Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 14 (1969)
Heft: 114

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: 10.07.2025

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

Ergebnisse der Beobachtungen von Bedeckungsveränderlichen

1	2	3	4	5	6	7
XZ And	2 440 435.532	+ 5564	+0.072	15	KL	b
00 Aql	2 440 390.531	+12163	—0.040	7	KL	a
00 Aql	402.432	12186½	—0.049	8	RG	a
00 Aql	402.439	12186½	—0.041	15	HP	a
00 Aql	415.361	12212	—0.043	13	KL	a
V 346 Aql	2 440 390.502	+ 8190	—0.008	10	KL	b
AK Cam	2 440 288.381	+ 6240	+0.094	11	HP	b
AK Cam	437.593	6307	+0.111	11	KL	b
WW Cam	2 440 422.468	+ 5851	+0.425	13	KL	a
RW Cap	2 440 425.511	+ 1750	+0.030	26	KL	b
RZ Cas	2 440 415.378	+19293	—0.029	10	KL	b
RZ Cas	416.575	19294	—0.027	7	RG	b
RZ Cas	434.513	19309	—0.018	13	KL	b
RZ Cas	434.514	19309	—0.017	13	RG	b
RZ Cas	440.483	19314	—0.024	12	RG	b
U Cep	2 440 425.547	+13051	+0.158	22	KL	b
U Cep	430.532	13053	+0.157	16	KL	b
U Cep	440.506	13057	+0.159	18	RG	b
TW Cet	2 440 437.580	+30869	—0.005	10	KL	b
TW Cet	440.597	30878½	+0.002	6	KL	b
U CrB	2 440 395.535	+ 6850	—0.028	5	KL	b
U CrB	402.432	6852	—0.034	9	RG	b
U CrB	402.444	6852	—0.023	9	HP	b
U CrB	440.388	6863	—0.054	9	RG	b
AK Her	2 440 402.578	+ 9485	+0.006	6	KL	b
AK Her	403.414	9487	—0.001	13	KL	b
AK Her	415.452	9515½	+0.023	13	KL	b
SZ Her	2 440 388.455	+ 8602	—0.016	11	KL	a
SZ Her	415.452	8635	—0.016	17	KL	a
SZ Her	415.454	8635	—0.014	8	RG	a
UX Her	2 440 403.431	+13253	—0.040	8	KL	a
UX Her	417.378	13262	—0.033	15	KL	a
V 501 Oph	2 440 390.532	+ 9793	+0.003	10	KL	a
V 501 Oph	393.436	9796	+0.004	11	KL	a
V 501 Oph	419.569	9823	+0.002	13	KL	a
V 501 Oph	423.440	9827	+0.001	13	KL	a
RS Sct	2 440 402.595	+16970	+0.020	8	KL	a
RS Sct	416.541	16991	+0.017	21	KL	a
RS Sct	418.537	16994	+0.020	15	KL	a
RS Sct	422.528	17000	+0.026	10	KL	a
RS Sct	424.513	17003	+0.018	22	KL	a
RS Sct	434.478	17018	+0.020	13	KL	a
U Sct	2 440 418.558	+25186	+0.007	14	KL	a
U Sct	419.531	25187	+0.026	13	KL	a
U Sct	422.397	25190	+0.027	8	KL	a
AO Ser	2 440 430.470	+15030	+0.003	9	KL	a
V 505 Sgr	2 440 417.370	+ 5835	—0.014	17	KL	a
V 505 Sgr	418.545	5836	—0.022	6	RG	a
ZZ UMa	2 440 430.436	+ 1948	—0.007	9	KL	c
BU Vul	2 440 402.573	+11959	+0.063	6	KL	a

