Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 61 (2003)
Heft: 316

Artikel: Die Sonnenfinsternis am 4. Dez. 2002 in Australien
Autor: Nufer, Robert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-898410

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: 25.06.2025

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

Die Sonnenfinsternis am 4. Dez. 2002 in Australien

ROBERT NUFER

Die totale Sonnenfinsternis am 4. Dezember 2002 verlief durch Afrika und endete kurz vor Sonnenuntergang im australischen Outback. Auf Grund der im Vergleich zu Afrika besseren Wetterstatistik in Australien und der besseren Reisebedingungen, in Afrika beginnt die Regenzeit, entschlossen wir uns, die Finsternis in Australien zu beobachten.

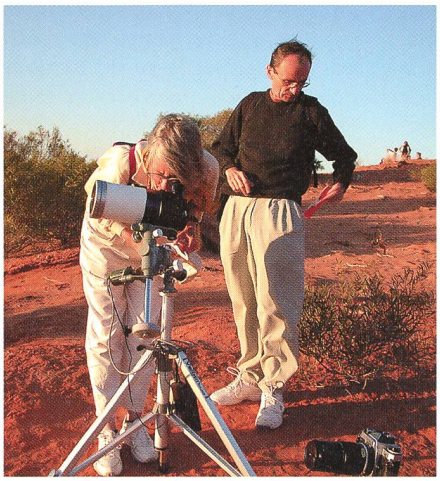

Bild 1: Manfred und Verena beim Beobachten durch das ETX90 während der partiellen Phase. Digitale Aufnahme mit einer Nikon Coolpix 995.

Wir waren eine Dreiergruppe, Manfred Grünig und seine Frau Verena, und ich. Die beiden reisten schon öfter im Mietwagen durch Australien, und so konnten wir auf dieser Reise von ihrem grossen Erfahrungsschatz profitieren. Wir hatten einen Nissan 4WD gemietet, so dass wir notfalls auch mal im Wagen hätten schlafen können. Ansonsten wollten wir in Road Houses oder Motels übernachten. Die Beobachtung der Finsternis war nördlich von Woomera vorgesehen, weit im Landesinnern und fernab jeglicher abendlichen Quellbewölkung in Küstennähe. Wir flogen am 24. Nov. 2002 über Singapur nach Melbourne, von wo aus wir zwei Tage später unsere insgesamt 5700 km lange und drei Wochen dauernde Autofahrt unter die Räder nahmen. Wir hatten eine Woche Zeit, um den idealen Standort zu finden. Uns blieb genügend Zeit, vor der Finsternis den Flinders Ranges Nationalpark und das Opal-Abbaugebiet von Andamooka zu besuchen. Und dann hatten wir Riesenglück, für die Nächte auf den 4. und 5. Dezember beim Road House von Pimba (Woomera) den letzten Wohncontainer mit drei Betten ergattern zu können; das hätten wir uns nicht träumen lassen, nur ein paar Duzend Kilometer südlich der Zentrallinie! Der Finsternistag war auch vom Wetter her der schönste Tag der ganzen Reise: Nicht das kleinste Wölkchen war auszumachen. Wir waren bereits um zwölf Uhr am Beobachtungsort, 800 Meter nördlich der theoretischen Zentrallinie, und hatten viel Zeit, uns vorzubereiten. Nach 18 Uhr begann die partielle Phase, und um 19 Uhr 11 Min genossen wir die dreissig Sekunden dauernde Totalität. Es war nicht sehr dunkel, denn der Schattenradius betrug nur gut 15 km, und durch den tiefen Sonnenstand gelangte relativ viel Licht in die Schattenzone. Die Sonne stand zu diesem Zeitpunkt nur sieben Grad über dem Horizont. Der Horizont neben der Sonne war deutlich orange-rot gefärbt. Planeten oder Sterne konnten wir keine ausmachen. Eine halbe Stunde später versank die Sonne vom glutroten Himmel, noch etwa zu einem Drittel vom Mond bedeckt. Überglücklich konnten wir die folgenden zwei Wochen geniessen. Wir durchquerten die Nullarbor Plain in der grossen australischen Bucht, besuchten den Stirling Ranges Nationalpark, und erreichten am Schluss der Reise den australischen Südwesten, wo wir am 16. Dezember von Perth aus wieder nach Hause flogen.

