

# Bibliographie

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **12 (1967)**

Heft 101

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **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.

ist dann durch die Abdeckung eines senkrechten Profilschnitts gegeben, während das Gehäuse durch die Abdeckung eines Profilschnitts von  $45^\circ$  geschlossen wird.

Wir benötigen also *nur drei* nach Mass gearbeitete Stücke: ein Profilstück und zwei plane Abdeckplatten, die aus dem angegebenen Flachmaterial herzustellen sind. Die Konstruktion hat davon auszugehen, dass die unter  $45^\circ$  geneigte, reflektierende Fläche im Schnittpunkt der Fernrohr- und Okularachse liegt und dass die beiden Anschlussöffnungen zu diesen Achsen zentrisch sind. Für einen Spiegel muss daher das Gehäuse etwas grösser als für ein Prisma sein, da die Spiegeldicke nach rückwärts berücksichtigt werden muss. Für die Justierung des Spiegels oder Prismas lasse man zwischen diesen und der unter  $45^\circ$  geneigten Abdeckplatte einen freien Abstand von mindestens einem Millimeter.

Nach der Konstruktionszeichnung bearbeitet man das Profilstück wie folgt: Man fräst die Zargen weg, fräst den einen (bereits gegebenen) Schnitt genau senkrecht, und den anderen (selbst vorzunehmenden) genau unter  $45^\circ$ . Dann dreht man die Anschlussöffnung aus und versieht sie mit dem gewünschten Anschlussgewinde (beispielsweise  $38 \times 1$  mm). Dann bearbeitet man die beiden Abdeckplatten gemäss Zeichnung und versieht die kleinere ebenfalls mit der Anschlussöffnung und dem Anschlussgewinde. Dann wird das Ganze verpasst und verputzt, sorgfältig gereinigt und mit Araldit zum Gehäuse verkittet. Das fertige Gehäuse wird innen und aussen mattschwarz gespritzt.

Sofern die Anschlussöffnungen – was sich stets empfiehlt – gross genug gemacht werden, verursacht das Einsetzen eines Prismas oder eines Spiegels keinerlei Schwierigkeiten. Die einfachste und auch von optischen Firmen geübte Methode, ein Prisma oder einen Spiegel spannungsfrei im Gehäuse zu befestigen, ist das Einklemmen zwischen schwarz gefärbte Korkstücke. Diese Methode ist sehr zuverlässig und hat ausserdem

den Vorteil einer leichten Justierung des geklemmten Stücks, da man dieses dann in geklemmtem Zustand mittels einer Pinzette oder dergleichen noch gut in jeder Weise ausrichten kann.

Diese Ausrichtung erfolgt unter optischer Kontrolle. Sie ist dann erreicht, wenn beim Drehen des Zenitprismas um seine Anschlussachse, also um die Fernrohrachse, ein eingestelltes und zentriertes Bild eines Sterns an seinem Ort verbleibt.

Den Sternfreunden, die sich daran versuchen wollen, sei geraten, mindestens *zwei* derartige Zenitprismen gleichzeitig in Arbeit zu nehmen. Man braucht oft mehr als nur eines. . .

Für jene Sternfreunde aber, die das schon besitzen und anspruchsvoller geworden sind, wird der Verfasser gerne bei einer nächsten Gelegenheit die Herstellung eines etwas schwierigeren Stücks, nämlich eines 5fachen Okular-Revolvers mit Okular-Einzel-einstellung beschreiben.

#### Bezugsquellen:

*Prismen* aus BK 7, K 50 oder Quarz: J. GUEISSAZ, Präzisionsoptik, 8618 Öttil am See.

*Spiegel* mit Schutzschicht: Materialzentrale der SAG, M. DEOLA, Hegastrasse 4, 8212 Schaffhausen a/Rhf.

*Anticorrosal*: Allega AG, 8048 Zürich, Postfach.

*Araldit*: 2Komponenten-Haushaltpackung, in jeder Drogerie erhältlich.

