

Buchbesprechungen = Bibliographies

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **53 (1995)**

Heft 268

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

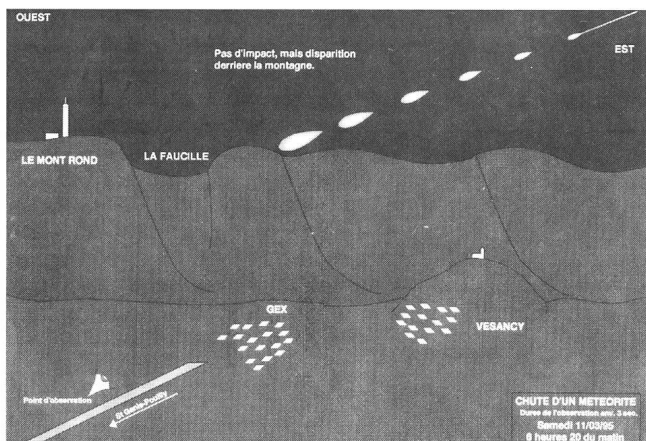
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>



Météorite

Phénomène lumineux observé en voiture le samedi 11 mars 1995 sur la route Saint-Genis – Gex à environ 6h20 heure locale.

Comme le montre le dessin, cela a débuté par une traînée blanche rectiligne à l'extrémité de laquelle est apparue une forme ovoïde très lumineuse (\approx pleine Lune), très vélocité, aux couleurs correspondant approximativement à celles du dessin original (blanc-verdâtre).

Durée du phénomène: \approx 2 à 3 secondes. Etant donné son intensité, j'attendais une explosion ou un impact! Rien de tout cela! Le bolide a disparu derrière la ligne de crête du Jura.

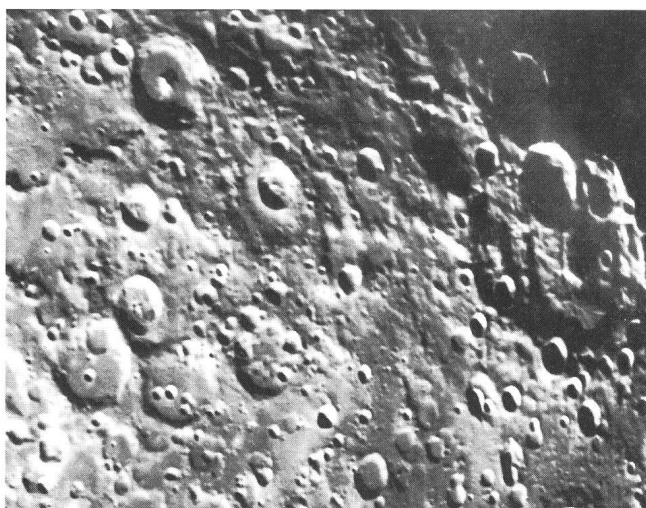
JACQUES ANDRÉ
CERN div. PPE/EC, 1211 Genève 23



NGC5457 (M101)

Objet: NGC5457 (M101); Date de la photographie: 28 février 1995; Télescope: C8 Ultuna; Suivi: corrections avec Caméra CCD ST4; Focale: 1380 mm avec réducteur de focale F/D=6,8; Film: TP 2415 hypersensibilisé à l'hydrogène (7 jours sous 1 atm.); Temps de pose: 90 minutes; Date: 28 février 1995; Lieu: banlieue résidentielle éclairée du village de Courroux (Jura); Conditions du ciel: ciel clair.

HUBERT LEHMANN
Rue des Sports 6, 2822 Courroux/JU



Réelle haute résolution avec un petit instrument:

Lune: crevasses dans Janssen (0"70)

Lunette 130 EOT; F/D = 60; Oculaire de projection Takahashi 12 mm; TP 2415; Temps de pose: 1,5 sec.; Date: 27.7.94 à 3 h 10 min. UT.
J. Dragesco

Buchbesprechungen • Bibliographies

HEINZ THEO LUTSTORF: *Professor Rudolf Wolf und seine Zeit 1816-1893*. Zürich: ETH-Bibliothek 1993

VERENA LARCHER: *Rudolf Wolfs Jugendtagebuch 1835-1841*. Zürich: ETH-Bibliothek 1993

