

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 61 (2003)
Heft: 319

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Bibliographies

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

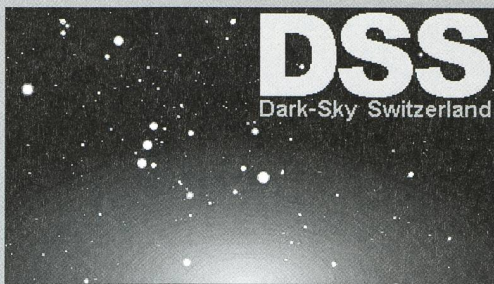
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 29.03.2025

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



Dark-Sky Switzerland

Gruppe für eine effiziente Aussenbeleuchtung
Fachgruppe der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Mitglied der International Dark-Sky Association

www.darksky.ch

info@darksky.ch

Wir brauchen Ihre Unterstützung, denn wir wollen

- ⇒ die Bevölkerung über Lichtverschmutzung aufklären
- ⇒ Behörden und Planer bei Beleuchtungskonzepten beraten
- ⇒ neue Gesetzestexte schaffen



Mitglieder CHF 20
Gönner ab CHF 50

Dazu brauchen wir finanzielle Mittel* und sind auf Ihren Beitrag angewiesen.
Ihr Beitrag zählt und ist eine Investition in die Qualität des Nachthimmels.
Direkt auf PC 85-190167-2 oder über www.darksky.ch

DSS Dark-Sky Switzerland - Postfach - 8712 Stäfa - PC 85-190167-2

* z.B. für Pressedokumentation, Material, Porto, Telefon

BUCHBESPRECHUNGEN / BIBLIOGRAPHIES

worten auf die vielen Fragen, die sich ihnen stellen, wenn sie zum ersten Mal den überwältigenden Sternenhimmel beobachten. Ohne Fachwissen vorauszusetzen, führen die Autoren die Anfängerschaft durch die Gebiete der praktischen Astronomie. Angehende Sternfreunde finden hier alle wichtigen Informationen, die sie zur Ausübung ihres Hobbys brauchen. Es werden die wichtigsten Begriffe – von Abendstern bis Zenit – erläutert. Es wird gezeigt, wie man Sterne, Sternbilder und Planeten findet. Es wird erklärt, auf was man beim Kauf des ersten Teleskopes achten sollte. Schliesslich wird geschildert, wie man eine Beobachtungsnacht vorbereitet, so dass sie zu einem Erlebnis wird. Viele Tipps und Tricks, das nötige Hintergrundwissen und handfeste Anleitungen machen *Astronomie für Einsteiger* zum idealen Begleiter für zukünftige Sternstunden. Es kann deshalb den absoluten Laien empfohlen werden.

LORENZEN, D. H.: *Geheimnisvolles Universum – Europas Astronomen entschleiern das Weltall.* Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2002. 206, (2) S., zahlr. farb. u. s/w Abb. Geb., ISBN 3-440-09246-1, Euro 49.90.

Im Oktober 2002 feierte die Europäische Südsternwarte (ESO) ihren 40. Geburtstag. Die zehn Mitgliedstaaten können mir der bisherigen Entwicklung mehr als zufrieden sein. In den nächsten Jahren wird das jüngste und teuerste Projekt, das Very Large Telescope (VLT) seine volle Leistungsfähigkeit erreichen

und – weiter als es zuvor möglich war – ins Weltall blicken. Dieser offizielle Bildband zum Jubiläum der ESO enthält die spannendsten Entdeckungen und spektakulärsten Bilder, die das VLT bisher geliefert hat. Eindrücklich schildert der Autor, wie er den Astronomen bei ihrer Arbeit über die Schultern sehen konnte. Er erzählt die Geschichte der ESO und berichtet über die modernste astronomische Forschung und die aktuellsten Entdeckungen, selbstverständlich illustriert mit den überwältigendsten Bildern in Gross-Format. Man muss nicht angefressener Hobby-Astronom sein, um beim Anblick dieses Bildbandes in Erstaunen und Bewunderung zu geraten. Die gesamte Leserschaft wird von den eindrucksvollen Fotografien begeistert sein.

SCHILLING, G.: *Das KosmosBuch der Astronomie.* Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2003. 256 S., zahlreiche farbige Abbildungen, Index, Bibliographie. Geb., ISBN 3-440-09408-1, Euro 24.90.

Dies ist eine leichtverständliche Einführung in die Astronomie. Der Autor beschreibt anschaulich und mit spektakulären Weltraumfotos und vielen Illustrationen und Sternkarten die Phänomene des Weltalls. In 19 Kapiteln wird das gesamte Gebiet der modernen Astronomie behandelt. Das Buch gibt Antworten auf viele Fragen zum Sternenhimmel, die sich Laien und Amateure beim ersten Betrachten des Himmels stellen. Der bekannte Wissenschaftsjournalist kennt die Probleme der Anfänger sehr genau: er war viele Jahre Mit-

arbeiter beim Artis Planetarium in Amsterdam und hat über 30 Bücher zur Astronomie veröffentlicht. Alle Einsteiger werden mit seinem Buch viele offene Fragen zur Astronomie beantworten können und damit vielleicht sogar noch weiter in dieses faszinierende Gebiet vorstossen wollen.

