

# Bibliographie

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **14 (1969)**

Heft 112

PDF erstellt am: **23.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Bibliographie

KONRADIN FERRARI D'OCCHIEPPO: *Der Stern der Weisen, Geschichte oder Legende?* Verlag Herold, Wien, München, 1969; 136 Seiten, 12 Tafeln; öS 116.-.

Der Stern von Bethlehem war in der letzten Zeit ein recht häufiges Thema von Publikationen: ich erwähne nur ROGER W. SINNOTT und CHARLES A. FEDERER in «Sky and Telescope», ECKHARD POHL in «Sterne und Weltraum» und RAINER LUKAS im ORION. Als neueste und sicher auch ausführlichste Darstellung erschien das Büchlein von KONRADIN FERRARI D'OCCHIEPPO, dem Ordinarius für Theoretische Astronomie an der Universität Wien.

Wenn wir die verschiedenen Publikationen miteinander vergleichen, fällt uns sofort ein gewaltiger Unterschied zwischen der «neuen» und der «alten» Welt auf. Sowohl ROGER W. SINNOTT wie auch CHARLES A. FEDERER versuchen, das Problem mit rechnerischen Methoden zu lösen; ihr Resultat, daß die enge Konjunktion von Jupiter und Venus mit einem kleinsten Wert von nur 3' am 17. Juni des Jahres 2 vor Christus als Stern von Bethlehem zu bezeichnen sei, weist darauf hin, dass sie das Problem mit den Augen des heutigen Astronomen betrachten. Diesen Autoren kommt es nur darauf an, wann diese beiden Sterne am engsten beisammen standen.

KONRADIN FERRARI D'OCCHIEPPO geht einen anderen Weg, der unseres Erachtens der Wahrheit sicher näher kommt: er führt uns ein in die Astronomie der Babylonier kurz vor Christi Geburt, er versucht zu zeigen, nach welchen Grundsätzen diese Astronomen die Ereignisse am Himmel beachteten und klassifizierten. Die Astrologie war in jener Zeit noch integrierender Bestandteil der Sternkunde, was der Autor nicht ausser acht lässt. Weitere historische Anhaltspunkte und eine kritische Betrachtung des Bibeltextes überzeugen den Leser, dass die dreimalige Konjunktion von Jupiter und Saturn zwischen Mai und Dezember des Jahres 7 vor Christus den Astronomen in Babylon als eine ganz besondere Himmelserscheinung auffallen musste, und dass dieses lange Verweilen beider Planeten in engem gegenseitigen Abstand im Sternbild der Fische nach der damaligen Anschauung auf das Gebiet von Palästina hinwies.

KONRADIN FERRARI D'OCCHIEPPO schreibt leicht verständlich und fesselnd, hält sich jedoch strikte an die wissenschaftlichen Grundlagen. Er erweist sich als in der Geschichte und Tradition der «alten Welt» verwurzelter Humanist. Astronomische Erläuterungen, eine Kalenderübersicht aus Babylon und ein grosses Literaturverzeichnis sind als Anhänge beigefügt. Das Büchlein *Der Stern der Weisen* ist nicht nur jedem Sternfreund aufs wärmste zu empfehlen, sondern jedem, der sich die im Untertitel erwähnte Frage *Geschichte oder Legende?* schon einmal gestellt hat.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

*Project Icarus*, M.I.T. Report No. 13, herausgegeben von LOUIS A. KLEIMAN. The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, Massachusetts, und London, England, 1969; 121 Seiten mit vielen Abbildungen; sh. 65/-, US \$ 6.95.