Die Kolonnen bedeuten: 1 = Name des Sterns; 2 = B = heliozentrisches Julianisches Datum des beobachteten Minimums; 3 = E = Anzahl Einzelperioden seit der Initialepoche; 4 = B – R = Differenz zwischen beobachtetem und berechnetem Datum des Minimums in Tagen; 5 = n = Anzahl Einzelbeobachtungen, die zur Bestimmung der Minimumszeit verwendet wurden; 6 = Beobachter: RG = Robert Germann, 8636 Wald, KL = Kurt Locher, 8620 Wetzikon, HP = Hermann Peter, 8112 Otelfingen; 7 = Berechnungsgrundlagen für E und B – R: a = Kukarkin und Parenago 1958, b = Kukarkin und Parenago 1960, c = Polska Akademia Nauk, Rocznic Astronomiczny 31, 1960.

Reduziert von Kurt Locher

Feuerkugel am 8. Juni 1969

Von den Herren Hans Peter Graf, Ostermundigen, und Hans Wittwer, Seuzach, sind beim Berichterstatter gut übereinstimmende Beobachtungsmeldungen über eine Feuerkugel, die am Sonntag, den 8. Juni 1969, ca. 22.05 MEZ, in nordnordöstlicher Richtung sichtbar war, eingegangen. Das sehr helle Meteor leuchtete, nach eingesandten Skizzen, nur wenige Grade über dem Horizont, zwischen ε Cassiopeiae und dem Doppelsternhaufen χ und h Persei (etwa bei $\alpha = 2^h10^m$, $\delta = +60°$) auf und bewegte sich fast waagrecht, nach Osten leicht absinkend, unter der Cassiopeia durch. Die nach H. Wittwer anfänglich rötlich, dann gelb und schliesslich bläulich strahlende Feuerkugel erlosch, nach einer Bahnlänge von rund 35° im östlichen Teil der Andromeda, bei ca. $\alpha = 23^h30^m$, $\delta = +37°$. Nach H. P. Graf wuchs die Helligkeit der Feuerkugel von etwa -4^m auf -8^m; nach ca. 20° Weglänge trat ein kurzer Unterbruch im Aufleuchten ein. H. Wittwer schätzte den Durchmesser des Kopfes der Feuerkugel auf etwa $^1/_6$ des scheinbaren Monddurchmessers (ca. 5′) und die Schweiflänge auf 1 bis 1½ Monddurchmesser (ca. 30–45′). Kurze Zeit war eine Leuchtspur sichtbar. Dauer der Erscheinung: 3–4 Sekunden.

Robert A. Naef, Haus «Orion»
Auf der Platte, 8706 Meilen

Bibliographie

Hans Rohr: *Strahlendes Weltall.* Rascher-Verlag, Zürich und Stuttgart, 1969; 88 Seiten, 77 Tafeln, davon 21 farbige; Fr. 28.–.

Mit diesem prächtigen Bildband erfüllt Hans Rohr, Generalsekretär der SAG seit über 20 Jahren, den Sternfreunden einen lang gehegten Wunsch: einen seiner Filmvorträge in Buchform zu veröffentlichen. Dabei war sich der Autor von Anfang an bewusst, dass eine gute «Rede» nicht unbedingt eine gute «Schreibe» liefert. Wir stellen aber hier fest, dass sich Hans Rohrs Buch mit ebenso grossem Genuss liest wie sich seine Vorträge anhören.

Strahlendes Weltall will bewusst keine Einführung in die Astronomie sein, sondern eine Sammlung kommentierter Himmelsaufnahmen. Das Ziel des Autors, «... den Leser an einigen wenigen Himmelsobjekten in diese strahlende Welt einzuführen und ihn – vielleicht – staunen zu lassen über das, was wir am Himmel über uns finden, ohne uns dessen überhaupt bewusst zu sein...», ist in vollem Umfang erreicht. Ganz abgesehen von der Schönheit der astronomischen Photographien an sich, gehören die 77 Tafeln, davon 21 farbige, zum Besten, was die moderne Drucktechnik (neueste Offsetverfahren) zu bieten hat. Die Feinheit der Einzelheiten in den Schwarz-Weiss-Aufnahmen ist erstaunlich (z. B. die Nebelfetzen in M 16, Abb. 56). Besonders eindrücklich sind aber die Farbaufnahmen, wie z. B. Abb. 58 (M 13 im Herkules), Abb. 69 (M 51 in den Jagdhunden) und Abb. 77 (Grosser Orion-Nebel), die in ihrer Brillanz nur von der Diaprojektion überboten werden.

