Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **13 (1968)**

Heft 109

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

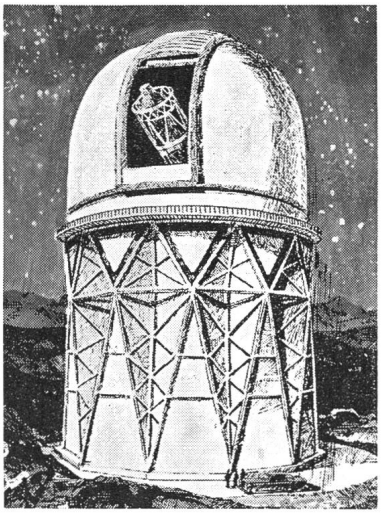
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

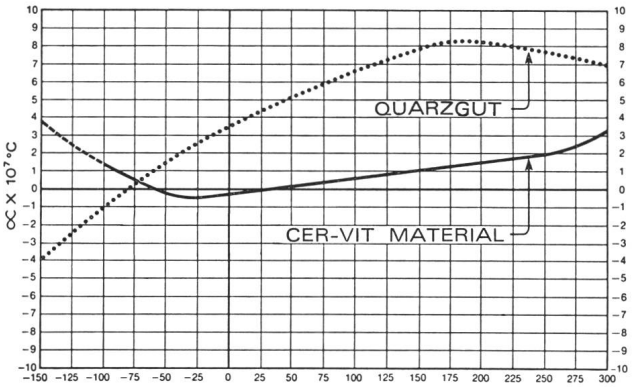
http://www.e-periodica.ch



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	Quarzgut
Wärmeeigenschaften:		
Wärmeausdehnungskoeffizient α/°C x 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 x 10^5	7,38 x 10^5
Massenkonstante, kg/cm^2	6,33 x 10^5	3,73 x 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 x 10^{12}	10^{18}
350°C	9,8 x 10^4	8 x 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.

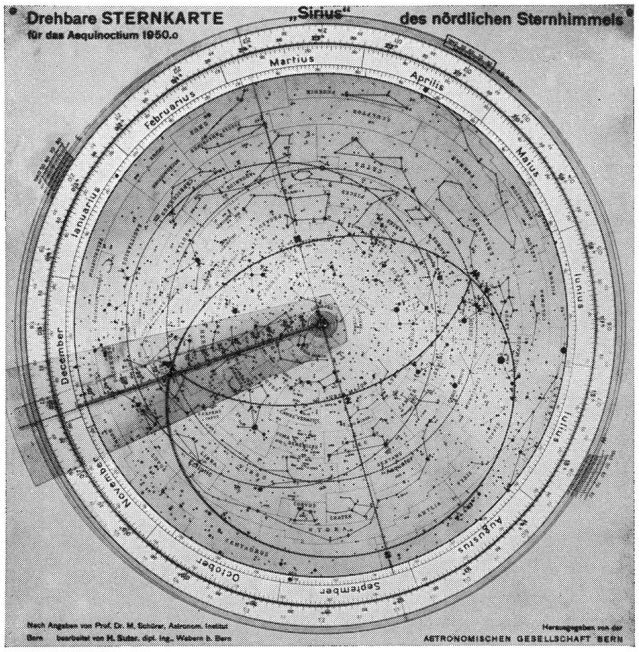
Das unentbehrliche Hilfsmittel für den Sternfreund:

Die drehbare Sternkarte «SIRIUS»

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

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

Grosses Modell: (⌀ 35 cm) enthält auf der Vorder- und Rückseite den nördlichen und den südlichen Sternenhimmel 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.

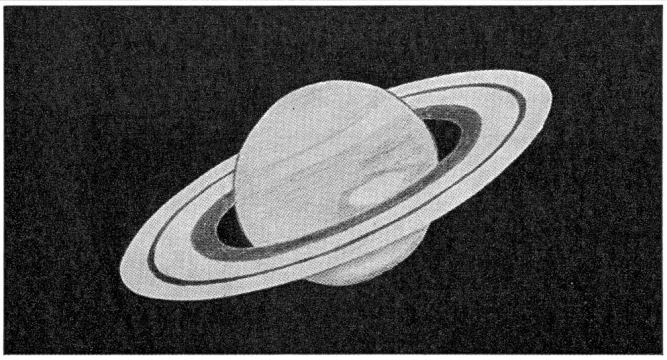


Zu beziehen direkt beim

Verlag der Astronomischen Gesellschaft Bern
Postfach, 3000 Bern 13

oder durch die Buchhandlungen.

