

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 32 (1974)
Heft: 142

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>

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

Astro-Bilderdienst der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

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

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.—.

Farb-Postkarte Komet Bennett

aufgenommen von C. Nicollier im April 1970 auf dem Gornegrat (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.—.

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.—.

Gesamtkatalog

Er wird Interessenten gerne zugestellt.

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)

Service de photographies de la Société Astronomique de Suisse

Das ist der Neue: HP-45

Die neue Dimension für Taschenrechner

Der wissenschaftliche Taschenrechner HP-35 von Hewlett-Packard bekommt Gesellschaft: den HP-45. Einen noch leistungsfähigeren Taschenrechner mit noch mehr Funktionen. Der zudem erstaunlich wenig kostet.

Der Vielseitige

Logarithmische und trigonometrische Funktionen, Wurzeln, Prozente, Umrechnungsfaktoren,

Fakultätsbildung, statistische Funktionen und Rechnen mit Exponenten – das alles ist fest verdrahtet. Und die Grundrechenarten natürlich auch.

Einfach zu bedienen

Sein Aufbau ist logisch, klar und funktionell. Rechenspeicher in «Stack»-Technik zusammen mit der umgekehrten polnischen Notation vereinfachen Problemlösungen. Zum HP-45 gehört eine handliche Kurzanleitung mit Erklärungen aller wichtigen Funktionen.

Grosse Speicherkapazität

4 Rechenregister in «Stack»-Technik. 9 einzeln adressierbare Register zur Datenspeicherung und Speicher-Arithmetik. Speicher für den letzten eingegebenen Wert zur Fehlerkorrektur.

Zehnstellige Anzeige

Der HP-45 hat einen Rechenbereich von 200 Dekaden (10^{-99} bis 10^{99}). Er zeigt zehn Stellen, einen zweistelligen Exponenten, Vorzeichen und Dezimalpunkt an. Festkomma- oder Gleitkomma-Darstellung. Die Stellen nach dem Komma lassen sich von 0–9 vörgeben, wobei die letzte Stelle gerundet wird – ohne Beeinflussung der internen Rechengenauigkeit.

DEG RAD GRD
ENTER ↑ CHS EEX

Zwei Wochen ausprobieren – kostenlos!

Der HP-45 hat einen erstaunlich günstigen Preis. Überzeugen Sie sich selbst! Schicken Sie uns den Coupon zusammen mit einem Bestellschein Ihrer Firma oder einem Scheck. (Damit Ihnen der Barzahlungsrabatt nicht entgeht!) Dann haben Sie 15 Tage Zeit, den HP-45 zu testen. Wir sind sicher, dass Ihnen der HP-45 durch seine Leistungsfähigkeit enorme Arbeitserleichterung bietet. Falls der HP-45 Sie nicht überzeugen sollte, schicken Sie ihn einfach zurück.

Bestellen Sie gleich!

HEWLETT  PACKARD

Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Zürcherstrasse 20, 8952 Schlieren, Tel. 01 98 18 21



Die Masse:
8,1 x 14,8 cm.
Gewicht 255 g.

Auf Leistung programmiert

Durch die «goldene» Umschalttaste können 24 Tasten auf eine zweite Funktion geschaltet werden. Die Tasten haben einen leichten Druckpunkt und sind so ausgelegt, dass nicht versehentlich zwei Tasten gedrückt werden können. Durch wiederaufladbare Batterien überall einsatzbereit.

Garantie, Service und Zubehör

Ein ganzes Jahr Garantie. Den HP-45 erhalten Sie mit folgendem Zubehör: Netz-/Ladegerät, Ledertasche und Reisekassette, Kurzanleitung und ausführliches Bedienungshandbuch.



Betriebsarten und Umrechnungen

Der HP-45 rechnet in Altgrad, Neugrad und Bogenmass. Er wandelt dezimale Winkelangaben in Grad, Minuten, Sekunden, Polarkoordinaten in rechtwinklige Koordinaten, cm in Zoll, kg in lb, Liter in gall (US). Und umgekehrt.