Der Begleittext – nicht nur Legende – führt von einem Objekt zum andern, gibt die nötigen wissenschaftlichen und technischen Erklärungen in einer jedem Leser verständlichen Sprache und ohne jeden Ballast. Auf die Besprechung des «astronomischen Tagesgeschehens» – Mondlandung, Quasare, Pulsare usw. – ist bewusst verzichtet worden; für Einzelheiten wird auf das Literaturverzeichnis am Ende des Buches hingewiesen. Darüber hin-

aus strahlt jede Zeile etwas von der HANS ROHR eigenen Begeisterung aus.

Strahlendes Weltall ist ein besinnliches Buch, abseits vom heutigen Rummel um die «Eroberung des Weltalls», und gerade deshalb gehört es in die Bibliothek jeden Naturfreundes.

FRITZ EGGER

OTTO ZIMMERMANN: *Astronomisches Praktikum I und II.* «Sterne und Weltraum»-Taschenbücher 8 und 9. Bibliographisches Institut AG, Mannheim 1969; 143 und 116 Seiten, mit vielen Tabellen und Zeichnungen; je Fr. 11.75.

Die Astronomie hat in den letzten hundert Jahren eine unvergleichliche Entwicklung durchgemacht. Sie ist in den letzten Jahren zudem durch die spektakulären Erfolge der Raketen, Satelliten und Weltraumflüge ins Rampenlicht der Öffentlichkeit getreten. Die Astronomie benötigt heute einen ungeheuren finanziellen und apparativen Aufwand.

Bemerkenswert ist jedoch neben dieser rein wissenschaftlichen Entwicklung, dass die Amateurastronomie in den letzten fünfzig Jahren viele Anhänger gefunden hat. Bedauerlich ist nur, dass dem Amateurastronomen der Kontakt mit den Fachleuten wegen der für ihn zu raschen apparativen Entwicklung immer schwieriger wird. Dieser Kontakt ist aber eine unbedingte Voraussetzung für eine wertvolle Arbeit des Amateurs.

OTTO ZIMMERMANN hat in den beiden vorliegenden Bänden die schwierige Aufgabe unternommen, uns Amateuren eine Anleitung für wirklich wissenschaftlich genaue Arbeiten zu geben. Die Astronomie darf sich nach ZIMMERMANN auch für den Amateur nicht bloss mit dem «Spaziergang am Himmel» begnügen, sie soll als Bildungsfaktor, speziell auch in den Schulen, weiterführen zur aktiven Teilnahme und Erforschung.

Die geschilderten Beobachtungsaufgaben, wie z. B. «Bestimmung von Gebirgshöhen auf dem Mond», «Die Solarkonstante», «Eigenbewegungen von Fixsternen» und viele mehr, führen uns wohl nicht zu neuen Erkenntnissen, es wird jedoch grosses Gewicht auf die Ausführung der quantitativen Beobachtungen und deren genaue Auswertung gelegt. In Lehrgangform kann der Amateur so von der Erde ausgehend über den Mond, die Sonne und die Planeten bis zu den Fixsternen einige Elemente des astronomischen Weltbildes selbst erarbeiten. Die Aufgaben stellen sehr unterschiedliche mathematische Anforderungen, für fast alle genügt jedoch Mittelschulmathematik. Einen kleinen Schönheitsfehler weisen die Bände auf: es wurden noch nicht alle Konstanten dem 1964 in Hamburg von der IAU angenommenen System angeglichen.