Im Frühjahr 1967 erschien am Schwarzen Brett des Massachusetts Institute of Technology folgende Ankündigung: unter der *Annahme*, dass Icarus im Juni 1968 mit der Erde kollidieren werde (in Wirklichkeit näherte sich Icarus der Erde nur bis auf 6.8 Millionen km), solle nach einer Möglichkeit gesucht werden, Icarus entweder zu zerstören oder von seiner Bahn abzulenken, um die ungeheuren Schäden einer Kollision mit der Erde zu vermeiden. Wenn Icarus auf einen Kontinent aufschlagen würde, wäre eine totale Zerstörung im Umkreise von mehreren hundert km zu erwarten; einige hundert Millionen Tonnen pulverisierte Erde würden in die Stratosphäre hochgetragen, wo sie die Strahlung der Sonne so stark verminderten, dass die Durchschnittstemperatur auf der Erde merklich absinken würde. Bei einem Aufprall von Icarus auf das Meer wären die Verwüstungen ähnlicher Art: eine Springflut von 60 m Höhe würde die umliegenden Kontinente mit einer ungeheuren Geschwindigkeit überfluten.

Das vorliegende Büchlein *Project Icarus* bringt in 10 Kapiteln die Zusammenfassungen der Arbeiten, welche 20 Studenten in 7 Arbeitsgruppen in der sehr kurzen Zeit von nur 7 Wochen

durchgeführt haben. Das definitive Projekt sieht 6 Raumflüge mit der Saturn-V-Rakete vor, wobei die Apollo-Kapsel durch einen Atomsprengkopf ersetzt wurde. Durch die Verwendung schon bestehender und erprobter Einzelteile der Apollo-Saturn-V-Kombination konnte so wertvolle Zeit gewonnen werden. Die Probleme der möglichen Bahnen zu Icarus werden in einem speziellen Kapitel behandelt.

Das sehr empfehlenswerte Büchlein zeigt uns neben vielen Details der amerikanischen Raumfahrt auch auf, wie eine komplizierte Aufgabenstellung durch Zusammenarbeit verschiedener Wissenschaftler, durch wirkliches Teamwork zu einer idealen Lösung gebracht werden kann. Beruhigend ist es auch für uns zu wissen, dass eine solche allfällige Weltkatastrophe durch die heutigen Mittel der Technik wirksam abgewendet werden könnte und nicht mehr im Bereiche der Utopie liegt!

NIKLAUS HASLER-GLOOR

PLUTARCH: *Das Mondgesicht*; eingeleitet, übersetzt, erläutert von HERWIG GÖRGEMANN. Artemis-Verlag, Zürich, 1968; 88 Seiten; Fr. 6.80.

Wir sind heute sehr stolz, oft sogar recht überheblich, wenn wir auf die modernen Errungenschaften und Fortschritte blicken. Vielleicht ist es nicht unangebracht, auch einmal zurückzuschauen, sich zu vergegenwärtigen, was weise Menschen vor zwei Jahrtausenden dachten, wie sie vieles schon recht klar erkannt hatten, wie manche moderne Idee gar nicht so neu ist.

Im Augenblick steht bei uns der Mond im Brennpunkt des Interesses, weil wir nahe daran sind, zu ihm zu gelangen, und wir erhoffen daraus die Lösung vieler Rätsel. Um das Jahr 75 nach Christi Geburt erörterte PLUTARCH im «*Mondgesicht*» die mannigfachen Gedanken, die man zu seiner Zeit über den Mond hegte, über sein Aussehen und seine Substanz, wie man bewies, dass er erdähnlich ist, wie man seine Bewohnbarkeit verständlich zu machen vermochte, wie man schliesslich auch Sinn und Zweck des Mondes auffassen konnte, und gerade das war damals eine sehr wichtige Frage. Der Inhalt dieses kleinen Werkes ist also viel umfassender, als es die Überschrift vermuten lässt; vom *Mondgesicht* über die Mondsubstanz führt der Weg zur Kosmologie und zur Kosmoteleologie.