Neue Schriften zu Rudolf Wolf (1816-1893)

Kein Astronom hatte es wohl je leichter, der Nachwelt biographisches Material zu hinterlassen als Rudolf Wolf (1816-1893). Der Schweizer Pionier der Sonnenfleckenforschung war neben seinen vielen anderen Aktivitäten als Direktor zweier Sternwarten, Dozent und Wissenschaftshistoriker, zugleich auch erster Bibliotheksleiter an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich. Da ist es denn kaum verwunderlich, daß die bibliothekseigene Schriftenreihe anlässlich dessen 100. Todestag mit zwei neuen Publikationen aufwarten konnte. Obwohl nicht als Biographie ausgewiesen, kommt Heinz Lutstorfs «Professor Rudolf Wolf und seine Zeit» einer solchen über weite Strecken sehr nahe. Schade, daß das wohlgelungene Lebensbild dieses Enzyklopädisten, der als einer der ersten den Zusammenhang zwischen der auf der Sonne beobachtbaren Zahl an Sonnenflecken und den damit verbundenen Störungen des Erdmagnetfeldes erkannte, nur als Typskript und nicht gebunden erschienen ist.

Das gilt ebenso für die von Verena Larcher vorgenommene Umschrift der Jugendtagebücher aus den Jahren 1835-1841, die insbesondere Rudolf Wolfs mehrjährige Studienreise durch verschiedene europäische Hauptstädte zum Inhalt haben. Zwar können sich dessen Aufzeichnungen trotz der zahlreichen Ausflüge in Theater und Oper nicht mit zeitgenössischen literarischen oder politischen Reisebildern messen. Die Perspektive des angehenden Wissenschaftlers gibt darum aber einen nicht minder interessanten Einblick in die Kulturgeschichte des frühen 19. Jahrhunderts.

FRANK KRULL

ALEXANDER SHAROV, IGOR NOVIKOV: *Edwin Hubble*. Der Mann, der den Urknall entdeckte. Aus dem Englischen von Thomas Müller. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser 1994. 241 Seiten. 22 Abbildungen. Gebunden. Deutsch. DM 58.– sFr. 52.– /öS 452,40. ISBN 3-7643-5008-3

Erste Biographie über Edwin Powell Hubble (1889-1953)

Merkwürdig widersinnig, daß die erste Biographie des amerikanischen Astronomen Edwin Powell Hubble (1889-1953) aus der Feder zweier russischer Autoren stammt. Um so mehr, da Alexander Sharov und Igor Novikov bei ihren Recherchen nie direkten Zugang zu den Archiven in San Marino bei Pasadena hatten, in denen Hubbles Korrespondenz aufbewahrt wird. Die Voraussetzungen für die 1989 in der Sowjetunion erschienene Originalausgabe waren also denkbar schlecht. Ungeachtet dieser Hindernisse ist es den beiden Astrophysikern dennoch gelungen, ein durchweg glaubwürdiges Portrait ihres weltberühmten Fachkollegen zu zeichnen. Die ungewöhnliche Leichtigkeit, mit der sie einander widersprechende Aussagen zum Leben und Werk Hubbles offen ins Kreuzverhör nehmen, läßt erst gar keine Zweifel an ihrer Integrität aufkommen. Zugleich macht die kriminalistische Aufarbeitung des Quellenmaterials die knapp 240 Seiten zu einer über weite Strecken regelrecht mitreißenden Lektüre. Das gilt insbesondere für die Kapitel, die Hubbles frühe Jahre am Mount-Wilson-Observatorium zum Inhalt haben, als er einen Erfolg an den nächsten reihen konnte. 1923 zeigte der «neue Kopernikus», daß es sich bei den extragalaktischen Nebeln um eigene Sternsysteme handelt, 1925 legte er eine heute noch weitgehend gültige Klassifizierung der Galaxien vor und 1929 folgte die weitreichende Entdeckung, daß unser Universum expandiert. Hubbles Weg zu diesen drei für die Astronomie außerordentlich bedeutenden Ergebnissen liest sich spannend wie ein Abenteuerroman, denn häufig waren ihm seine Zeitgenossen dicht auf den Fersen. Lebendiger kann Wissenschaftsgeschichte kaum vermittelt werden, und daran ist der Übersetzer Thomas Müller nicht ganz unbeteiligt. Der Wissenschaftsredakteur des Zürcher «Tages-Anzeiger» hat die 1993 erschienene englische Vorlage zusätzlich um wertvolle Anmerkungen ergänzt. Seinem journalistischen Gespür ist es zu verdanken, daß die Biographie wohl auch bei einem breiten Lesepublikum zahlreiche Freunde finden wird. Ohne seine einfachen Erklärungen der im Text verwendeten astronomischen Begriffe wäre spätestens das letzte Drittel des Buches für Laien schwer verständlich. In einem zweiten Teil gehen Sharov und Novikov nämlich intensiv darauf ein, wie Hubbles Erkenntnisse in der aktuellen Forschung weiterwirken.

