings verfehlt die Zentrallinie, auf der die Finsternis noch 3^{min} dauern würde, den Südrand der Insel.

Somit liegen Saint-Denis, der Inselhauptort, sowie Sainte-Clotilde, Sainte-Suzanne und Saint-André knapp ausserhalb der nördlichen Grenzlinie, während die an der Südküste gelegenen Orte Saint-Louis und Saint-Pierre eine $2^{\text{min}} 52.1^{\text{s}}$ lange Ringphase erleben werden.



In Saint-Louis beginnt die partielle Finsternis um 10:23:41 Uhr MESZ und wird um 12:08:37 Uhr MESZ ringförmig. Die maximale Phase ist um 12:10:02 Uhr MESZ erreicht, das Ende der Ringphase um 12:11:29 Uhr MESZ. Die zweite partielle Phase zieht sich noch bis um 13:42:43 Uhr MESZ dahin.

Klimatische Bedingungen

Die Chancen auf eine erfolgreiche Beobachtung der Sonnenfinsternis auf La Réunion sind nicht schlecht. Die Vulkaninsel liegt auf dem 21. Breitengrad und dem 55. Längengrad und hat tropisches Klima. Die Insel zählt ca. 300 Sonnentage im Jahr und die Durchschnittstemperatur an den Küsten liegt bei 26°C. Auf der Insel gibt es nicht weniger als 200 verschiedene Mikroklimata. So

gnosen ab. Wenn eine Temperatur von 25°C und Regen angezeigt werden, so kann es durchaus sein, dass man 3 km weiter 28°C und strahlenden Sonnenschein genießt. Solche eng begrenzten Unterschiede sind sogar die Regel und für die Sonnenfinsternisbeobachtung durchaus vorteilhaft.

Obwohl man die Insel ganzjährig bereisen kann, ist die beste Reisezeit von Juni bis September. Die Temperaturen sind tagsüber mit 24°C bis 28°C angenehm. Nachts hingegen kann es recht frisch werden.

Im Schatten der totalen Finsternis

Schon jetzt dürften sich viele Hobbyastronomen den 21. August 2017 in ihrer Agenda dick angestrichen haben, wenn die totale Sonnenfin-

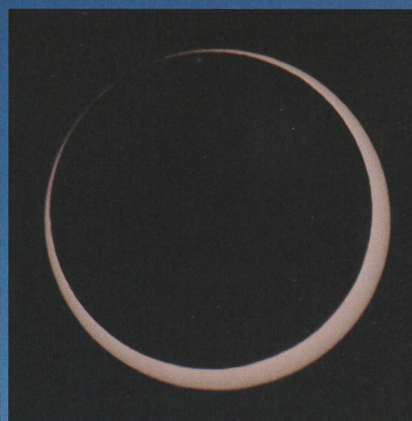


BILD: THOMAS BAER / NEW MEXICO

Abbildung 2: In Saint-Denis wird die Sonne knapp nicht mehr ringförmig verfinstert. Wer den Sonnenring erleben möchte, muss in den südlichen Teil der Insel La Réunion reisen. An der Südküste dauert die Ringphase immerhin noch fast 3^{min}. Aber auch dort erscheint der Sonnenring asymmetrisch.

ist der Osten der Insel eher regenreich, während die Westhälfte teilweise sogar Steppenklima aufweist. Auf einen Wetterbericht im Internet ist kein Verlass. Das tatsächliche Wetter weicht meist von den Pro-

gnosen über die Vereinigten Staaten von Amerika zieht. Doch muss es immer eine totale Sonnenfinsternis sein? Hat eine ringförmige nicht auch ihren Reiz? Ich habe beide Arten schon mehrfach und erfolgreich beobachtet. Eine knappe halbe Stunde stand ich bereits im Kernschatten des Mondes, 24^{min} und 39^s lang sah ich die Sonne als Ring. Keine Frage: Die wirklich spektakulären Effekte, die eine totale Sonnenfinsternis zu

bieten hat, bleiben bei einer ringförmigen Finsternis natürlich aus; so etwa das gänzliche Abdunkeln des Himmels, das die hellsten Sterne und Planeten zum Vorschein kommen lässt oder das Erscheinen der Sonnenkorona. Nichtsdestotrotz haben es mir längst auch die ringförmigen Finsternisse angetan, vielleicht auch dank des Umstandes, dass ich sie alle bei prächtigem Wetter erleben konnte, während so manche totale Sonnenfinsternis zu einer Wolkenlotterie verkam.