Soeben erschienen: *Astronomische Jahrbücher und Kalender für 2004:*

ROTH, H.: *Der Sternenhimmel 2004.* Astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde. 64. Jahrgang. Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2003. 352 S., zahlreiche s/w und farbige Abb. Geb., ISBN 3-440-09399-9, Euro 22.90.

Das bewährte Jahrbuch für Amateure und Profis. Mit einem Leitartikel zum Venus-Transit vom 8. Juni 2004, dem astronomischen Jahrhundert-Ereignis, sowie natürlich mit allen Informationen zum bevorstehenden Durchgang. Die astronomischen Ereignisse sind für jeden Tag des Jahres aufgelistet. *Der Sternenhimmel 2004* enthält jetzt auch ein Glossar der im Buch verwendeten astronomischen Fachbegriffe. Dies macht ihn unschlagbar praktisch für alle, die mehr am Himmel beobachten wollen.

KELLER, H.-U.: *Kosmos Himmelsjahr 2004* – Sonne, Mond und Sterne im Jahreslauf. Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2003. 270, (8) S., zahlreiche farbige Abb., Bibliographie. Kart., ISBN 3-440-09410-3, Euro 14.50.

**BUCHBESPRECHUNGEN /
BIBLIOGRAPHIES**

Dies ist mehr als ein blosser Astro-Kalender – es ist eine Einführung in die Astronomie anhand des monatlichen Geschehens am Sternenhimmel 2004. Reich illustriert und verständlich geschrieben bietet das *Himmelsjahr 2004* eine Fülle von Informationen aus der Astronomie und beschreibt zugleich die wichtigsten astronomischen Ereignisse und Phänomene des Jahres.

CELNIK, W. E.: Kosmos HimmelsPraxis 2004 – Anleitungen zur Sternbeobachtung Monat für Monat. Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2003. 111, (1) S., zahlreiche farbige Abb. Kart., ISBN 3-440-09667-X, ca. Euro 9.95.

Dieser Astrokalender ist eine Anleitung zur Himmelsbeobachtung und enthält den Sternenhimmel für jeden Monat, mit Infos zu Sonne, Mond und Planeten. Er zeigt die schönsten Himmelsobjekte für Fernglas und Teleskop. Die *HimmelsPraxis 2004* bietet 12 Monatsprojekte für Astro-Einsteiger und gibt viele Tipps zum Beobachten und zum Teleskopkauf.

Der Kosmos Himmels-Kalender 2004 – Der Sternenhimmel Monat für Monat. Format 30 x 30 cm. 12 Blatt, beidseitig bedruckt mit 12 ganzseitigen farbigen Abbildungen. Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2003. Spiralbindung, ISBN 3-440-09608-4, Euro 10.95. Für jeden Monat ist der entsprechende Sternenhimmel dargestellt. Wichtige Himmelsereignisse und Phänomene sind an den entsprechenden Tagen aufgeführt. Die zwölf ganzseitigen farbigen Abbildungen zeigen das Sternbild Orion, Saturn, die Sonne (SOHO), M 83, eine Mondfinsternis, einen Kometen, M 57, die Milchstrasse um Wega/Atair/Deneb, M 31, die Raumstation ISS, die Plejaden sowie den Pferdekopf-Nebel.

Hubble 2004 – Die spektakulärsten Aufnahmen. Format 45 x 48 cm. 12 + 2 Blatt, einseitig bedruckt, mit 13 ganzseitigen farbigen Abbildungen. Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH 2003. Spiralbindung, ISBN 3-440-09612-2, Euro 22.50.

Die gestochen scharfen Aufnahmen zeigen den Pferdekopf-Nebel, den Kometen, NGC 4676, NGC 4622, den planetarischen Nebel IC 4406, eine Ring-Galaxie, die Tadpole-Galaxie, NGC 4013, das Gebiet 30 Doradus in der Grossen Magellanschen Wolke, M 51 (auch als Titelbild), Gebiet um LL Ori sowie Saturn.

Astronomy 2004 Calendar of the Canada-France-Hawaii Telescope. Format 30 x 42 cm. 10 Blatt, beidseitig bedruckt, mit 12 ganzseitigen farbigen Abbildungen. Venezia-Mestre, Coelum Astronomia, Edizioni Scientifiche Coelum 2003. Spiralbindung, ca. Euro 7.50.

www.astronomie.info **Unser Name ist unser Programm!**
Bei uns sind Sie umfassend und aktuell informiert **astroInfo** Alle Aspekte und Ereignisse aus Astronomie und Raumfahrt

- Am Himmel
- Astrolexikon
- Finsternisse
- Planetarium
- Sternbilder

Am Himmel

News und Monatsübersichten



Monatlich stellen wir für Sie das Wichtigste zur Himmelsbeobachtung zusammen. Hier finden Sie z.B. die Planetenübersicht, den Mondkalender, einen Spaziergang am Sternenhimmel und ein aktuelles Schwerpunktthema. Hier finden Sie natürlich auch Schlagzeilen aus Astronomie und Raumfahrt.

