

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 13 (1968)  
**Heft:** 108

**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:** 10.02.2026

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

## Bibliographie

BERNARD LOVELL: *The Story of Jodrell Bank*. Oxford University Press, London, 1968; 252 Seiten; sh. 45/-.

Es wird kaum nötig sein, unseren Lesern ausführlich zu erklären, was Jodrell Bank bedeutet – während 10 Jahren das weitaus grösste, bewegliche Instrument der Erde der sich stürmisch entwickelnden Radio-Astronomie. Das Bild dieser mächtigen Stahlkonstruktion mit seinem Parabol-Spiegel von 78 m Durchmesser ging seinerzeit, bei der ersten «Sputnik»-Sensation, durch die gesamte Weltpresse.

Professor Sir BERNARD LOVELL an der Universität Manchester, der Vater dieses Rieseninstrumentes, schildert nun in einem sehr ausführlichen, reich bebilderten Werk den Werdegang, besser gesagt die Leidensgeschichte dieses einmaligen Forschungsinstrumentes.

Der Leser vernimmt in wachsender Bestürzung, mit welchem Ausmass an Unverstand und Unfähigkeit, ja Neid, der Erbauer und seine Mitarbeiter während eines vollen Jahrzehnts sich herumzuschlagen hatten. Aus tausend Einzelheiten der Tagebücher ersteht dem Leser ein anschauliches Bild dieser nie abreissenden Schwierigkeiten, von den Bummelen und Querköpfigkeiten der Bauarbeiter und ihrer typisch britischen Gewerkschaften bis zu den bürokratisch verknöcherten Regierungsstellen – es ist erschreckend. Wer ausserhalb Grossbritannien weiss von der Tatsache, dass bei der Vollendung des Riesenwerkes LOVELL nicht nur privat, sondern in aller Öffentlichkeit betteln gehen musste, um die Restschuld von £ 130000 endlich zu decken? Und dass buchstäblich die erfolgreiche Überwachung der beiden ersten «Sputniks» und die Führung des amerikanischen «Pionier V», zusammen mit der Munifizenz Lord NUFFIELD schliesslich das Unternehmen vor dem Bankrott rettete?

Das Buch ist das Hohelied eines Mannes, der verzweifelt um sein Lebenswerk und seine Universität kämpft und schliesslich in seiner britischen Hartnäckigkeit siegt. Ein prachtvolles Buch!

HANS ROHR

ZDENEK KOPAL: *Exploration of the Moon by Spacecraft*. Oliver & Boyd, Edinburgh and London, 1968; Contemporary Science Paperback, 83 Seiten; sh. 7/6.

ZDENEK KOPAL, der bekannte Professor der Astronomie an der Universität Manchester, schrieb für die «Contemporary Science Paperbacks» des Verlages dieses höchst aktuelle und dabei im Preise wohlfeile kleine Werk über den ganzen Problemkreis «Die Erforschung des Mondes durch Raumsonden».

KOPAL umreisst in der Meisterschaft des unmittelbar an der Raumforschung beteiligten Sachverständigen die ausserordentlichen Fortschritte der Mondforschung in den letzten 10 Jahren, erzielt dank der 32 amerikanischen und russischen Mondsonden. KOPAL schreibt in seinem Vorwort: «Man darf ohne Übertreibung sagen, dass wir in den letzten 10 Jahren mehr über den Mond – sowohl seine Oberfläche wie auch sein Innere – gelernt haben, als in den Jahrzehnten und Jahrhunderten vor 1959».

Das Bändchen, geschmückt mit 30 vielfach kaum bekannten Aufnahmen, ist vollgepackt mit Angaben über die Mondsonden selber und ihre Flüge, den sich daraus ergebenden Abklärungen und neuen Problemen.

Eine gute, deutsche Übersetzung von KOPALS Mondsonden-Büchlein wäre sehr zu wünschen! HANS ROHR

SERGIUS GOLOWIN: *Götter der Atomzeit, Moderne Sagenbildung um Raumschiffe und Sternenmenschen*. Francke, Bern, 1968; 126 Seiten; Fr. 13.80.