Vor allem der Augenblick bevor sich der Sonnenring bildet, hat etwas Magisches. Auf einmal nimmt man die rasche Bewegung des Mondes wahr. Die Sonne scheint ihn mehr und mehr umarmen zu wollen. Wenige Sekunden vor der Ringphase beginnen die Sichelhörner immer schneller aufeinander zuzuwandern, um schliesslich zu verschmelzen.

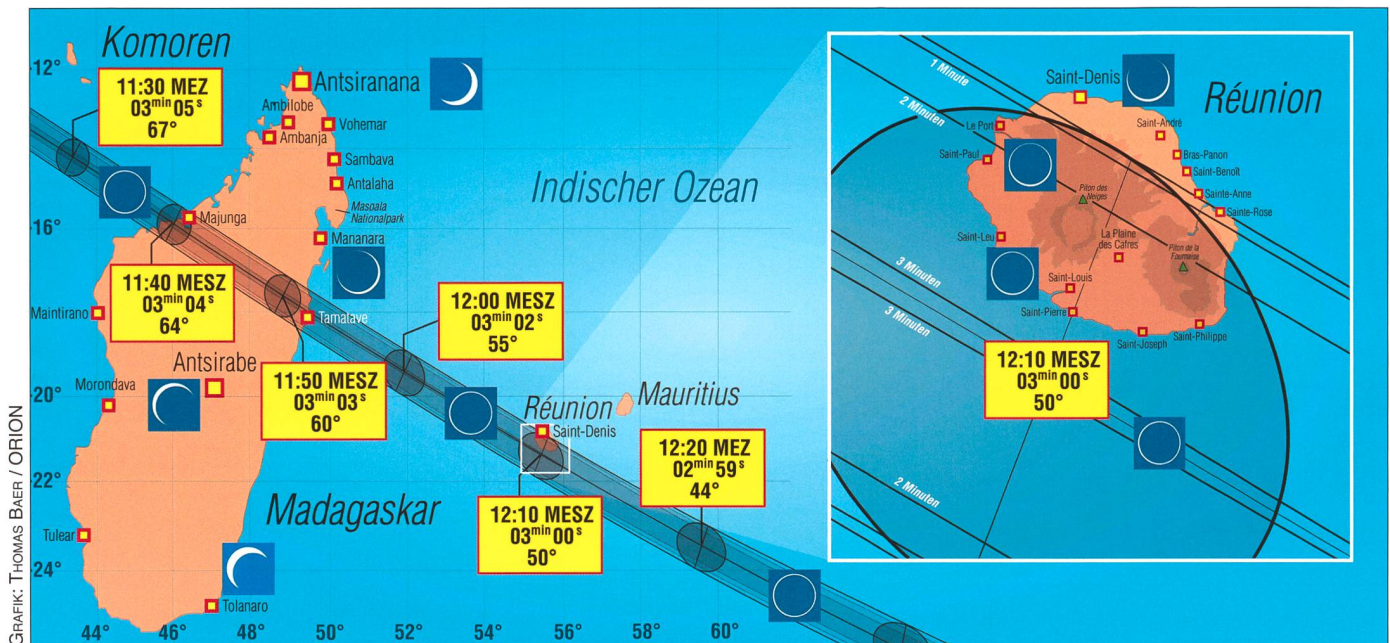


Abbildung 3: Diese Detailkarte zeigt den Verlauf des Finsternispfades am 1. September 2016 über den Inseln Madagaskar und La Réunion (kleiner Ausschnitt rechts).

