

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 31 (1973)
Heft: 137

Buchbesprechung: Bibliographie

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: 30.04.2026

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

les Universités de Suisse. Quant à la formation continue, il est nécessaire de la poursuivre au moyen de cours spéciaux. Dans les cantons universitaires l'accueil le plus grand devrait être réservé aux professeurs de l'enseignement secondaire qui désirent participer aux cours, séminaires ou travaux de recherche de l'Observatoire ou de l'Institut d'Astronomie dépendant de l'Université. Il est heureux de constater que cette collaboration existe déjà. Toutefois, certains participants aimeraient que les observatoires instituent des cours et séminaires adaptés au besoin spécifique des professeurs de l'enseignement secondaire. Quant au matériel d'enseignement, force nous est de constater que les séries thématiques de diapositives et les films didactiques sont quasiment inexistantes.

La diffusion de protocoles de travaux pratiques serait également souhaitable. Malgré les nombreuses idées et les offres de collaboration et d'échange de matériel, il nous faut constater que les moyens financiers de réaliser, à l'échelon suisse, la diffusion de matériel astronomique, sont absents. Cela est extrêmement regrettable et conduira chaque professeur à créer de son côté le matériel dont il a besoin.

La conclusion la plus importante de cette journée (ainsi que de celle qui l'a précédée à Berthoud) est que de nombreux professeurs s'intéressent, très souvent avec enthousiasme, à l'astronomie et qu'ils sont prêts à collaborer entre eux. Nous pouvons donc espérer que l'enseignement de l'astronomie ne sera pas oublié lors des réformes de l'enseignement secondaire.

* * *

Les personnes intéressées par les problèmes évoqués ci-dessus peuvent s'adresser à l'un des membres du groupe «Astronomie et enseignement secondaire», soit:

F. EGGER, Weiterbildungszentrale, Case 140, 6000 Luzern; G. FREIBURGHAN, E.T.S., 1202 Genève; B. HAUCK, Observatoire, 1290 Sauverny; W. SCHULER, Kantonsschule, 4500 Solothurn; W. STAUB, Gymnasium, 3400 Burgdorf.

Bibliographie

New Techniques in Astronomy, edited by H. C. INGRAO. Gordon and Breach, London 1971. £ 12.50. Dieses Buch ist eine ins Englische übertragene Zusammenfassung zweier Publikationen der USSR Academy of Sciences aus den Jahre 1963 und 1965, die den damaligen Stand der astronomischen Technik in den USSR beschreiben. Auch wenn es nicht den neuesten Stand dieses Gebiets beschreibt, so ist seine Lektüre dennoch interessant, schon deshalb, weil die einschlägige Forschung in den USSR teilweise andere und neue Wege geht als im Westen. In zwei Sektionen werden in 46 Kapiteln Einzelarbeiten russischer Gelehrter gekürzt wiedergegeben. Den Anfang machen 4 Arbeiten über den 2.6 m-Shain-Reflektor. Leider sind die Autotypen – und dies gilt für das ganze Buch – nicht von Original-Photos, sondern von Drucken erstellt und daher von mangelnder Qualität. Eine ausführliche Arbeit behandelt dann das digitale Kontrollsystem des PM 700-Teleskops. Weitere Kapitel befassen sich mit automatischen Nachführ-Systemen für Altazimut-Teleskope und parallaktisch montierte Teleskope über einen Konverter für sphärische Koordinaten, der noch völlig auf Röhrenschaltungen basiert. Auch Antriebssteuerungen werden beschrieben. Eine weitere Arbeit befasst sich mit der Kompensation von Rohr-Durchbiegungen. Weiter werden Varianten des Iris-Photometers beschrieben. Von den nachfolgenden Arbeiten seien ein ebenfalls noch mit Röhrenschaltungen aufgebautes automatisches photoelektrisches Polarimeter und ein Sternspektrometer, sowie ein Spektrograph mit Bildinverter erwähnt. Den Abschluss der 1. Sektion bildet die Beschreibung einer Vacuum-Kammer zur Prüfung von Teleskop-Spiegeln und eines spaltlosen Spektrographen. Die 2. Sektion berichtet im Prinzip über die Themen einer Konferenz, die im Mai 1964 in Kazan stattfand. Sie beginnt mit einer Beschreibung optischer Systeme, wie sie im astrophysikalischen Krim-Observatorium entwickelt wurden, wobei das Vorbild D. D. MAKSUROV und eine gewisse Abneigung gegen die Herstellung asphärischer Flächen deutlich zum Ausdruck kommen. Varianten des MAKSUROV-Systems und katadioptrische Systeme sind bevorzugt. Mit sorgfältigen Tests wird deren Eignung unter Beweis