Unter diesem Titel erschien im Francke-Verlag in Bern ein bescheidenes Buch von SERGIUS GOLOWIN, das wir uns Lernen empfehlen. Es wird wohl wenige Sternfreunde geben, die nicht dann und wann in Diskussionen mit den Anhängern der «UFO», den rätselvollen Raumschiffen aus dem Weltall, geraten, Diskussionen, die nicht selten zu lebhaften Disputen führen...

Der Untertitel des Bändchens «Moderne Sagenbildung um Raumschiffe und Sternenmenschen» kennzeichnet den Inhalt

dieser Schau. GOLOWIN wird von den Anhängern der UFO als «Böser Geist» betrachtet – u. E. zu Unrecht. Selbstverständlich gründet er seine Ansichten auf ausführlichem Quellenstudium: 4 volle Seiten Angaben, wo die wörtlich angeführten Zitate zu finden sind, geben ein erschreckendes Bild von Leichtgläubigkeit und ehrlichem Suchen, aber auch von Frechheit an der Grenze des Pathologischen. Es geht dem Autor nicht darum, das blosszustellen, was in den letzten 20 Jahren an Törlichtem und Falschem, an Dummheit oder Unkenntnis, an Fanatismus und Überheblichkeit in Druckerschwärze – und als glänzendes Geschäft – umgesetzt wurde.

GOLOWIN greift tiefer. Für ihn – wie auch für WESTPHAL in seinem «UFO-UFO»-Büchlein – ist der gewaltige «Fliegende-Teller»-Rummel, der heute in der steigenden Flut ungezählter Science-Fiction-Romane und in Hunderten von Science-Fiction-Klubs mündet, im Urgrund das Suchen des modernen Menschen nach einem neuen Glauben. Und – wie die meisten unter uns wissen – führen Diskussionen um einen Glauben, der erst noch im Werden ist, zu keinem Ziel. Wer glaubt, dass tatsächlich Wesen aus einer anderen Welt auf unserer Erde landeten, um uns zu belehren, der *glaubt* eben daran – auch ohne alle Beweise. Und wenn der Gegner solcher Geschichten darauf beharrt, dass nicht eine einzige solcher Landungen photographisch *einwandfrei* verbürgt ist – von den aussteigenden überirdischen Lebewesen ganz abgesehen – so hört jede Diskussion sowieso auf: eine Aussprache mit einem solchen Ungläubigen, einem armelosigen, seelisch vielleicht angeschlagenen Menschen sei zwecklos...

GOLOWIN zeigt in seinem ausgezeichneten kleinen Buch, wie in Zeiten des Umbruchs in allen historischen Kulturen, Zeitwenden in Not und Schrecken, die Menschen in den Glauben flüchteten. Dies erst recht in unserer Zeit, in der die abendländische Welt in ihren Grundfesten erzittert, in der Millionen und Abermillionen ihren Glauben verloren oder an ihm zweifeln, in einer Zeit, da Wissenschaft und Technik der Menschheit das Tor ins Weltall öffneten und damit der Menschensehnsucht nach Friede, Sicherheit und Glück neue Wege zeigten.

Die guten Feen des Mittelalters sind vielfach zu Astronauten, zu überirdischen Boten aus dem Weltall geworden... HANS ROHR

L. WOLTJER: *Galaxies and the Universe*. Columbia-University Press, New York/London 1968. 112 Seiten.

Dieser schmale Band ist anlässlich der Verleihung des Vets-lesen-Preises der Columbia-Universität an den bekannten niederländischen Astronomen JAN HENDRIK OORT herausgegeben worden. Er enthält: eine Würdigung des Wirkens von Professor OORT durch den schwedischen Astronomen BENGT STRÖMGREN; den Festvortrag J. H. OORTS über «Radioastronomische Untersuchungen des Milchstrassensystems»; drei weitere Beiträge über die «Spiralstruktur der Galaxien» (C. C. LIN, M.I.T.), «Neue Ergebnisse der Röntgenastronomie» (B. Rossi, M.I.T.) und «Das Alter der Welt (The Time Scale for Creation)» (A. SANDAGE, Mt. Wilson und Palomar).

