Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 55 (1997)
Heft: 283

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Bibliographies

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: 09.07.2025

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

7 Bücher aus dem Birkhäuser Verlag Basel:

WALKER, A.: *Zeichen am Himmel: Wolkenbilder und Wetterphänomene richtig verstehen.* 1997, 252 S., 72 farb., 162 sw-Abb., Bibliogr., Index, Geb. SFr 52.–, DM 58.–, ISBN 3-7643-5470-4.
Für jeden Berufs- und Amateurastronomen ist es wichtig, die Wetterzeichen richtig deuten zu können. Der Meteorologe Andreas Walker vermittelt in seinem Buch das Wissen, um Wetterzeichen am Himmel und Wetterberichte zu verstehen und richtig zu interpretieren. Er erklärt mit einfachen und verständlichen Worten wichtige Grundbegriffe wie die verschiedenen Wolkenformationen und ihre Bedeutung, Luftdruck und Temperatur, Windsysteme, Hoch- und Tiefdruckgebiete, Stürme, tropische Unwetter und Föhn, beschäftigt sich mit Wetterfühligkeit und rundet seine Thematik mit Phänomenen aus der atmosphärischen Optik wie Regenbogen, Haloerscheinungen, Fata Morgana oder Polarlichter ab. Eindrücklich illustriert wird seine Darstellung durch über 200 selbstgemachte Fotos.

KOLMOGOROV, A. N. / YUSHKEVICH, A. P.: *Mathematics of the 19th Century: Geometry, Analytic Function Theory.* 1996, X, 291 p., 17 Fig., 36 Portraits, Bibliogr., Index, Hard SFr 98.–, DM 118.–, ISBN 3-7643-5048-2.
This book is the second volume of a study of the history of mathematics in the nineteenth century. The first part of the book describes the development of geometry. The many varieties of geometry are considered and three main themes are traced, e.g. differential geometry and non-euclidian geometry as used for the general theory of relativity and cosmology. The second part, on analytic function theory, shows how the work of mathematicians like Cauchy, Riemann and Weierstrass led to new ways of understanding functions, e.g. functions as used in celestial mechanics and theoretical astrophysics. This book will be a valuable source of information for the general reader, as well as for historians of science.

RIGATELLI, L. T.: *Evariste Galois, 1811-1832.* Vita Mathematica, Vol. 11. 1996, 162 p., 29 Fig., Bibliogr., Index, Pbk SFr 32.–, DM 38.–, ISBN 3-7643-5410-0.
This new and scrupulously researched biography of the founder of modern algebra sheds much light on the short life of Evariste Galois, a life led with great intensity and a death met tragically under dark circumstances. Sorting speculations from documented fact, the book offers the fullest and most exacting account ever written of Galois' life and work. It took more than seventy years to fully understand the French mathematician's first mémoire (published in 1846) which formulated the famous 'Galois theory' concerning the solvability of algebraic equations by radicals, from which group theory would follow.

LAUGWITZ, D.: *Bernhard Riemann, 1826-1866.* Vita Mathematica, Vol. 10. 1996, 346 S., 39 Abb., Bibliogr., Index, Geb. SFr 78.–, DM 88.–, ISBN 3-7643-5189-6.
Dieses Buch ist der erste Versuch, Riemanns wissenschaftliches Werk unter einem einheitlichen Gesichtspunkt zusammenfassend darzustellen. Riemann gilt als einer der Philosophen unter den Mathematikern. Er stellte das Denken in Begriffen neben die zuvor vorherrschende algorithmische Auffassung von der Mathematik. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war es vor allem Riemann, der den Übergang zur «modernen Mathematik» (und Physik) einleitete: die Riemannsche Geometrie ist für die Formulierung der Einsteinschen Gravitationstheorie von zentraler Bedeutung. Das Buch wendet sich an Mathematiker, Physiker und und die mathematisch interessierte Leserschaft. Es will ihnen neben Riemanns Werk auch die gedankliche Entwicklung in ihrer historischen Genese nahebringen.