Astrolexikon

Astronomie in Stichworten



Unser Astronomie-Lexikon umfasst Hunderte von Stichwörtern und zahlreiche Schwerpunktaufsätze. Sie finden hier zu fast allen Themenbereichen der Astronomie Hintergrundwissen. **A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z.** Auch **Java-Applets** und **vieles mehr...**

Finsternisse

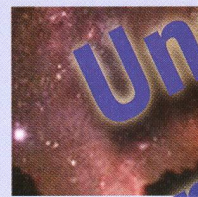
Alles über Finsternisse und Transits



Der Venustransit in allen Facetten, Berichterstattung zu Finsternissen Finsternisse sind ein Schwerpunkt von *astroInfo* - deshalb haben wir Hunderte von Karten und Fotos erstellt um Ihnen die Erlebnisse eines Finsternisses und Transit möglichst nahe zu bringen. Sie finden aber auch Details über Ausstrahlungsveränderliche Sterne und Schattenwürfe der Jupitermonde.

Sternbilder

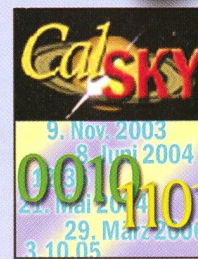
Diamanten am Nachthimmel



Der Sternenhimmel ist ein wunderschöner Deep-Sky-Objekten - füllt den Nachthimmel. In unserem Astroprogramm finden Sie Beschreibungen von einer Fülle von Deep-Sky-Objekten. Natürlich ist jedes einzelne der 88 Sternbilder dargestellt.

Planetarium

Unsere Online Planetariums-Software: Alles inklusive!



Planen Sie Ihre Beobachtungsnacht mit unserem Astroprogramm CalSKY.com Ob Sie Iridium-Flares oder irgendwelche exotischen Satelliten sehen möchten, Sternbedeckungen durch den Mond Ihr Ziel ist, neu entdeckte Asteroiden verfolgen oder Ihre nächste grosse Sonnenfinsternis-Reise planen - um unser CalSKY kommen Sie nicht herum.

astroInfo
www.astronomie.info

Copyright © 2003, the authors, all rights reserved. This material may not be reproduced in any form without permission.



verkehrshaus.ch
PLANETARIUM

**Astronomische Jahresvorschau 2004
im Planetarium des Verkehrshauses der Schweiz Luzern
Samstag, 17. Januar 2004, 17:00 Uhr**

Nachdem die Astronomische Jahresvorschau 2003 ein grosses positives Echo ausgelöst hat und von vielen Gästen mit Begeisterung aufgenommen wurde, möchten wir die Jahresvorschau 2004 einem grösseren Personenkreis zugänglich machen.

Daniel Schlup (Leiter Planetarium) und Markus Burch (Astronomische Gesellschaft Luzern) führen in einer live kommentierten Schau durch das Jahr 2004 und veranschaulichen mittels der einzigartigen Möglichkeiten des Grossplanetariums die kommenden Himmelsereignisse wie Planetenlauf (Venus Transit!) und Finsternisse. Diese Vorführung bietet sowohl passionierten Sternenfreunden als auch interessierten Laien eine einmalige Gelegenheit sich auf das Himmelsjahr 2004 einzustimmen.

Vorführprogramm Planetarium von Samstag 17. Januar 2004

11:00 PLANETENWELT	40 Min.
13:00 INFINITY EXPRESS	30 Min.
15:00 INFINITY EXPRESS	30 Min.
16:00 PLANETENWELT	40 Min.
17:00 ASTRONOMISCHE JAHRESVORSCHAU 2004	ca. 2 Std.

Türöffnung jeweils 15 Minuten vor Beginn. Die Vorführungen starten pünktlich. Nach Vorfühbeginn ist kein Einlass mehr möglich! Rechnen Sie bitte für Kartenkauf und Weg ins Planetarium vorsichtshalber 20 Minuten ein!

Eintrittskarten

Personen mit gültigem Museumseintritt sind für alle Vorführungen Zutrittsberechtigt.

- Museumseintritt normal Fr. 21.-
- Museumseintritt Studenten / Lehrlinge Fr. 19.-
- Museumseintritt ab 15.30 Uhr Fr. 15.-
- Mitglieder Verein Verkehrshaus der Schweiz (Jahresbeitrag Fr. 60.-) gratis

Platzreservation für ASTRONOMISCHE JAHRESVORSCHAU 2004: TEL 041 375 75 75

Für die ASTRONOMISCHE JAHRESVORSCHAU 2004 empfehlen wir Ihnen eine Platzreservation (beschränkte Platzzahl!). Reservierte Tickets sind spätestens eine halbe Stunde vor Beginn abzuholen. (Für alle übrigen Vorführungen ist keine Platzreservation möglich!)

Das Verkehrshaus und die Astronomische Gesellschaft Luzern freuen sich auf Ihren Besuch!

