

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 32 (1974)  
**Heft:** 140

## Werbung

### 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

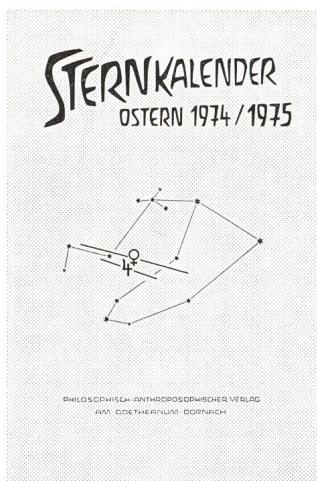
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

## Stern-kalender 1974/75

Erscheinungen  
am  
Sternenhimmel  
Ostern 1974  
— Ostern 1975



Herausgegeben von der Mathematisch-Astronomischen Sektion am Goetheanum durch **Suso Vetter**. 46. Jahrgang. Aus dem Inhalt: Kalendarium mit astronomischen Monatsüberblicken — **Georg Hartmann**, Zum Gedächtnis von Karl Julius Schröer — **Hans Krüger**, Vom Pflanzenleben im Jahreslauf — mit Bildern von **Walther Roggenkamp** — **Suso Vetter**, Die Belebung der Wissenschaft durch die Kunst — **Maria Thun**, Kosmische Aspekte in der Landwirtschaft — **Georg Unger**, Hermann von Baravalle — **Louis Locher-Ernst**, Brief über Goethes Naturwissenschaft. 104 Seiten, mit zahlreichen Abbildungen, kart. Fr. 12.— / DM 10.80.

**Philosophisch-Antroposophischer Verlag**  
CH — 4143 DORNACH (SCHWEIZ)

## Royal



### Präzisions- Teleskope

Sehr gepflegte japanische Fabrikation

Refraktoren mit Objektiven von  
60—112 mm Öffnung

Reflektoren mit Spiegeln von  
84—250 mm Öffnung

Grosse Auswahl von Einzel- und Zubehörteilen  
Verkauf bei allen Optikern

Generalvertretung, **GERN**, Optique, Neuchâtel

## Voranzeige!

### Neue Serie 15 des SAG-Bilderdienstes in Farben

Die Leser des ORION kennen die ausserordentlich schönen, in No. 135, Seiten 56 und 57 wiedergegebenen Farbaufnahmen der Herren Dr. **Brodkorb**, **Rihm** und **Alt**, die diese im August 1972 in Südafrika erzielen konnten. Ihnen waren in ORION 127, Seite 181 ebenso bemerkenswerte Schwarz/weiss-Aufnahmen von Herrn **Rihm** vorausgegangen. Das neue, von Herrn Dr. **Brodkorb** entwickelte Farbaufnahme-Verfahren, mit dem die in ORION 135 wiedergegebenen Bilder erhalten wurden, unterscheidet sich grundsätzlich von der bisherigen Aufnahmetechnik auf Mehrschichten-Film (u.U. mit Kühlung). Es transformiert vielmehr das Dreifarben-Aufnahmeverfahren der Reproduktionstechnik mit getrennten Farbauszügen auf die Bedürfnisse der Astrophotographie, wobei es laboratoriumsmässige Ausstattung und grosse Spezialerfahrung voraussetzt. Damit ermöglicht es heute eine ausgefeilte Technik, aus drei Auszügen Bilder zu erzielen, die an Farbschönheit und Farbtreue ihresgleichen suchen.

Die Herren Dr. **Brodkorb**, **Rihm** und **Alt** haben dem SAG-Bilderdienst fürs erste 6 ihrer interessantesten Aufnahmen zur Verfügung gestellt. Wir freuen uns, diese als Serie 15 «BRA» ab März 1974 an unsere Mitglieder und Leser zu den gleichen Bedingungen wie unsere bisherigen Farbserien ab-

geben zu können: Schweiz: Fr. 21.50 + Nachnahme, Ausland: sFr. 25.—, alles inbegriffen, gegen Vorauszahlung. Es werden nur ganze Serien abgegeben. Die Serie 15 «BRA» umfasst die folgenden Objekte:

1. M 8=NGC 6523 (Lagunen-Nebel),
2. M 16=NGC 6611 (im Sternbild Schlange)
3. M 17=NGC 6618 (Omega-Nebel)
4. NGC 253 (Galaxie)
5. NGC 2070 (Tarantel-Nebel in der grossen Magellanschen Wolke)
6. Übersichtsaufnahme aus Sternbild Schütze mit M 8, M 16, M 17, M 18, M 20, M 21, M 23, M 24, M 25 und mit Jupiter.