YUSHKEVICH, A. P, KOPELEVICH, J. K.: *Christian Goldbach, 1690-1764.* Vita Mathematica, Vol. 8. 1994, XII, 248 S., 14 Abb., Bibliogr., Index, Geb. SFr 118.–, DM 128.–, ISBN 3-7643-2678-6.
Bis heute fehlte eine wissenschaftliche Biographie über Christian Goldbach, und auch das wissenschaftliche Werk Goldbachs ist nur sehr ungenügend erforscht worden. Goldbach stimulierte in nicht geringem Masse das Schaffen von Leonhard Euler und den Brüdern Bernoulli. Dabei spielte sein Briefwechsel in der Entwicklung der Mathematik und Astronomie eine bedeutende Rolle. Neben den gedruckten Arbeiten Goldbachs und seinen Briefwechseln werden viele, zum grössten Teil bisher unbekannte Archivalien aus russischen Archiven in dieser Biographie verarbeitet. Zudem erfährt die Leserschaft zahlreiche interessante Details über das wissenschaftliche Leben in Europa in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, über die Gründung und die ersten Jahrzehnte der Petersburger Akademie der Wissenschaften sowie über den bedeutendsten Mathematiker und Astronomen des 18. Jahrhunderts, Leonhard Euler (1707-1783), der Goldbachs wichtigster Briefpartner war.

AITON, E. J. (ed.): *Commentationes Mechanicae et Astronomicae ad Physicam Cosmicam Pertinentes*. (Leonhardi Euleri Opera Omnia, Series secunda, Vol. 31). 1996, 480 S., zahlr. Abb. Geb. SFr. 225.–, DM 270.–, ISBN 3-7643-1459-1.
Dieser Band beschliesst die Series secunda (Opera mechanica et astronomica) von Leonhard Eulers Gesammelten Werken. Er enthält Eulers Beiträge zur kosmischen Physik aus der Periode von 1727 bis 1775. Die Beiträge betreffen Arbeiten über die Gezeiten, die Zusammensetzung der Atmosphäre, die Meeresströmungen und Winde, die Kometen, den Widerstand des Äthers auf die Plantenbewegung, die vermutete Mondatmosphäre sowie die Figur der Erde. Schwerpunkte bilden die im Jahre 1740 von der Académie des Sciences in Paris preisgekrönte Abhandlung über die Gezeiten («Inquisitio physica in causam fluxus ac refluxus maris», Paris 1741) sowie die Abhandlungen über die Kometen («Beantwortung verschiedener Fragen über die Beschaffenheit, Bewegung und Würckung der Cometen», Berlin 1744). Die in lateinisch, französisch und deutsch verfassten Originaltexte werden vom bekannten Wissenschaftshistoriker Eric J. Aiton auf über 100 Seiten in Englisch eingeleitet und kommentiert. Angesichts der zentralen Bedeutung, mit welcher Leonhard Eulers astronomisches Schaffen das 18. Jahrhundert prägte, bildet der vorliegende Band zusammen mit den anderen 28 bisher erschiedenen Bände aus der Series secunda eine wichtige und empfehlenswerte Quelle für die astronomie-historisch interessierte Leserschaft.

