

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 28 (1970)
Heft: 118

Buchbesprechung: Bibliographie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

La Comète Bennett (1969 i)

Découverte le 28 décembre 1969 par un amateur de Pretoria (Sud-Africa), elle a passé au périhélie le 20 mars 1970 à 0.56 U.A. du Soleil; son orbite presque perpendiculaire à l'écliptique l'a conduite dans notre ciel à partir de la dernière semaine de mars. Son éclat (env. 1.3^m le 30 mars) et sa belle queue (env. 6°) ont attiré les regards des personnes qui se sont levées très tôt (vers 4–5 h), leur offrant un spectacle céleste charmant et peu usuel.

Nous avons pu photographier la comète le matin de Pâques (30 mars) à l'aide d'un appareil reflex Edixa D avec Tessar 4.5/150 mm, fixé sur une lunette équatoriale avec mouvement horaire automatique et une pose de 12 minutes sur film 22 Din.

SERGIO CORTESI, Specola Solare, 6605 Locarno-Monti



Aufnahme des Kometen Bennett (1969 i): von Dipl.-Ing. FRIEDRICH SEILER, Sternwarte Reintal, München, am 12. April 1970 (1° = 16.5 mm). Position (1950.0): $\alpha = 23^{\text{h}}01.6^{\text{m}}$, $\delta = +42^{\circ}49'$. Instrument: Maksutov 150/200/350 mm. Belichtungsdauer: 10 Minuten (ab 02.35 MEZ). Film: Kodak Separation, entwickelt in Dokumol.

Wir erhielten ferner *gute Aufnahmen des Kometen Bennett (1969 i)* von SERGIO CORTESI, Specola Solare, 6605 Locarno-Monti, und ROLF JAHN, Buchholdernstrasse 25, 9242 Oberuzwil. *Die Red.*

Bibliographie

F. P. DICKSON: *The Bowl of Night*. The physical Universe and scientific thought. The MIT Press, 126 Buckingham Palace Rd., London SW. 1.

L'auteur est professeur d'histoire et de philosophie de la science à l'Université de la Nouvelle Galle du Sud, et son livre représente la substance d'un cours de cosmologie élémentaire qu'il a donné dans cette haute école.

La première partie est historique: partant des idées de THALÈS de Milet, d'ANAXIMANDRE puis des Pythagoriciens, il passe ensuite à ARISTOTE et DÉMOCRITE. Après les Arabes, nous parvenons à KEPLER et à NEWTON pour arriver au paradoxe de CHESEAU et OLBERS. Contrairement à l'avis du Dr G. A. TAMMANN (voir ORION 13 [1968] No. 108, page 121 et suivantes; dans la bibliographie de cet article, l'ouvrage de F. P. DICKSON est d'ailleurs cité), l'auteur estime qu'OLBERS a découvert ce paradoxe indépendamment, n'ayant pas lu le «Traité de la Comète».

Avant de nous attaquer aux théories modernes, qui occupent un peu plus de la moitié du livre, nous nous intéresserons encore aux idées de KANT, LAMBERT, HERSCHEL, Lord ROSSE et LAPLACE.

Les théories d'EINSTEIN, LEMAITRE, de SITTER, EDDINGTON, GAMOW, MILNE, DIRAC, BONDI, etc. nous sont ensuite exposées de façon claire et sans équations mathématiques compliquées.

C'est donc un livre tout indiqué pour ceux qui désirent avoir une bonne connaissance générale de l'évolution des idées de l'antiquité à nos jours en ce domaine si passionnant de la cosmologie.

Les derniers chapitres traitent des mystères des quasars et des promesses de la radio-astronomie, ainsi que de celles qu'offrirait l'observation depuis les futures plateformes spatiales.

Une agréable surprise attend finalement le lecteur: en appendice, on trouve le texte du paradoxe d'OLBERS ainsi que le chapitre du «Traité de la Comète» de J. P. L. DE CHESEAU intitulé: «Sur la force de la lumière et sa propagation dans l'Ether, et sur la distance des étoiles fixes».

Une petite remarque toutefois: pourquoi placer CHESEAU en second lieu, puisqu'il précède OLBERS de 82 ans?

EMILE ANTONINI

HERMANN WEYL: *Raum - Zeit - Materie*. Vorlesungen über allgemeine Relativitätstheorie. 6., unveränderte Auflage. Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York, 1970; 338 Seiten mit 23 Abbildungen; DM 29.70.

