

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

**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft

**Band:** 7 (1962)

**Heft:** 77

**Artikel:** Steigerung der Empfindlichkeit photographischer Platten durch Tiefkühlung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-900022>

#### **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:** 09.02.2026

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

Vice-présidents : E. Antonini, Genève ; Dr. R. Stettler, Berne  
Secrétaire général : H. Rohr, Schaffhouse  
Trésorier : M. Bührer, Neuhausen  
Rédacteurs : R. A. Naef, Meilen et E. Antonini, Genève  
Membres : E. Bazzi, Guarda ; G. Bickel, Arbon ; W. Bohnenblust, Baden ;  
S. Cortesi, Locarno ; G. Goy, Genève ; Prof. M. Golay\*, Genève ;  
E. Greuter, Herisau ; G. Klaus, Grenchen ; Dr. E. Leutenegger\*,  
Frauenfeld ; M. Marguerat, Lausanne ; Dr. E. Roth, Lucerne ; Prof.  
M. Schürer\*, Berne ; Dr. U. Steinlin, Bâle.  
\* anciens Présidents.

## STEIGERUNG DER EMPFINDLICHKEIT PHOTOGRAPHISCHER PLATTEN DURCH TIEFKUEHLUNG

In jeder Platten- oder Filmpackung finden wir den Ratschlag «Kühl aufbewahren», der von jedem Photographen, also erst recht auch von Amateur-Astrophotographen beherzigt werden sollte. Versuche auf der Flagstaff-Sternwarte (U.S. Naval Observatory) ergaben wesentliche Vorteile bei der Verwendung gekühlter Platten, nämlich :

1. Erhöhung der Grenzhelligkeiten bei der Verwendung von Feinkornplatten oder -filmen, also der Empfindlichkeit des Photomaterials oder – was auf dasselbe hinausläuft – Kürzung der Belichtungszeit auf ein Drittel der mit ungekühlten Platten nötigen Expositionszeit,
2. Reduktion des Rauschspiegels bei elektronischen Photometern bei Verwendung von Feinkornmaterial,
3. Vermeidung von Fehlern, die sich bei der Messung von Schwärzungen aus Abweichungen vom sogenannten Reziprozitätsgesetz ergeben könnten.

Auch der Amateur-Astronom, dem ja meist beschränkte instrumentelle Mittel zur Verfügung stehen, wird eine Erhöhung der Empfindlichkeit des Aufnahmematerials nur begrüßen.

E. L.