OTTO ZIMMERMANN hat in seinem *Astronomischen Praktikum* ein hervorragendes Lehrbuch geschaffen, das in der Bibliothek jedes Sternfreundes und auch jedes Schulhauses seinen Platz bekommen sollte.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

KURD VON BÜLOW: *Die Mondlandschaften.* «Sterne und Weltraum»-Taschenbuch 10. Bibliographisches Institut AG, Mannheim 1969; 230 Seiten mit vielen Abbildungen und Zeichnungen; Fr. 10.70.

Die erdgebundene Monderforschung begann mit GALILEI im Jahre 1611. Die Ergebnisse konnten durch die ständige Weiterentwicklung der optischen Hilfsmittel und der physikalischen Apparate immer verbessert werden. An diese Zeit erinnern uns Namen wie BEER, MÄDLER, LOHRMANN und FAUTH. Die Selenogeologie fand ihren ersten Vertreter in A. GEIKIE (1838). Wenn auch die neuesten Mondatlanten von D. ALTER und G. FIELDER viele Details zeigen, müssen sie sich doch die Einschränkung «Fernanalyse aus fast 400000 km Entfernung» gefallen lassen. Erst die Weltraumforschung mit unbemannten und bemannten Sonden bringt uns eine grundsätzliche Umgestaltung der gesamten Mondforschung.

KURD VON BÜLOW, emeritierter Geologieprofessor der Universität Rostock, hat diesen Zeitpunkt als Anlass dazu genommen, eine Generalinventur der Mondforschung der letzten drei Jahrhunderte aufzustellen. BÜLOW beschreibt den Mond in diesem Buche aus der Sicht des Geologen, und er gesteht, nicht immer ganz frei von Subjektivität zu sein.

Die Mondlandschaften gliedern sich in eine Übersicht über die Morphologie der Mondrinde, verschiedene Kapitel über regionale Morphologien (Maria, Terra, Krater, Rillen), über Geschichte und Entwicklung der Mondkruste und einen reich bebilderten Anhang. Das sehr preiswerte Buch ist jedem Sternfreund zu empfehlen.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

Continental Drift, Secular Motion of the Pole, and Rotation of the Earth. UAI Symposium No. 32; D. Reidel Publishing Company, Dordrecht - Ho and, 1968; FrS. 31.05.

On y remarquera en premier lieu des études fondées sur les mesures de latitude et de longitude. Ces études permettent d'observer un mouvement séculaire du pôle moyen (WM. MARKOWITZ) en particulier pour des stations opposées en longitude comme Mizusawa et Ukiah (SHIGERU YUMI et YASUJIRO WAKO). Ces mouvements du pôle amènent à définir la direction des petits axes des sphéroïdes utilisés pour les calculs géodésiques. Unifier cette définition, c'est ce que proposent le Brigadier G. BOMFORT et Dr. A. R. ROBBINS. On peut aussi étudier les variations séculaires des différences de longitude entre plusieurs observatoires. Attribuer ces différences à des dérives continentales paraît hasardeux à M. TORAO, S. OKAZAKI et S. FUJII. Pour NICOLAS STOYKO par contre, la réduction des résultats des services horaires dans un temps uniforme permet de déterminer la variation séculaire des longitudes et par là même une dérive des continents. En latitude les résultats du SIL réduits pour une période plus longue (1899–1949), de même que des stations opposées en longitude (les mêmes que ci-dessus) confiment la rotation des côtes du Pacifique (ANNA STOYKO).

Mais 30 à 50 ans seront nécessaire pour mettre en évidence des dérives continentales avec des PZT et des astrolabes (WM. MARKOWITZ).

On peut aussi mesurer des différences de longitude entre stations par l'observation par radio des satellites artificiels. On espère arriver à une précision de 1 m (DONALD W. TRAKS et CHARLES J. VEGOS).

