

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 59 (2001)  
**Heft:** 306

**Artikel:** Eine Reise nach Madagaskar zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis am 21. Juni 2001 : über Sandpisten zur Sonnenfinsternis  
**Autor:** Laager, Erich  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-897927>

### **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>**

## Eine Reise nach Madagaskar zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis am 21. Juni 2001

### Über Sandpisten zur Sonnenfinsternis

ERICH LAAGER

Diese Reise verdanken wir der Bekanntschaft mit JÜRIG BRAND, der als Geograph seit 9 Jahren in Madagaskar lebt und arbeitet. Er hatte für uns einen optimalen Beobachtungsplatz an der Westküste der Insel rekognosziert und zudem eine 18-tägige Reise abseits der üblichen Touristenrouten organisiert.

Am 18. Juni 2001 flog eine 13-köpfige Reisegruppe von Kloten aus via Paris nach Antananarivo, der Hauptstadt Madagaskars, und von dort weiter zur Küstenstadt Toliara am südlichen Wendekreis. In zwei geländegängigen Fahrzeugen – auch geeignet für die Durchquerung von hüfttiefen Wasserläufen – erreichten wir auf meist sandigen Pisten innerhalb zweier Tage unseren Beobachtungsort, der knapp 200 km (Luftlinie) vom Flugplatz Toliara entfernt lag.

Die Zentrallinie war an der Küste nicht erreichbar, da sie dort durch das unzugängliche, sumpfige Delta des Fluss-

ses Mangoky führte. Nach letzten 5 km Fahrt auf enger Piste durch dornigen Trockenwald und einer Viertelstunde Fussmarsch gelangten wir auf eine hohe Sanddüne mit prächtiger Sicht aufs Meer, etwa 22 km von der Zentrallinie entfernt, aber doch mit rund 2.5 Minuten Totalitätsdauer (Beobachtungsort: 21° 39.2' Breite S / 43° 26.0' Länge E).

Es hatte sich gelohnt, den schwer zugänglichen Beobachtungsplatz gegenüber dem auf Asphaltstrassen erreichbaren im Landesinnern zu bevorzugen. An der Westküste herrschte Trockenzeit, die Wetterstatistik war günstiger als für Gebiete weiter östlich. Wir genossen so einen wolkenfreien Finsternistag ohne das geringste Bangen und Hoffen auf Wolkenlöcher, währenddem andere Beobachter im Gebiet des Isalo-Nationalparks leider einen ziemlich bewölkten Himmel hatten.

So bot die 12.5° über dem Horizont stehende total verfinsterte Sonne einen prächtigen, beeindruckenden Anblick. Ich habe – nach vier anderen fotografisch festgehaltenen Finsternissen – auf das Fotografieren während der Totalität ganz verzichtet und mich voll dem Anblick der Sonne gewidmet.

Mein Stativ trug keine Kamera, sondern den Feldstecher 10x50, dieser während der partiellen Phase mit einer Finsternisbrille abgedunkelt. So konnte ich den Finsternis-Verlauf bequem in der Vergrößerung verfolgen: die schmal werdende Sichel, die Perlschnur, zwei recht grosse Protuberanzen, die Struktur der Korona, dann kurz den schmalen Saum der Chromosphäre, bis wieder das volle Sonnenlicht erschien.

Die Umgebung erschien mir während der Totalität weniger dunkel als bei anderen Finsternissen. Was können die Gründe sein? Wolkenloser Himmel, der recht tiefe Sonnenstand, die hohe Luftfeuchtigkeit, Meer und Sand als helle Landschaft?

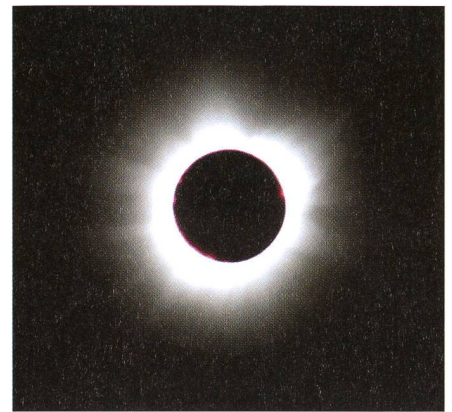


Fig. 1: Totale Sonnenfinsternis in Madagaskar. Belichtungszeit: 1/2 Sekunde.