Die beiden Artikel von LIN und Rossi entsprechen Beiträgen für eine Fachzeitschrift, hingegen sind die übrigen von sehr hohem allgemeinen Interesse und geben ein anschauliches Bild vom Wandel, aber auch von der Konstanz, der astronomischen Problemstellung im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte und von den Schwierigkeiten bei der Suche nach den Zusammenhängen zwischen sich oft widersprechenden Beobachtungsergebnissen. J. H. OORT ist einer der wenigen Astronomen, die «von Anfang an dabei waren», sowohl in der Milchstrassenforschung als auch in der Radioastronomie sind doch nahezu alle wegbereitenden Entdeckungen (wie z. B. jene der 21-cm-Strahlung) an seinem Institut erfolgt, ein lehrreiches Beispiel für die führende Rolle, die ein kleines Land in der astronomischen Forschung spielen kann. Jeder, der sich für die Entwicklung und Förderung der Astronomie interessiert, sollte die Beiträge von STRÖMGREN und OORT aufmerksam lesen.

Der Artikel von A. SANDAGE schliesslich gibt eine sehr ehrliche Übersicht über das Ringen um das Verständnis der Entwicklung des Universums. Die Interpretation der Beobachtungen, nicht Theorie und Spekulation, bilden den Ausgangspunkt.

Auf Grund des heute zugänglichen Materials kommt der Autor zum Schluss, dass das Weltalter (Zeit seit der letzten Singularität vom Friedmanntyp, ca. 10 Mrd. Jahre) noch um einen Faktor 2 unsicher ist, und dass der Wert der Hubble-Konstante zwischen 50 und 120 km/sec·Mpc, jener des Beschleunigungs-faktors ( $q_0$ ) zwischen 0 und 2 liegt, und dass es aussichtslos ist, allein auf Grund von Altersbestimmungen über die kosmologischen Weltmodelle entscheiden zu wollen. Immerhin ist bemerkenswert, dass das Expansionsalter des Universums innerhalb der Beobachtungsunsicherheit mit dem aus der Entwicklung der Sterne und der chemischen Elemente ermittelten Alter übereinstimmt.

Schade, dass Veröffentlichungen dieser Art in deutscher und französischer Sprache nahezu ganz fehlen. F. EGGER

B. M. MIDDLEHURST, L. H. ALLER: *Nebulae and Interstellar Matter*. Vol. VII der Serie «Stars and Stellar Systems» (G. KUIPER, B. M. MIDDLEHURST). The University of Chicago Press, Chicago/London 1968. 835 Seiten.

Mit etwas Verspätung ist dieser VII. Band des 9 Bände umfassenden Kompendiums der Astrophysik erschienen (die beiden fehlenden Bände IV und IX, «Sternhaufen und Doppelsterne» bzw. «Galaxien», sollen demnächst herauskommen). Die 16 Kapitel des Werkes über galaktische Nebel und interstellare Materie sind wiederum von Spezialisten in den betreffenden Gebieten verfasst (18 Autoren). Mehrfach wird die Gelegenheit benutzt, Ergänzungen zum Inhalt früher erschienener Bände anzubringen (die Serie wurde vor über 10 Jahren konzipiert, der erste Band erschien vor 8 Jahren); man denke z. B. an die Resultate der erst wenige Jahre alten Röntgenastronomie oder die HO-Strahlung. Die Natur dieser Ergänzungen (nicht etwa Korrekturen!) spricht für die Sorgfalt und Weitsicht, mit welcher die Herausgeber arbeiten; diese Ergänzungen finden sich besonders in den Kapiteln über «Frühe Stadien der Sternentwicklung» und über «Interstellare Extinktion». Neben den «klassischen» Problemen, wie «Diffuse und dunkle Nebel», «Interstellarer Staub», «Planetary Nebel» usw., enthält der vor-

liegende Band Abhandlungen über neu aufgeworfene Fragen wie: Linien-Emission und -Absorption im Radio-Gebiet, nicht-thermische Radioquellen, Theorie der Synchrotron-Strahlung, Röntgenquellen, Magnetfelder usw.