En ce qui concerne la rotation même de la terre, l'étude expérimentale des marées terrestres présente un intérêt évident: détermination des nombres de LOVE, retard des marées, etc. (P. MELCHIOR).

Les trajectoires du pôle peuvent être aussi mises en relation avec les observations paléomagnétiques (S. K. RUNCORN).

Ces mêmes observations, ainsi que des recherches nouvelles sur le caractère magnétique du fond des mers font prévoir des vitesses de 0.5 et 3.0 cm/an pour la dérive continentale (G. D. GARLAND).

Il a été proposé à la NASA de poser sur la Lune un reflecteur artificiel de lumière. La technique de mesure de la distance aux réflecteurs avec une précision de 15 cm est discutée et la détermination de la longitude géocentrique est étudiée (C. O. ALLEY).

On projette finalement la construction d'un «astrolabe à réflexion» de 25 cm d'ouverture, en utilisant un prisme CER-VIT à coefficient de dilatation quasi nul. Un tel instrument serait supérieur à l'astrolabe DANJON au point de vue précision, zone de déclinaison accessible et magnitude limite (D. V. THOMAS)

J.-R. DE ROTEN

M. G. J. MINNAERT: *Practical Work in Elementary Astronomy* D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland, 1969; 247 Seiten, 81 Figuren; ca. Fr. 42.–.

Dieses für den Studenten bestimmte Handbuch entspringt der langjährigen Erfahrung des Autors auf dem Gebiet des Astronomieunterrichtes in Utrecht. Die insgesamt 74 Übungen behandeln die wesentlichen Kapitel der Astronomie und geben einen objektiven und lebendigen Einblick in die Arbeit des Astronomen. Den Übungen vorangestellt ist ein sehr interessantes Kapitel über die Praxis der astronomischen Beobachtung, das auch Anleitung zum Bau einfacher Beobachtungsgeräte gibt (Fernrohr, Photometer, Kreuzstab, Altimeter usw.).

Die Übungen gliedern sich in: Raum und Zeit; Instrumente (z. B. Justieren eines Fernrohres, Einstellen eines Objektes, Schleifen eines 11 cm-Spiegels); Bewegung der Himmelskörper (z. B. Keplersche Gesetze); die Planeten (Satelliten, Rotation); die Sonne; die Sterne. Beobachtungsaufgaben (für klare Nächte) sind gemischt mit Laboratoriumsaufgaben (Schlechtwetterpro-

gramm wie Ausmessen von Platten, Photometrie, Sternzählungen usw.). Problemstellung, Vorgehen, Hilfsmittel usw. sind für jede Übung genau angegeben.

Viele der Übungen interessieren auch den Amateurastronomen; sie geben ihm Hinweise und Anleitungen zu eigenen Beobachtungen. Wir empfehlen das Buch allen praktisch arbeitenden Sternfreunden, aber auch Lehrern, die mit ihren Schülern astronomische Beobachtungsaufgaben ausführen. FRITZ EGGER

Andromeda, revue trimestrielle éditée par la Società astronomica «G. V. Schiaparelli» à Varese.

Cette nouvelle revue astronomique italienne se présente en un élégant numéro de 72 pages abondamment illustrées.

Un premier chapitre concerne les objets à observer dans le ciel durant le trimestre à venir. De nombreuses cartes permettent de retrouver les constellations, les étoiles doubles ou variables, les nébuleuses et les planètes.

Puis des articles divers renseignent sur les observations effectuées, sur les efforts des membres de la société, lesquels paraissent fort actifs puisqu'ils travaillent même comme manœuvres à l'élaboration d'un jardin botanique de 35000 m², qui entourera l'observatoire astronomique déjà construit et qui nous paraît avoir fière allure. Nous souhaitons longue vie à la nouvelle revue et à la courageuse société «Schiaparelli» de Varese.

EMILE ANTONINI

Vistas in Astronomy. Volume 11, édité par ARTHUR BEER. Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford.