*Anmerkung der Redaktion*: Sehr vorteilhafte Dachkantenprismen für *seitenrichtige* und *aufrechte* Bilder liefert die Materialzentrale der SAG, M. DEOLA, Hegastrasse 4, 8212 Schaffhausen a/Rhf.

---

## Bibliographie

*Astronautica Acta*, revue de l'Académie internationale d'astronautique. Pergamon Press, Headington, Hill Hall, Oxford.

Cette revue bimestrielle a été fondée en 1955, comme bulletin officiel de la Fédération internationale d'astronautique. Son rédacteur en chef était alors le Professeur F. HECHT, de l'Université de Vienne, et l'éditeur en était Springer Verlag, de Vienne.

En 1960, lors de la création de l'Académie internationale d'astronautique, affiliée à la F.I.A., cette dernière chargea l'Académie de la publication de la revue, et son Président, le Dr TH. VON KARMAN, en devint le rédacteur.

Aujourd'hui, sous la direction de MARTIN SUMMERFIELD, *Astronautica Acta* entre dans sa treizième année.

C'est une revue hautement spécialisée, qui contient des articles en anglais et en russe (avec résumés en français et en allemand) sur toutes les questions de technique spatiale.

E. ANTONINI

#### *Trajectories of Artificial Celestial Bodies*

Bericht über ein Symposium in Paris vom 20. bis 23. April 1965, herausgegeben von J. KOVALEVSKY. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1966.

Von den drei grossen Organisationen: Internat. Komitee für Raumforschung (COSPAR), Internat. Astronom. Union (IAU), Internat. Union für theoretische und angewandte Mechanik (IUTAM) wurde mit einer beschränkten Zahl erlesener Teilnehmer ein Symposium über das Thema: *Bahnen künstlicher Himmelskörper*, veranstaltet. Die 26 dort gehaltenen Vorträge sind im vorliegenden Buch in englischer oder französischer Sprache mit einer kurzen englischen und französischen Zusammenfassung und mitsamt den Diskussionsbeiträgen veröffentlicht. Es werden darin Fragen über zweckmässige Bahnbestimmungen von künstlichen Satelliten und Raumsonden aus Beobachtungsdaten behandelt, sowie die Schlüsse, die man aus den Bahnen und Bahnänderungen ziehen kann, z. B. auf das Gravitationsfeld der Erde oder des Mondes, auf den Luftwiderstand in der Erdatmo-

sphäre, auf den direkten oder auch reflektierten Strahlungsdruck der Sonne. Für den Sternfreund dürften besonders eine Reihe von Artikeln von Interesse sein, in denen gezeigt wird, wie man aus visuellen Beobachtungen verhältnismässig geringer Genauigkeit von etwa  $0.1$  Grad im Ort und  $0.1$  Sek. in der Zeit schon sehr wertvolle Ergebnisse über die Änderung der Umlaufzeit, Wanderung der Knoten und dergl. erhalten kann. In andern Arbeiten wird der Nutzen der Satelliten für die Lösung geodätischer Fragen untersucht. So wird unter anderm dargelegt, wie weit und wie genau man die vielen Glieder der Potentialfunktion des Erdgravitationsfeldes aus allerdings sehr präzisen Satellitenbeobachtungen zu bestimmen vermag. In einem Aufsatz werden die Möglichkeiten der Entsendung einer Raumsonde zu einem Kometen geprüft, in einem andern wird ausführlich diskutiert, welche Werte man für die Massen des Mondes und der Venus und für die astronomische Einheit durch Mariner 2 erhielt und welche Genauigkeit man diesen Werten beimesen kann; manche Arbeiten erörtern streng mathematisch Bahnbestimmungsprobleme.

Zusammenfassend kann man über dieses Werk sagen: Es sind hier eine Fülle von sehr tiefgehenden Untersuchungen über in neuerer Zeit recht aktuelle Probleme, die für den Fachmann ausserordentlich wichtig sind, dargelegt. Der Sternfreund wird nur in wenigen Fällen bis in diese Tiefen vordringen können, aber wenn er dieses Buch in die Hand bekommt, so wird es auch für ihn von Nutzen sein, weil er dadurch doch einen guten Überblick über einen zeitgemässen Fragenkomplex bekommt, und mancher wird auch den einen oder anderen Artikel etwas genauer studieren.