Wie in der Antike so oft üblich, ist in der Schrift die Form des Dialogs gewählt, der Diskussion, nach der man heute so ruft. Es ist sehr lehrreich zu verfolgen, wie ein solcher Disput aufgebaut ist, mit welchem Scharfsinn und doch wie liebenswürdig und verbindlich die einzelnen Argumente vorgebracht, widerlegt oder bewiesen werden. Die Übersetzung ist durch zahlreiche nützliche Kommentare ergänzt, die zum Verständnis viel beitragen.

Wer nicht bloss auf stets nur das Allerneueste, auf die Welt von morgen und übermorgen erpicht ist, sondern auch gern mal ein wenig besinnlich zurückschaut auf das Gestern und das Vorgestern, wo er dann, vielleicht zu seinem Erstaunen, entdecken kann, auch damals gab es kluge und folgerichtige Ideen, aus denen wir manches lernen können, der wird Freude an PLUTARCHS «*Mondgesicht*» haben.

HELMUT MÜLLER

SYUN-ICHI AKASOFU: *Polar and Magnetospheric Substorms*. Band 11 der Serie Astrophysics and Space Science Library; D. Reidel Publishing Company, Dordrecht - Holland, 1968; 280 Seiten.

Wenn die von der aktiven Sonne ausgehenden Plasmawolken mit der Stossfront der irdischen Magnetosphäre in Wechselwirkung treten, entstehen sogenannte magnetische Stürme. In deren Gefolge treten dann explosionsartige Störungen in der Magnetosphäre auf, deren Lebensdauer nur wenige Stunden beträgt. Der Autor, der am Geophysikalischen Institut der Universität von Alaska arbeitet, setzt sich mit den Folgeerscheinungen dieser «Substürme» auseinander: Polarlichter, ionosphärische Störungen, Radiostrahlung, Mikropulsation, Beobachtung der Erscheinungen mit Hilfe von künstlichen Satelliten.

FRITZ EGGER

C. DE JAGER: *The Structure of the Quiet Photosphere and the Low Chromosphere*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht - Holland, 1968; 240 Seiten.

Bericht über die Studienwoche «Bilderberg» (Arnhem, Holland). Die Teilnehmer an dieser Veranstaltung setzten sich als

Ziel, eine allgemeine Arbeitshypothese für die ungestörte Photosphäre und untere Chromosphäre der Sonne aufzustellen. Dieses Ziel wurde erreicht, wenn auch festgestellt wurde, dass die Beobachtungsergebnisse noch ungenügend und vor allem die Bewegungsvorgänge in Photosphäre und Chromosphäre zu wenig bekannt sind. Der Band enthält die ausgearbeiteten Vorträge und Schlussfolgerungen.

FRITZ EGGER

J. G. EMMING: *Electromagnetic Radiation in Space*. Band 9 der Serie Astrophysics and Space Science Library, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht - Holland, 1968; 307 Seiten; hfl. 58.-.

Dieses Werk ist ein sorgfältig überarbeiteter und ergänzter Bericht der 3. ESRO-Studienwochen von Alpbach (Österreich) vom Juli/August 1965. Die drei Teile des Buches, Ultraviolett-Strahlung, Röntgenstrahlung und kosmische Strahlung, stellen eine ausgezeichnete Einführung in die Astrophysik für Fortgeschrittene dar, besonders hinsichtlich der dem Astronomen zur Verfügung stehenden Informationsträger.

FRITZ EGGER

*Berichte über IAU-Symposien*: Im Zusammenhang mit der IAU-Tagung 1967 in Prag fanden verschiedene Symposien statt, von denen nun die Berichte vorliegen. Sie sind alle erschienen bei D. Reidel Publishing Company, Dordrecht - Holland, 1968.

*Physics and Dynamics of Meteors*. IAU-Symposium 33, 4.-9. September 1967, Tatranská Lomnica (CSSR). Herausgeber: L. KRÉSAK und P. M. MILLMAN. XIV + 525 Seiten.

