

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 13 (1968)
Heft: 108

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: 03.04.2026

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

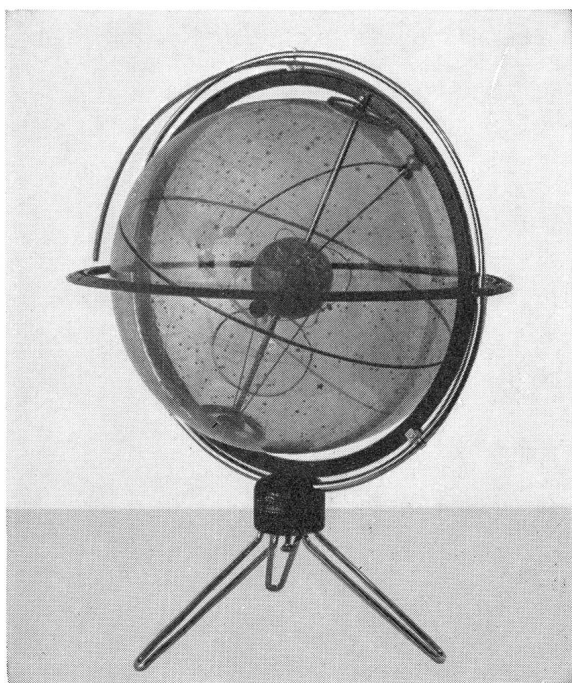
Kapitalanlagen mit grosser Risikoverteilung

auch für «Kleinanleger» geeignet

Wir orientieren Sie gerne unverbindlich

Anfrage an Chiffre 2838
Technische Redaktion ORION, Strahleggweg 30,
8400 Winterthur

JETZT WIEDER LIEFERBAR: «NEU» PLANETARIUM



Vollständiger Himmelsglobus, hervorragend geeignet zur Erlernung und Auffindung der hauptsächlichsten Sternbilder. Für Amateur- oder Schulzwecke. Alle Stellungen der Erde, Sonne, Mond und übrigen Planeten mit Bezug auf die Sternbilder sowie Satellitenbahnen in bezug auf die Erde frei einstellbar. Sämtliche Teile frei beweglich. Preis: Fr. 325.— inkl. Wust. Auch schön als Wohnungsschmuck. Gesamthöhe ca. 70 cm.

Für weitere Details steht gerne zur Verfügung:

G. v. ROSENBERG, 1211 GENÈVE,
3, rue Adrien-Lachenal,
Tel. (022) 36 86 38, Generalvertreter für die Schweiz.

Astronomische Arbeitsmittel

Sternatlanten
Kataloge
Beobachtungshilfen
und anderes

Bitte neuen Katalog anfordern bei

Treugesell-Verlag KG
Abt. II: Astron. Literatur
D-4000 Düsseldorf 4
Postfach 4065

Kleine Anzeigen

Zu verkaufen:

Transportable Präzisionsmontierung

Alugussausführung, geläppte Achslagerung, Teilkreise einstellbar, Feintrieb in Deklination und Stunde, Synchronmotornachführung 6 V, Polhöhenverstellung, Azimutalkreis auf Dreibeinstativ, einfach aufstell- und justierbar. Für Refraktor oder Cassegrain-Systeme, Tragkraft ca. 5–6 kg.

Frequenzoszillatoren

Zur Speisung von Synchronmotoren für Teleskopnachführungen. Für 6 V Batterieanschluss, Ausgang 6 V–50 Hz, Regelbereich $\pm 10\%$. Wahlweise für AEG oder Saia-Synchronmotoren. Hoher Wirkungsgrad, kleiner Stromverbrauch.

Ing. H. Ziegler
Hertensteinstrasse 23
5415 Nussbaumen
Tel. (056) 2 27 74

Petites annonces

Zu verkaufen:

Royal-Astro Teleskop- Refraktor

Objektiv $\varnothing = 79$ mm, $f = 1200$ mm, 3 Okulare, Barlow-Linse, 2 Filter, Umkehrprisma etc. Sonnensucher. Parallaxische Montierung auf Holz-Dreibeinstativ. Dazu stabile Transportkiste.