H. MÜLLER

*Beiträge zur Licht- und Elektronenmikroskopie*, herausgegeben von der Firma CARL ZEISS, Oberkochen (Württ.), BRD, Verlag Leben im Bild, Aalen-Stuttgart, 144 Seiten, DM 28.–.

Das vor 100 Jahren begonnene planmässige Zusammenwirken von Wissenschaft und Technik, das von CARL ZEISS und ERNST ABBE gegründet wurde, hat zu grossen und der Menschheit sehr dienlichen Fortschritten geführt. Dass sich die Ideen dieser bei-

den Männer bewährt haben, zeigt der aus Anlass des 150. Geburtstages von CARL ZEISS herausgegebene Band sehr eindrucksvoll. In 27 Aufsätzen zeigen führende Wissenschaftler, wie umfangreich die Anwendungsmöglichkeiten der Licht- und Elektronenmikroskopie heute geworden sind.

Im ersten Aufsatz werden das Leben und die Verdienste des Gründers dieses weltbekannten Werkes gewürdigt. Die heutigen Probleme und die Fortentwicklung im Wissenschaftsgebiet werden in einem zweiten Aufsatz geschildert. Es zeigt sich, dass die ZEISS-Werke neben ihrem kommerziellen Programm viele

verschiedene Forschungsaufgaben übernehmen. Darunter stellen die verschiedensten astronomischen Instrumente, wie die Planetarien und der neue Sonnenrefraktor auf der Insel Capri, bedeutungsvolle Ergebnisse dar. Die übrigen Artikel vermitteln vielfältige und lesenswerte Ergebnisse aus den Gebieten der Medizin, Biologie, Biochemie, Paläontologie und Technik. Der mit vielen farbigen und Schwarzweiss-Bildern ausgestattete Band wird aber auch denjenigen interessieren, der sich einen Überblick über die gerätetechnischen Neuerungen verschaffen will.

N. HASLER-GLOOR

---

## Aus der SAG und den Ortsgesellschaften Nouvelles de la SAS et des sociétés locales

### Das 2000. Mitglied

Am 4. Mai 1967 konnte unser Generalsekretär Herrn EUGEN SCHÖNLE in Chur als 2000. Mitglied unserer Gesellschaft willkommen heissen. Anstelle des üblichen Blumenstrausens verehrte der Bilderdienst dem jungen Kantonsschüler in Chur eine Serie seiner Farbdias, während die Mitglieder Nr. 1999 und 2001 je vier grosse Farb-Kunstdrucke entgegennehmen durften.

Die Red.

### Jahresbericht 1966

Astronomische Arbeitsgruppe der «Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen» und «Schul- und Volkssternwarte auf der Steig», Schaffhausen.

Wie seit 1961 üblich, konzentrierte sich die Tätigkeit der Gruppe, bzw. der Einsatz ihrer Demonstratoren, zur Hauptsache auf den Betrieb der Sternwarte auf der Steig. Daneben fand im Herbst ein elementarer «Einführungskurs in die Astronomie» einen überraschend starken Anklang. Es ist beabsichtigt, den Kurs im Jahre 1968 zu wiederholen. Es sprachen ferner am 26. Januar Dr. Ing. E. WIEDEMANN, Basel, als erfahrener optischer Rechner und Konstrukteur, in einer «Plauderei um's Fernrohr» sowie am 30. März Prof. Dr. HELMUT MÜLLER, Zürich, über «Entfernungsbestimmungen in der Astronomie». Vom 19. Oktober bis 9. November sprach dann der Unterzeichnete an 4 Abenden im eingangs erwähnten Einführungskurs.

Sternwarte

Als im vorangegangenen Jahr 1965 ein verregneter Sommer den Besuch unserer kleinen Sternwarte erheblich störte, hofften wir im Jahr 1966 auf eine entscheidende Besserung der Wetterverhältnisse. Wir täuschten uns. Wiederum machte ein nasser Sommer, d. h. ein meist bedeckter Sommer-Nachthimmel, unsere Erwartungen zunichte.