**BUCHBESPRECHUNGEN /
BIBLIOGRAPHIES**

New publications from Kluwer Academic Publishers, Dordrecht:

HODGE, P. W. / SKELTON, B. P. / ASHIZAWA, J.: *An Atlas of Local Group Galaxies.* (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 221). Dordrecht / Boston / London, Kluwer Academic Publishers 2002. xii, 418, (2) p., numerous b/w illustr., numerous tables. Hardcover, ISBN 1-4020-0673-X, Euro 169.00, USD 155.00, GBP 106.00.

This Atlas provides a complete set of images of Local Group Galaxies (excluding the three for which identification atlases are already in print) and shows the most important objects, including many thousands of individual stars and interstellar objects. It is unique in its coverage and format and provides a source of these fundamental data that will be used for many years. There are three Atlas parts: part I is an Atlas of M33 (p. 11 – 194), part II is an Atlas of Dwarf Galaxies in the Local Group (p. 195 – 410), and part III provides charts of four additional Local Group Members (p. 411 – 417). Researchers, students and even amateur astronomers will be able to use the Atlas to identify and study the various components of the nearly 30 important galaxies covered by the Atlas. The objects identified on the more than 200 charts include variable stars, globular star clusters, open star clusters, stellar associations, emission regions, supernova remnants, planetary nebulae and dust clouds. Each galaxy is accompanied by an extensive bibliography. All readers interested in deep-sky objects will need this book for analyzing their images.

LIN, R. P. / DENNIS, B. R. / BENZ, A. O. (eds.): *The Reuven Ramaty High-Energy Solar Spectroscopic Imager (RHESSI) – Mission Description and Early Results.* Dordrecht / Boston / London, Kluwer Academic Publishers 2003. (6), 456, (2) p., numerous b/w illustr., numerous tables, CD-ROM. Hardcover, ISBN 1-4020-1108-5, Euro 169.00, USD 169.00, GBP 106.00.

Ample solar activity, abundant observations, and an open data policy have attracted many researchers. Astronomers face in the RHESSI mission an exciting new scientific potential. It has unusually broad possibilities for improving our understanding of the enigmatic solar flare phenomenon that is becoming increasingly important as society depends more and more on space-based technologies. In this volume, the functioning of RHESSI is explained, the data analysis techniques including spectroscopy and image reconstruction are introduced, and the experiences of the first few months of operation are summarized. First scientific results are presented that provide the essential base for more extended studies using RHESSI data and complementary observations by instruments on other spacecraft and at ground-based solar observatories. The accompanying CD-ROM contains X-ray and EUV movies showing the dynamics of several solar flares. It also contains color ver-

CalSKY
"der umfangreichste astronomische Beobachtungskalender- und Informations-Rechner im Internet"

www.CalSKY.com

sions of the graphics in the printed papers and additional material. Scientists and students will find here the latest discoveries in solar flare research, as well as inspiration for future work. The papers will serve as reference for the many new discoveries to come from the continuing RHESSI observations.

HECK, A. (ed.): *Information Handling in Astronomy – Historical Vistas*. (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 285). Dordrecht / Boston / London, Kluwer Academic Publishers 2003. xii, 294, (6) p., numerous b/w and colour illustr., numerous tables. Hardcover, ISBN 1-4020-1178-4, Euro 119.00, USD 119.00, GBP 75.00.

This offers a unique review of how astronomical information handling (in the broad sense) evolved in the course of the 20th century, and especially during its second half. This volume is a natural complement to the book *Information Handling in Astronomy* published in the same series. The scope of these two volumes includes not only dealing with professional astronomical data from the collecting instruments (ground-based and space-borne) to the users/researchers, but also publishing, education and public outreach. In short, the information flow in astronomy is thus illustrated from sources (cosmic objects) to end (mankind's knowledge). The following topics are addressed: Evolution of time measurements in astronomy; Evolution of data processing in optical astronomy; IHAP – Image handling and processing system; FITS – A remarkable achievement in information exchange; MIDAS – The Munich image data analysis system; AIPS, the VLA, and the VLBA; Changes in astronomical publications during the 20th century; The evolution and role of the astronomical library and librarian; The development of the astronomy digital library; From early directories to current yellow-page services; Pre-college astronomy education in the United States; The birth and evolution of the planetarium; The changing role of the IAU in providing and organising information; Was the Carte du Ciel an obstruction to the development of astrophysics in Europe?; Amateur data and astronomical discoveries in the 20th century. The articles are written understandable to readers not specialized in astronomy while providing specific detailed information, as well as plenty of pointers and bibliographic elements. Especially enlightening are some 'lessons learned' sections. This book will be very useful for researchers, teachers, editors, publishers, librarians, computer scientists, sociologists of science, research planners and strategists, project managers, public-relations officers, plus those in charge of astronomy-related organizations, as well as for students in astronomy and amateur astronomers.

NAKADA, Y. / HONMA, M. / SEKI, M. (eds.): *Mass-Losing Pulsating Stars and their Circumstellar Matter* – Observations and Theory. (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 283). Dordrecht / Boston / London, Klu-

wer Academic Publishers 2003. xvi, (2), 429, (3) p., numerous b/w illustr., numerous tables, index. Hardcover, ISBN 1-4020-1162-8, Euro 159.00, USD 159.00, GBP 99.00.