Preis: Fr. 860.—
(Teilzahlung möglich)

Hanspeter Riser
Drahtzugstrasse 12
4000 Basel

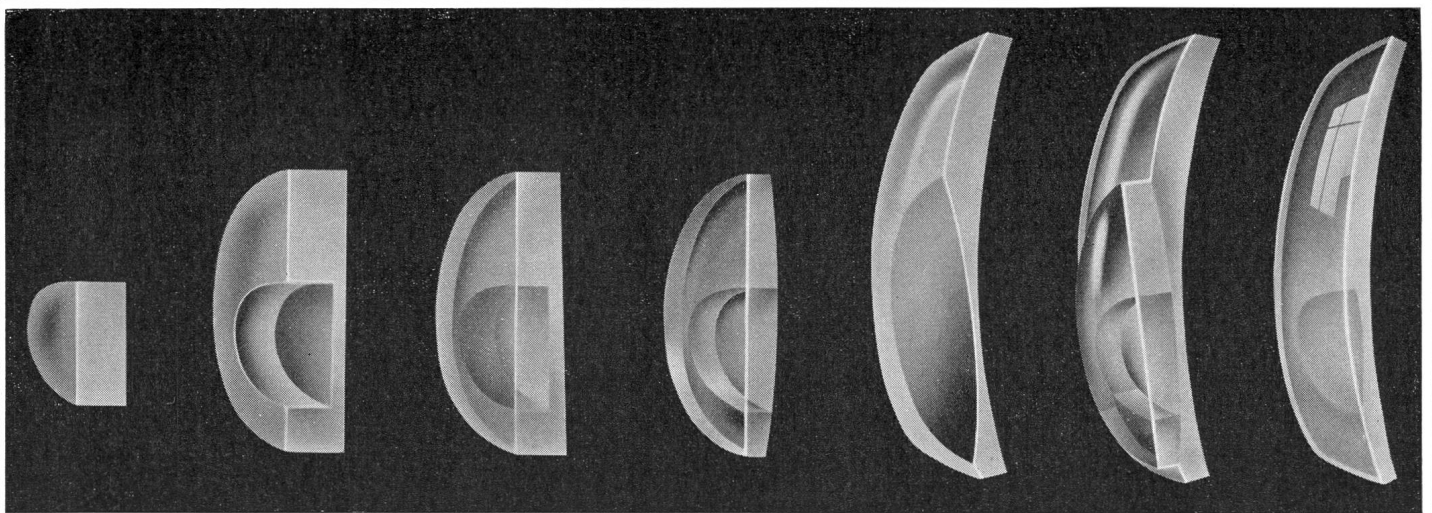
Zu verkaufen:

Refraktor

auf hohem Holzstativ, $\varnothing = 60$ mm, $f = 700$ mm, achromatisch, Sucherfernrohr, 2 Okulare, Montierung azimutal, Transportkiste.

Preis: Fr. 150.—

Anfrage an
Tel. (061) 47 65 70
ab 19 Uhr



Oben :

**Schematische Darstellung
des Einschmelzens des
Nahteiles in einem normalen**

BAUSCH & LOMB

«PANOPTIK®» - Bifokalglas

Unten :

Rohglas zur Herstellung eines leicht getönten Bifokalglases für Staroperierte. Links, im Querschnitt, ein Farb-Crown-Glas mit aufgeschmolzenem Convex-Flint; dazwischen, ebenfalls eingeschmolzen, das Nahsegment aus besonders hochbrechendem Flint.

PANOPTIK® löst auch dieses Problem !

POLYOPTIC A. G.

Solothurnerstrasse 4

4002 BASEL

Filiale Bern, Kornhausplatz 10

Rezeptschleiferei – Optik en gros

Spezial-Brillengläser

Farb- und Schutzgläser

mit optischer Wirkung

Bedampfte Gläser; eigene

Bedampfungsanlagen

Lieferung nur durch Optiker

An technisch interessierte SAG-Mitglieder stellen wir auf Wunsch gerne eine Druckschrift über PANOPTIK®-Gläser zu.

