Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1960)
Heft: 67

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = 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: 14.07.2025

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

Der Sternenhimmel 1960

Von Robert A. Naef, Verlag H. R. Sauerländer & Cie., Aarau

Die schweizerischen Sternfreunde haben in diesem Jahre allen Grund die Arbeit eines der Ihren zu würdigen: Robert A. Naef's Sternbüchlein «Der Sternenhimmel» erscheint heute zum zwanzigsten Mal. Wahrscheinlich vermag nur der Fachmann die Unsumme an Mühe völlig zu erfassen, die sich hinter diesen 20 Jahrgängen des schweizerischen «Himmels-Baedeckers» verbirgt. Der Laie kann etwas davon verspüren, wenn er sich beispielsweise – angesichts der Uebersichten für jede einzelne Nacht des Jahres – vergegenwärtigt, welch aufopfernde Kleinarbeit dieses Zusammentragen aus den Jahrbüchern der Rechen-Institute oder die eigene Rechenarbeit erforderte. Vom Zusammenstellen der Monatsübersichten, den speziell bearbeiteten, ausführlichen Angaben über kommende besondere Ereignisse am Firmament 1960, wie Sternbedeckungen, seltene Konjunktionen usw., sei hier Notiz genommen.

Was Naef's «Sternenhimmel» dem beobachtenden Amateur so wertvoll macht, ist, neben der grossen Liste «Lohnender Objekte» und der Zuverlässigkeit der Angaben, vor allem die Tatsache, dass auch der instrumentell sehr bescheiden ausgestattete Sternfreund, der vielleicht nur über einen alten Operngucker verfügt oder gar von blossem Auge beobachtet, dennoch voll auf seine Rechnung kommt.

Alles in allem – Tafeln, Kärtchen und Pläne seien hier nur summarisch angeführt – reiht sich der erweiterte «Naef 1960» würdig der stattlichen Reihe seiner Vorgänger an. Die «Schweizerische Astronomische Gesellschaft» freut sich, ihrem verdienten Redaktor aus Anlass des Erscheinens des 20. Jahrganges für diese seine Lebensarbeit – im Nebenberuf geschaffen – aufrichtig gratulieren zu können. H. R.

Der Sternenhimmel 1960

R. A. Naef. – Prix Fr. 7.80.

Est-il vraiment nécessaire de présenter aux lecteurs d'«Orion» l'excellent petit annuaire astronomique de M. Naef? Tous ceux qui pratiquent l'observation, de l'amateur expérimenté au simple admirateur

des spectacles célestes, n'ont-ils pas déjà eu l'occasion de le connaître et de l'apprécier ? Il est pour beaucoup d'entre eux l'auxiliaire indispensable, le document de base que l'on a constamment sous la main, non seulement pour observer, mais aussi pour y chercher le renseignement sûr et précis sur une foule de questions d'astronomie courante.

Certains lecteurs de langue française se laissent rebuter par la langue et c'est dommage. Le vocabulaire technique est restreint. Chiffres et symboles abondent. Schémas, tableaux d'ensemble et cartes de détail expliquent le texte et le rendent intuitif. Quelques clichés astronomiques d'actualité reposent l'œil. L'usage systématique de symboles et abréviations très ingénieux gagne beaucoup de place, tout en imposant au lecteur débutant un effort initial dont il est vite récompensé.

Outre les rubriques habituelles sur les mouvements et aspects des planètes, des principaux satellites, de quelques astéroïdes et des principales comètes périodiques, sur les grands courants météoriques, et sur les aspects du ciel étoilé (cartes célestes et carte de la lune), l'observateur spécialisé trouvera des données utiles sur la rotation de Mars et de Jupiter, ainsi que sur certaines étoiles variables ou doubles.

L'année 1960 se signale par l'absence d'éclipses visibles en Suisse. Par contre, une éclipse totale de soleil aura lieu le 15 février 1961, et la ligne de totalité passera peu au sud de notre pays ; l'annuaire contient déjà quelques données sur ce phénomène qui fera date en Europe méridionale. 1960 nous promet un passage de Mercure sur le soleil en novembre (le dernier date de 1953) et quelques curieux rapprochements planétaires sur lesquels, faute de meilleur gibier, l'annuaire donne de nombreux détails.

Relevons pour terminer une légère augmentation du nombre de pages (134 contre 126) et une exécution typographique toujours très soignée, due à la maison Sauerländer. M. Marguerat

Astrophysique générale

par J. C. Pecker et E. Schatzmann. Editeur Masson & Cie.

