

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 30 (1972)  
**Heft:** 129

**Artikel:** Scheinbar anomale Dämmerung  
**Autor:** Dorst, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899742>

### **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:** 14.01.2026

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

## Gewaltige Sonneneruption

Das um die Erde kreisende, mit einem Koronagraphen ausgerüstete, amerikanische Satellitenobservatorium OSO 7 (*Orbiting Solar Observatory*), hat am 13. Dezember 1971 auf der erdabgewandten Seite der Sonne eine gewaltige Sonneneruption festgestellt und Teile davon photographiert. Wenn auch starke Ausbrüche auf der Sonne nicht ungewöhnlich sind, so gelang es doch, dank einer eingebauten Fernsehkamera, zum ersten Mal, eine visuelle Beobachtung des genannten Satelliten OSO 7 zur Erde zu übermitteln. Nach Mitteilung von Dr. R. TOUSEY vom Forschungsinstitut der amerikanischen Marine kann die dabei freigesetzte Energie mit der Energie von etwa hundert Millionen Wasserstoffbomben von je 20 Megatonnen verglichen werden. Die ausgeschleuderten Plasmawolken erreichten eine Geschwindigkeit von nahezu 1000 km/sec. Die beobachtete Plasmawolke hatte eine Ausdehnung von ungefähr der 20 bis 40fachen Grösse der Erde und ragte mehr als sechs Millionen km von der Sonnenoberfläche in den Weltraum hinaus.

*Adresse des Autors:* H. HABERMAYR, Roswiesenstr. 3, 8051 Zürich.

## Scheinbar anomale Dämmerung

von F. DORST, Münster (Westfalen)

An extrem klaren Tagen kann bei einer Sonnendepression von mehr als  $18^\circ$ , bei welcher eigentlich keine Dämmerung mehr herrschen sollte, in der Richtung des Azimuts der Sonne eine bis zu  $40^\circ$  hohe Dämmerungszone beobachtet werden. Diese Dämmerung kann als «Oppositionseffekt» bei der Streuung des Mondlichts an der Atmosphäre gedeutet werden. Sie tritt nämlich bei Oppositionsstellung des Mondes auf, wenn bei klarem Wetter eine Überlagerung des beinahe ungerichteten Streulichts von Dunst oder Nebel fehlt.

Das Phänomen tritt an extrem klaren Tagen um die Zeit des Vollmondes auf und ist sogar bei sehr niedrigem Stand der Sonne über dem Horizont erkennbar: Das Himmelsblau ist im rechten Winkel zur Sonne am dunkelsten, während es ihr gegenüber wesentlich heller ist.

## Crépuscules anormaux

Pendant des jours extrêmement clairs on peut observer fréquemment des crépuscules anormaux, se produisant alors que toute trace de crépuscule solaire devrait avoir disparu en regard de la position du soleil plus de  $18^\circ$  au-dessous de l'horizon. La cause de ce phénomène est la lune en opposition.

*Adresse des Verfassers:* FRIEDHELM DORST, Steinfurter Strasse 107, Münster (Westfalen), BRD.

## Aufschlag eines Meteors auf einer Strasse in Genf

Unser Mitglied, Herr Werner MAEDER, Chef des Flugsicherungsdienstes, Genf, berichtet, dass er am 21. Dezember 1971, um 22<sup>h</sup>46<sup>m</sup> MEZ, sehr wahrscheinlich den Fall eines Meteors, vor seinem Haus an der Rue du Grand-Pré 18, habe beobachten können. Das gleissend hellgrün leuchtende Meteor erschien aus ungefähr nordöstlicher Richtung und schlug, unter einem Winkel von ungefähr  $70^\circ$  zur Horizontalen, schräg auf die Strasse auf. Der Aufschlag war hörbar.

Möglicherweise sind auch andernorts Meteorstücke gefallen und das Aufleuchten kann in weiter östlich gelegenen Landesteilen und im Jura sichtbar gewesen sein. Mitteilungen über allfällige Beobachtungen sind erbeten an

R. A. NAEF, «ORION», Platte, 8706 Meilen (ZH)

## Chute d'un météore dans une rue de Genève

Notre collègue, Monsieur Werner MAEDER, chef du service de sécurité des vols, à Genève, nous signale que, le 21 décembre 1971, à 22<sup>h</sup>46<sup>m</sup> HEC, il a pu observer de sa maison sise 18, rue du Grand-Pré, la chute d'un objet qui était vraisemblablement un météore. D'une brillante couleur vert-clair, le lumineux météore apparut au nord-est, et tomba obliquement dans la rue, sous un angle d'environ  $70^\circ$  par rapport à l'horizontale. Le bruit de la chute fut perceptible.

Il est possible que d'autres morceaux du météore soient encore tombés à d'autres endroits. Le phénomène lumineux a certainement pu être observé dans des régions situées plus à l'est, et dans le Jura.

Toutes observations éventuelles à ce sujet seraient reçues avec reconnaissance par

R. A. NAEF, «ORION», Platte, 8706 Meilen

## Beobachtung des Geminiden-Meteorstromes am 13. Dezember 1971

Herr R. GERMANN, Lehrer, Wald (ZH), hat es in verdienstvoller Weise unternommen, eine *neue Meteor-Beobachtergruppe* zu konstituieren und deren Mitglieder auszubilden<sup>1)</sup>. Diese Gruppe hat sich zur Aufgabe gestellt, die alljährlich in Erscheinung tretenden Meteorströme zu überwachen. Bekanntlich weisen die meisten Meteorströme im Laufe der Jahre sich ändernde Intensitäten auf, die in der Regel mit der Umlaufzeit des Ursprungskometen oder mit einer Ablenkung eines Teils der Meteor Massen durch die grossen Planeten (vor allem Jupiter) im Zusammen-