Eine "Aurora Borealis" über Mitteleuropa

Autor(en): **Baer, Thomas**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **58 (2000)**

Heft 298

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-898596

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

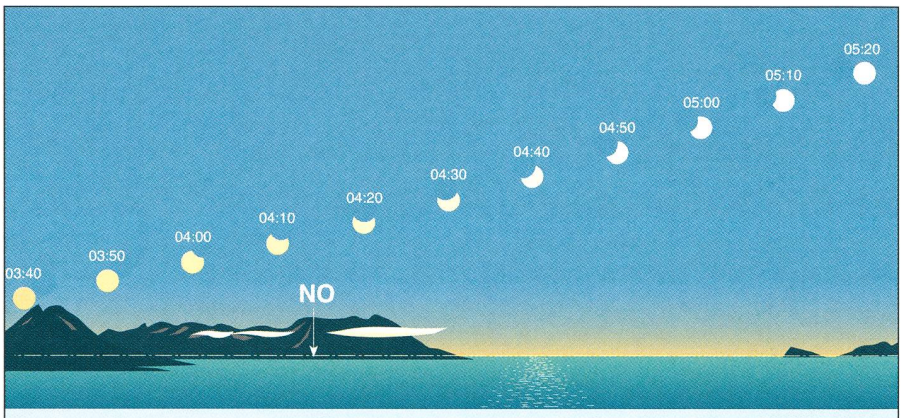
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

hat. Auch diese Finsternis verläuft global gesehen durchgehend partiell, weil sie praktisch am Ende der Finsternisperiode stattfindet und der Mond damit schon relativ weit von der Ekliptik entfernt steht. Dennoch fällt die zweite Juli-Finsternis dank des etwas kürzeren Zeitraums zwischen Knotendurchgang und Neumondstellung mit einer Grösse von 0.604 stärker aus als die erste.

Ihr Sichtbarkeitsgebiet erstreckt sich von Nordosteuropa über Nordasien nach Nordamerika und bedeckt das gesamte Nordmeer, wo die Mitternachtssonne verfinstert wird. Da wir Mitteleuropäer dieses Jahr von Finsternissen nicht gerade verwöhnt werden, dürfte sich ein Sommerurlaub in Norwegen, Schweden oder Finnland lohnen. Vom Nordosten dieser Länder aus kann nämlich ein spezieller Sonnenaufgang beobachtet werden. Je nach Standort geht die mehr oder minder partiell verfinsterte Sonne über dem Nordosthorizont auf. Am nördlichen Teil des Bottnischen Meerbusens werden immerhin noch etwa 30% des scheinbaren Sonnendurchmessers abgedeckt. Die Begrenzungslinie «Ende der Finsternis bei Sonnenaufgang» verläuft entlang einer ungefähren Linie Mosjöen (Norwegen) - Vilhelmina (Schweden) - Umeå (Schweden) - Tampere (Finnland) - nördlich Helsinki.



Partielle Sonnenfinsternis am 31. Juli 2000 in Nord-Norwegen

Verlauf der Finsternis über dem Nordost-Horizont. Vollständig ist die Finsternis nördlich des Polarkreises zu beobachten. Die Sequenz zeigt den Bedeckungsvorgang für das Nordkap. Die Zeiten sind in OESZ (Osteuropäischer Zeit) angegeben.

Fig. 3: Verlauf der partiellen Sonnenfinsternis am 31. Juli 2000 für das Nordkap. (Grafik: THOMAS BAER)

Nördlich dieser Linie ist das Finsternismaximum bereits vorüber, wenn das Tagesgestirn sichtbar wird. Die Maximums-Linie, von der aus die Sonne zwischen 04:15 OESZ (Südost-Finnland) und 04:35 OESZ (Nord-Norwegen) maximal verfinstert aufgeht, verläuft von Bodö (Norwegen) über Oulu (Finnland), Joensuu (Finnland) nach Russland.

Am Nordkap findet die Sonnenfinsternis nur einen Tag nach dem Ende der Mitternachtssonne statt. Dank des flach über den Horizont verlaufenden Tagbogens der Sonne kann die Finsternis nördlich des Polarkreises in voller Länge miterlebt werden (vgl. dazu Fig. 3)

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland
CH-8424 Embrach

Eine «Aurora Borealis» über Mitteleuropa

THOMAS BAER

■ In der Nacht vom 6. auf den 7. April 2000 konnten nach einem heftigen solaren Ausbruch Polarlichter bis in unsere Breitengrade beobachtet werden. Die ersten Meldungen gingen kurz nach 21:00 Uhr MESZ in Deutschland ein, als besorgte Gemüter die Polizei anriefen, weil sie an eine gefährliche Giftgaswolke dachten. In der Schweiz hingegen, wo die Erscheinung einige Stunden später zu sehen war, verschliefen die meisten Leute das seltene Naturschauspiel.

Ab 01:30 Uhr MESZ färbte sich der nördliche Himmel über Bülach feuerrot. Zuerst stieg ein diffuser roter Bereich östlich der Cassiopeia empor, von dem sich senkrechte, zum Himmelspol gerichtete weisslich-grünliche Säulen erstreckten. Das Phänomen erinnerte an die Strahlen von Skybeamern. Die Lichterscheinung driftete langsam nach Osten, während sich ein zweites, deutlich schwächeres Gebilde tief am Horizont in der Auriga bemerkbar machte.

THOMAS BAER
CH-8424 Embrach

STEFAN MEISTER fotografierte die Polarlichterscheinung gegen 01:10 Uhr MESZ von Bülach aus. Deutlich sind die gardinenartigen Strukturen erkennbar.