

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 12 (1967)  
**Heft:** 100

## **Titelseiten**

### **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:** 16.02.2026

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



# ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

Der ORION erscheint 4—6  
mal pro Jahr

Der ORION ist das offizielle  
Organ der Schweizerischen  
Astronomischen Gesellschaft  
und ihrer Ortsgesellschaften

Der ORION wird allen Mit-  
gliedern dieser Gesellschaften  
zugestellt, das Abonnement  
ist im Jahresbeitrag in-  
begriffen. Auskunft und Anmel-  
dung: Generalsekretariat,  
Postfach 57,  
8200 Schaffhausen

Einzelhefte: Inland Fr. 5.—  
inkl. Porto

ORION paraît 4 à 6 fois par an

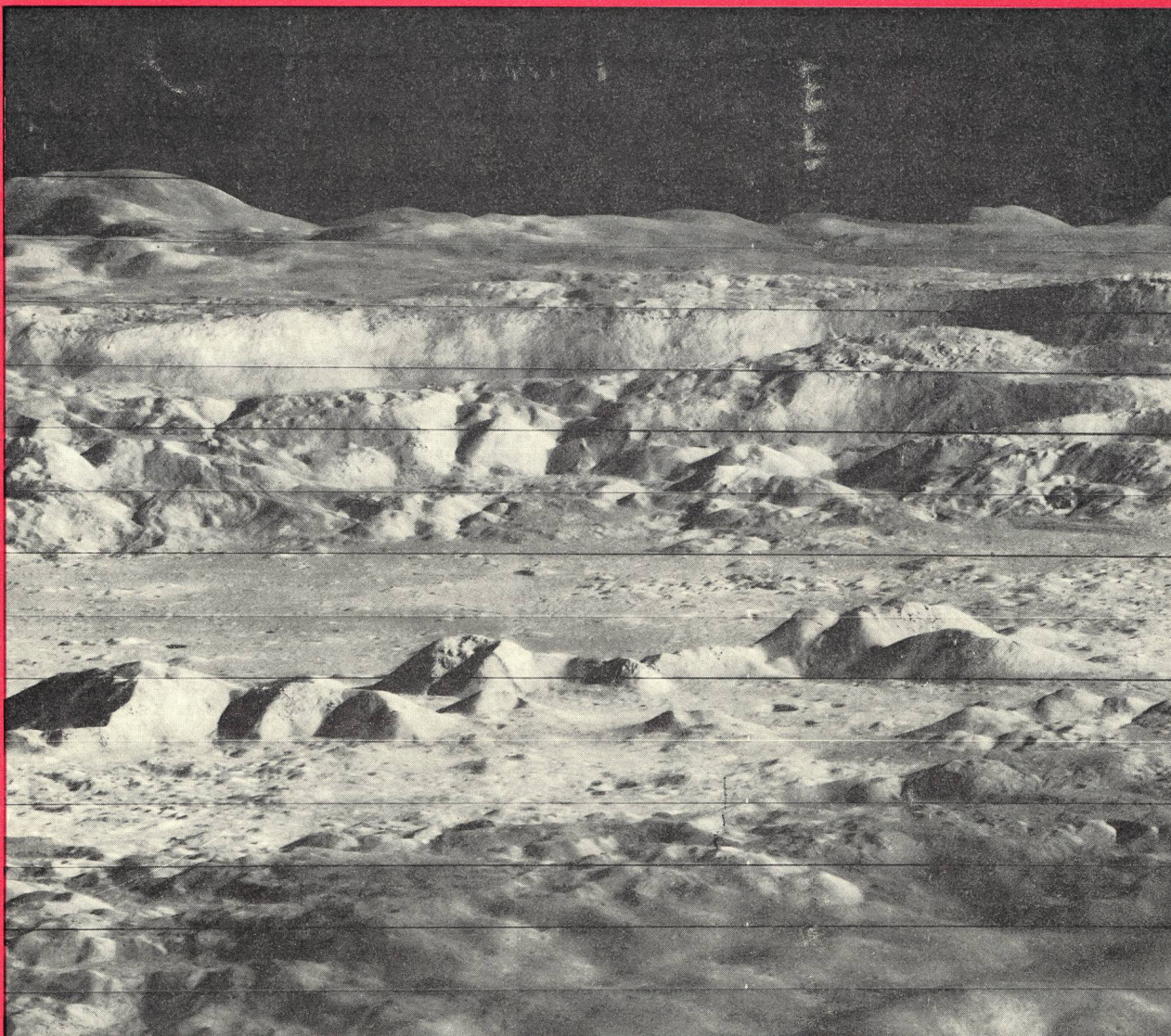
ORION est le bulletin officiel  
de la Société Astronomique  
de Suisse et de ses sociétés  
locales