The rapid progress in research on mass-losing pulsating stars has now taken us far from its early photographic light variation study to the world of massive photometry and interferometric observations. Still some fundamental problems such as the pulsational mode and the mass-loss mechanism remain a mystery. In this volume the modern theoretical works are confronted with the latest observations and the active discussions indicate the directions of future research. It contains the proceedings of a meeting on Mass-Losing Pulsating Stars and their Circumstellar Matter – Newest Results of Observations and Theory held in Saito, Sendai, Japan, in May 13-16, 2002. Among the subjects presented in this workshop are: recent results of massive photometry; pulsation and properties of mass-losing stars; optical and infrared observations of circumstellar matter; radio and mm observations of circumstellar matter; distribution of maser sources in the Galaxy; VLBI Exploration of Radio Astrometry (VERA) and other future projects. Thorough and up-to-date information on mass-losing stars provides invaluable references for all researchers and students who are interested in the AGB evolution, pulsation models, circumstellar matter, precision astrometry, and the Galactic structure.

MARTINS, C. J. A. P. (ed.): *The Cosmology of Extra Dimensions and Varying Fundamental Constants*. Dordrecht / Boston / London, Kluwer Academic Publishers 2003. viii, 252 p., numerous b/w illustr., numerous tables. Hardcover, ISBN 1-4020-1138-5, Euro 99.00, USD 106.00, GBP 67.00.

This book contains the proceedings of the workshop on the cosmology of extra dimensions and varying fundamental constants, which was part of JENAM 2002, held in Porto in September 2002. It was the first major international workshop devoted to this topic. It brought together string theorists, particle physicists, theoretical and observational cosmologists, relativists and observational astrophysicists. The overall motivation for the workshop was to discuss the current theoretical motivations for the existence of additional space-time dimensions, and to confront these expectations with existing or upcoming observational and experimental tests. The interaction between specialists in different areas was quite fruitful, and a number of outstanding issues were identified which are likely to become the main paths of research to be explored in this area in the coming years. A small measure of its success may be the fact that two of the major cosmology conferences following this conference explicitly mention varying fundamental constants in their lists of scientific program topics. It may well be that in near future varying fundamental will become a main research topic which will influence cosmological models, as well.

THOMPSON, M. J. / CUNHA, M. S. / MONTEIRO, M. J. P. F. G. (eds.): *Asteroseismology Across the HR Diagram*. Dordrecht / Boston / London, Kluwer Academic Publishers 2003. xviii, 294 p., numerous b/w illustr., numerous tables, CD-ROM. Hardcover, ISBN 1-4020-1173-3, Euro 115.00, USD 115.00, GBP 72.00.

Ground-based observations have detected solar-like oscillations on Sun-like stars, and diagnostics similar to those used in helioseismology are now being used to test and constrain the physics and evolutionary state of these stars. Multi-mode oscillations are being observed in an abundance of other stars, including slowly pulsating B stars (SPB stars), delta-Scuti stars, Ap stars and the pulsating white dwarfs. New classes of pulsators continue to be discovered across the Herzprung-Russell diagram. Yet the challenges still to be faced to make asteroseismology across the HR diagram a reality are formidable. Observations, data analysis and theory all pose difficult problems to overcome. This book, reflecting the goal of a workshop held in Porto, Portugal, 1-5 July 2002, aims to facilitate a cross-fertilisation of ideas and approaches between fields covering different pulsators and with different areas of expertise. This book successfully covers most known types of pulsators, reflecting a highly productive and far reaching interchange of ideas which we believe is conveyed by the papers and posters published, making it a reference for researchers and postgraduate students working on stellar structure and evolution.

New publications from Cambridge University Press, Cambridge:

NAYLOR, J.: *Out of the Blue – A 24-Hour Skywatcher's Guide*. Cambridge, Cambridge University Press 2002. xii, 360, (4) p., numerous coloured figures and photographs, glossary, bibliography, index. Hardback, ISBN 0-521-80925-8, GBP 25.00.

This book offers practical advice about where and when one can expect to see natural phenomena in the sky, what one will see and how to improve the chances of seeing it. It takes in both the night sky and the day sky, and deals only with what can be seen with the naked eye. Drawing on science, history, literature and mythology, and written in a popular style that assumes only basic scientific know-how, this book is for everyone who enjoys being outdoors and who feels curious or puzzled about things optical and astronomical. The topics covered in this book are: Daylight, Shadows, Mirages, Sunset and sunrise, Rainbows, Coronae and glories, Atmospheric halos, The night sky, The Moon, Eclipses, Planets, Stars, Comets and meteors. Throughout illustrated with coloured figures and photographs the book is well suited for everyone interested in naked-eye observations of the sky, especially in atmospheric optics and astronomical phenomena observable in the day and in the night sky.

BRUNIER, S.: *Solar System Voyage*. Cambridge, Cambridge University Press 2002. 248 p., numerous coloured figures and photographs, bibliography, index. Hardback, ISBN 0-521-80724-7, GBP 30.00.