FRANK KRULL

WALTER HOHMANN, *Die Erreichbarkeit der Himmelskörper: Untersuchungen über das Raumfahrtproblem*. 122 Seiten. 3. Auflage 1994 (ergänzter Nachdruck der 1. Auflage 1925);

Oldenbourg Verlag München-Wien. Zu beziehen per Nachnahme durch Walter-Hohmann-Sternwarte, Wallneyerstrasse 159, D-45133 Essen, und Kuratorium: Der Mensch und der Weltraum (F. Schmeidler), Mauerkircherstrasse 17, D-81679 München. DEM 29,80 (zuzgl. Porto und Verpackung).

WALTER HOHMANN, (1880-1945) war Hochbauingenieur, dessen Ruf als Statiker weit über seinen Wirkungskreis Essen und das Ruhrgebiet hinausging. Schon während des ersten Weltkrieges befasste er sich mit Ballistik und, angeregt durch die Schriften von Jules Verne, mit der Weltraumfahrt. 1925 erschien sein grundlegendes Werk «*Die Erreichbarkeit der Himmelskörper*». Der Oldenbourg Verlag, Herausgeber der ersten Auflage, in Zusammenarbeit mit dem Kuratorium «Der Mensch und der Weltraum», legt nun einen Neudruck der Schrift in Form einer Faksimile-Ausgabe vor. Felix SCHMEIDLER hat der Ausgabe einen Kommentar beigegeben, der eindrücklich zeigt, in welchem Masse die prophetische Voraussicht des Raumfahrtpioniers Hohmann durch die spätere Entwicklung bestätigt worden ist.

Hohmann tritt in seiner Schrift der in den Zwanzigerjahren verbreiteten Meinung entgegen, dass es technisch nicht möglich sei, die Anziehungskraft der Erde zu überwinden. Er «will durch nüchterne rechnerische Verfolgung aller scheinbar im Wege stehenden naturgesetzlichen und Vorstellungsschwierigkeiten zu der Erkenntnis beitragen, dass das Raumfahrtproblem durchaus ernst zu nehmen ist, und dass bei zielbewusster Vervollkommnung der bereits vorhandenen technischen Möglichkeiten an seiner schliesslichen erfolgreichen Lösung gar nicht mehr gezweifelt werden kann» (Zitat aus dem Vorwort). Hohmann studierte auch das Problem des Wiedereintritts von Raumkörpern in die Erdatmosphäre bzw. der Annäherung an einen Himmelskörper. Diese erfolgt am günstigsten auf Ellipsenbahnen, die den angestrebten Himmelskörper berühren. Zu Ehren des Verfassers der Schrift, der die Bedingungen der Raumfahrt klar erkannt hat, werden sie heute *Hohmann-Bahnen* genannt.

Das Buch ist ein Leckerbissen und eine Fundgrube für all jene, welche sich nicht nur für die spektakuläre und medienwirksame Seite der Raumfahrt interessieren, sondern auch für ihre physikalischen und mathematischen Grundlagen.

F. EGGER

RICHARD WESTFALL, *Newton*. Flammarion, Figures de la Science, Paris. 1994. 894 pages. FRF 295.00. ISBN 2-08-2111-997.