In den 9 Sitzungen wurden folgende Themen behandelt: Radar-Echos von Meteoriten; Meteor-Spektren; Physikalische Theorie der Meteorite; Auflösung der Meteorite in der Atmosphäre; Meteor-Bahnen; Die interplanetare Staubwolke; Meteorströme; Besondere Erscheinungen. Jedem Abschnitt ist ein Übersichtsreferat vorangestellt.

*Planetary Nebulae*. IAU-Symposium 34, 4.-8. September 1967, Tatranská Lomnica (CSSR). Herausgeber: D. E. OSTERBROCK, C. R. O'DELL und E. F. SWAN. XVI + 469 Seiten.

Die 7 Sitzungen waren folgenden Themen gewidmet: Grundsätze über planetarische Nebel; Beobachtung; Physikalische Prozesse; Struktur und Dynamik; Zentralsterne; Ursprung und Entwicklung; Schlussfolgerungen.

*Structure and Development of Solar Active Regions*. IAU-Symposium 35, 4.-8. September 1967, Budapest. Herausgeber: K. O. KIENHEUER. XVIII + 608 Seiten.

Der Bericht über dieses grösste je der Sonnenforschung gewidmete Symposium (170 Astronomen aus 21 Ländern) ist in 8 Teile gegliedert: Allgemeine Entwicklung einer Aktivitätszone auf der Sonne; Theoretische Aspekte (Magnetohydrodynamik, Energietransport aus tieferen Schichten, magnetische Felder usw.); Optische Struktur einer Aktivitätszone; Untersuchung einer kleinen Zahl ausgewählter Aktivitätszonen mit Hilfe sämtlicher heute angewandter Methoden (optische, Radio- und Röntgen-Astronomie) auf weltweiter Basis; Zusammenhang der Aktivitätszonen mit Erscheinungen in der Sonnenkorona und im interplanetaren Raum; Eruptionen (Protonen-Emission); Radio-Beobachtung; Schlussfolgerungen und Zusammenfassung.

FRITZ EGGER

THEODOR VON OPPOLZER: *Canon of Eclipses (Canon der Finsternisse)*. Dover Publications, Inc., New York, N.Y. 10014, 1962; IXX + 376 Seiten, 160 Karten; US \$ 10.-.

Obwohl seit der ersten Drucklegung des *Canons der Finsternisse* im Jahre 1887 ganz wesentliche Verbesserungen der Mondbahntheorie geschaffen wurden, blieb das Werk doch die beste Referenz für 8000 Sonnen- und 5200 Mondfinsternisse in der Zeit zwischen 1200 vor Christi Geburt und dem Jahr 2161. Leider war das grosse Tabellenwerk mit den 160 Karten, worin die Totalitätszonen der Sonnenfinsternisse eingezeichnet sind, schon seit langer Zeit vergriffen. 1962 erschien in Amerika eine Neuausgabe zu einem erschwinglichen Preis. Der deutsche Originaltext wurde ohne Veränderungen übernommen; dem heutigen Leser mögen Stil und Orthographie von 1887 zuweilen etwas befremdlich vorkommen. In den Tabellen wurden die wenigen in der Urausgabe vorhandenen Druckfehler ausgemerzt. Die Kar-

ten wurden als Faksimiledrucke wiedergegeben. OWEN GINGRICH schrieb die englische Übersetzung der Einleitung; zusammen mit DONALD H. MENZEL fügte er ein Vorwort hinzu, in dem die wichtigsten historischen Finsternisse erwähnt sind.

Das Buch ist vor allem historisch interessierten Astronomen, aber auch Historikern zu empfehlen. Die genauen Umstände einer Sonnenfinsternis können auch ohne allzu grosse mathematische Kenntnisse für jeden Ort der Erde berechnet werden, da die Angaben der Einleitung sehr klar sind.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

GEORG HENNEGES: *Beobachtungs-Objekte für Vier- und Sechszöller*. Herausgegeben von Dr. HANS VEHRENBURG im Treugesell-Verlag KG, Abt. II, D-4000 Düsseldorf 4, Postfach 4065; 1968, 76 Seiten, DM 8.90.