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.
1969 ist wieder sehr reich an aussergewöhnlichen Erscheinungen,
darunter: Günstige Mars - Opposition, Venus gleichzeitig Abend- und Morgenstern, bessere Sichtbarkeit von Saturn, grosse Erdnähe des Planetoiden Geographos, Ephemeriden für 8 weitere Planetoiden (alle bis 10^m), Angaben über periodische Kometen, z.T. mit Ephemeride, die Finsternisse des Jahres, darunter zwei in Europa sichtbare Mond-Halbschattenfinsternisse, Sternbedeckungen durch den Mond (alle bis 7.5^m), mit Umrechnungsfaktoren 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 die Meteorströme. 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 (ab Dez.)
Verlag Sauerländer AG, 5001 Aarau



Der Sternenhimmel

1969

29. Jahrgang

KLEINES ASTRONOMISCHES JAHRBUCH
FÜR STERNFREUNDE

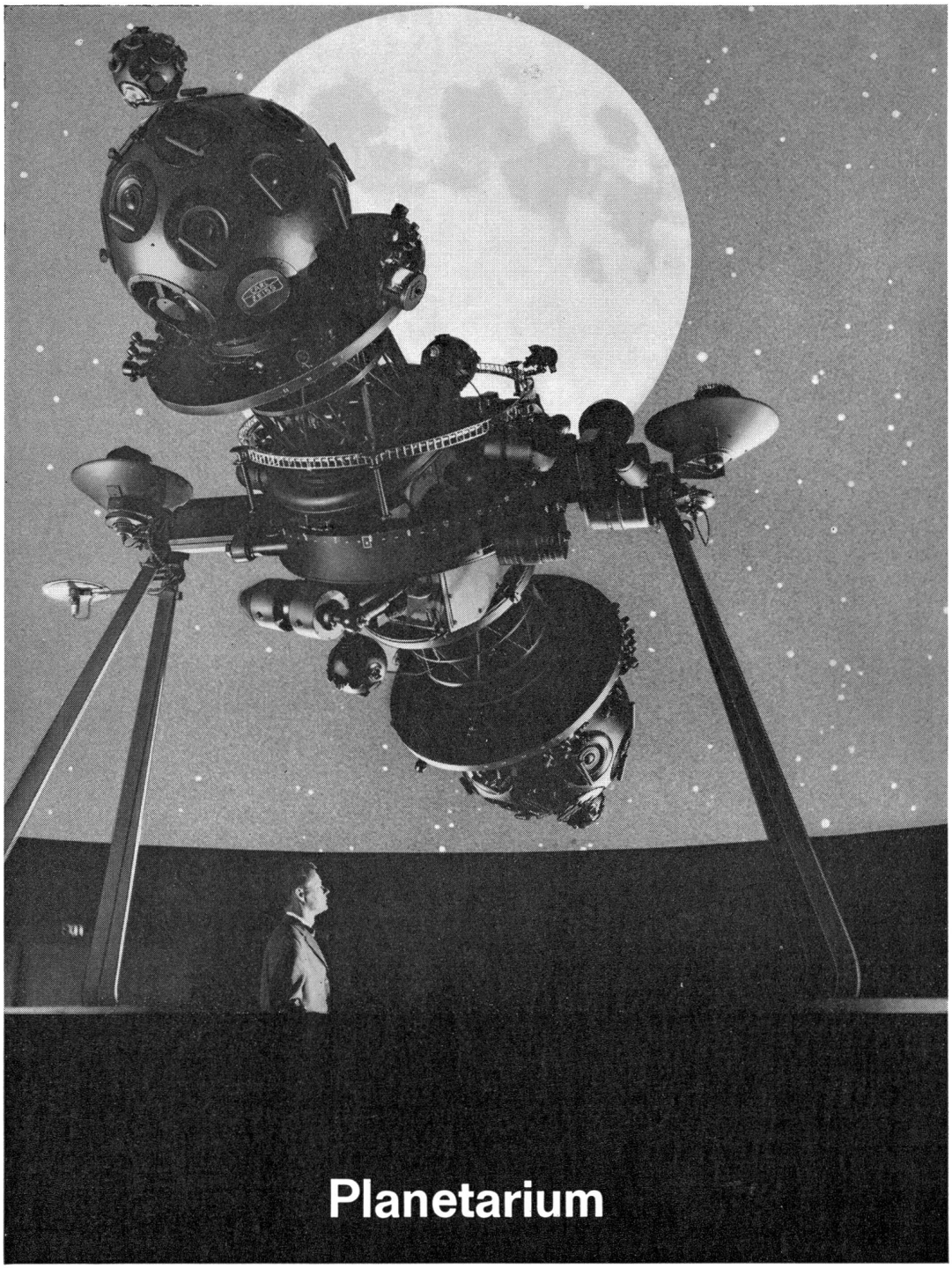
für alle Tage des Jahres zum Beobachten von bloßem Auge, mittels Feldstecher und Fernrohr, herausgegeben unter dem Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft von

ROBERT A. NAEF

Verlag Sauerländer Aarau

Steiner + Co.
Clichés Photolithos

4000 Basel, Schützenmattstr. 31
Tel. 061 24 99 10
9000 St. Gallen, Rosenbergstr. 28
Tel. 071 23 36 73



CARL ZEISS Oberkochen

Das ZEISS Planetarium vermittelt den geozentrischen Anblick des Himmels, wie er dem freien Auge dargeboten wird, für alle geographischen Breiten und Epochen einschließlich der Bewegungsvorgänge in Zeitraffung. Weitere Zusatzgeräte bringen außergewöhnliche Erscheinungen sowie himmelskundliche Elemente zur eindrucksvollen Darstellung.

ZEISS

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ: **GANZ OPTAR AG** 8001 **ZÜRICH** · BAHNHOFSTRASSE 40
TELEFON 051/251675 / BUREAU LAUSANNE: 1001 **LAUSANNE** · RUE DE BOURG 8 · TELEFON 021/221670