100 000mal HP-35!

Eine überzeugende Zahl: Über 100 000 Wissenschaftler und Ingenieure arbeiten inzwischen mit dem ersten wissenschaftlichen Taschenrechner. Der HP-35 kostet jetzt Fr. 1277.–. Den HP-35 können Sie auch mit dem Coupon bestellen.

Senden Sie diesen Coupon an:
Hewlett-Packard (Schweiz) AG
Zürcherstrasse 20, 8952 Schlieren,
Tel. 01 98 18 21

Bestellschein

Schicken Sie mir

- ☐ den Taschenrechner HP-45 komplett mit Zubehör gegen Nachnahme zu Fr. 1642.–.
- ☐ den Taschenrechner HP-45 komplett mit Zubehör. Die Rechnung über Fr. 1710.– (abzüglich 2% Skonto innert 10 Tagen) schicken Sie bitte an meine Firma. Das Bestellformular meiner Firma liegt diesem Coupon bei.
- ☐ den Taschenrechner HP-35 komplett mit Zubehör gegen Nachnahme zu Fr. 1226.–.
- ☐ den Taschenrechner HP-35 komplett mit Zubehör. Die Rechnung über Fr. 1277.– (abzüglich 2% Skonto innert 10 Tagen) schicken Sie bitte an meine Firma. Das Bestellformular meiner Firma liegt diesem Coupon bei.

Die zurzeit gültigen Lieferfristen werden mir mit der Auftragsbestätigung bekanntgegeben.

Das volle Rückgaberecht nach 15 Tagen für das von mir bestellte Modell behalte ich mir ausdrücklich vor. Dieses Angebot ist gültig bis 30 Tage nach Erscheinen dieser Anzeige.

Name _____
Strasse _____
PLZ _____ Ort _____
Tel. _____
Unterschrift _____
Datum _____

Die Photographie des Himmels

Was das Auge am Teleskop von fernen Welten nur ahnen kann, enthüllt ein gutes Photo in unerwarteter Vielfalt. Das Auge reagiert auf die Beleuchtungsstärke seiner Netzhaut, die Photoemulsion auf das Produkt aus Beleuchtungsstärke und Belichtungszeit. Je größer beide Werte, desto weiter reicht der Blick der Kamera. Nun vervierfacht sich die Beleuchtungsstärke, wenn der Objektivdurchmesser verdoppelt oder die Brennweite halbiert wird. Damit allein ist es jedoch nicht getan. Größere Öffnung führt nämlich nur dann zu gesteigerter Leistung, wenn die Bildkorrektur mit der Öffnung Schritt hält. Konzeption und Zahl der optischen Korrektur-elemente sind hier ebenso bedeutsam, wie die Genauigkeit ihrer Flächen und die Präzision ihrer Montage.

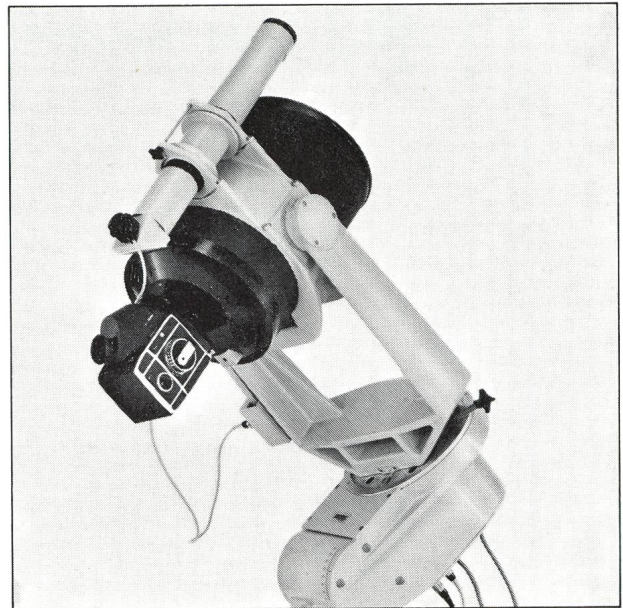
Weit geöffnete Objektive für die Photographie ausge-dehnter Objekte müssen zudem „Farbe bekennen“: Achromatisierung der Korrektoren durch richtige Glas-paarung, angewandt beim MIROTAR von ZEISS, schafft hervorragende Farbtreue vom UV bis ins IR.