ANDREAS VERDUN

ROTH HANS: *Der Sternenhimmel 1998. Astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde*. Verlag Birkhäuser 1997. 58. Jahrgang. 15x21 cm, 324 Seiten + 41 Seiten Anhang. 70 sw-Abbildungen, zahlreiche Tabellen und Grafiken. ISBN 3-7643-5686-3. Sfr. 34.–, DM 39.80, öS 291.–.
Für diesen 58. Jahrgang des *Sternenhimmel* haben sich wieder einige Änderungen ergeben. Einerseits ist Hans Roth alleiniger Herausgeber, andererseits erscheint das Büchlein in einer neuen, moderneren äusseren Aufmachung. Unverändert geblieben ist seit einigen Jahren sein günstiger Preis. Wie früher sind die Zeitangaben für die Referenzpunkte Zürich und Berlin angegeben, so dass das Jahrbuch im ganzen deutschsprachigen Bereich angewendet werden kann. In den Tips für den Beobachter wird auf mehreren Seiten gezeigt, wie der Amateur selber Spektralaufnahmen machen kann, was dazu benötigt wird und welches die lohnenden Ziele sind. Verbessert in diesem Jahrgang sind auch die erweiterten Daten für Planetoiden, ein weiteres interessantes Gebiet für den Amateur.
Die bedeutendsten Erscheinungen 1998 sind mehrere Bedeckungen von Aldebaran und anderen Sternen der Hyaden, Jupiter und Ceres durch den Mond, sowie eine in der Karibik sichtbare Sonnenfinsternis. Auf alle diese Erscheinungen wird im Astrokalender genauestens eingegangen.
Hauptteil des Büchleins, mit rund zwei Dritteln seines Umfanges, ist nach wie vor der Astrokalender, wo wie gewohnt für jeden einzelnen Tag des Jahres auf besonders bemerkenswerte, mit blossem Auge, dem Feldstecher oder mit dem Fernrohr beobachtbare Ereignisse hingewiesen wird. Da alle Zeiten für beide Fixpunkte angegeben sind, können diese für andere Orte leicht interpoliert werden. Auch die Diagramme der Dämmerungszeiten sind für beide Orte aufgeführt. Der Anhang enthält eine überarbeitete Liste der Sternwarten der Schweiz, während für diejenigen in Deutschland und Österreich noch nach Ergänzungen gefragt wird. Wie gewohnt folgt zum Schluss die Auslese lohnender Objekte sowie eine Liste aller 110 Messierobjekte.
Für den beobachtenden Sternfreund ist der Sternhimmel 1998 ein unentbehrliches Hilfsmittel, er bildet ein praktisches Nachschlagewerk, das jederzeit und überall leicht mitgenommen werden kann, auch hinaus unter den freien Nachthimmel. Er ist auch für nur gelegentliche Himmelsbetrachtungen sehr zu empfehlen, erlaubt er doch, diese zum voraus besser zu planen.

ANDREAS TARNUTZER

ROTH, H.: *Der Sternenhimmel 1998*. Astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde. Birkhäuser Verlag. 58. Jahrgang. 365 pp. ISBN 3-7643-5686-3. DM 39.80, öS 310.40, sFr. 34.–.

L'édition 1998 de l'annuaire *Der Sternenhimmel* parait maintenant pour la troisième fois sous l'enseigne de la maison Birkhäuser au prix inchangé, et très concurrentiel de Fr. 34.–. Il est aussi produit pour la première fois par un seul des trois auteurs précédents, HANS ROTH. Cet annuaire garde tout son intérêt malgré l'évolution du marché des logiciels informatiques astronomiques, toujours plus conviviaux et performants, incorporant d'énormes bases de données, et qui ne sont pas limités à l'année en cours pour leurs applications. Un annuaire astronomique est, en effet, dans la plupart des cas un outil de terrain qui doit pouvoir être facilement transportable afin d'être consulté en tout lieu et à tout moment. La majeure partie du public visé ne dispose probablement pas non plus d'ordinateur. Il n'y a pas encore de compétition entre ces deux conceptions d'un agenda astronomique. Elles demeurent complémentaires.

La forme de l'annuaire *Der Sternenhimmel* reste en grande partie inchangée par rapport aux éditions antérieures, avec la même belle qualité d'impression depuis 1995. Comme c'est aussi le cas depuis cette date, des raisons commerciales dictent l'ouverture exclusive vers le marché germanophone, et ont pour conséquence d'éliminer le français des pages de cet annuaire que nous devons, malgré tout, qualifier de «national».

Cette réalité difficilement évitable ne diminue toutefois que peu l'un de ses principaux attraits qui est l'almanach des événements mensuels. Cette section, qui représente presque les deux tiers de l'ouvrage, sollicite peu la compréhension linguistique du lecteur non alémanique. L'édition 1998 comporte aussi un intéressant article sur la spectrographie stellaire d'amateur par JÜRG ALEAN.

L'annuaire *Der Sternenhimmel* demeure, par sa conception, la richesse de son information et la qualité de sa production un des meilleurs actuellement disponibles sur le marché.