®: Schutzmarke für Mehrstärkengläser, in der Schweiz nur von POLYOPTIC A.G. Basel bearbeitet und geliefert



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

Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Materialzentrale

Materiallager: Max Bühler-Deola, Hegastr. 4, 8212 Neuhausen a. Rhf. Tel. (053) 2 55 32

Briefadresse: Fredy Deola, Engestrasse 24, 8212 Neuhausen a. Rhf. Tel. (053) 2 40 66

Wir führen sämtliches Material für den Schliff von Teleskopspiegeln, sowie alle nötigen Bestandteile für den Fernrohrbau.

Bitte verlangen Sie unverbindlich unsere Preisliste.

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



**Aussichtsfernrohre
Feldstecher Focalpin 7x50**
für terrestrische und
Himmelsbeobachtungen

Okulare
verschiedener Brennweite

Sucherobjektive
f = 30 cm, 1:10

Barlow-Linse
Vergrößerung 2 x

Fangspiegel
kleiner Durchmesser 30,4 mm

Royal



Präzisions- Teleskop

Sehr gepflegte japanische Fabrikation
Teleskop-Refraktor, Objektive von 60–112 mm
Spiegelteleskope, " " 84–250 mm
Grosse Auswahl von Einzelteilen

Verkauf bei allen Optikern

Generalvertretung: **GERN**, Optique, Neuchâtel

druck

Zeitschriften
Bücher
Dissertationen

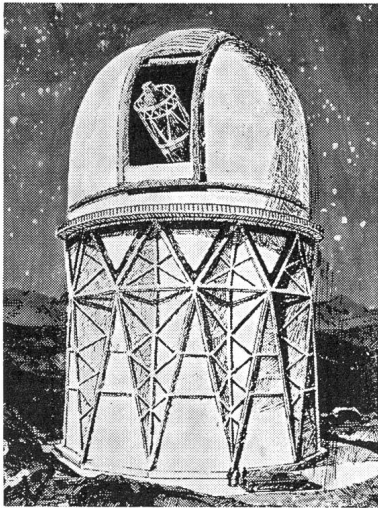
Gepflegte Drucke
für Handel,
Industrie und Private

Spezialität:
Ein- und mehr-
farbige Kunstdrucke

Wir beraten Sie
gerne unverbindlich

A. Schudel & Co. AG, 4125 Riehen

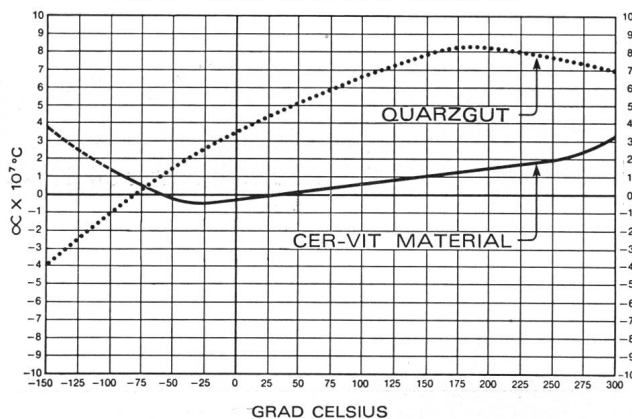
4125 Riehen-Basel
Schopfgrässchen 8
Telefon 061/ 511011



CER-VIT® Spiegelrohlinge sind dehnungslos, bedeuten...

*bessere Spiegelbilder,
längere Betrachtungszeit,
kürzere Justierzeit*

VERGLEICH DER DEHNUNGSKOEFFIZIENTEN
CER-VIT MATERIAL UND QUARZGUT



VERGLEICH DER EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften und Werte	CER-VIT Material C-101	Quarzglas
Wärmeeigenschaften:		
Wärmeausdehnungskoeffizient $\alpha / ^\circ\text{C} \times 10^7$ (0-300°C)	0 ± 1,5*	5,5
Spezifische Wärme, cal/g/°C	0,217	0,18
Wärmeleitfähigkeit, cal/cm/sec/°C	0,0040	0,0033
Wärmediffusionszahl, cm ² /sec	0,008	0,0082
Mechanische Eigenschaften:		
Dichte, g/cm ³	2,50	2,20
Härte, Knoop (200 g Belastung)	540	500
Elastizitätskonstante, kg/cm ²	9,42 × 10 ⁵	7,38 × 10 ⁵
Massenkonstante, kg/cm ²	6,33 × 10 ⁵	3,73 × 10 ⁵
Poissonsche Zahl	0,25	0,14
Optische Eigenschaften:		
Brechungskoeffizient, N _D bei 25°C	1,540	1,459
Optischer Spannungskoeffizient mμ/cm/kg/cm ³	3,03	3,40
Elektrische Eigenschaften:		
Spezifischer Widerstand, Ohm-cm 25°C	2,0 × 10 ¹²	10 ¹⁸
350°C	9,8 × 10 ⁴	8 × 10 ¹⁰
Dielektrizitätskonstante, 25°C, 1 MHz	8,8	4,1
Verlustfaktor, 25°C, 1 MHz	0,024	0,0009