Il s'agit là certainement de la biographie la plus complète actuellement accessible d'Isaac Newton (1642-1727), de ce savant génial, théologien érudit, homme public et privé, passionné des mystères. Je ne puis la comparer qu'à celle due au physicien fribourgeois Friedrich DESSAUER (*Wallfahrt der Erkenntnis, Leben und Werk Isaac Newtons*, Rascher Verlag Zürich 1945) que j'ai lue au temps de mes études. L'original de l'ouvrage de Westfall (Professeur Emeritus à l'Université d'Indiana) portant le titre *Never at Rest* est paru en 1980 (Cambridge University Press). L'auteur y a consacré plus de vingt années. Il conçoit cette biographie dans une forme littéraire dont la carrière scientifique de Newton fournit le thème central: «Mon but a été de présenter la science non comme le produit fini (...), mais comme l'effort d'un homme à l'œuvre, confronté à un problème qu'il doit résoudre. (...) je me concentre sur ce qui n'était alors pas encore réalisé, sur l'objet de l'activité propre de Newton, sur la substance d'une vie consacrée à explorer l'inconnu.»

«NEWTON 1642-1727» n'est pas seulement un livre passionnant à lire mais également un recueil de renseignements à consulter par petits bouts; il donne en outre une image vivante de l'histoire sociale et quotidienne de l'Angleterre et de l'Europe à la fin du XVII^e et au début du XVIII^e siècles.

F. EGGER

NIGEL CALDER: *Jenseits von Halley*. Die Erforschung von Schweifsternen durch die Raumsonden Giotto und Rosetta. Aus dem Englischen übersetzt von Daniel Fischer. Springer: Berlin, Heidelberg 1994. 234 Seiten. 37 Abbildungen. Gebunden. DM48,-. ISBN3-540-57858-5

Giottos Weg zum Kometen Halley

Aus Sicht der breiten Öffentlichkeit haftet dem Annäherungsmanöver der Raumsonde Giotto an den Kometen Halley bis heute der Makel eines Fehlschlags an. Für über eine Milliarde Zuschauer endete die Fernsehnacht vom 12. auf den 13. März 1986 in einer Katastrophe als die bunten Bilder aus dem All ganz unvermittelt abbrachen. Dabei war das Unternehmen, so Nigel Calder in seiner 1992 erschienenen Geschichte der Mission, abgesehen von dem Mediendebakel, ein voller Erfolg, und das nicht nur für die Unabhängigkeit der europäischen Weltraumforschung. Die Bordkamera verlor zwar ihr Augenlicht, ein Großteil der übrigen Beobachtungsinstrumente hielt Halleys mörderischem Staubwind jedoch stand. Die Raumsonde kam dem Kern des Kometen immerhin bis auf 600 Kilometer nahe und die gewonnenen Daten reichten vollkommen, um die Vorstellungen von der Natur sogenannter Schweifsterne zu revidieren. Giotto konnte sogar nach einem mehrjährigen Winterschlaf reaktiviert werden und am 10. Juli 1992 den Kometen Grigg-Skjellerup aus nur 200 Kilometern Entfernung unter die Lupe nehmen. Seit Ende 1994 liegt das 230 Seiten starke Buch des britischen Autors nun auch in einer, leider häufig nachlässigen, stellenweise sogar zu Stilblüten neigenden deutschen Übersetzung vor. An Lesbarkeit hat das durchweg leicht verständlich und engagiert erzählte Weltraumabenteuer dadurch aber erfreulicherweise nicht verloren. Die überwiegend an den Biographien der beteiligten Projektwissenschaftler ausgerichtete Chronik ist bis zur letzten Zeile spannend und dank einer inhaltlichen Überarbeitung auch sehr aktuell. Noch kurz vor der Drucklegung wurde das Kapitel über die Raumsonde Rosetta, die 2011 den Kometen Wirtanen anfliegen soll, auf den neuesten Stand gebracht. Schade, daß bei dieser Gelegenheit nicht daran gedacht wurde, eine Bibliographie der verwendeten Quellen und für den schnellen Zugriff ein Personen- und Sachregister anzufügen.

