

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1954)
Heft: 45

Artikel: Die totale Sonnenfinsternis vom 30. Juni 1954 in Schweden : Bericht über die Gruppenreise der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft nach Oskarshamm

Autor: Leutenegger, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900457>

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 totale Sonnenfinsternis vom 30. Juni 1954 in Schweden

Bericht über die Gruppenreise der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft nach Oskarshamn

Von Dr. E. LEUTENEGGER, Frauenfeld

Es ist eine sehr undankbare Sache, über ein missglücktes Unternehmen zu berichten. Auf Wunsch der Redaktion des «Orion» mag es trotzdem geschehen.

Als Beobachtungsort war das kleine Hafenstädtchen Oskarshamn am Kalmarsund (auf dem schwedischen Festland gegenüber der langgestreckten Insel Oeland) ausgewählt worden. Statistische Untersuchungen über die Wetterverhältnisse zu dieser Jahreszeit während der letzten 20 Jahre, die im Auftrag der Sternwarte Stockholm ausgeführt worden waren, hatten ergeben, dass einigermaßen günstige Beobachtungsbedingungen nur an den Küsten, auf Oeland und vor allem auf der nur teilweise in die Totalitätszone hineinragenden Insel Gotland zu erwarten waren. Die beiden Inseln fielen aber für uns, weil mit den Ueberfahrten viel Zeit verloren gegangen wäre, ausser Betracht. Die Westküste hätte, da keine grössere Ortschaft in der Zone lag, die Unterbringung einer grösseren Zahl von Besuchern etwelche Schwierigkeiten bereitet.

Es war geplant, einen Unterrichtsfilm aufzunehmen, welcher — in Schwarzweissaufnahmen — den ganzen Verlauf der Finsternis vom Beginn der partiellen Verfinsterung bis zu deren Ende, also über eine Zeitspanne von $2\frac{1}{2}$ Stunden, wiedergegeben hätte. Die Kamera, eine Paillard-Bolex H 16 mit 15 cm Objektiv, wurde uns von der SAFU (Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Unterrichtskineematographie) mitsamt dem Filmmaterial in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt. Fritz Egger hatte dazu ein elektrisches Zeitraffergerät konstruiert, das automatisch alle 5 Sekunden eine Exposition ausgelöst hätte. Mit einer zweiten gleichen Kamera — ebenfalls durch die SAFU vermittelt — hätte die totale Finsternis mit den Uebergangsphasen auf Kodachrom-Farbfilm aufgenommen werden sollen, mit normaler Bildfrequenz um die Zeit des 2. und 3. Kontaktes, mit Einzelaufnahmen verschiedener Belichtungszeiten während der Totalität. Beide Kameras waren auf einer von der Sternwarte Bern gelieferten parallaktischen Montierung mit elektrischer Nachführung aufgesetzt.

Als Ergänzung waren Einzelaufnahmen mit einer ehemaligen Fliegerkamera (Abb. 10) geplant, welche die Sternwarte Frauenfeld von der Militärflugplatzdirektion Dübendorf erwerben konnte, Aufnahmen der total verfinsterten Sonne und der Korona auf Agfa Isochrom-Platten und Aufnahmen der partiellen Phase mit einer Kombination dieser Kamera und einer Alpa Kleinbildkamera mit zwischengeschalteter Negativlinse zwecks Brennweitenvergrößerung

auf Leicafilm (Kodak Isopan F). Diese Kamera war — mit monokularem Feldstecher als Sucher, pneumatischem Verschluss, Neutralfilter — auf ein einfaches parallaktisches Achsensystem montiert. Ein Grammophonmotor besorgte die Nachführung, um auch längere Expositionszeiten zu ermöglichen. Die Apparatur wird im Dienste unserer Sternwarte — der geographischen Breite von Frauenfeld angepasst — Verwendung finden und für spätere Unternehmungen wieder zur Verfügung stehen.