Diese Aufnahmen lassen sich durchaus mit jenen der grossen Sternwarten vergleichen. Ihr tief-schwarzer Nachthimmel zeugt augenscheinlich von den Möglichkeiten der neuen Technik der Autoren.

Bestellungen sind zu richten an:

**Walter Staub-Kofmel**,

(Neuer) Leiter des Bilderdienstes der SAG,  
Meieriedweg 28 b, CH 3400 Burgdorf.

## Spiegel-Teleskope

für astronomische und terrestrische Beobachtungen

- Typen:
- \* Maksutow
  - \* Newton
  - \* Cassegrain
  - \* Spezialausführungen

Spiegel- und  
Linsen-Ø:  
110/150/200/300/450/600 mm

Günstige Preise, da direkt vom Hersteller:

**E. Popp**  
**TELE-OPTIK\* 8731 Ricken**

Haus Regula Tel. (055) 72 16 25

Beratung und Vorführung gerne und unverbindlich!



**MAKSUTOW-Doppel-Teleskop**  
200/500 mm und 3200 mm

### **Das reich illustrierte Jahrbuch**

veranschaulicht in praktischer und bewährter Weise, mit leichtfasslichen Erläuterungen, den Ablauf aller Himmelserscheinungen; es leistet sowohl angehenden Sternfreunden als auch erfahrenen Liebhaber-Astronomen und Lehrern das ganze Jahr wertvolle Dienste.

### **1974 ist wieder aussergewöhnlich reich an seltenen Phänomenen:**

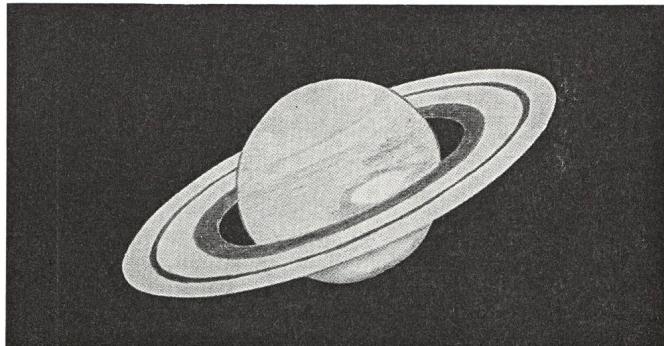
Das Erscheinen des hellen Kometen Kohoutek 1973f wird eingehend beschrieben (Kärtchen und Ephemeride ab Dez. 1973); ferner werden, neben den übrigen Phänomenen, die Sonnen- und Mondfinsternisse, in Europa sichtbare Saturn- und Venus-Bedeckungen sowie Sternbedeckungen (alle bis 7.5m), seltene Jupiter-Trabantenerscheinungen, die Bedeckung des Algol-Veränderlichen Zeta Aurigae u. a. m. ausführlich behandelt und bildlich dargestellt.

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

Zahlreiche Kärtchen für die Planeten und Pla- netoiden u. a. Erscheinungen, Sternkarten mit praktisch ausklappbarer Legende zur leichten Orientierung am Fixsternhimmel.

**Die neue Auslese lohnender Objekte mit 550 Hauptsternen, Doppel- und Mehrfachsternen, Veränderlichen, Sternhaufen und Nebeln verschiedenster Art sowie Radioquellen wird laufend neuesten Forschungsergebnissen angepasst.**

Erhältlich in jeder Buchhandlung  
Verlag Sauerländer AG, 5001 Aarau



## Der Sternenhimmel

**1974**

*34. 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

# **Astro-Bilderdienst** der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft **Service de photographies** de la Société Astronomique de Suisse **Astro Picture — Centre of the Astronomical Society of Switzerland**

## **NEU:**

### **Durch die Sahara zur Sonnenfinsternis 1973**

Bericht über die Expedition der URANIA-Sternwarte Burgdorf nach Agadez (Niger) von U. Thomet und W. Staub, 88 Seiten, 25 Bilder auf Kunstdruckpapier, 44 Zeichnungen.

Preis: Schweiz: Fr. 10.— + Nachnahme, Ausland: sFr. 12.—.