This lavishly illustrated book invites the reader on a journey through the Solar System. It starts by locating our planetary system in the universe, describes the Sun and its planets, the large satellites, the asteroids and the comets. With photographs and information from the latest space missions, readers will discover the lunar plains scarred by asteroid impacts, the frozen deserts of Mars and Europa, the continuously erupting volcanoes of Io and the giant geysers of Triton; they will cross the rings of Saturn, plunge into the clouds of Venus and Titan, and survive the spectacular crash of the comet Shoemaker-Levy into Jupiter, to emerge with a greater appreciation of the hospitable planet we call home. This book documents the developments of the last few decades, in which the exploration of our Solar System has revealed fascinating details about the worlds that lie beyond our Earth. Telescopes, space probes and satellites have enabled the planets, moons, asteroids and comets to be investigated more closely than ever before, and through the information they send back to Earth we can now witness for ourselves the wonders of the Solar System we are part of. The large-size format of this book even enhances this amazing new sight and may thus impress all amateur and professional astronomers.

HEGGIE, D./HUT, P.: *The Gravitational Million-Body Problem – A Multidisciplinary Approach to Star Cluster Dynamics*. Cambridge, Cambridge University Press 2003. xiv, 357, (5) p., numerous figures and diagrams, bibliography, index. Paperback, ISBN 0-521-77486-1, GBP 29.95, USD 50.00; Hardback, ISBN 0-521-77303-2, GBP 75.00, USD 100.00.

This book describes the theory astronomers need for studying globular star clusters containing hundreds of thousand of stars held together by gravitational interactions. The gravitational million-body problem is an idealised model for understanding the dynamics of a cluster with a million stars. After introducing the million-body problem from various view-points, the book systematically develops the tools needed for studying the million-body problems in nature, and introduces the most important theoretical models. Including a comprehensive treatment of few-body interactions, and developing an intuitive but quantitative understanding of the three-body problem, the book introduces numerical methods, relevant software, and current problems. Enhanced by exercises for the reader, this book is a comprehensive preparation for cutting edge research in the field of stellar dynamics. Suitable for graduate students and researchers in astrophysics and astronomy, this textbook also has important applications in the fields of theoretical physics, computational

science and mathematics. Written by a Professor of mathematical astronomy and teacher of applied mathematics, and a Professor of astrophysics, the book tries to reduce the mathematical apparatus to a minimum and to stimulate the physical understanding of the topic. Using only basic principles of the calculus and vector analysis, the book may thus be read and understood not only by undergraduate students but also by interested amateur astronomers. It gives the theoretical background for writing own computer programs solving and illustrating the million-body problem.

CONWAY, A. / COLEMAN, R.: *A Beginner's Guide to the Universe*. Cambridge, Cambridge University Press 2003. vii, (1), 147, (5) p., numerous coloured figures and tables, index. Hardback, ISBN 0-521-80693-3, GBP 16.95, USD 25.00.

This book begins by looking at the Universe as a whole, describing what we can see in the night sky. The solar system is then explored in detail, taking each planet in turn, from the hot world of Mercury near the Sun, to the distant, frozen world of Pluto. Moons, asteroids, meteoroids and comets are described, and objects outside our solar system are explained. Readers will learn what stars are, and how they cluster together to form galaxies that allow us to map out the furthest reaches of our Universe. At the end of the book, Professor John Brown, Astronomer Royal of Scotland, answers astronomy questions posed by schoolchildren. Written in a language suitable for children, this guide will also appeal to adults wishing to learn about astronomy for the first time. The book is illustrated throughout by spectacular colour photographs and contains a guide to the stellar constellations, as well. Children and beginners will be impressed by the pictorial appearance of the Universe.

BARSTOW, M. A. / HOLBERG, J. B.: *Extreme Ultraviolet Astronomy*. (Cambridge Astrophysics Series, Vol. 37). Cambridge, Cambridge University Press 2003. xvii, (1), 390 p., numerous figures and diagrams, bibliography, index. Hardback, ISBN 0-521-58058-7, GBP 60.00, USD 90.00.

This textbook describes the development of astronomy in the Extreme Ultraviolet (EUV) wavelength range, from the first rocket-based experiments in the late 1960s through to the latest satellite missions. It is the first to give a complete overview of EUV astronomy, and comes at the end of a major phase of discovery in the field. Lying between the X-ray and UV bands, EUV has proved to be a valuable wavelength for the study of specific groups of astronomical objects, including white dwarf stars and stellar coronae, as well as the interstellar medium. Discussions of the results from the most important space projects are followed by an analysis of the contributions made by EUV astronomy to the study of spe-

cific groups of astronomical objects. Within this framework, the book provides detailed material on the tools of EUV astronomy, dealing with the instrumentation, observational techniques and modelling tools for the interpretation of data. Prospects for future EUV missions are discussed and a catalogue of known EUV sources is included. This timely text will be of great value to graduate students and researchers. Using only a few formulae and physical laws the results presented in this book may be also of interest for the advanced amateur astronomer having some experience in reading scientific texts.