ORION est distribué à tous les  
membres de ces sociétés,  
l'abonnement étant payé par la  
cotisation. Renseignements  
auprès du secrétariat général,  
Postfach 57,  
8200 Schaffhouse

Numéros isolés: Suisse: Fr. 5.—  
franchise de port

ORION  
1967

Band / Tome 12  
Heft / Fasc. No. 2  
Seiten/Pages  
31-66



*Der Krater Copernicus.* — Aufgenommen von *Lunar Orbiter 2* am 23. November 1966 um 03.05 WZ. Die im Vordergrund sichtbaren Zentralberge sind über 300 m hoch mit Neigungswinkeln bis zu 30°. Im Hintergrund ist das Karpathengebirge erkennbar. *Lunar Orbiter 2* befand sich zum Zeitpunkt der Aufnahme 240 km südlich des Kraters Copernicus und 46.4 km über der Mondoberfläche.

(Publiziert mit freundlicher Bewilligung der NASA und der Boeing Co.)

## Aus dem Inhalt - Extrait du sommaire:

Jupiter, présentation 1965–1966

Die B-Sterne

L'éclipse d'Hipparque

Technologische Mondforschung

Lunar Orbiter 1 photographiert  
Mond und Erde

Der neu entdeckte Saturnmond

Photomètre visuel

Neue Forschung über die Marsoberfläche





## ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG)

### Wissenschaftliche Redaktion:

Prof. Dr. phil. H. Müller, Herzogenmühlestrasse 4, 8051 Zürich, in Zusammenarbeit mit E. Antonini, Genf, Dr. sc. nat. ETH P. Jakober, Burgdorf, und Dr. med. N. Hasler-Gloor, Winterthur

Ständige Mitarbeiter: R. A. Naef, Meilen – PD Dr. U. Steinlin, Metzerlen – P. Wild, Bern – H. Rohr, Schaffhausen – S. Cortesi, Locarno-Monti – G. Goy, Genf – Ing. H. Ziegler, Nussbaumen – Dr. H. Th. Auerbach, Gebensdorf

### Technische Redaktion:

Dr. med. N. Hasler-Gloor, Bäumlstrasse 8, 8404 Winterthur, unter Mitarbeit von H. Rohr, Schaffhausen

Druck: A. Schudel & Co. AG, 4125 Riehen

Schwarz/ weiss- und Farbkliches: Steiner & Co., 4000 Basel

Verlag: Generalsekretariat SAG Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen

Manuskripte, Illustrationen, Berichte: an die Redaktion

Inserate: an die technische Redaktion, Bäumlstrasse 8, 8404 Winterthur  
Der ORION erscheint 4–6mal pro Jahr. Die Mitglieder der SAG erhalten den ORION jeweils nach Erscheinen zugestellt. Anmeldungen zur Mitgliedschaft nimmt der Generalsekretär der SAG, Hans Rohr, Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen, sowie jede der gegenwärtig 20 Ortsgesellschaften entgegen. Einzelhefte des ORION (Bezug vom Generalsekretariat): Inland Fr. 5.—, Ausland SFr. 5.50 gegen Voreinsendung des Betrages oder gegen Nachnahme.

Copyright: SAG – SAS – Alle Rechte vorbehalten

Mitglieder-Beiträge: Mitglieder von Ortsgesellschaften zahlen nur an den Kassier ihrer Vereinigung, Einzelmitglieder nur auf das Postcheckkonto der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft, 30 - 4604 Bern  
Redaktionsschluss: ORION Nr. 101: 17. Mai 1967; Nr. 102: 12. Juli 1967

## ORION

Bulletin de la Société Astronomique de Suisse (SAS)

### Rédaction scientifique:

E. Antonini, Le Cèdre, 1211 Conches/Genève, en collaboration permanente avec M. le Prof. H. Müller, Zurich, P. Jakober, Burgdorf, et le Dr. N. Hasler-Gloor, Winterthur