*Der Koeffizient für jeden beliebigen Rohling ist durchwegs konstant und liegt innerhalb der angeführten Grenzwerte. Eine Bescheinigung mit genauem Messwert begleitet jeden einzelnen Spiegelrohling.

Dem Astronomen führt Mutter Natur Regie. Er muß gerüstet sein, den Geschehensablauf zu beobachten und festzuhalten. Verschwimmt das Spiegelbild im Teleskop, sind seine Beobachtungen nur halb so gut. Die Ursache ist häufig Temperaturwechsel, bei dem sich der Spiegel wirft.

Von Owens-Illinois neuerdings aus CER-VIT® hergestellte Spiegelrohlinge erreichen innerhalb in Teleskopanlagen üblicher Temperaturbereiche einen Dehnungskoeffizienten von gleich Null.

Die neuartigen Spiegelrohlinge haben gleich gute oder bessere Schleif- und Poliereigenschaften als die von früherem Material. Spiegelrohlinge aus CER-VIT® werden als Einzelblock gegossen und bieten daher eine breite Skala von Gestaltungsmöglichkeiten und Konstruktionen geringen Gewichts.

Weitere Auskünfte oder ein Exemplar unseres technischen Katalogs sendet Ihnen auf schriftliche Anfrage:

Reflective Optics Marketing Manager
Owens-Illinois Development Center
Box 1035E, Toledo, Ohio 43601, U.S.A.

CER-VIT ist ein für Owens-Illinois, Inc.,
eingetragenes Warenzeichen.

OWENS-ILLINOIS

Toledo, Ohio U.S.A.



DÜNNE SCHICHTEN

- Antireflexbeläge besonders hoher Wirksamkeit.
- Elektrisch leitende Schichten extrem hoher Durchlässigkeit, auf Glas oder Plexiglas.
- Oberflächenspiegel für den sichtbaren, ultravioletten und infraroten Spektralbereich.
- Höchstreflektierende dielektrische Beläge für die Lasertechnik.
- Teildurchlässige Spiegel mit verschiedenen Teilungsverhältnissen, neutral und selektiv.
- Kaltlichtspiegel, Infrarotspiegel, Wärmeschutzfilter.
- Interferenzfilter.
- Phasenbeläge.

BALZERS AKTIENGESELLSCHAFT
FÜR HOCHVAKUUMTECHNIK
UND DÜNNE SCHICHTEN
FL-9496 BALZERS,
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

BALZERS[®]

Spiegel- Fernrohr 150/1000

Bauart Newton
mit Astro-Kamera
Lichtstärke 1:4,5
Brennweite
300 mm



Bauprogramm:

Spiegelfernrohr 100/1000
Bauart Newton

Spiegelfernrohr 150/1000
Bauart Newton

Spiegelfernrohr 150/1500
System Maksutow «Bouwers»

Spiegelfernrohr 300/1800
Bauart Newton

Spiegelfernrohr 300/3000
System Maksutow «Bouwers»



DR. JOHANNES HEIDENHAIN

Feinmechanik und Optik – Präzisionsteilungen Traunreut/Obb.

Werksvertretung IGMA AG, 8037 Zürich, Dorfstrasse 4 Tel. 051/44 50 77

SIE SEHEN DEUTLICH ...



Erfolg einer neuen Idee:

In zwei Jahren 3000 BAADER PLANETARIEN in die ganze Welt verkauft. Wir erwarten für 1968 eine Verdoppelung dieser Zahl.