Voici enfin l'ouvrage attendu par tous les étudiants d'astronomie de langue française. En effet la littérature astronomique dans notre

langue est très pauvre et l'absence d'un traité qui englobe l'ensemble de l'astrophysique actuelle se faisait cruellement sentir. Les éditeurs ont bien su choisir le moment opportun pour mettre l'ouvrage dans le commerce car la publication coïncide avec le début de l'exploration de l'espace avec des fusées. Cette nouvelle méthode expérimentale va-t-elle peut-être vieillir l'ouvrage prématurément ? Je ne le pense pas car il résume très bien l'état actuel de nos connaissances d'astrophysique et il restera pendant longtemps un livre de référence. Il est très ingrat de faire un traité d'astrophysique car cette science est bien ardue et exige une connaissance très approfondie tant de la physique théorique que de la physique expérimentale. Les deux auteurs s'en sont bien tirés dans la plupart des chapitres, sachant éviter les longs développements mathématiques pour arriver très vite au cœur du sujet et mettre en évidence le fait essentiel du point de vue astrophysique.

Cet ouvrage est destiné avant tout aux étudiants, il sera très utile aux astronomes professionnels qui l'ont ou l'auront tous à portée de main sur leur table de travail. Les amateurs d'astronomie ayant de bonnes notions de physique et de mathématiques en feront certainement leur livre de chevet. Les amateurs d'astronomie moins à l'aise avec les mathématiques et la physique devront aussi le posséder car bien souvent les auteurs ont su exprimer simplement les faits et le lecteur en tirera un grand profit même en négligeant les parties trop abstraites. Je ne puis que recommander cet ouvrage à tous.

Décrivons-le brièvement :

Une introduction mathématique et physique (1ère partie) réunit de façon très condensée un certain nombre de résultats et de méthodes auxquelles il est utile de pouvoir aisément se référer pour l'intelligence des questions d'Astrophysique. Les instruments de l'Astronomie et de l'Astrophysique font l'objet d'un exposé d'ensemble (2ème partie) dans lequel on ne s'étonnera pas de trouver également décrits certains des instruments de l'Astronomie de position : c'est que les données sur les mouvements stellaires sont devenues un élément essentiel de l'Astrophysique. La troisième partie décrit les propriétés des étoiles normales et des étoiles anormales et donne les développements théoriques les plus importants pour comprendre le mécanisme de formation des spectres stellaires et la structure interne des étoiles. La quatrième partie est consacrée à l'Astronomie stellaire (cinématique, dynamique des systèmes d'étoiles, galaxies), et à la matière interstellaire. Un chapitre tente la synthèse des problèmes d'évolution. La 5ème partie traite du soleil calme, de l'activité solaire et des objets du système solaire.

L'astrophysique est une science qui évolue rapidement. Des résultats nouveaux sont obtenus chaque année, bouleversant parfois certaines notions. Il a donc paru nécessaire de faire porter l'accent plus sur les méthodes que sur les résultats. Dans cette perspective, on trouvera par exemple l'exposé des idées les plus récentes sur l'écart à l'équilibre thermodynamique, les réactions thermonucléaires, les sous-systèmes, les problèmes d'évolution.

Grandes divisions de l'ouvrage

Première partie : Rappel de notions physiques de base (99 pages).

I. Les fondements de la statistique. - II. Questions de mécanique et d'hydrodynamique. - III. Notions de spectroscopie. - IV. Problèmes d'interaction entre matière et rayonnement.

Deuxième partie : Instruments, méthodes d'observation (137 pages).

I. Les limitations de l'observation astronomique. - II. Photométrie. III. Analyse spectrale, spectrophotométrie. - IV. La formation de l'image objective. - V. La construction des combinaisons objectives. VI. L'observation de l'image objective. - VII. Accessoires, monture et mouvements des instruments astronomiques. - VIII. Quelques instruments importants de l'astronomie moderne.

Troisième partie : Propriétés intrinsèques des étoiles (218 pages).

I. La classification empirique des spectres stellaires. - II. L'interprétation des spectres stellaires par la théorie des atmosphères. III. La mesure des distances stellaires et des éclats absolus. - IV. Etoiles doubles, masses, rayons. - V. Etoiles variables, novae, spectres particuliers. - VI. Structure interne des étoiles.

Quatrième partie : Les systèmes d'étoiles (156 pages).

I. Structure de la galaxie. - II. Cinématique stellaire. - III. Dynamique stellaire. - IV. Problèmes d'évolution. - V. La matière interstellaire. - VI. Les nébuleuses extragalactiques.

Cinquième partie : Soleil et système solaire (106 pages).

I. Le soleil, étoile G2 V typique. - II. L'activité solaire, les centres actifs. - III. L'activité solaire et les phénomènes terrestres. - IV. Les planètes.

Index des notations. - Index par sujets et noms d'auteurs. Table des matières.

M. Golay