Avec l'assistance permanente de: R. A. Naef, Meilen – U. Steinlin, Metzerlen – P. Wild, Berne – H. Rohr, Schaffhouse – S. Cortesi, Locarno-Monti – G. Goy, Genève – H. Ziegler, Nussbaumen – H. Th. Auerbach, Gebensdorf

### Rédaction technique:

Dr. N. Hasler-Gloor, Bäumlstrasse 8, 8404 Winterthur, avec l'assistance de H. Rohr, Schaffhouse

Impression: A. Schudel & Co. SA, 4125 Riehen

Clichés: Steiner & Co., 4000 Bâle

Distribution: Secrétariat général SAS, Vordergasse 57, 8200 Schaffhouse

Manuscrits, illustrations, rapports: sont à adresser à la rédaction

Publicité: à adresser à la rédaction technique, Bäumlstrasse 8, 8404 Winterthur

ORION paraît 4 à 6 fois par an. ORION est envoyé aux membres de la SAS et des sociétés locales. Prière de s'adresser au secrétaire général de la SAS, Hans Rohr, Vordergasse 57, 8200 Schaffhouse ou à une des 20 sociétés locales. Numéros isolés: Suisse Fr. 5.—. Etranger FrS. 5.50 (payement d'avance ou contre remboursement)

Copyright: SAG – SAS – Tous droits réservés

Cotisations: Membres des sociétés locales: seulement au caissier de la société locale. Membres individuels: seulement au compte de chèques postaux de la Société Astronomique de Suisse, 30 - 4604 Berne.

Dernier délai pour l'envoi des articles pour ORION no. 101: 19 mai 1967; no. 102: 12 juillet 1967.

## CALINA Ferienhaus und Sternwarte CARONA idealer Ferientreffpunkt aller Amateur-Astronomen



### PROGRAMM

3.– 8. April 1967

und

10.–15. April 1967

6./ 7. Mai 1967

24.–29. Juli 1967

31. Juli–

5. August 1967

9.–14. Okt. 1967

und

16.–21. Okt. 1967

Auskünfte und Anmeldung für alle Kurse:

Technischer und wissenschaftlicher Berater:

für die Kurse und Veranstaltungen im Jahre 1967

**Kurse für Lehrer und Lehrerinnen:** Elementare Einführung in die Astronomie mit praktischen Übungen auf der Sternwarte. Kursleiter: Herr Fritz Egger, dipl. Physiker ETH, Neuchâtel.

**Wochenend-Kolloquium:** Thema: Astro-Navigation mit einfachen Hilfsmitteln. Leiter: Herr Prof. Dr. Max Schürer vom Astronomischen Institut der Universität Bern.

**Elementarer Einführungskurs in die Astronomie** mit praktischen Übungen auf der Sternwarte für Gäste des Hauses. Kursleiter: Herr E. Greuter, Herisau.

**Kurs für Astro-Photographie:** Der Kurs setzt einige Grundlagen-Kenntnisse der Astronomie voraus. Kursleiter: Herr E. Greuter, Herisau.

**Kurse für Lehrer und Lehrerinnen:** Elementare Einführung in die Astronomie mit praktischen Übungen auf der Sternwarte. Kursleiter: Herr Prof. Dr. Max Howald vom mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasium, Basel.

Frl. Lina Senn, Spisertor, 9000 St. Gallen, Tel. (071) 23 32 52.

Herr Erwin Greuter, Haldenweg 18, 9100 Herisau.

# Deux appareils reflex tout spécialement destinés aux astronomes . . .



**Canon**  
**PELLIX** ou **Canon QL**  
**PELLIX**

50 mm F/1,8, ou 50 mm F/1,4, ou 58 mm F/1:1,2

- \* Mesure extrêmement précise de la lumière **à travers l'objectif et le miroir fixe**, au niveau du film
- \* Prise automatique de l'exposition au **centre de l'optique** (permet les contre-jours)
- \* Mise au point par **micro-prismes**



## PELLIX QL:

- \* **Chargement automatique** du film
- \* Possibilité d'ajuster un **SURVOLTEUR** mesurant l'exposition **jusqu'à 30 secondes** (illustration ci-contre)
- \* Vaste gamme de 19 objectifs de grande précision, dont deux zooms, allant du grand-angle 19 mm au **supertéléobjectif 2000 mm**, la plupart avec **présélection automatique du diaphragme**

. . . permettant de photographier les phénomènes célestes sans les perdre de vue, en position «Pose» (B), puisque **le miroir ne pivote pas**.