FRANK KRULL

Handbuch der Astrofotografie. Mit Beiträgen von BERND KOCH (Hrsg.), STEFAN BINNEWIES, WERNER E. CELNIK, LUTZ LAEPPLER, PETER RIEPE UND KLAUS PETER SCHROEDER. 324 Seiten, 134 Abb., 12 Farbtafeln. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1994. ISBN 3-540-57075-6. DEM/CHF 98,-, ATS 754,40.

Die Autoren des vorliegenden Handbuches sind als Fach- und Amateurastronomen erfahrene Praktiker, was sich in der Klarheit und Vielseitigkeit der Darstellung des populären Betätigungsfeldes Astrofotografie sowie in der Auswahl der Beispiele und Dokumente niederschlägt.

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert: Probleme und deren praktische Lösung nach den astronomischen Motiven behandelt; technische und instrumentelle Grundlagen. Die einzelnen Hauptabschnitte sind: Atmosphärische Phänomene, Erd-satelliten – Das Sonnensystem – Deep-Sky-Fotografie; Die optischen Instrumente – Montierungen – Aufnahmetechniken – Spektrographie – Grenzgrösse – Astrofotografische Emulsionen – Fotolabortechniken. Den Abschluss bilden ein ausgedehntes Literaturverzeichnis sowie Sach- und Bildverzeichnisse.

Das Handbuch für Astrofotografie gibt so auf nahezu alle Fragen, denen der Amateur und der Fachmann, begegnet, leicht auffindbare und erschöpfende Auskunft und füllt damit eine zunehmend spürbare Lücke in der Bibliothek des beobachtenden Sternfreundes aus.

F. EGGER

DIETER B. HERRMANN: *Ejnar Hertzsprung: Pionier der Sternforschung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1994. 278 Seiten, 41 Abbildungen. CHF/DEM 58,-, ATS 452,40. ISBN 3-540-57688-6.

EJNAR HERTZSPRUNG (1873 [Kopenhagen] – 1967 [Roskilde, DK]) verdanken wir die Grundlage für das Hertzsprung-Russell-Diagramm, zentrale Basis für die Erforschung der Sternentwicklung, die Entdeckung der Masse-Leuchtkraftbeziehung und Eigenschaften der Lichtkurve von Cepheiden-Veränderlichen sowie die erste extragalaktische Entfernungsbestimmung (Kleine Magellansche Wolke, 1912).

Hertzsprung war von seiner Ausbildung her Chemiker, spezialisiert auf Fotografie und Fotochemie, einer um die Jahrhundertwende aufkommende Disziplin, und gelangte über die Spektrofotometrie zur Astronomie. 1905 postulierte er die Aufspaltung der späteren Spektralklassen (G, K, und M) in zwei Serien unterschiedlicher Helligkeit, die später Riesen und Zwerge genannt wurden.

Mit unermüdlichem Fleiss hat Hertzsprung in der Folge Doppelsterne beobachtet, um sein Postulat zu sichern und zu vervollständigen. Diese Arbeit erfüllte sein ganzes Leben: zuerst in Göttingen (1909), dann in Potsdam (1909-1918), in Leiden (1918 bis zu seiner Pensionierung 1944), zuletzt als Privatgelehrter in Tølløse.

Unabhängig von Hertzsprung, aber auf dem Weg über die Probleme der Sternentwicklung, war auch HENRY NORRIS RUSSELL am Harvard Observatorium zu ähnlichen Erkenntnissen wie Hertzsprung gelangt. Deshalb trägt die Darstellung des Zusammenhanges zwischen Spektrum und Helligkeit den Namen *Hertzsprung-Russell-Diagramm*.

DIETER B. HERMANN, Astronomiehistoriker, versteht es, den eher verschlossenen und von der Astronomie voll besessenen Menschen Hertzsprung lebendig zu schildern. Die Biographie bietet aber auch Gelegenheit zum Blick auf die erst gegen das Ende des letzten Jahrhunderts aufkommende Astrophysik. Freilich ersetzt das Buch nicht eine elementare Einführung in die Spektralanalyse und die Entwicklung der Sterne; vom Leser wird erwartet, dass er bereits einige Kenntnisse darüber besitzt, eine Voraussetzung, die in unseren Kreisen sicher erfüllt ist. In diesem Sinne kann das Werk zur Lektüre, zum Nachschlagen und Nachdenken, empfohlen werden.

F. EGGER