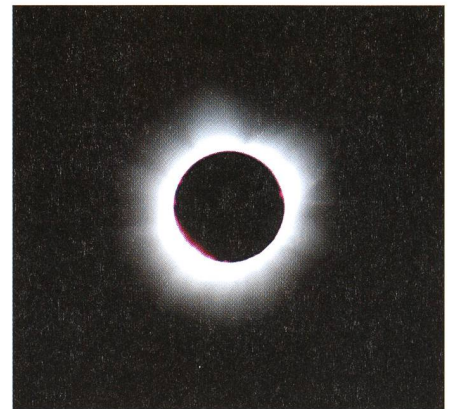


Fig. 2: Totale Sonnenfinsternis in Madagaskar. Belichtungszeit: 1/4 Sekunde



Fig. 3: Sonnenfinsternis Madagaskar 2. Kontakt Belichtungszeit 1/250 Sekunde

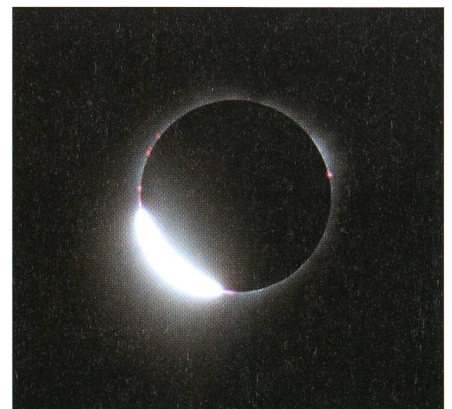


Fig. 4: Sonnenfinsternis Madagaskar 3. Kontakt Belichtungszeit 1/250 Sekunde

Fig. 5: Kleine Lücken im Blätterdach von Bäumen wirken als Lochkamera und erzeugen Sonnenbilder. Die Sichel der partiellen Finsternis entstanden an unserem Beobachtungsplatz in Madagaskar in Reihen, erzeugt durch Dideraceen, säulenförmige, von Dornen und Blättchen besetzte Pflanzen. Aufnahme: ERICH LAAGER, 3150 Schwarzenburg.



Angaben zu Fig. 1 bis 4: Instrument: Refraktor Tele-vue Pronto,  $f = 480 \text{ mm}$ , Öffnung 1: 6.8, Aufnahme im Primärfokus. Film: Ektachrome 100. Aufnahmen: Hedwig Künzler, 3148 Lanzenhäusern.



Fig. 6: Dideracee-Sträucher findet man ausschliesslich im Südwesten Madagaskars. Solche eng beisammen stehende Säulen mit Lücken zwischen den Blättchen und Dornen wirkten als Lochkamera und erzeugten Sonnenbilder wie in Fig. 5.  
Aufnahme: ERICH LAAGER, 3150 Schwarzenburg.



Nebst diesem beglückenden, astronomischen Höhepunkt erlebten wir noch einige wirklich dunkle Nächte mit der sehr günstig stehenden Milchstrasse hoch über uns und einigen markanten Feldstecher- und Fernrohrprojekten des Südhimmels.

Die verbleibenden 2 Wochen brachten uns Einblicke in das Leben der Leute, in die Landschaft, Vegetation und Tierwelt dieser biologisch sehr speziellen Insel.

ERICH LAAGER

Schlüchtern 9, CH-3150 Schwarzenburg

## Jahresdiagramm 2001

### für Sonne, Mond und Planeten

Das Jahresdiagramm, das die Auf- und Untergänge, die Kulminationszeiten von Sonne, Mond und Planeten in einem Zweifarbendruck während des gesamten Jahres in übersichtlicher Form zeigt, ist für 2001 ab Ende Oktober wieder erhältlich. Das Diagramm ist plano oder auf A4 gefalzt für zwei geographische Lagen erhältlich:

Schweiz: 47° Nord

Deutschland: 50° Nord.

Dazu wird eine ausführliche Beschreibung mitgeliefert.