NOËL CRAMER

ARNOLD BENZ. *Die Zukunft des Universums. Zufall, Chaos, Gott?* Patmos Verlag Düsseldorf, 1997, 216 Seiten. Fr. 37.–. ISBN 3-491-72376-0.

Eine Buchbesprechung kann unter verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Sie kann entweder werten und beurteilen, ob der Inhalt richtig ist und dem Wissen der Zeit entspricht, oder sie kann – subjektiver – beschreiben, wie die dargestellten Gedanken auf einen wirken. Im Fall dieses neu erschienenen Buches des bekannten Schweizer Astrophysikers Arnold Benz scheint mir der zweite Weg besser angebracht; richtig/falsch ist, sobald religiöse Fragen angegangen werden, nicht ein fruchtbringender Ansatz.

Die naturwissenschaftliche Beschreibung unseres expandierenden Universums umfasst einen grossen Teil des Buches; der religiöse Teil gibt ihm aber seinen speziellen Wert und Charakter.

Das Buch gibt, was den naturwissenschaftlichen Teil anbetrifft, eine gut fassliche Einführung in die Erkenntnisse der heutigen Astrophysik. Der Autor behandelt u.a. Sternentstehung, Endstadium von Sternen, Entwicklung des Universums, Dunkelmaterie, Vakuumhypothese, aber auch weitergehende Fragen wie Kausalität und Zeit, Welle-Teilchen-Komplementarität, Teilchen und Feldquanten, die Rolle des Zufalls in der Quantenmechanik, Chaostheorie und Selbstorganisation, das Anthropische Prinzip sowie chemische und biologische Evolution.

Die Frage, wie ein naturwissenschaftliches Weltbild mit einem religiösen zur Deckung gebracht oder wenigstens widerspruchsfrei nebeneinander bestehen kann, wurde von vielen Denkern behandelt. In neuerer Zeit postuliert Karl Barth, den A. Benz am Anfang seines Buches zitiert, dass «Naturwissenschaft und Glaube nichts miteinander zu tun haben».

Die Erläuterungen von A. BENZ basieren ebenfalls auf einer Trennung von Naturwissenschaft und Theologie: «es sind zwei verschiedene Wege, Wirklichkeit zu erfahren, der eine kann den andern weder beweisen noch widerlegen». Der Autor bringt aber die beiden Bereiche in Beziehung zueinander.

Im religiösen Bereich entscheidend ist die Gotteserfahrung durch den Glauben. In der religiösen Wahrnehmungsweise ist der Mensch unlösbar in die Wirklichkeit verwickelt (partizipatorisch), die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise dagegen objektiviert (mit den Einschränkungen der Quantenmechanik). Es gibt aber Möglichkeiten der Annäherung: Naturwissenschaftliche Erkenntnisse können zu Hinweisen und Bildern werden, die den Gottesglauben verständlich (verständlicher?) machen. Immer aber gilt: Gott ist transzendent, d.h er ist nicht als «Naturkraft» im kausalen Weltbild enthalten.

Ausführlich widmet sich der Autor der Frage nach Leben und Tod. Die Selbstorganisation hat das Leben hervorgerufen; Neues kann nur entstehen, wenn Altes stirbt. Aber die naturwissenschaftliche Zukunft sieht nicht hoffnungsvoll aus: Die Sonne wird erkalten, und – noch längerfristig – wird die Materie zerstrahlen. Dies braucht aber nicht die letzte Wirklichkeit zu sein. In neuerer Zeit haben sich die Naturwissenschaften mit den neu entdeckten Eigenschaften der Materie (Chaostheorie) der geistigen Betrachtungsweise genähert: Die Zukunft ist offen.

A. Benz betrachtet nun vor allem den Tod vom Standpunkt des neuen Testamentes aus: Christen schöpfen aus der Karfreitag-Ostern-Erfahrung Hoffnung. Gott kann etwas Neues schaffen, das unsere kühnsten Erwartungen übertrifft.