Es kommt jetzt relativ häufig vor, dass alte, für moderne Begriffe sogar uralte Bücher unverändert neu herausgegeben werden. Für sehr viele Themen ist das allerdings nicht angebracht, denn die Entwicklung schreitet heute so rasch voran, dass manches bald veraltet, vielleicht nicht mehr ganz zutreffend, zumindestens aber durch Neues und Aktuelles überholt und dadurch weniger wichtig und interessant ist. Es gibt aber auch Dinge, die nicht so bald veralten, die heute noch in gleicher Weise aktuell sind und die der Physiker, der Astronom unbedingt kennen muss, da er sie für seine Arbeit braucht, und dazu gehört auch die EINSTEINSche Relativitätstheorie.

Diese Theorie ist nicht ganz so einfach, nicht gar so leicht zu verstehen und ohne Mathematik, sogar Mathematik auf einer ziemlich hohen Stufe, geht es hier nicht. Um so wichtiger aber ist es, dass die Einführung in dieses Problem sorgfältig und Schritt für Schritt aufgebaut und wirklich klar dargestellt ist. Doch dieses Zeugnis darf man wohl dem vorliegenden Werk von WEYL ausstellen, das aus Vorlesungen hervorgegangen ist, die dieser begnadete Forscher und Lehrer 1917 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich gehalten hat, und darum ist es auch berechtigt, dass man dieses Buch ein halbes Jahrhundert nach seinem Erscheinen unverändert herausgibt.

Natürlich hat es auch hier Weiterentwicklungen, Anwendungsmöglichkeiten auf viele damals noch gar nicht geahnte

Bereiche gegeben, aber auch dafür muss man erst einmal die Grundlagen der Theorie kennen und beherrschen, und die Möglichkeit dazu findet man hier trefflich. Man muss sich allerdings im klaren sein, dass WEYLS Werk kein «populäres» Buch ist. Werden auch manche philosophische Fragen erörtert, wie in der eindrucksvollen Einleitung und auch an anderen Stellen immer wieder einmal, so ist doch der Inhalt des Buches sehr «mathematisch», wobei allerdings weniger geläufige mathematische Begriffe wie z. B. der Tensor von Grund auf und sehr anschaulich dargestellt werden, was wiederum für das Verständnis des Weiteren unerlässlich ist.

Der Euklidische Raum, das metrische Kontinuum, Relativität von Raum und Zeit, die allgemeine Relativitätstheorie sind die vier etwa gleich grossen Abschnitte, in die das Buch eingeteilt ist, und die einer auf dem andern aufbauen. Nur am Rande sei bemerkt, dass dabei auch das jetzt so häufig angeführte Problem des mit annähernd Lichtgeschwindigkeit reisenden Raumfahrers, der langsamer altert als der zurückbleibende, «ruhende», sehr schön mathematisch behandelt wird. – WEYLS Buch ist ein treffliches Werk, aber es stellt Anforderungen.

HELMUT MÜLLER

WALTHER LÖBERING: *Jupiterbeobachtungen von 1926 bis 1964*. Nova Acta Leopoldina Nr. 190, Band 34. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1959; 24 Seiten mit 7 Abbildungen und 6 farbigen Bildtafeln; broschiert M 17.–.

Le très connu spécialiste planétaire allemand donne ici un résumé de ses observations visuelles de Jupiter faites à l'observatoire de Fasendorf avec des réflecteurs de 20, 25 et 28 cm.

Les relations détaillées de chaque présentation ont été publiées dans différentes revues; dans ce petit livre, W. LÖBERING relate seulement les aspects et les événements particuliers qui ont caractérisé la surface de la planète pendant ces 38 années. Parmi ceux-ci nous pouvons noter les taches «grenats» au bord de NEB dont la caractéristique couleur rouge sombre a été reconnue seulement par l'auteur et par LEO BRENNER, qui les a découvertes; les petites taches claires ovales, la Tache Rouge et le «Schleier» (Grande Perturbation Australe) desquelles sont décrites les aspects et sont données les mouvements relatifs. La description de la méthode originale de l'auteur pour l'estimation de la position en longitude des détails est très intéressante, et, paraît-il, lui permet d'atteindre une précision de $\pm 0.4^\circ$ (zénocentriques) par bonnes images.