Wir glauben sagen zu dürfen:

ein neuer «star» ist geboren

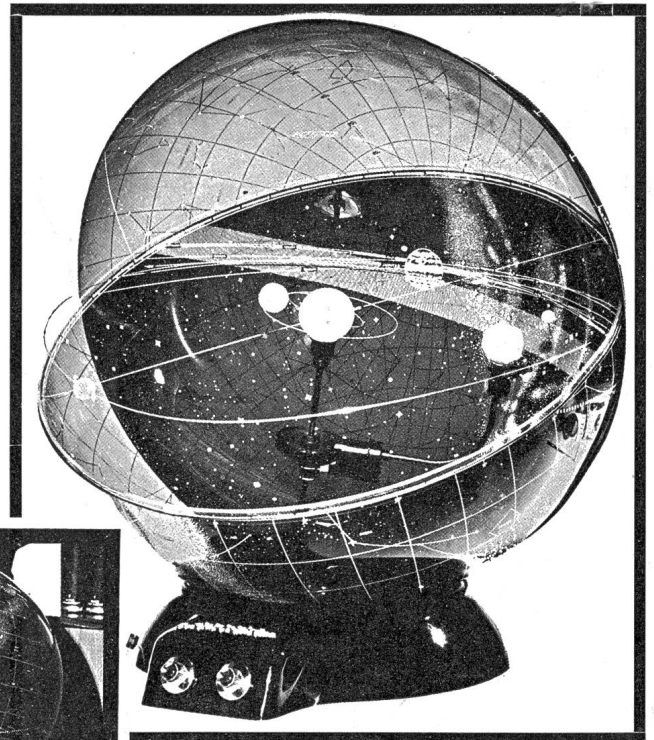
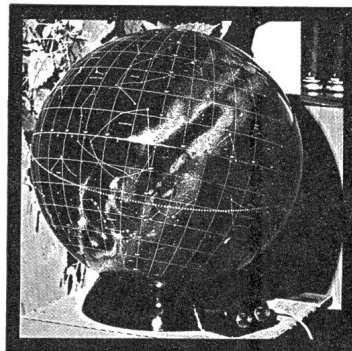
Dies ist die Ursache unseres Erfolges: Das BAADER PLANETARIUM vermittelt dem Betrachter ein neues, dreidimensionales Erd-Weltraum «Gefühl». (Am wichtigsten für die Jugend von heute – die Erwachsenen des Jahres 2000). Das BAADER PLANETARIUM zeigt die Erd- und Mondbewegungen im nachtschwarzen Weltraum. «Unsere kleine Erde» bewegt sich sichtbar, entlang dem jahreszeitlichen Nachthimmel. Die schwierigen Probleme der Himmelsmechanik werden für jedermann im modernen, heliozentrischen Sinne verständlich.

Wollen Sie mehr über das BAADER PLANETARIUM wissen? Wollen Sie ein besonderes, einmaliges Geschenk machen? Möchten Sie einer Schule eine Stiftung machen? Suchen Sie ein eindrucksvolles Schmuckstück für einen Repräsentationsraum? Wir nennen gern Schweizer Lieferanten!

Ab Juni 1968: Ein grosses BAADER PLANETARIUM. Kugel 1,30 m \varnothing , alle Planeten mit bewegten Monden, drei Laufgeschwindigkeiten, Projektion des Fixsternhimmels für Grossräume, moderner, eleganter Edelholtztisch, Globushalterung, eingebautes Tonbandgerät mit Kurz- und Langvortrag, Grosslautsprecher und Einzeltelefonhörer. Wir erwarten gerne Ihre Anfrage!

baader
planetarium

BAADER PLANETARIUM KG
8000 München 21, Hartelstr. 30
(Westdeutschland)



Links: Das BAADER PLANETARIUM als geschlossener Sternglobus (im dunklen Raum transparent). Oben: Das gleiche Gerät geöffnet.

Höhe: 52 cm; Kugeldurchmesser: 50 cm; Gewicht: 2,8 kg; 220 V ~

Erhältlich in: Australien, Belgien, Canada, Dänemark, Deutschland, Grossbritannien, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Venezuela, USA.

In- und Auslandspatente angemeldet oder erteilt