

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Band:** - (1959)  
**Heft:** 66

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

### **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:** 06.11.2024

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

einigen hundert und etwa hunderttausend Kilometer Durchmesser haben – also bei grossen Flecken ein Gebiet bedecken, das ein Vielfaches der Erdoberfläche beträgt. Der dunkle Kern ist meistens von einem etwas weniger dunklen Gebiet umgeben (der « Penumbra »), die die Fläche der Flecken um ein Mehrfaches vergrössern kann.

U. Steinlin

*Frage 5:*

*Kann man die Helligkeit der Sonne und des Mondes in Sterngrössenklassen ausdrücken ?*

*Antwort :*

Ja, die Helligkeit der Sonne beträgt  $-26.72^m$ , diejenige des Vollmondes  $-12.74^m$ . Die Helligkeit des Mondes im Ersten Viertel beziffert sich auf  $-10.03^m$ , im Letzten Viertel auf  $-9.97^m$ . Die etwas geringere Helligkeit im Letzten Viertel ist darauf zurückzuführen, dass grössere, weniger Licht reflektierende Mareflächen sichtbar sind. Jede Grössenklasse ist 2.512mal heller bzw. schwächer als die vorangehende. Fünf Grössenklassen entsprechen einem Helligkeitsverhältnis von 1:100.

R. A. Naef

## Buchbesprechungen

### **Applied Optics and Optical Design**

*Von A. E. Conrady, Dover Publications, Inc. New York. A 5, 518 S., 150 Abbildungen. 2.95 Dollar.*

Dieses äusserst preiswerte Buch stellt wohl das bekannteste und weitverbreitetste amerikanische Werk über angewandte Optik und Berechnung optischer Systeme dar. Es ist auch jenes Werk, das von amerikanischen Amateuren benützt wird und auf das, in « Amateur Telescope Making » und « Sky and Teleskope » immer wieder verwiesen wird. Es bringt in sehr umfassender und ausführlicher Weise die allgemeinen Berechnungsgrundlagen für optische Systeme nach den Gesichtspunkten der Strahlenoptik. Dabei ist der wegleitende Gedanke des Buches den Anfänger und Neuling auf dem Gebiete optischer Berechnungen sukzessive an Hand vieler numerischer Beispiele in

die Materie einzuführen und ihn mit der Methodik der optischen Dimensionierung vertraut zu machen. Die Formeln sind konsequent und ohne der dem Laien unverständlichen « mathematischen Sprünge » abgeleitet. Die Gleichungen sind ausführlich interpretiert und an Hand der Beispiele durchéxerziert. Das Werk kann jedoch - wie der Autor selbst in der Einleitung warnend sagt - nur konsequent von der ersten Seite fortschreitend erarbeitet werden und setzt die unbedingte Vertrautheit mit der Algebra und Trigonometrie voraus, sowie ein gewisses Einfühlungsvermögen in die Materie.

Störend wirkt die amerikanische Nomenklatur und Symbolik in den Formeln und Zeichnungen, die unserer europäischen ungewohnt sind und eine gewisse Umstellung erfordern. Schade ist ferner, dass kein einziges Beispiel eines Spiegelsystems mit seinen optischen Vorzeichenklippen angeführt ist, was für den Astroamateur besonders interessant gewesen wäre. Die Berechnung von Spiegelsystemen ist aber natürlich implizit in den angeführten Formeln enthalten. Dem, der über diese Punkte hinwegsieht und die englische Sprache beherrscht, bietet das Buch eine ungeheure Fülle und ein hohes Niveau.

N. S.

---

## Mitteilungen – Communications

---

### **Astrophotographien in Farben**

*Vorläufige Mitteilung.* - Nach zweijährigen Versuchen veröffentlichen die Mount Wilson- und Mount Palomar-Sternwarten die ersten Astroatnahmen in Farben, gewonnen am 5 Meter-Hale-Teleskop und mit der grossen Schmidt-Kamera. In grosszügiger Weise wurde unserer Gesellschaft wiederum die Abgabe dieser atemberaubenden Bilder übertragen (nur in der Schweiz und vorläufig nur in Form von Kleinbild - Dias). Ausführliche Angaben über Bezugsbedingungen und Preis (unverbindlich ca. Fr. 22.- für die sechs in Glas gefassten Dias) erfolgen im nächsten « Orion ». Bestellungen (nur ganze Serien, Lieferzeit unbestimmt !) nimmt der Generalsekretär jetzt schon entgegen.

### **Astrophotographies en couleurs**

*Communication préliminaire.* - Après deux ans d'essais, les Observatoires du Mont Wilson et du Mont Palomar publient actuellement les premières photographies astronomiques en couleurs, obtenues au télescope Hale de 5 m et au grand télescope de Schmidt.