Une belle série d'images en couleurs (assez fidèles!) de la région de la Tache Rouge et une planisphère générale de la planète terminent cette petite publication qui intéressera certainement les spécialistes de Jupiter.

SERGIO CORTESI

B. L. VAN DER WAERDEN: *Das heliozentrische System in der griechischen, persischen und indischen Astronomie*. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1970; 55 Seiten.

Aus seinem reichen Wissen über die Entstehung der ältesten Wissenschaft, der Astronomie schöpfend, behandelt VAN DER WAERDEN in der vorliegenden Schrift einen kleinen, aber wichtigen Abschnitt: Wie stark und auf welchem Wege wurde die indische Astronomie von den astronomischen Kenntnissen der Griechen beeinflusst?

Im ersten Kapitel befasst sich VAN DER WAERDEN mit dem heliozentrischen System in der griechischen Astronomie. Wir stossen auf die berühmten Namen wie Aristarchos, Seleukos, Teukros und andere. Im nächsten Abschnitt wird das Grosse Jahr behandelt, das wir sowohl in der griechischen wie auch in der persischen und indischen Astronomie antreffen. Die Grundlagen der persischen und indischen Astronomie werden uns im dritten Kapitel näher gebracht, wobei auch die Chronologie und die verschiedenen Tafelwerke berücksichtigt werden. Die Tafeln basieren auf einer «grossen Konjunktion» aller Planeten im Jahre 3102 v. Chr.; die moderne Rechnung hat jedoch gezeigt, dass in diesem Jahr keine aussergewöhnliche Konjunktion stattfand. Man muss daher annehmen, dass diese Konjunktion von den Griechen auf Grund einer nach den heutigen Maßstäben ungenauen Planetentheorie rückwärts berechnet wurde.

Die vorliegende Schrift erleichtert uns das Verständnis der manchmal recht kompliziert anmutenden astronomischen Systeme. Der logische Aufbau macht es zu einer wirklich lesenswerten Abhandlung, die wir einem jeden Sternfreund, der sich für die Geschichte der Astronomie interessiert, empfehlen möchten.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

Aus der SAG und den Sektionen Nouvelles de la SAS et des sections

Nouveaux projets de voyage de la SAS

Plusieurs participants à l'expédition de Floride ont exprimé le désir que la SAS organise pour l'année prochaine un voyage collectif en *Californie*. Ce voyage aura une durée d'une quinzaine de jours et sera entrepris en mai 1971. A part les observatoires de Palomar, du Mont Wilson et de Flagstaff, l'itinéraire touchera entre autres San Francisco, Los Angeles, Las Vegas, Disney Land et le Gran Canyon. Prix approximatif Fr. 3500.– sans repas; une réduction du prix du vol charter pourrait être réalisée dans le cas d'un nombre suffisamment grand de participants.

Les membres qui désirent participer au voyage sont priés de le faire savoir dès à présent au soussigné.

Une éclipse totale de soleil traversera le 10 juillet 1972 l'Amérique du Nord de l'Alaska à la Nouvelle Ecosse. La totalité ne durera que deux minutes. Pour cette raison et à cause des conditions difficiles de voyage, cette éclipse n'est pas retenue dans nos projets.

Par contre, nous songeons à organiser une expédition de la SAS en vue de l'observation de l'éclipse totale de soleil du 30 juin 1973 (durée 7 minutes) en Afrique. La zone de totalité traversera le Continent Noir de l'ouest à l'est, tout d'abord presque parallèlement au 20e degré de latitude nord, touchera la Mauritanie et passera ensuite par le Soudan et l'Ethiopie. Nos amis italiens, qui ont travaillé pendant plusieurs années en Afrique, vont étudier la chose et nous préparer un plan de voyage.

E. HERRMANN

Sonnenbergstrasse 6

8212 Neuhausen / Chute du Rhin

Inhaltsverzeichnis - Sommaire - Sommario

G. KLAUS, E. MOSER und J. SCHÄDLER: Protuberanzen 1969 / Protubérances 1969	69
MAURICE FLUCKIGER: La surface lunaire – Origine de la Lune	74
Zusammenfassung: Die Mondoberfläche – Der Ursprung des Mondes (HELMUT MÜLLER)	77
BEAT THEIS: Die Beobachtung von Wettersatelliten am Kantonalen Technikum Burgdorf	78
FRIEDRICH SEILER: Dunkelkammerarbeit an einer Kometenaufnahme ...	80