Le onzième volume de cette très belle série nous présente 13 articles d'auteurs réputés sur des sujets extrêmement variés, allant des observations lunaires de l'homme mégalithique (A. THOM) jusqu'à l'étude théorique des novae galactiques (V. V. SOBOLEV) en passant par la photométrie des étoiles faibles (A. LALLEMAND) ou le problème de l'existence de systèmes planétaires dans l'univers en tant que problème d'astronomie stellaire (SU-SHU HUANG).

Chaque article forme un tout en soi. La plupart d'entre eux sont écrits en langue anglaise, celui de LALLEMAND est en français. La présentation est toujours aussi soignée, et de nombreuses figures et illustrations agrémentent le texte.

EMILE ANTONINI

The New Universe. A Science Journal Book. Iliffe Books Ltd., London 1968; 128 Seiten mit vielen Abbildungen; sh. 42/–.

In der Zeitschrift *Science Journal* berichteten berühmte Astronomen über die neuesten Ergebnisse der Astronomie. Der Verlag Iliffe Books Ltd. hat die dankbare Aufgabe übernommen, die besten Beiträge der letzten Jahre in einem reich bebilderten Band zusammenzustellen. Als Autoren zeichnen Astronomen wie Sir BERNARD LOVELL, JESSE L. GREENSTEIN, MAARTEN SCHMIDT und viele andere. Auch Ergebnisse der neuesten Untersuchungen, wie etwa der Quasare, der Neutrino-Astronomie und der Gravitationsforschung werden angegeben. In vorbildlicher Weise werden die einzelnen Gebiete in einem leicht verständlichen Text und mit vielen Abbildungen erklärt. Die Ausstattung des Buches wie auch die Farbtafeln können als einwandfrei bezeichnet werden. NIKLAUS HASLER-GLOOR

PAUL D. LOWMAN JR.: *Lunar Panorama*. Ein photographischer Führer zur Mondgeologie. Verlag Weltflugbild, Reinhold A. Müller, Feldmeilen/Zürich, 1969; 136 Seiten mit 102 Abbildungen, Format 27 × 27 cm, zusätzliches deutsches Textheft; Fr. 54.–.

Kurz vor der Mondlandung von Apollo 11 erschien ein ausserordentlich bemerkenswerter Band auf dem Büchermarkt: Dr. PAUL D. LOWMAN JR. stellte aus den vielen Photographien der Mondsonden Surveyor, Lunar Orbiter und des Mondfluges Apollo 8 eine hervorragende Abhandlung über die heutigen Kenntnisse der Mondgeologie zusammen. Wir finden eine Unzahl von uns bisher unbekannten Bildern aus den amerikanischen Archiven, deren Detailreichtum unvergleichlich ist.

Der Bildband ist sehr systematisch aufgebaut; nach einem kurzen Überblick über die verschiedenen Raumsonden werden die Mondformationen in folgender Reihenfolge gezeigt: Krater, Rillen und Spalten, Maria und schliesslich Aufnahmen aus dem Raumschiff Apollo 8. Das Vorgehen LOWMANS bei den einzelnen Formationen ist faszinierend: die teleskopischen Aufnahmen zeigen die uns wohlbekannten Ansichten, die Bilder der Raumsonden führen uns aber kleine und kleinste Einzelheiten vor Auge.

Besonders instruktiv sind die Bildlegenden und die beiden geologischen Karten. Das Buch darf mit Recht als eines der ersten Lehrbücher der Mondgeologie gelten. Der Text ist von Dr. WALTER WEISKIRCHNER vom Mineralogischen Institut der Universität Tübingen exakt übersetzt worden.