Die Belichtungszeit kann einige Stunden betragen. Währenddessen müssen die Sterne an ihren Plätzen auf dem Film „angeheftet“ werden. Dies stellt hohe Anforderungen an Montierung und Nachführung. Steifigkeit, Kompaktheit und spielfreie Feinfühligkeit der Antriebe sind Grundvoraussetzungen. Auch ein empfindliches Führungsokular ist erforderlich. Denn die Bewegungen der Sterne sind präziser als der präziseste Stundenantrieb. Bequeme, berührungsfreie Korrekturen sind mit Motorantrieben an beiden Achsen einer äquatorialen Montierung kein Problem; zumal wenn man die Bedienungstasten in kalten Nächten in der Hosentasche tragen kann.

Seien es Kugelsternhaufen oder Spiralsysteme, ihre Koordinaten werden bekannt sein. Dann erweist sich, wie vorteilhaft eine direkte Rektaszensionsanzeige der Kamera ist. Hat man das Objekt im Blickfeld — wenn möglich eines binokularen Einblicks — dann gilt die Suche einen geeigneten Führungstern. Dabei macht sich ein großer Schwenkbereich des Führungsfernrohres besonders bezahlt.

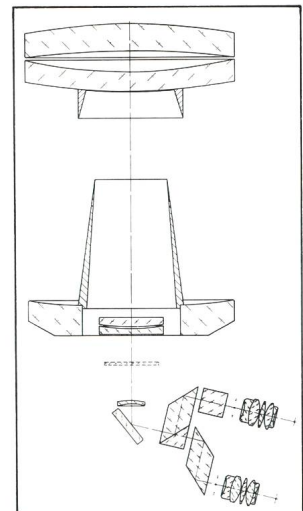
Bergspitzen weitab vom Smog sind für Himmelsphotos besser als unsere Städte, und eine gute Astrokamera funktioniert dort ebenso wie auf dem häuslichen Balkon. Natürlich muß sie sich in handliche Stücke zerlegen lassen und über Quarzsteuerung und Batterieanschluß verfügen; alles keine Probleme, wenn Sie die richtige nehmen, die ZEISS Astrokamera 212/1000.

ZEISS verspricht Ihnen den Himmel auf Erden. Die ZEISS Astrokamera 212/1000 hält Wort: In einem Bae-deker der Instrumente trüge sie 4 Sterne.



ZEISS Astrokamera mit MIRATOR und ROLLEIFLEX SL 66. Bildfeld 4,6°, Nachführung und zwei-stufige Korrekturantriebe in beiden Achsen, Rektaszensionsanzeige. 2 Zoll-Leitrohr in Kugelgelenk, Vergrößerung 80x. Stromversorgung durch Netz oder 12 V-Batterie, Quarzsteuerung.

ZEISS MIROTAR, Öffnung 212 mm, $f = 1000$ mm, mit Binokulareinblick, Gesamtvergrößerung 77x.



ZEISS

CARL ZEISS
7082 Oberkochen
West Germany
Produktgruppe
Astronomische Instrumente
und Planetarien

Celestron[®] Schmidt-Cassegrain TELESCOPES

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



Celestron 14

Celestron 5

Celestron 8 (Astrophotography)

EINE INTERESSANTE NEUGKEIT!
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/1,45 Schmidt-Kamera

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 Sfrs.:	2506.—	3521.—	12 910.—

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

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