

# Messung der Lufttemperatur während der totalen Sonnenfinsternis am 26. Februar 1998 bei Sinamaica (Venezuela)

Autor(en): **Nufer, Robert / Gfeller, Patrick**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **56 (1998)**

Heft 286

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897496>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Messung der Lufttemperatur während der totalen Sonnenfinsternis am 26. Februar 1998 bei Sinamaica (Venezuela)

ROBERT NUFER, PATRICK GFELLER

Als Ergänzung zur Beobachtung und des Photographierens hatten wir uns vorgenommen, den Temperaturabfall während dieser Sonnenfinsternis zu dokumentieren. Als Messgerät verwendeten wir einen Temperaturfühler TESTO Modell 0900.0530. Das Gerätchen hat nicht einmal die Grösse einer Zigarettenschachtel, hat aber eine sehr grosse Digitalanzeige mit einer Auflösung von  $0.1^{\circ}\text{C}$  und besitzt einen etwa 15 cm langen und 3 mm dünnen Metallfühler. Gerät und Fühler montierten wir etwa einen Meter über dem Boden mit Klebestreifen parallel an ein Objektiv, mit welchem wir die Sonne photographierten, so dass der Fühler praktisch in seinem eigenen Schatten stand. Zusätzlich hatten wir mit weissem Papier eine Art Säckchen gefaltet und über den Fühler gestülpt, um den Schatten zu verstärken und den Fühler von den zum Teil starken Windböen zu schützen, welche dort herrschten.

Vor und während der partiellen Phase notierten wir jeweils zur vollen Minute die Uhrzeit und die abgelesene Temperatur. Während der Totalität sprach ich die Temperaturen in ein Mikrofon, welches ich umgehängt hatte. Dieses Band hörten wir nachträglich ab, um die Zeitpunkte mit einer Uhr zu notieren.

Die Sonnenfinsternis beobachteten wir auf der Zentrallinie in der Nähe des Dorfes Sinamaica, etwa 50 Kilometer nördlich der venezolanischen Ölmetrople Maracaibo, wo sie 3 Minuten und 50 Sekunden dauerte.

Die Strasse verläuft dort mehrere Kilometer schnurgerade etwa von Süden nach Norden. Östlich der Strasse befindet sich eine etwa 150 Meter breite, fast weisse Salzpflanze, an deren östlichem Rand ein etwa 50 Meter breiter Grünstreifen mit einigen Büschen und Kakteen anschliesst. Auf diesem Grünstreifen befanden wir uns, mit hauptsächlichem Blick nach Westen, also auf die Salzpflanze (fliegende Schatten) und die Strasse.

Das Wetter am Tag der Finsternis war ideal, schon am früheren Vormittag waren alle Wolken und Cirren verschwunden. Einzig ein hauchdünner Dunst aus feinstem Sand und Wasserdampf war auszu-

machen. Die Temperatur am Mittag lag um  $30^{\circ}\text{C}$ , und es blies ein kräftiger, teils böiger Wind aus Osten.

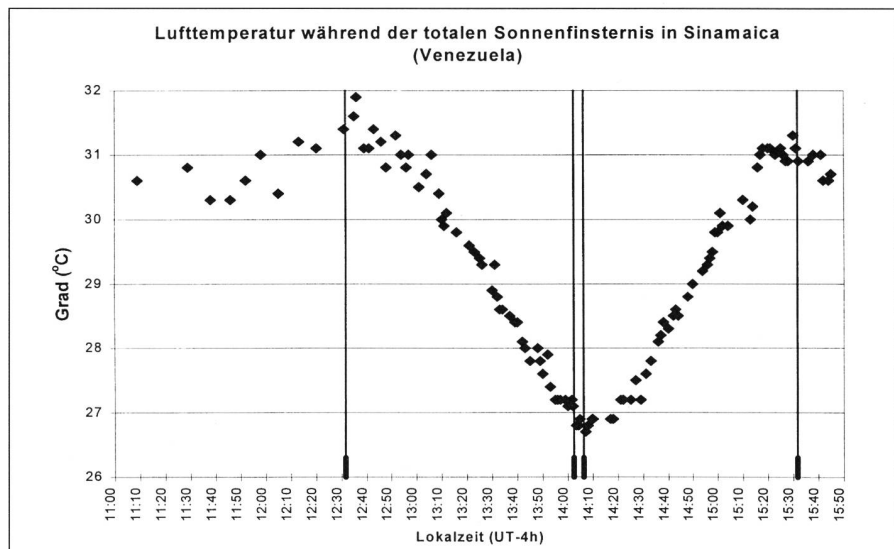
Die Kurve zeigt den Temperaturverlauf während knapp fünf Stunden. Die vertikalen Striche sind die Zeitmarken der vier Kontakte Beginn der partiellen Phase, Beginn der Totalität, Ende der Totalität und Ende der partiellen Phase. Man beachte die grossen Temperaturschwankungen zu Beginn der Messung, bedingt durch die Windböen vom Meer. Der Temperaturabfall beträgt etwa  $5^{\circ}\text{C}$ , bei einem erwarteten Temperaturmaximum von etwas über  $31.5^{\circ}\text{C}$ . Des weiteren erkennt man die bereits andernorts beschriebene Trägheit im Temperaturverlauf (z.B. A. TARNUTZER, ORION 247, 1991). Die «Mitte der Abkühlung» ist im Vergleich zur Mitte der Totalität um etwa fünf Minuten verzögert.

ROBERT NUFER

Im Römergarten 1, CH-4106 Therwil  
e-mail: [nufer@rol3.com](mailto:nufer@rol3.com)

PATRICK GFELLER

Helvetierstrasse 23, CH-4106 Therwil



## Feriensternwarte – Osservatorio – CALINA PROGRAMM 1998

**6. /7. Juni** 14. Sonnenbeobachtungstag der SAG

**13. /14. Juni** Kolloquium. Thema: Photographische Sonnenbeobachtung mit Film und CCD. Leitung: Hugo Jost, Technischer Leiter SAG

**21.-26. September** Elementarer Einführungskurs in die Astronomie. Mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

**28. September - 3. Oktober** Die Sonne und ihre Beobachtung. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

**12.-17. Oktober** Einführung in die Grundzüge der Mathematik von Sonnenuhren. Leitung: HERBERT SCHMUCKI, Wattwil

Anmeldungen für alle Kurse und Veranstaltungen bei der Kursadministration: Hans Bodmer, Schlottenbühlstrasse 9b, CH-8625 Gossau / ZH, Tel. 01/936 18 30 abends. Für alle Kurse kann ein Stoffprogramm bei obiger Adresse angefordert werden.

**Unterkunft:** Im zur Sternwarte gehörenden Ferienhaus stehen Ein- und Mehrbettzimmer mit Küchenanteil oder eigener Küche zur Verfügung. In Carona sind gute Gaststätten und Einkaufsmöglichkeiten vorhanden.

**Hausverwalterin und Zimmerbestellung Calina:** Ferien-Sternwarte Calina - Osservatorio Calina, Frau Brigitte Nicoli, Postfach 8, CH-6914 Carona TI, Tel. 091/649 52 22 oder Feriensternwarte Calina: Tel. 091/649 83 47

Alle Kurse und Veranstaltungen finden unter dem Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft SAG statt.