PÉREZ-FOURNON, I. / BALCELLS, M. / MORENO-IN-SERTIS, F. / SÁNCHEZ, F. (eds.): *Galaxies at High Redshift*. Cambridge, Cambridge University Press 2003. xv, (1), 275, (5) p., numerous figures and diagrams, index. Hardback, ISBN 0-521-82591-1, GBP 65.00.

This timely volume contains the lectures delivered at the XI Canary Islands Winter School of Astrophysics, held in Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, Spain, in November 15-26, 1999. At the turn of the twenty-first century a golden era is occurring in observational cosmology. The new generation of large telescopes, combined with the capabilities of the Hubble Space Telescope and other space missions, allow astronomers to directly observe galaxy assembly over cosmic time. These developments demand a new generation of scientists trained in methods suited to the study of distant galaxies. The contributions review both scientific results and the main questions in the field. It covers the study of normal galaxies, distant galaxies, and studies based on far-infrared diagnostics; it reviews quasar absorption lines and the properties of nearby galaxies. Each chapter is written by a world expert in the field, making the book an essential reference for all astronomers working in the area of high-redshift galaxies. The strength on the phenomenological aspect of the observational results allows it to read this book with a basic knowledge in astronomy and astrophysics. The book may thus be recommended not only to students in astronomy and physics but to amateur astronomers interested in deep-sky astronomy and cosmology.

O'MEARA, S. J.: *The Caldwell Objects*. Cambridge, Cambridge University Press 2002. xv, (1), 484 p., numerous star maps and photographs, index. Hardback, ISBN 0-521-82796-5, GBP 25.00, USD 40.00.

Amateur astronomers consider it a rite of passage to observe the 109 star cluster, nebulae, and galaxies that constitute the Messier Catalogue – a list compiled by French astronomer Charles Messier (1730 – 1817) in the course of his perennial comet searches. By studying the Messier objects, generations of amateurs have become intimate with the night sky and with the sweeping concepts of astronomy. However, many stargazers eventually wish to

BUCHBESPRECHUNGEN BIBLIOGRAPHIES

learn more than even the celebrated and often visually splendid Messier objects can teach them. Furthermore, Messier did not observe the far-southern skies, where many of the most beautiful celestial treasures glitter. These factors motivated Patrick Alfred Caldwell-Moore, Britain's tireless champion of astronomy, to compile a new list of 109 deep-sky delights. First published in the December 1995 issue of *Sky & Telescope* magazine, the Caldwell Catalogue met with instant approval from amateurs worldwide. With its mix of well-known, visually spectacular objects and obscure but astrophysically intriguing ones scattered across the entire celestial sphere, the Caldwell Catalogue has something for observers worldwide, no matter what their level of experience or instrumentation. Award-winning amateur astronomer and writer Stephen James O'Meara has written the definitive guide to the Caldwell Catalogue. With its detailed sketches, outstanding photographs, and peerless star charts, this book shows how to locate and get the most out of observing each of the 109 Caldwell gems. But it is much more than a field guide: the author weaves history, mythology, and cutting-edge astrophysics (including many Hubble Space Telescope discoveries) into his entertaining and captivating accounts. This book has the potential to become «the bible» for deep-sky amateur astronomers. It may be recommended for all amateurs equipped with small-size telescopes observing the sky visually or with photographic or CCD detectors.

THOMPSON, M. J. / CHRISTENSEN-DALSGAARD, J. (eds.): ***Stellar Astrophysical Fluid Dynamics***. Cambridge, Cambridge University Press 2003. x, (2), 416, (4) p., numerous figures and diagrams. Hardback, ISBN 0-521-81809-5, GBP 60.00, USD 85.00. This book arises from a meeting held 25-29 June 2001 to celebrate the sixtieth birthday of Douglas Gough, Professor of Theoretical Astrophysics at the University of Cambridge and leading contributor to stellar astrophysical fluid dynamics. In all phases of the life of a star, hydrodynamical processes play a major role. This volume gives a comprehensive overview of the current state of knowledge in stellar astrophysical fluid dynamics. Topics include properties of pulsating stars, helioseismology, convection and mixing in stellar interiors, dynamics of stellar rotation, planet formation, and the generation of stellar and planetary magnetic fields. Each chapter is written by leading experts in the field, and the book provides an overview that is central to any attempts to understand the properties of stars and their evolution. With extensive references to the technical literature at the end of each chapter, this is a valuable text for researchers and graduate students in stellar astrophysics.

ANDREAS VERDUN

Impressum Orion

Leitende Redaktoren/Rédacteurs en chef:

DR. NOËL CRAMER, Observatoire de Genève,
Ch. des Maillettes 51, CH-1290 Sauverny
Tél. 022 755 26 11
e-mail: noel.cramer@obs.unige.ch
http://obswww.unige.ch/~cramer

DR. ANDREAS VERDUN, Astronomisches Institut,
Universität Bern, Sidlerstrasse 5, CH-3012 Bern
Tél. 031 631 85 95
e-mail: andreas.verdun@aiub.unibe.ch
http://www.aiub.unibe.ch

Manuskripte, Illustrationen und Berichte sind an obenstehende Adressen zu senden. Die Verantwortung für die in dieser Zeitschrift publizierten Artikel tragen die Autoren. *Les manuscrits, illustrations et rapports doivent être envoyés aux adresses ci-dessus. Les auteurs sont responsables des articles publiés dans cette revue.*

Auflage/Tirage:

2800 Exemplare, 2800 exemplaires.
Erscheint 6 x im Jahr in den Monaten Februar, April, Juni, August, Oktober und Dezember.
Paraît 6 fois par année, en février, avril, juin, août, octobre et décembre.