## **NEU:**

### **Planetarium, Modell des Sonnensystems**

Blatt im Format 150x62 cm mit den Projektionen der Planetenbahnen auf die Ekliptik. Die Planeten und Raumsonden können entsprechend ihrer heliozentrischen Länge (z. B. nach «Der Sternenhimmel» von R. A. Naef) mit Nadeln gesteckt werden. Auf dem Blatt sind 3 Modelle für Merkur-Mars, Merkur-Saturn und Mars-Pluto je mit Gradnetzen von 10 zu 10 Grad.

Hersteller: Astronomische Gesellschaft Burgdorf. Preis für 1 Blatt, inkl. Nadeln und Versand in Rolle, Schweiz: Fr. 12.— + Nachnahme, Ausland: sFr. 15.—. Lieferbar ab Ende März.

## **NEU:**

### **Farb-Dia Serie 15 BRA**

von Dr. E. Brodkorb, K. Rihm und E. Alt.  
6 Dias (glasgefasst, 5x5 cm, mit Legenden) in neuem Drei-Farben-Verfahren, siehe «ORION» Nr. 135 (1973). M 8; M 16; M 17; NGC 253 (Galaxie); NGC 2070 (Tarantelnebel in der Grossen Magellanschen Wolke); Ausschnitt aus Schütze mit M 8, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 24, 25 und Jupiter.

Nr. 1—5 wurden aufgenommen mit Newton-Spiegel 200/1200; Nr. 6 mit Schneider Tele-Xenar 1:3,5/

135 mm.

Preis: Schweiz: Fr. 21.50 + Nachnahme, Ausland: sFr. 25.—. Lieferbar ab März.

### **Farb-Dia-Serie 14**

Schmidtamera - Aufnahmen des südlichen Himmels von Prof. Dr. H. Haffner; 6 Dias (glasgefasst, 5x5 cm, mit Legenden), 4 davon sind Spektralaufnahmen. Eta Carinae-Nebel; dieselbe Aufnahme mit Objektivprisma; Südpol mit Objektivprisma bei stehendem Fernrohr; M 8 und M 20 mit Objektivprisma; IC 2602 in Carinae mit Objektivprisma; Grosser Magellansche Wolke.

Preis: Schweiz: Fr. 21.50 + Nachnahme, Ausland: sFr. 25.—.

### **NASA-Zeiss-Farbdias**

SERIE 6 (Apollo 16) und SERIE 7 (Apollo 17) je 12 Dias, kartonmontiert.

Preise: Schweiz: 1 Serie Fr. 9.50, 2 Serien Fr. 18.—, ab 3 Serien je Fr. 8.50. Ausland: 1 Serie sFr. 10.—, 2 Serien sFr. 19.—, ab 3 Serien je sFr. 9.—.

## **Farb-Poster**

5 Drucke der Hale-Sternwarten (Palomar) im Format 74x58 cm: M 42 Orionnebel; M 31 Andromedagalaxie; M45 Plejaden, M 20 Trifidnebel, NGC 6992 Schleiernebel.

Preise: Schweiz: pro Stück Fr. 7.— + Fr. 2.— für Packung und Porto + Nachnahme. Ausland: 1 Poster sFr. 9.80, ab 2 Posters je sFr. 9.50.

## **Farb-Postkarte Komet Bennett**

aufgenommen von C. Nicollier im April 1970 auf dem Gornergrat (Titelbild von «ORION» 138).

Preise: Schweiz: 20 Stück Fr. 7.50, 50 Stück Fr. 18.—, 100 Stück Fr. 35.— je + Nachnahme. Ausland: 20 Stück sFr. 9.—, 50 Stück sFr. 20.—, 100 Stück sFr. 38.—.

## **Bisheriges Verkaufsprogramm**

Dieses wird selbstverständlich weitergeführt. Interessenten steht der Gesamtkatalog zur Verfügung.

## **Schwarz-Weiss-Aufnahmen**

- 81 verschiedene Fotos (keine Drucke)
- Vergrösserungen 18x24 cm (nur in der Schweiz lieferbar)
- Dias, glasgefasst, 5x5 cm (nur in der Schweiz lieferbar)
- Vergrösserungen 40x50 cm
- Auf Anfrage beliebige Formate bis 18 m<sup>2</sup>

## **Farb-Dia-Serien**

15 Serien zu 6 oder 8 Dias, glasgefasst, 5x5 cm.

## **NASA-Zeiss-Serien**

7 Serien mit je 12 Farbdias (kartonmontiert, 5x5 cm) der Mondflüge Apollo 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17.