Wie schon bei früheren Besprechungen (s. ORION Nr. 77, 78, 79, 84, 97, 99), muss auch hier wieder das vorbildliche Gleichgewicht zwischen Beobachtung und Theorie hervorgehoben werden. Die Herausgeber fordern mit Nachdruck die Förderung der Beobachtungsmöglichkeiten vom Erdboden aus und schliessen: «Als Folge ungenügender Beobachtungseinrichtungen wenden sich immer mehr junge Wissenschaftler der Theorie zu, auch wenn sie dafür kaum die Voraussetzungen mitbringen; eine fortwährend wachsende Zahl von Theorien überflutet die immer noch ungenügenden Beobachtungen.» Eine Feststellung, die auch in anderen Bereichen der Forschung ernst zu nehmen wäre.

F. EGGER

H. P. BERLAGE, D. Sc.: *The Origin of the Solar System*. Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford; 126 pages.

L'auteur commence par présenter les principales théories édifiées depuis quelque 300 ans pour expliquer la formation du système solaire, de DESCARTES à von WEIZSÄCKER en passant par KANT, ARRHENIUS, JEANS, LYTTLETON, HOYLE et DAUVILLIER.

Il nous énumère ensuite tous les problèmes dont une théorie complète doit rendre compte, notamment la grande différence dans les compositions chimiques et les masses des diverses planètes, les distances de ces planètes au soleil (Loi de BODE), la présence de l'anneau des astéroïdes, la question des satellites rétrogrades, celle des anneaux de Saturne, celle de la Lune, unique satellite de la Terre et dont la masse peut paraître excessive, l'origine, enfin, des comètes et météorites.

Écrit dans un langage simple, illustré de nombreux diagrammes et de quelques belles photographies, ce petit livre de 126 pages intéressera tous ceux qui se préoccupent de l'origine d'un système dont nous ne connaissons, pour l'instant, pas d'autre exemple.

E. ANTONINI

## Aus der SAG und den angeschlossenen Gesellschaften Nouvelles de la SAS et des sociétés affiliées

*Mitteilungen des Generalsekretärs*

Bilderdienst der SAG

Der eingehefte Farben-Kunstdruck dieser Jubiläumsnummer, der Spiralnebel M 51 – eine Aufnahme aus unserer Farbendias-Serie 7 – kann *einzelnen* bezogen werden:

1 Stück M 51: Fr. 2.—, Ausland Fr. 2.50  
10 Stück M 51: Fr. 18.—, Ausland Fr. 20.—  
20 Stück M 51: Fr. 32.—, Ausland Fr. 35.—  
50 Stück M 51: Fr. 70.—, Ausland Fr. 74.—  
Preise inklusive Porto und Verpackung!

Von den früheren 4 Farbdrucken im ORION ist ein Teil vergriffen. Einzelne Drucke, nach Wahl des Generalsekretärs, sind noch zu Fr. —.50 pro Blatt (Fr. 4.— pro 10 Blätter) erhältlich, wenn sie *zusammen* mit dem neuen Druck M 51 bestellt werden.

Die grosse «Orbiter»-Mondaufnahme im ORION 100, Format 73×26.5 cm (Wandschmuck!) *gerollt*, nicht gefalzt, kann ebenfalls noch geliefert werden.

1 Stück: Fr. 2.—, Ausland Fr. 2.50, alles *inbegriffen!*  
10 Stück: Fr. 18.—, Ausland Fr. 20.—, alles *inbegriffen!*

*Keine Nachnahme-Sendungen, um den hohen Nachnahmegerühren für geringe Beträge zu entgehen! Um Verwechslungen zu vermeiden (der Bilderdienst wird separat geführt), keine Einzahlungen auf ein Postcheck-Konto, sondern Betrag in direkter Auszahlung an mich erbeten.*

Man verlange den Katalog des «Bilderdienstes» bei

Hans Rohr, Generalsekretär der SAG,  
Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen

Das *Generalsekretariat – Einmann-Betrieb* – ist vom 23. September bis zum 13. Oktober 1968 *geschlossen* (Teilnahme an der Tagung der «Astronomischen Gesellschaft» in Nürnberg und anschliessend Ferien). Man bittet um Verständnis und Geduld...

## Internationale Astro-Amateur-Tagung in Bologna

Die im ORION 13 (1968) Nr. 106, S. 82, angekündigte internationale Tagung von Amateur-Astronomen findet voraussichtlich am Wochenende vom 25. bis 27. April 1969 in Bologna statt. FRITZ EGGER