Der Betrieb auf der Station wickelte sich normal ab. Dagegen hatten wir den schmerzlichen Verlust eines Demonstrators zu beklagen: Herr ROMANO DEOLA-SAUTER, während Jahren die rechte Hand des «Schleifvaters», selber ein erfahrener Schleifer und Kassier der Gruppe, starb nach längerem Leiden am 22. August 1966. Wir verloren in Herrn DEOLA einen treuen, stillen Helfer, der stets zur Stelle war, wenn man ihn rief. Ebenso trat ein zweiter Demonstrator, Herr E. STADELMANN, wegen Altersbeschwerden auf Ende des Jahres zurück. Die Gruppe hat den beiden Herren viel zu danken. Als neuer Leiter der Spiegel-Schleifkurse betätigte sich in hingebender Weise Herr W. SCHMID, Neuhausen, während Herr K. ROSER, Schaffhausen, der Kassier der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft, als neuer Demonstrator in die Lücke sprang. Es ist beglückend

zu erfahren, wie immer wieder jüngere Sternfreunde in selbstloser Weise sich zur Verfügung stellen und damit die Existenz der Sternwarte auch in kommenden Jahren sichern.

Der Stadt Schaffhausen, als Eigentümerin der Sternwarte, sind auch im Jahre 1966 keine Kosten erwachsen.

HANS ROHR

### Jahresbericht der Astronomischen Gesellschaft Winterthur 1966

Das Jahr 1966 war gekennzeichnet durch eine Reihe günstiger Ereignisse. Ganz zuerst sei unser erster *Spiegelschleifkurs* erwähnt, der Ende Januar beginnen konnte und der bereits im «ORION» Nr. 95/96 angekündigt wurde. Mittlerweile ist ein Spiegel bereits fertig geworden, drei weitere gehen ihrer Vollendung entgegen. Die restlichen vier werden wegen Zeitmangels der Akteure noch einige Zeit brauchen, bis sie so weit sind.

Ein anderes Kapitel sind die *Montierungen*, die im Entstehen sind und deren Bau uns neben vielen Schwierigkeiten und einigem Kopfzerbrechen auch viele wertvolle Erkenntnisse gebracht hat. Wahrscheinlich wird in einem der nächsten Hefte des «ORION» ein ausführlicher Bericht darüber erscheinen.

Im vergangenen Jahr konnten wir auch unsere ersten *Sternabende* durchführen, wobei der eine am 21. Mai – also einen Tag nach der Sonnenfinsternis – stattfand und bei idealen Bedingungen viele Sternfreunde auf die Beine brachte, sie allesamt voll auf ihre Rechnung kamen.

Neben der praktischen Tätigkeit kam auch die *Theorie* nicht zu kurz. Wir veranstalteten fast jeden Monat eine Zusammenkunft, wobei die verschiedensten astronomischen und naturwissenschaftlichen Themen behandelt wurden.

Nicht zuletzt stieg die *Mitgliederzahl* auf 53 Personen. Der Anstieg ist vor allem durch einen grossen Anteil an Jugendlichen gekennzeichnet, was besonders erfreulich ist. Vielleicht finden sich darunter genügend fähige, idealistische und durchschlagskräftige junge Männer, die nötig sind, um eines Tages grössere Projekte auszuführen.

ERNST MAYER

### Der Generalsekretär hat sich getäuscht . . .

Zu Beginn des Jahres 1966 stellte uns die SANDOZ AG in Basel in grosszügiger Weise die Clichés für die 4 grossen Farbdrucke des ORION 1966 zur Verfügung. Im Anschluss daran wagte der Generalsekretär einen Mehrdruck von mehreren tausend Blättern – im Glauben, dass die hervorragenden Reproduktionen, angesichts des erstaunlich niedrigen Preises, bei Lehrern, Pfarrherren, Schulpflegern und Behörden lebhaften Anklang finden würden. Er hat sich getäuscht – und