**UNE EXCLUSIVITÉ**



LA MARQUE PRESTIGIEUSE

**BON**

Veuillez m'adresser en français/allemand votre prospectus richement illustré sur le CANON PELLIX/CANON PELLIX QL (biffer ce qui ne convient pas)

Nom: .....

Adresse: .....

à envoyer à  
l'Agence Générale

**Lotard**

case postale 125  
1211 Genève 6

**Das reich illustrierte Jahrbuch** veranschaulicht in praktischer und bewährter Weise, mit leichtfasslichen Erläuterungen, den Ablauf aller Himmelserscheinungen; es leistet sowohl dem angehenden Sternfreund als auch dem erfahrenen Liebhaber-Astronomen wertvolle Dienste.

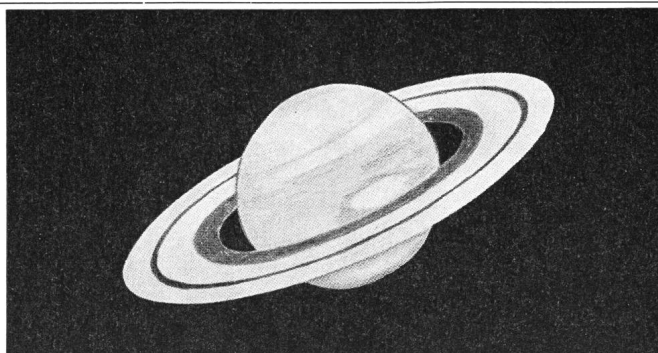
**1967 ist wieder sehr reich an aussergewöhnlichen Erscheinungen**, darunter die Sonnenfinsternis in Skandinavien, das doppelte Zusammentreffen von Venus und Jupiter, ein höchst seltenes, dreifaches Jupiter-Trabantenschattenphänomen, die Mars-Opposition (Marskarte u. a. Abb.), die Saturnbedeckung und zahlreiche andere Sternbedeckungen (Angaben für alle Sterne bis 7. Grösse). 15 periodische Kometen gelangen in Sonnennähe (2 Ephemeriden), u. a. m.

**Der Astro-Kalender für jeden Tag vermittelt rasch greifbar und übersichtlich alle Beobachtungsdaten und -zeiten**

Zahlreiche Kärtchen für die Planeten und Planetoiden. Hinweise auf besondere Meteorströme. Sternkarten mit praktisch ausklappbarer Legende zur leichten Orientierung am Fixsternhimmel.

**Die neue «Auslese lohnender Objekte» mit 540 Hauptsternen, Doppel- und Mehrfachsternen, Veränderlichen, Sternhaufen und Nebeln verschiedenster Art wird laufend neuesten Forschungsergebnissen angepasst.**

**Erhältlich in jeder Buchhandlung  
Verlag Sauerländer AG, 5001 Aarau**



## Der Sternenhimmel

**1967**

*27. Jahrgang*

**KLEINES ASTRONOMISCHES JAHRBUCH  
FÜR STERNFREUNDE**

für alle Tage des Jahres zum Beobachten von bloßem Auge,  
mittels Feldstecher und Fernrohr, herausgegeben unter dem  
Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft von

**ROBERT A. NAEF**

Verlag Sauerländer Aarau

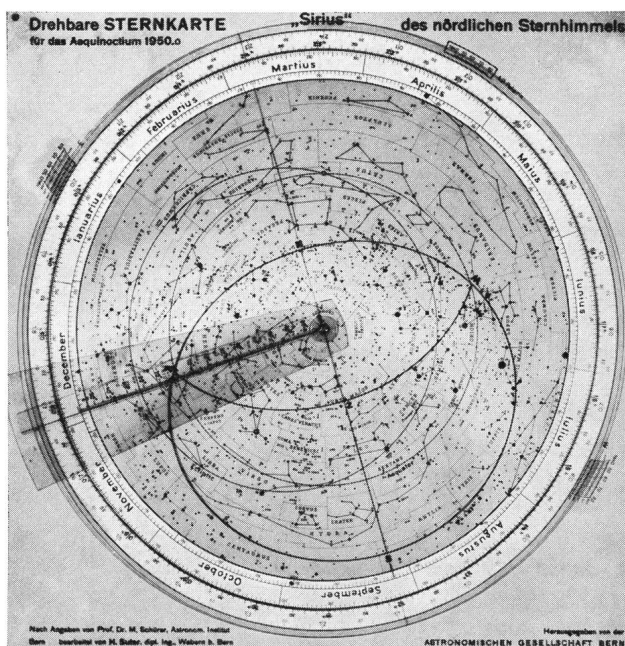
Das unentbehrliche Hilfsmittel für den Sternfreund:

### Die drehbare Sternkarte «SIRIUS»

(mit Erläuterungstext, zweifarbiger Reliefkarte des Mondes, Planetentafel und 2 stummen Sternkartenblättern)

**Kleines Modell:** (Ø 19,7 cm) enthält 681 Sterne sowie eine kleine Auslese von Doppelsternen, Sternhaufen und Nebeln des nördlichen Sternhimmels. Kartenschrift in deutscher Sprache.

**Grosses Modell:** (Ø 35 cm) enthält auf der Vorder- und Rückseite den nördlichen und den südlichen Sternhimmel mit total 2396 Sternen bis zur 5,5. Grösse. Zirka 300 spez. Beobachtungsobjekte (Doppelsterne, Sternhaufen und Nebel). Ferner die international festgelegten Sternbildergrenzen. Kartenschrift in lateinischer Sprache.



Zu beziehen direkt beim

**Verlag der Astronomischen Gesellschaft Bern  
Postfach, 3000 Bern 13**

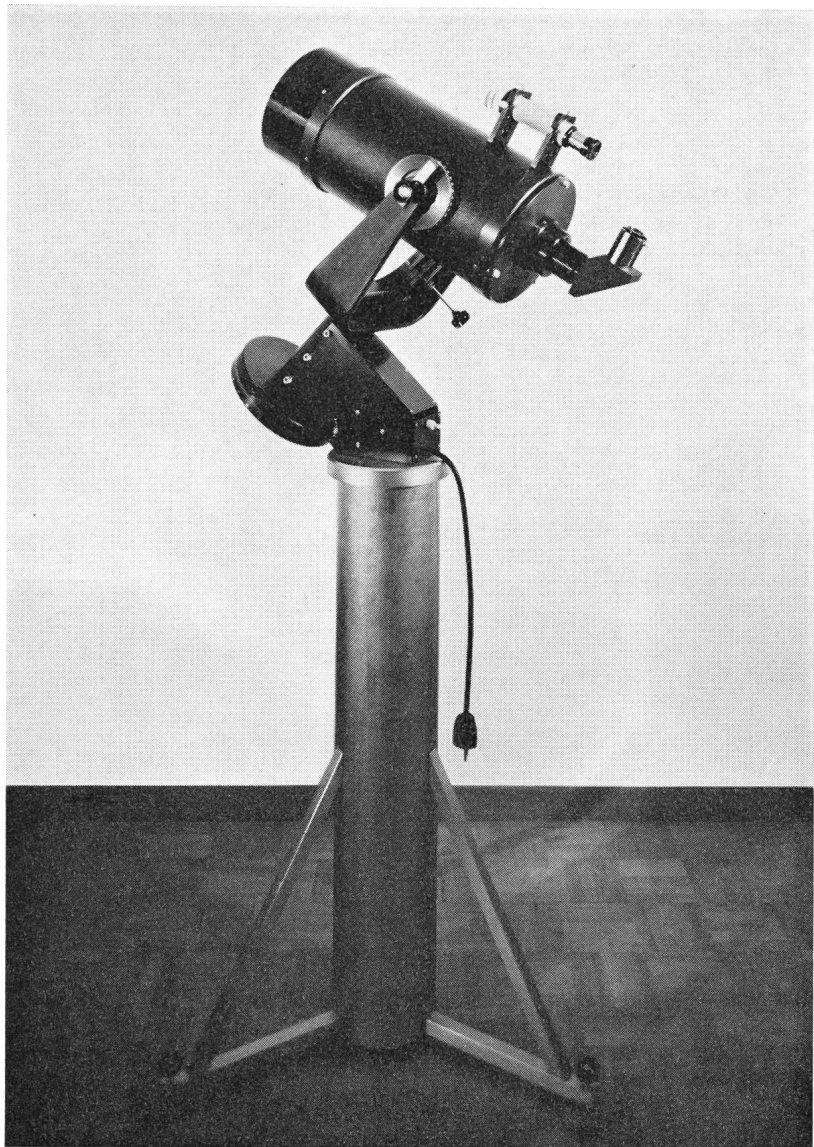
oder durch die Buchhandlungen.