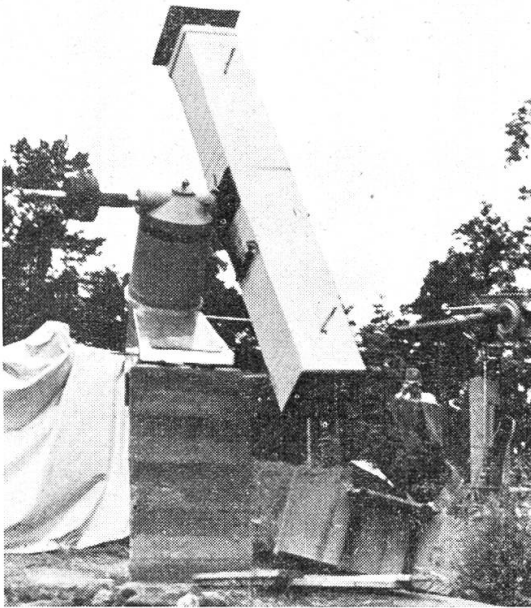


Abb. 9

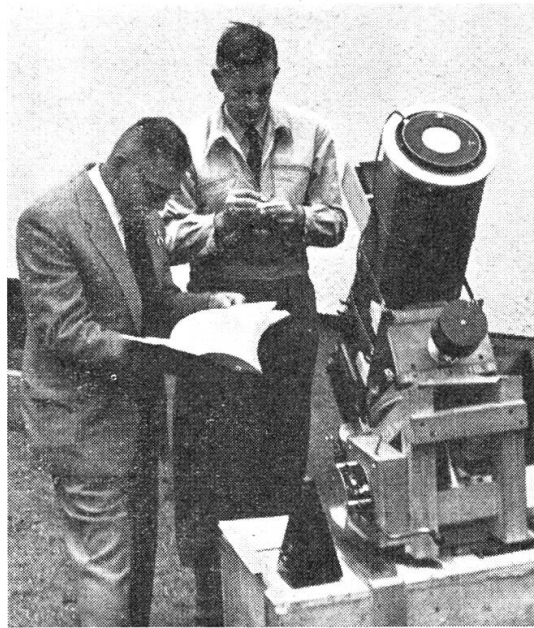


Abb. 10

Abb. 9 Teleskop zur Messung des Einstein-Effektes (Expedition Prof. Dr. M. Schürer). Im Hintergrund die Montierung für die Filmkamas. Aufstellung im Garten von Herrn Jansson, Oskarshamn. (Photo F. Egger)

Abb. 10 Fliegerkamera von Dr. Leutenegger zur Aufnahme der Totalität. Von links nach rechts Dr. Leutenegger und H. Suter, im Garten von Herrn Jansson, Oskarshamn. (Photo F. Egger)

Bei den Vorbereitungen und dem Aufbau der Instrumente durften wir die grosszügige Hilfe von Bewohnern Oskarshamns in Anspruch nehmen. Das Elektrizitätswerk, durch Vermittlung der Zivil-Ingenieure G. Löwing und Nilsen, stellte uns einen Stromanschluss her im Garten der Familie Jansson am Stadtrand, wo sich auch die Sternwarte Bern, Prof. M. Schürer und W. Schaerer, mit ihrer Kamera für die Bestimmung des Einsteineffektes niedergelassen hatte. Für diese schwedische Unterstützung und Gastfreundschaft, sowie für die verschiedenen Zwischenverpflegungen sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

Das Gelingen unseres Vorhabens hing offensichtlich an einem Faden. Am Tage vor und am Tage nach der Finsternis herrschte klarer Himmel. Noch am Morgen des Finsternistages hatte der schwedische Radio «Bästa väderleksutsikterna», d. h. beste Witterungsaussichten für die Ostküste «för solformörkelsedagen» verkündet, auf Grund deren verschiedene «Sonnenfinsternisreisende», die im Zentrum Schwedens übernachtet hatten, ihren Weg nach der Ostküste genommen, um «nichts zu sehen». Eine immer dichter werdende, zuletzt vollkommen geschlossene Wolkendecke verhinderte während der Totalität jeden Ausblick zum Himmel. Trotzdem machte es auf alle Finsternisbesucher einen mächtigen Eindruck, wie der Tag sich allmählich in Nacht verwandelte und wie dann das Licht wiederkehrte, unheimlich schnell.

Natürlich waren die mit Radioteleskopen ausgerüsteten amerikanischen Expeditionen vom Wetter unabhängig. Eine solche Gruppe mit denselben Instrumenten, die schon 1952 in Khartoum zur Aufstellung gelangten, war am Quai des Hafens in Oskarshamn stationiert.

Die schwedische Luftwaffe hatte während der Finsternis mehrere Fliegerstaffeln aufsteigen lassen. Sie fanden über der unteren Wolkendecke, die uns den Blick zum Himmel so unbarmherzig verwehrt hatte, in etwa 10 000 Metern Höhe eine zweite ausgedehnte Wolkenschicht, einen Stratus, der aber glücklicherweise gerade über Oskarshamn eine Lücke hatte. Sie brachten gute Aufnahmen der verfinsterten Sonne auf die Erde zurück.

Für Schweden bedeutete die Finsternis ein grosses Ereignis. 8 Tage vorher schon hatten die schwedischen Schulen «Finsternisferien» gemacht. Zu den rund 1½ Millionen Einwohnern der Zone der totalen Verfinsterung gesellten sich noch rund 1 Million Menschen, die von überall her zugereist waren, per Velo, per Auto, mit Extrazügen, z. T. mit grösseren oder kleineren Instrumenten, so dass am Finsternistag an gewissen Orten teilweise ein richtiges Verkehrschaos herrschte. Die schwedische Presse brachte den zugereisten Expeditionen, auch uns Schweizern, grosses Interesse entgegen, das auch in vielen Zeitungsberichten mit Bildern zum Ausdruck kam.

Als teilweiser Ersatz für die nicht beobachtete Finsternis können ungestörte Studien der mannigfachen Nebenumstände gebucht werden, wie die Beobachtung von Pflanzen und Tieren, z. B. der Vögel, Fledermäuse, Leuchtkäfer, sowie das Verfolgen der Aenderung der Himmelsfärbung.

«Marocko ger schweizare en ny chans om fem ar», d. h. Marokko (es sollte heissen: die Kanarischen Inseln) geben den Schweizern eine neue Chance in fünf Jahren — wusste die «Oskarshamn-Tidningen» am Tag nach der Finsternis bereits zu berichten. Möge diese geheimnisvolle Andeutung in Erfüllung gehen!