## **Farb-Postkarten**

- 1 Serie mit 12 verschiedenen Astroaufnahmen der Hale-Sternwarten.
- Komet Bennet (Titelbild «ORION» 138).

## **Cibachrome-Fotos in Farben**

Format 24x30 cm, 8 Objekte.

Auf Anfrage beliebige Formate und Objekte.

## **The giants of Palomar**

Publikation über die Palomar-Teleskope.

## **Lieferung**

- in der Schweiz nur per Nachnahme.
- ins Ausland nur gegen Vorauszahlung durch internationale Postanweisung an:

## **NEUE ADRESSE:**

ASTRO-BILDERDIENST SAG,  
Walter Staub, Meieriedstrasse 28 B  
CH-3400 Burgdorf (Schweiz)

Abb.: Spiralnebel M 51  
im Sternbild der Jagdhunde  
Copyright by Schweizerische  
Astronomische Gesellschaft  
Schaffhausen

OP 0014



## Um ferne Nebel zu beobachten, brauchen Sie SCHOTT

### ZERODUR®

die transparente Glaskeramik ohne Wärmedehnung.  
Das neue Material für astronomische Teleskopspiegel.  
Bitte verlangen Sie Druckschrift 3063.

### DURAN®

das Spezialglas mit der niedrigen Ausdehnung  
von  $\alpha = 32 \times 10^{-7} / ^\circ C$  als preisgünstige Spiegelträger.  
Kennen Sie das Standardrundscheiben-Programm aus DURAN?

### Filtergläser

in allen Abmessungen und Absorptionseigenschaften.

Bitte geben Sie bei Anfragen Ihre Wünsche  
zu den Transmissionseigenschaften bekannt.

Neuentwicklung: Schwächungsfilter zur Sonnenbeobachtung.  
Merkblatt 3722

### Interferenzfilter

für den Spektralbereich von 2000-20000 Å. Merkblatt 3711.

Neuentwicklung: Filter zur Beobachtung von Protuberanzen.  
Merkblatt 3721.

# SCHOTT

JENA<sup>ER</sup> GLASWERK SCHOTT & GEN., MAINZ

Geschäftsbereich Optik · D-65 Mainz/Rh. · Postfach 2480 · Tel. (06131) 6061

Vertretung für die Schweiz: Louis Schleiffer AG, CH-8714 Feldbach (Zürich), Tel. 055/42 22 12

# Celestron® Schmidt-Cassegrain TELESCOPES

For the Amateur Astronomer... Educator  
Nature Observer... Astrophotographer



Celestron 14

Celestron 5

Celestron 8 (Astrophoto Lab)

EINE INTERESSANTE NEUIGKEIT! CELESTRON, der in der Welt führende Hersteller von **Schmidt-Cassegrain**-Teleskopen, bringt seine hervorragende Reihe dieser Instrumente nun auf den europäischen Markt. Diese Instrumente machen durch optische Faltung des Strahlengangs aus grossen Fernrohren kleine, portable Teleskope. Computer-Durchrechnungen beweisen, dass damit schärfere Bilder über ein grösseres flaches Feld als mit irgendwelchen anderen derzeit angebotenen Teleskopen erhalten werden.

Zudem war der Kauf eines **Celestrons** noch nie so interessant wie jetzt: der Preis beträgt nur noch etwa  $\frac{2}{3}$  des Preises von vor 2 Jahren, wozu auch die Währungsverhältnisse beigetragen haben. **Celestron-Schmidt-Cassegrain-Teleskope** (made in U.S.A.) sind jetzt in Europa erhältlich. Der Repräsentant für Europa hält ausführliche Unterlagen bereit.

Im Hintergrund: Rosetten-Nebel, aufgenommen mit CELESTRON 14 cm f/1.65 Schmidt-Kamera

Repräsentant für Europa: Treugesell-Verlag, Schillerstrasse 17, D 4000 Düsseldorf 4, Postfach 4065 (Dr. H. Vehrenberg)

CELESTRON	5	8	14
Freie Öffnung:	12.7 cm	20 cm	35.5 cm
Lichtstärke:	f/10	f/10	f/11
Gewicht:	5.5 kg	10 kg	50 kg
Richtpreise in sFr.:	2306.—	3321.—	12.910.—

Diese Preise verstehen sich für Lieferung frei Zürich, können aber den Wechselkursen entsprechend schwanken.