

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 57 (1999)
Heft: 294

Artikel: Die Lufttemperatur während der totalen Sonnenfinsternis am 11. August 1999 in Rastatt (Deutschland)
Autor: Nufer, Robert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898276>

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>

Die Lufttemperatur während der totalen Sonnenfinsternis am 11. August 1999 in Rastatt (Deutschland)

Die 22 Kinder der Primarklasse 4d des Benkensschulhauses in Therwil fuhrten in Begleitung von sieben Erwachsenen und ihrer Lehrerinnen P. SCHULZE und M. NÄGELI mit dem Zug nach Rastatt, wo sie die Finsternis erleben durften. Als Beobachtungsort wurde der schöne Stadtpark an der Murg ausgewählt.

Die Klasse hatte drei Digitalthermometer dabei, mit denen die Kinder die Temperatur erfassen sollten. Dazu bekam jedes Kind ein Blatt, auf welchem in drei Kolonnen die drei Stunden von 11 bis 14 Uhr in Minuten unterteilt waren, und auf einigen Feldern waren die wichtigsten geometrischen Daten der Finsternis (z.B. 11:11:49 Beginn der partiellen Phase, 12:00 Das halbe Sonnenlicht u.s.w.) tabelliert. In den übrigen leeren Feldern sollten die Kinder die jeweilige Temperatur und weitere Notizen eintragen. Da ich nicht wollte, dass die Kinder mit diesem Auftrag in eine Stresssituation gerieten, wurden sie ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sie die Eintragungen freiwillig machten und auch nur dann, wenn sie

Lust dazu hätten. Ich hoffte, dass sich aus den Eintragungen eine dichte Punktwolke ergab. Das Resultat ist in der Grafik dargestellt.

Leider war das Wetter schlecht. Trotzdem hatte die Klasse das Glück, dass sich die Wolken während der Totalität derart lichteten, dass die Protuberanzen und die Korona sichtbar waren. Nachher setzte sogar Regen ein...

Die Kurve zeigt, dass mehr oder weniger dichte Bewölkung über die ganze Zeit zu Temperaturschwankungen geführt hat. Trotzdem ist die generelle Abkühlung um etwa 3-4 Grad gut ersichtlich. Die höchsten Temperaturwerte zu Beginn der Messung wurden wohl nicht korrekt im Schatten abgelesen.

Beim Betrachten der Kurve sind mir im Nachhinein didaktische Probleme aufgefallen, welche mir als erwachsenem Amateur-Experimentator klar sind, aber welche ich den Kindern hätte mitteilen müssen.

1. Kein Kind hat eine Eintragung vor dem Beginn oder nach dem Ende der partiellen Phase gemacht, obschon

genügend Zeit zur Verfügung stand! Damit sind die Knicke in der Temperatur nicht sichtbar.

2. Viele Punkte sind mehrfach eingetragen. Da hat also ein Kind die Temperatur abgelesen und die andern haben mitgeschrieben. (Eigentlich logisch, ich war ja auch einmal Kind!) Ich hätte den Kindern die erhoffte Punktwolke besser erklären sollen.

3. Betrachtet man die Dichte der Punktwolke, so sieht man, dass nach der Totalität der «Pfupf» draussen war. Ein bekannter Effekt, auch bei Erwachsenen. Ein einziges Mädchen hat praktisch die ganze Kurve nach der Totalität minutiös eingetragen; vielen Dank Giulia. Ich selbst erlebte den gleichen Effekt in Frankreich in der Nähe von Metz, wo von etwa hundert Menschen in meiner Umgebung zehn Minuten nach der Totalität nur noch etwa ein Duzend anwesend war.

Wenn diese Finsternis für mich selbst wegen dem nasskalten Wetter eher ein Flop war, so habe ich wenigstens aus dieser Arbeit der Kinder einiges lernen können.

ROBERT NUFER

Im Römergarten 1, 4106 Therwil
(Email: Nufer@ROL3.com)

Die vertikalen Linien markieren Beginn und Ende der partiellen und totalen Phase