Ein ausführlicher Reisebericht in Form eines Tagebuches mit vielen Bildern (8.5 MB PDF-Datei) kann von der Homepage des Astronomischen Vereins Basel (http://Basel.Astronomie.ch) heruntergeladen werden.

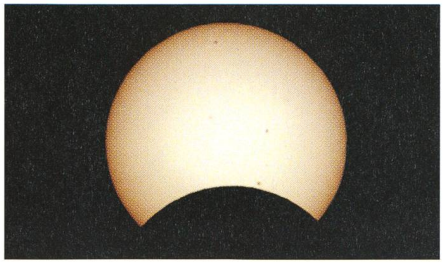

Bild 2: Die Partielle Phase der Finsternis. Digitale Aufnahme durch das ETX90 (Bild 1) mit einer Nikon Coolpix 995. Okularprojektion (28 mm) und Glasfilter (Identi-view).

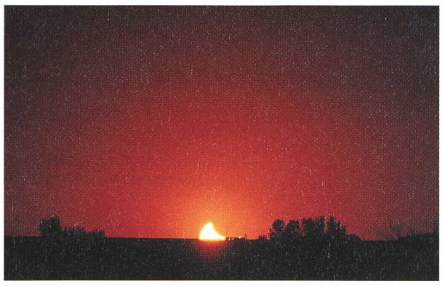

Bild 5: Der Untergang der noch zu einem Drittel bedeckten Sonne. Aufnahme auf Kodak Elite Chrome 100 ASA mit einer Nikon FE2 durch Nikkor 200 mm.

Bild 4: Sonnensicheln durch ein Gebüsch auf ein Blatt Papier projiziert. Digitale Aufnahme mit einer Nikon Coolpix 995. Die originale Aufnahme wurde im Computer stark kontrastverstärkt.

ROBERT NUFER
Im Römergarten 1, CH-4106 Therwil
Robert.Nufer@Bluewin.ch
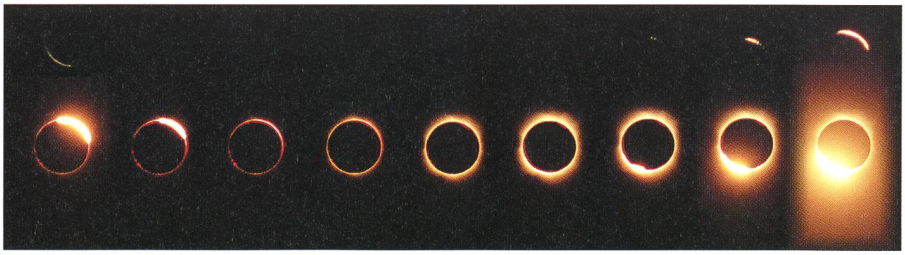
Bild 3: Serien-Aufnahmen kurz vor bis kurz nach der Totalität auf Kodak Elite Chrome 100 ASA mit einer Nikon FE2 durch Nikkor 200 mm bei f/4. Belichtungszeiten der ersten drei Aufnahmen 1/1000 sek, dann stetig zunehmend. Die Dias wurden digitalisiert und mit Photo-Paint geschärft und «vereinigt». Die Reflexionen der Überbelichtungen sind aus didaktischen Gründen beibehalten worden (oben rechts). Sie zeigen sehr schön, wie das Licht der ersten Sonnenstrahlen nach der Totalität aus einzelnen Mondtälern hervorscheint.