Partielle Finsternis in fast ganz Afrika

Am Tag der Finsternis wird praktisch der gesamte afrikanische Kontinent vom Schatten des Mondes gestreift. Einzig die Mittelmeerküste liegt knapp ausserhalb des Finsternisgeschehens. Je näher sich ein Beobachter zum zentralen Pfad aufhält, desto tiefer dringt der Mond in die Sonnenscheibe ein. In Khartoum und im südlichen Afrika fällt die partielle Phase deutlich geringer aus als in Luanda oder Lusaka.

Um die Mittagszeit herum wird es in diesen Gegenden eigenartig düster, was bei einer Sonnenabdeckung von 70 und mehr Prozenten naheliegender ist. Über Landschaft legt sich ein ungewohnter fahler Grauschleier, den man nicht mit dem warmen Licht einer untergehenden Sonne vergleichen kann.

Wer sich an diesem Tag im Finsternisgebiet aufhält, sollte auch auf den durch das Blätterwerk von Sträucher und Bäumen immer wieder faszinierenden Effekt der Lichtsicheln am Boden oder Mauerwerken achten. Die tanzenden Sonnenbildchen verleihen dem ganzen Geschehen einen besondern Reiz. Vor allem aber ist es eine geeignete Methode, den Einheimischen, die möglicherweise keine Sonnenfilter zum Schutz ihrer Augen haben, das Himmelereignis dennoch zu zeigen. Oft achten die Menschen gar nicht darauf, weil sie den Fokus auf den Vorgang am Himmel richten.



BILD: THOMAS BAER / ZAMBIA

Abbildung 4: Ein Einheimischer blickt in Zambia durch ein Stück Filterfolie.

In der Schweiz müssen wir uns noch eine Weile auf die nächste Sonnenfinsternis gedulden. Erst am 10. Juni 2021 wird unser Land das wieder vom Halbschatten des Mondes gestreift, während man im Nordpolargebiet eine ringförmige Sonnenfinsternis erleben könnte.

Thomas Baer
Bankstrasse 22
CH-8424 Embrach

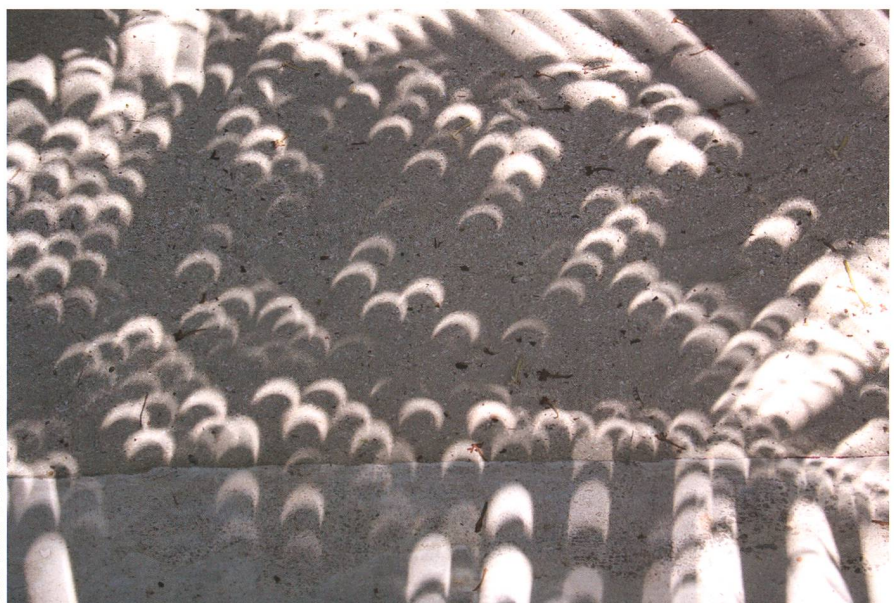


BILD: THOMAS BAER / MALEDIVEN

Abbildung 5: Am Boden tanzen während einer tiefen Sonnenfinsternis Hunderte von Lichtsicheln im Schatten eines Baumes.