Copyright/Copyright:

SAG. Alle Rechte vorbehalten.
SAS. Tous droits réservés.

Druck/Impression:

Imprimerie du Sud SA, CP352, CH-1630 Bulle 1
e-mail: michel.sessa@imprimerie-du-sud.ch

Anfragen, Anmeldungen, Adressänderungen sowie Austritte und Kündigungen des Abonnements auf ORION (letzteres nur auf Jahresende) sind zu richten an: Für Sektionsmitglieder an die Sektionen. Für Einzelmitglieder an das Zentralsekretariat der SAG:

Informations, demandes d'admission, changements d'adresse et démissions (ces dernières seulement pour la fin de l'année) sont à adresser: à leur section, pour les membres des sections; au secrétariat central, pour les membres individuels.

SUE KERNEN, Gristenbühl 13, CH-9315 Neukirch.
Tél. 071 477 17 43, E-mail: sag.orion@bluewin.ch

Abonnementspreise

Schweiz: SFr. 60.–, Ausland: € 50.–.
Jungmitglieder (nur in der Schweiz): SFr. 30.–
Mitgliederbeiträge sind erst nach Rechnungsstellung zu begleichen.

Abonnement

Suisse: Frs. 60.–, étranger: € 50.–.
Membres juniors (uniquement en Suisse): Frs. 30.–.
Le versement de la cotisation n'est à effectuer qu'après réception de la facture.

Zentralkassier/Trésorier central:

URS STAMPFLI, Däleweidweg 11, (Bramberg)
CH-3176 Neuenegg,
Postcheck-Konto SAG: 82-158 Schaffhausen.

Einzelhefte sind für SFr.10.– zuzüglich Porto und Verpackung beim Zentralsekretär erhältlich.

Des numéros isolés peuvent être obtenus auprès du secrétariat central pour le prix de Frs.10.– plus port et emballage.

Aktivitäten der SAG/Activités de la SAS:

http://www.astroinfo.ch

Ständige Redaktionsmitarbeiter/ Collaborateurs permanents de la rédaction

THOMAS BAER, Bankstrasse 22,
CH-8424 Embrach
e-mail: thomas.baer@wtinet.ch

ARMIN BEHREND, Vy Perroud 242b
CH-2126 Les Verrières/NE
e-mail: omg-ab@bluewin.ch

JEAN-GABRIEL BOSCH,
90, allée des Résidences du Salève,
F-74160 Collonges S/Salève

HUGO JOST-HEDIGER, Lingeriz 89,
CH-2540 Grenchen
e-mail: hugo.jost@infrasys.ascom.ch

STEFAN MEISTER, Steig 20,
CH-8193 Eglisau
e-mail: stefan.meister@astroinfo.ch

HANS MARTIN SENN, Püntstrasse 12,
CH-8173 Riedt-Neerach
e-mail: senn@astroinfo.ch

DR. FABIO BARBLAN, 6A, route de l'Etraz,
CH-1239 Collex/GE
e-mail: fabio.barblan@obs.unige.ch

Übersetzungen/Traductions:

DR. H. R. MÜLLER,
Oescherstrasse 12,
CH-8702 Zollikon

Korrektor/Correcteur:

DR. ANDREAS VERDUN,
Astronomisches Institut, Universität Bern,
Sidlerstrasse 5, CH-3012 Bern
e-mail: verdun@aiub.unibe.ch

Inserate/Annonces:

Das Amt des Orion-Kassiers ist z.Z. vakant. Bitte wenden Sie sich an die leitenden Redaktoren.

Le poste de caissier Orion est momentanément vacant. Veuillez vous adresser aux rédacteurs en chef.

Redaktion ORION-Zirkular/ Rédaction de la circulaire ORION

MICHAEL KOHL,
Im Brand 8, CH-8637 Laupen
e-mail: mike.kohl@gmx.ch

Astro-Lesemappe der SAG:

HANS WITTWER,
Seeblick 6,
CH-9372 Tübach

ISSN 0030-557 X

Inserenten / Annonceurs

- **ASTROINFO**, Seite/page 42,43; • **ASTRO-LESEMAPPEN**, Seite/page 38; • **ASTRO-MATERIAL**, Seite/page 27; • **DARK-SKY SWITZERLAND**, Stäfa, Seite/page 41; • **GALILEO**, Morges, Seite/page 47; • **GLOGGHUIS UND AOASKY**, Seite/page 39; • **MEADE INSTRUMENTS EUROPE**, D-Gräfelting, Seite/page 2; • **VERKEHRSHAUS/PLANETARIUM**, Luzern, Seite/page 43; • **VOLKSHOCHSCHULE ZÜRICH**, Seite/page 31; • **WYSS FOTO**, Zürich, Seite/page 48.