gestellt. Der 6 m-Spiegel des russischen Riesenteleskops hatte selbstverständlich ausführliche Arbeiten über die Spiegelstruktur und die Spiegelaufhängung zur Voraussetzung. Weitere Arbeiten befassten sich mit der Verwendung von FABRY-Perrot-Etalons, ROWLAND-Geistern in Monochromatoren, der Zeitmarkierung bei Sonnen-Kinematographie, der Verwendung von Coelostaten in Verbindung mit Teleskopen langer Brennweiten, der Meteor-Photographie mit sehr lichtstarken MAK-SUTOV-Kameras und schliesslich mit dem Bau von Plastik-Domen zur Unterbringung mittelgrosser Instrumente. Es wird somit in diesem Buch ein recht guter Querschnitt über die Entwicklungstendenzen in den USSR geboten, und man kann dem Herausgeber nur dankbar dafür sein, dass er sich der grossen Mühe unterzogen hat, die westliche Welt darüber zu unterrichten.

E. WIEDEMANN

R. BRANDT, Himmelsbeobachtung mit dem Feldstecher. Joh. A. Barth, Leipzig. M. 9.60. In verdienstvoller Weise hat es der Verlag unternommen, das bekannte Büchlein des Autors in neuer Auflage herauszubringen, ist doch immer wieder darauf hinzuweisen, dass der Feldstecher für den Anfänger astronomischer Beobachtungen weit mehr zu bieten vermag, als gemeinhin angenommen wird. Dies zeigt der Autor in vortrefflicher Weise an zahlreichen Beispielen, von denen auch der fortgeschrittene Sternfreund noch manches lernen kann. Dafür verdient das bescheidene Büchlein einen Ehrenplatz in jeder Sternfreund-Bibliothek.

E. WIEDEMANN

GUNTHER D. ROTH, The Amateur Astronomer and his Telescope. Faber and Faber, London. £ 0.75, Paper Back. Dieses Buch stellt die englische Übersetzung des Büchleins des bekannten Autors dar, wie es vor einiger Zeit erschienen und in weiten Kreisen bekannt geworden ist. Sie wendet sich – wie schon die Originalausgabe in deutscher Sprache – an den Astro-Amateur, dem sie nun auch im englischen Sprachgebiet viel Wissenswertes mitzuteilen hat.

E. WIEDEMANN

Cosmical Geophysics, edited by A. EGELAND, Ö. HOLTER, A. OMHOLT, Universitetsforlaget Oslo-Bergen-Tromsø, 1973. 360 Seiten, zahlreiche Abbildungen; N. kr. 96.-.

Der Titel kosmische Geophysik weist schon auf die Doppelnatur der Probleme hin, die in diesem Buch behandelt werden: Wechselwirkungen zwischen kosmischen Phänomenen und solchen unserer Erde, speziell die Wechselwirkungen zwischen dem Sonnenwind, einem magnetisierten Plasma, das von der Sonne stammt, und der Magnetosphäre und Atmosphäre unserer Erde. Am schönsten und glanzvollsten präsentieren sich solche Wechselwirkungen in der Aurora, den bekannten Nordlichterscheinungen, aber noch viele andere Phänomene gehören dazu, die wir zum grossen Teil erst in den letzten zwei Jahrzehnten erkannt haben, seit wir durch Raketen, Ballonaufstiege und künstliche Satelliten die Erdatmosphäre bis zu sehr grossen Höhen direkt erforschen konnten. Erst dadurch ist es auch gelungen, viele der ziemlich komplizierten Erscheinungen wirklich überzeugend zu deuten.

20 Autoren behandeln in 23 Aufsätzen von 8–22 Seiten alle diese Fragen. Es soll nur eine Auswahl der Überschriften genannt werden: Strahlung und Partikelemission der Sonne; das geomagnetische Feld; die Ionosphäre; der Sonnenwind; die Magnetosphäre; Aurora-Partikel; Morphologie der Aurora; Plasmaschwingungen; Radiowellen; kosmische Strahlung. Die Aufsätze sind so angeordnet, dass sie in einem stufenweisen Aufbau uns eine vorzügliche und recht vollständige Darstellung dieses ganzen Problemkreises liefern. Jeder Artikel bildet dabei für sich wiederum ein abgeschlossenes Ganzes, man kann ihn gesondert lesen und auch verstehen. Für letzteres ist dabei besonders förderlich, dass jeder Aufsatz mit einer speziellen und ausführlichen Einführung eröffnet wird. Eine leichte Überschneidung einzelner Kapitel ist bei der Verteilung auf zahlreiche Autoren nicht völlig zu vermeiden, und es ist auch kein Nachteil. Jeder stellt ein Problem etwas anders dar, und daraus lernt man oft viel. Übungsaufgaben am Schluss einzel-

ner Aufsätze fördern das Verständnis, weil man sich intensiver in diese Fragen vertieft; recht nützlich ist auch, dass in einem Anhang physikalische Konstanten, Symbole, häufige Abkürzungen sorgfältig zusammengestellt sind.

Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mathematik und Physik, wie sie die ersten Hochschulseminer vermitteln, bisweilen wird auch noch etwas mehr verlangt. Will man nicht allzu tief in die Erklärungen eindringen, so wird man auch ohne diese Vorkenntnisse vieles verstehen und lernen, wird vor allem doch schon einen recht umfassenden Eindruck von diesem ganzen Problemkomplex bekommen.

HELMUT MÜLLER
E. IMHOF, Thematische Kartographie. W. de Gruyter, Berlin 1972, DM. 68.-. Es ist ein grosser Verdienst des Verlegers, dem berühmten Werk: «Gelände und Karte» von E. IMHOF dieses neue Werk nachfolgen zu lassen. E. IMHOF ist wie kein zweiter der unbestrittene Meister der Kartographie und so belegt auch dieses neue Werk sein fundamentales Wissen in 38 Kapiteln, die den Leser mit ausgesprochenem didaktischen Talent Schritt um Schritt in die Materie einführen. Es kann nicht die Aufgabe dieser Rezension sein, ausgehend von der historischen Entwicklung der Kartographie alle jene Überlegungen zu beschreiben, die von rohen Darstellungen von Erdoberflächen-Ausschnitten bis zur hoch entwickelten Wiedergabe kleinerer und grösserer Bezirke in den besten Kartenwerken geführt haben, auf die sich der Benutzer heute so sehr verlassen kann. Man nehme vielmehr dieses Buch zur Hand und freue sich bei dessen Lektüre von Schritt zu Schritt über die ebenso hervorragende Darstellung in Wort und Bild, die dem Leser fast unbewusst Kenntnisse vermittelt, die leicht haften und ihm immer wieder nützlich sein werden. Die Freude an und die Liebe zur Natur und Umwelt schwingen dabei mit. Wie schon das berühmte Werk des Verfassers bedeutet auch dieses Werk einen grossen und bleibenden Gewinn für den Leser, weshalb es als Standardwerk dieses Wissensgebiets in jede Bibliothek zu wünschen ist.
E. WIEDEMANN

Inhaltsverzeichnis – Sommaire – Sommario

CH. TREFZGER:	
Entstand das Leben im interstellaren Raum?	107
E. WIEDEMANN:	
Ein grosser Komet in Sicht (Komet Kohoutek 1973 f) ..	110
F. SEILER:	
Komet Tuttle-Giacobini-Kresak (1973 b)	111
R. A. NAEF:	
Wissenschaftliche Tagung der Astronomischen Gesellschaft in Oberkochen (Württemberg)	112
H. ROHR:	
Der Gum-Nebel	114
E. WIEDEMANN:	
13. Colloquium der Sternwarte Calina (Carona, Tessin)	117
P. JAKOBER:	
SAG-Lesemappe	118
H. ROHR und E. LAAGER:	
Die totale Sonnenfinsternis vom 30. Juni 1973 (Bericht über die Expeditionsreise der SAG nach Mauretanien) ..	118
R. A. NAEF:	
Die totale Sonnenfinsternis vom 30. Juni 1973 (Bericht über eine wissenschaftliche Reise zur See)	122
F. MENNINGEN:	
1 ^{er} Congrès international d'Astronomie d'Amateurs ..	126
C. ALBRECHT:	
β Lyrae, Beispiel eines spektroskopischen Doppelsterns	126
Redaktion:	
Fernrohr-Technik im Weltraum	128
Redaktion:	
Eine einmalige Aufnahme eines Sonnenflecks im H α -Licht	129
B. HAUCK:	
Le rôle de l'astronomie dans l'enseignement secondaire	130
Bibliographie:	131

Im nächsten Heft - Dans le prochain numéro

F. SEILER:	
Habilitationsvorlesung über die Entwicklung der astronomischen Wissenschaft	
W. BURGAT:	
Die Frau in der Astronomie von Karoline Herschel bis heute (Hauptvortrag an der Generalversammlung der SAG vom 12.–13. Mai 1973) Erscheint in französischer Sprache.	
E. WIEDEMANN:	
Komet Kohoutek 1973 f, Beobachtungshilfen mit Graphiken	
J. DRAGESCO:	
Über einige Ausrüstungen, wie sie zur Aufnahme der totalen Sonnenfinsternis vom 30. Juni 1973 benützt wurden	
E. MOSER und H. BRÄGGER:	
Über das Filmen von Sonnenprotuberanzen	
F. JETZER:	
Saturne: Présentation 1972/73	
B. JUNOD:	
La signification astronomique des menhirs	
H. ANDRILLAT:	
Les étoiles solides	
H. URBAN:	
Ergebnisse von 2 Jahren Koronaforschung mit dem Radioheliographen von Culgoora	

u. v. a.