nebenstehend  
abgebildet:

## **MAKSUTOV- Teleskop**

150 mm-Öffnung,  
2400 mm-Gesamt-  
Brennweite,  
garantiertes  
Auflösungs-  
vermögen: 0,8''

**E. Popp,  
TELE-OPTIK,  
Zürich**



Eigene Fabrikation sämtlicher Spiegelteleskope mit den  
Öffnungen: 100 / 150 / 200 / 300 / 450 / 600 mm

Auch Spiegel und Linsen in obigen Grössen *einzel*n lieferbar

Wenden Sie sich in allen Teleskop-Fragen unverbindlich  
an den Hersteller:

**E. POPP, TELE-OPTIK**  
**8055 Zürich**

Telephon (051) 35 13 36  
Birmensdorferstrasse 511 (Triemli)



Astronomische Arbeitsgruppe Schaffhausen

## Materialzentrale M. Deola

Hegastrasse 4, 8212 Neuhausen a/Rhf.  
Tel. (053) 242 76

Ausrüstungen zum Schliff von Spiegeln 10–30 cm Ø, Okulare  $f = 5$  mm bis  $f = 50$  mm, Barlow-Linsen, Okular-Schlitten, Fangspiegel, Visier- und Sucher-Fernrohre, Spiegelzellen, Umkehrsysteme, Dellit-Rohre, Achsenkreuze (Aluminium-Guss), optische Gläser, Kronglas  $\alpha = 0.7 \times 10^{-7}$  ( $20^\circ$ – $400^\circ$ ).

Bitte unverbindlich Liste verlangen

**NEU** Jetzt in der Stehdose  
mit Streichdüse und Spachtel

## Konstruvit Klebstoff für jedermann

Konstruvit klebt Papier, Karton, Holz, Leder, Gewebe, Metall- oder Azetatfolien, Kunstleder, Schaumstoff, Plexiglas usw. auf Holz, Papier, Karton, Gips, Glas usw.

klebt rasch  
trocknet glasklar auf  
ist mit allen Farben überstreichbar  
zieht keine Fäden  
ist sehr ausgiebig  
ist lösungsmittelfrei und geruchlos

Stehdosen zu Fr. 2.25 und 1.25, überall erhältlich



Kern & Co. AG 5001 Aarau  
Werke für Präzisionsmechanik  
und Optik



**Aussichtsfernrohre**  
für terrestrische und  
Himmelsbeobachtungen

**Feldstecher Focalpin 7×50**  
das ausgesprochene Nacht-  
glas

**Okulare**  
mit verschiedenen Brenn-  
weiten für Amateur-Spiegel-  
schleifer

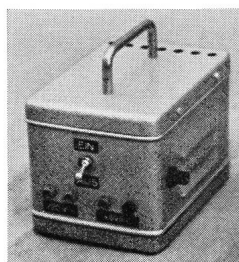
**Sucherobjektive**  
für Amateurfernrohre  
 $f = 30$  cm, 1:10

## Mathematische Papiere

aller Art  
in grosser Auswahl  
auf Papier  
und Pauspapier

**Ed. Aerni-Leuch, Bern**  
Fabrik technischer Papiere  
Reproduktionsanstalt

Zieglerstr. 34, 3000 Bern 14  
Telephon 031/45 49 47



**Frequenzwandler**  
**35–65 Hz** (Transistor-Os-  
zillator) zur stufenlosen  
Steuerung von Synchron-  
motoren. Frequenz stufen-  
los regelbar mittels Fern-  
bedienung. Eingang 6 V =,  
Ausgang 220 V ~, Leistung  
20 Watt. DM 195.—.

**Frequenzwandler** w. o.,  
jedoch mit **Druckknopf-  
Steuerung** zum kurz-  
zeitigen Einschalten der  
höchsten und niedrigsten  
Frequenz, DM 245.—.

Präzisions-Schneckenrad-  
Getriebe mit kugellager-  
ter Schnecke und Rutsch-  
kupplung 144–360 Zähne,  
Modul 0,75.

**Eckhard Alt**

6703 Limburgerhof,  
Brunckstrasse 40  
(Deutschland)