Der Preis beträgt

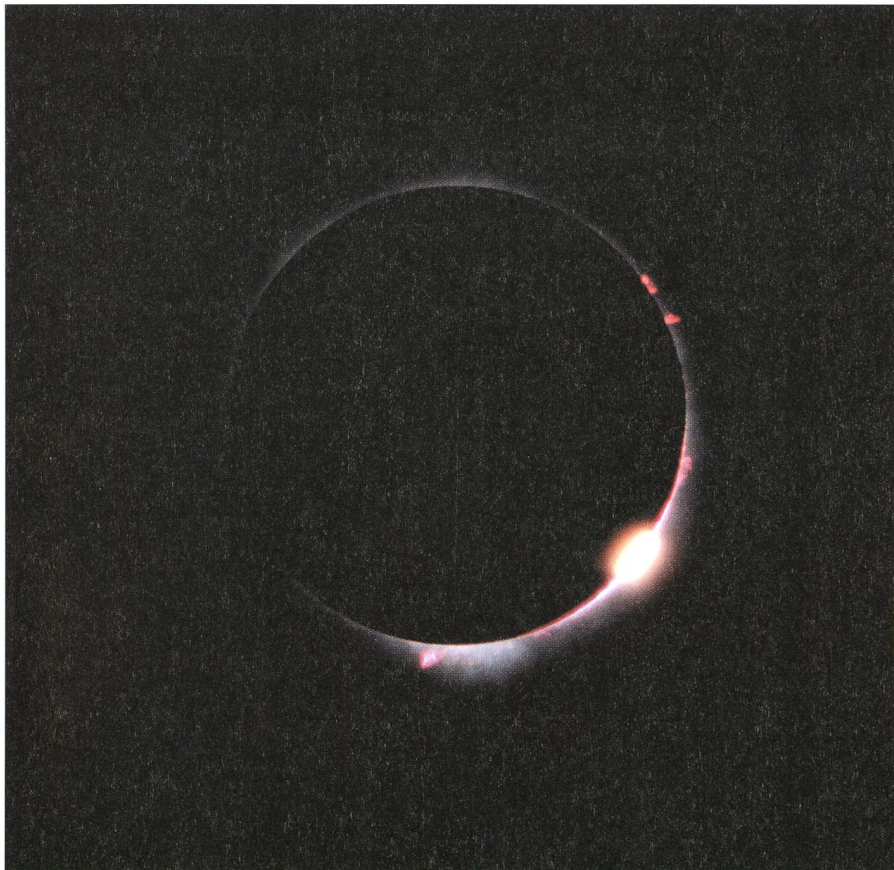
Fr. 14.- / DM 16.- plus Porto und Versand.  
Für Ihre Bestellung danke ich Ihnen bestens!

HANS BODMER,  
Schlottenbuelstrasse 9b,  
CH-8625 Gossau/ZH  
Telephonische Bestellungen:  
01/936 18 30 (abends)

## Sonnenfinsternis am 21. Juni 2001 in Lusaka/Sambia

PETER KOCHER

Fig. 1: Diamantring: 1/250 Sek. Mit Pentax 105SDHF 700mm Brennweite f7.



Nach der Sonnenfinsternis von 1999 in Ungarn beschloss ich, die nächsten günstigen Finsternisse nicht auszulassen. Sambia und zurück in 36 Stunden für 1000 Euro, so lautete das Angebot von Astronomy-Travel. Da das Datum in die Schulzeit fiel, nahm ich die Gelegenheit wahr.

Am 20. Juni stieg ich, mit gehörigem Gepäck (Montierung, Stativ und zwei Refraktoren), in Genf in den Anschlussflieger. Um 18:30 Uhr startete der Airbus mit 265 Sonnenfinsternis-Begeisterten in Wien-Schwechat. 8 Stunden später war das Ziel erreicht: der internationale Flughafen von Lusaka in Sambia.

Nach den Einreiseformalitäten wurden wir in der Dunkelheit zum reservierten abgezaunten Gelände geführt. Rasch versuchte man die Montierungen zum ungewohnten Südpol auszurichten. Der ungewohnte Anblick der südlichen Sternbilder überraschte mich. Die nahen beleuchteten Flughafengebäude hellten den Himmel zwar recht auf, trotzdem war der Komet Linear A2 mit blossen Auge zu sehen. Die Meereshöhe von 1150 m und die Winterzeit beschehrte uns eine recht kühle Nacht. (10°C)

Nach dem Sonnenaufgang bevölkerte sich langsam das Gelände, wir befanden uns in einer Zeltstadt.. Gesänge und Tänze der Einheimischen begleiteten unsere Vorbereitungen bis zum grossen Ereignis, welches um 13:41 Uhr mit dem ersten Kontakt begann.

Höhepunkt des Festes war die Ankunft des Präsidenten von Sambia, Frederick Chilub, samt seinen Ministern und Gefolge. Interessiert warf er einen