Lunar Panorama ist eine Fortsetzung, eine räumliche Erweiterung des vor etwa einem Jahr erschienenen Bildbandes Space Panorama (ORION *14* [1969] Nr. 111, S. 52). Zu diesem neuen Werk, das in drucktechnisch bester Qualität herausgegeben wurde, sind Verlag und Verfasser zu beglückwünschen. Möge noch mancher Band dieser Reihe erscheinen.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

Astrophysics and Space Science Library. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland

Vol. 10: *Physics of the Magnetosphere*, R. L. CAROVILLANO, J. F. MCCLAY, H. R. RADOSKI, 1968; 686 Seiten.

Ausgehend von den Vorlesungen anlässlich des «Summer Institute» am Boston College (1967) ist diese Zusammenfassung der neuesten Kenntnisse und Arbeiten über die Physik der irdischen Magnetosphäre entstanden. Der Text der Hauptvorlesungen (Dynamische Eigenschaften der Magnetosphäre, Wechselwirkung mit dem Sonnenwind, Radioemission, Teilchen und Wellen in der Magnetosphäre) ist gefolgt von 19 spezielleren Forschungsberichten.

Vol. 12: *Meteorite Research*, P. M. MILLMAN, 1969; 941 Seiten.

Verhandlungen des internationalen und interdisziplinären Symposiums über Meteoritenforschung in Wien, 1968. In 10 Sitzungen wurden sämtliche aktuellen Probleme der Meteoritenforschung behandelt: Geschichte; Zusammensetzung und Struktur; Isotopenstudien und Chronologie; Bahnen.

Vol. 13: *Mass-Lost from Stars*, M. HACK 1969; 345 Seiten.

Der wichtigen Phase in der Sternentwicklung, dem Massenverlust, war im September 1968 in Triest ein Kolloquium gewidmet. Der Band enthält die bei diesem Anlass vorgelegten Arbeiten, denen ein zusammenfassender Bericht von ARMIN J. DEUTSCH vorangestellt ist. Es werden die Ergebnisse sowohl der Beobachtung als auch der Theorie mitgeteilt. Besonders interessant sind die Massenaustausch-Phänomene bei engen Doppelsternen und der Massenverlust bei unstabilen Sternen (Novae). FRITZ EGGER

HANS KIENLE: *Modern Astronomy: an Introduction*. Übersetzt von ALEX HELM. Faber & Faber, London, 1969; 141 Seiten mit 14 Tafeln; sh. 45/–.

HANS KIENLE begann seine Karriere als Astronome in den zwanziger Jahren, war später Direktor des Astrophysikalischen Institutes in Potsdam und Professor an den Universitäten von Heidelberg und Göttingen. In einer Reihe von Radiovorträgen analysierte er aus der Sicht seiner langjährigen Erfahrung, welche Veränderungen des Weltbildes durch die immer besser werdenden Instrumente und die weiterentwickelten Methoden im Verlaufe zweier Generationen entstanden sind. Die Vorträge sind 1963 im Verlag R. Piper & Co. in München unter den Titel *Einführung in die Astronomie* erschienen; ALEX HELM hat dieses Buch nun in sehr sorgfältiger Weise übersetzt.

HANS KIENLE beginnt mit einem kurzen Abriss über die Astronomiekenntnisse um die Jahrhundertwende. Die im Buch geschilderte Periode beginnt mit dem Jahr 1910, als das spektakuläre Ereignis des Halleyschen Kometen die Interessen breiter Volksschichten auf die Astronomie lenkte. In den folgenden Kapiteln behandelt der Autor praktische Fragen wie diejenige von Instrumenten und Methoden wie auch theoretische Probleme von denen nur die Kapitel «Raum und Zeit» «HR-Diagramm» und «Geburt und Tod der Sterne» genannt seien.

HANS KIENLES Buch will keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben; seine Darlegungen beschränken sich bewusst nur bis anfangs der fünfziger Jahre. Das Buch darf jedem Sternfreund empfohlen werden, der sich für die Entwicklung der Astronomie interessiert. NIKLAUS HASLER-GLOOR