Der Entwurf zum vorliegenden Büchlein brachte GEORG HENNEGES in den Jahren 1967 und 1968 den Landessieg im Wettbewerb «Jugend forscht». Die üblichen Kataloge in der Astronomie sind zwar auch nach der Rektaszension geordnet, sie umfassen jedoch immer nur *eine* spezielle Art von Himmelsobjekten. GEORG HENNEGES hat nun alle verschiedene Objekte, die für Amateurinstrumente erreichbar sind, in je 40 Minuten breiten Rektaszensionsstreifen zusammengestellt; innerhalb dieser Streifen ordnet er die Objekte vom Nordpol begonnen in absteigender Deklination an. Es folgen so Galaxien auf Doppelsterne, Veränderliche auf Kugelsternhaufen, scheinbar unsystematisch, jedoch genau nach ihrer Lage am Himmel geordnet.

Wir betrachten gerade diese Gesamtschau aller Himmelsobjekte als für den Amateur sehr wertvoll, sei es nun für die eigenen Beobachtungen oder auch als Grundlage für die Publikumsführungen am Himmel. GEORG HENNEGES hat in diesem Büchlein eine grosse Anzahl Einzelinformationen aus den verschiedensten Quellen in einer für jeden Amateur leicht verständlichen Art verarbeitet und zusammengestellt. Die Angaben, seien es nun Helligkeiten, Spektralklassen, Distanzen, Veränderlichenklassen oder anderes, sind sehr zuverlässig.

Der Autor wie auch der Herausgeber sind zu diesem handlichen und äusserst nützlichen Büchlein sehr zu beglückwünschen!

NIKLAUS HASLER-GLOOR

MARTIN FRICK: *Patina*, eine utopische Erzählung. Lukianos-Verlag Hans Erpf, Bern, 1969; 133 Seiten; Fr./DM 15.-.

Das vorliegende, sich hübsch präsentierende Bändchen gehört zwar zur Kategorie der sogenannten «Utopischen Literatur», jedoch liegt das Hauptgewicht nicht, wie in diesem Genre üblich, in den technischen Problemen der Zukunft. Die Leichtigkeit, mit der alle technischen und astronomischen Details gegeben bzw. gestreift werden, lassen hinter dem Schriftsteller den Berufsastronomen erkennen. In gewissen Parallelen zu Arno Schmidts «Gehlehrtenrepublik» lässt er seine Phantasien hauptsächlich in zwischenmenschlichen Beziehungen unter neuen Voraussetzungen der Umwelt spielen, wobei allerdings der stets wiederkehrende Refrain der Sexualität etwas penetrant wirkt. Hingegen gelingt es dem Autor, seine teils poesievollen, teils knapp-nüchternen Schilderungen so gegenwartsnahe vorzutragen, dass sie im Leser das verwirrende Gefühl hinterlassen, Begriffe wie «Vergangenheit» und «Zukunft» nicht mehr genau definieren zu können.

Das Büchlein ist als Ferienlektüre oder als Mitbringsel für leicht exzentrische Freunde bestens geeignet.

URSULA HASLER-GLOOR

## Berichtigung

Leider hat sich bei den Bildern des Artikels «Eine Aussenstation für Sonnenforschung im Mittelmeerraum» von Prof. Dr. H. von KLÜBER im ORION 14 (1969) Nr. 111 auf der Seite 45 ein sinnentstellender Umbruchfehler eingeschlichen: die drei Kurven (von oben nach unten bezeichnet mit MAG, H $\alpha$  und K) oberhalb der Legende Abb. 16 sollten mit den drei Kurven zwischen der Legende Abb. 15 und dem Ausschnittbild der Sonnenoberfläche vertauscht werden, wobei die Texte der Legenden unverändert bleiben.

Die Red.