Mich hat das Buch beeindruckt. Für jeden Astonomen oder Hobby-Astronomen, der sich auch mit religiösen Fragen beschäftigt, ist es eine Bereicherung und kann vorbehaltlos empfohlen werden. Der Autor widmet es seinen Kindern Renate, Christoph, Pascal und Simon zum Anfang des neuen Jahrtausends. Gleicherweise kann dieses sehr persönliche Buch für uns Erwachsene ein erbauender Begleiter für unsere unsichere Zukunft sein.

HANS STRÜBIN

DAVID RATLEDGE (Editor). ***The art and science of CCD astronomy***. 158pp. ISBN 3-540-7603-9, Springer Verlag 1997, Sfr 44.–. (DM 44.–) Pratical astronomy series, P. Moore (ed.).

This is the book for a new generation of CCD astronomers. Gone are the theories about buckets full of travelling electrons. Gone are the frightening mathematics. Yet, everything one needs to know for a good start is there, amazingly clear and crisp. Even the more seasoned amateur will read this book with pleasure. He too will almost certainly pick up some valuable information.

D. RATLEDGE has brought together contributions from twelve amateurs from around the world. They uncover their tips and tricks. He chose them in a rather original way, which is characteristic for our time: they all publish their images and share their experience with one another on the internet. So, right from start, the editor could pick out high quality contributors. He coordinated the work by E-mail!

Each author describes what he does, what problems he encountered and how he solved them. Furthermore, he discusses in some depth a specific aspect of the CCD astronomy. After a superb general introduction, we find chapters on lunar, solar and planetary imaging. Then we read about catching comets, nebulas and galaxies. Other authors are dealing with imaging from the city, light pollution, colour. There are suggestions for more sophisticated projects like the search for supernovae or asteroids.

As can be expected, there is some duplication. However, this proves benefical. Many facets of the art of CCD astronomy are in this way highlighted from different points of view. The reader gets a lot of information on several methods of working, on cameras, accessories and software as well. This will help when it comes to make the right choice. Having read this book, many amateurs who are still hesitating, will go ahead and start a new adventure with this marvellous instrument: the CCD camera. The book is well illustrated and contains a lot of useful references.

FERNAND ZUBER

EDWARD J. RENEHAN: ***Science on the Web.*** A Connoisseur's Guide to Over 500 of the Best, Most Useful, and Most Fun Science Websites. Springer Verlag New York, Berlin, Heidelberg 1996. 382 Seiten, Softcover mit s/w-Abbildungen. Englisch. Fr. 26.–/DM 29.–/öS 212.–. ISBN 0-387-94795-7.

Das Internet boomt: Die Zahl der Benutzerinnen und Benutzer wächst ebenso rasant wie die Bücher darüber. Gerade auch naturwissenschaftlich Interessierte, die über einen

Buchbesprechungen Bibliographies

Computer verfügen und experimentierfreudig sind, steigen jetzt ins Internet ein. Viele drohen zunächst in der Flut von Informationsangeboten zu ertrinken. Lebensrettend richtet sich an sie Edward Renehan mit «Science on the Web». Er bezeichnet sich selbst als auf dem Internet weit gereist. Wie viele andere «Cybernauten» hat er sich unterwegs Notizen gemacht, diese dann nach naturwissenschaftlichen Fachrichtungen gruppiert und bietet nun seinen Fundus von «Wegweisern» zu den «nützlichsten, reichhaltigsten und graphisch attraktiv gestalteten Internet-Seiten» an. Auf eine rudimentäre Zusammenfassung der Geschichte des World Wide Web, einer Anleitung zum Zugriff darauf und ein paar Hinweisen zur Software folgen in alphabetischer Reihenfolge Abschnitte von «Artificial Intelligence», «Artificial Life», «Astronomy» bis hin zu «Physics» und «Publishers & Books».

Neben den für die Leserin oder den Leser wichtigen «Internet-Adressen» bietet Renehan kurze Besprechungen der verschiedenen «Sites»: Was zeichnet sie aus? Warum sollte man dort hineinschauen? Welche bieten besonders viele Verweise auf weitere verwandte Seiten? Oft gibt ein Bildschirmfoto einen ersten Eindruck von der besprochenen Adresse. Der Rezensionist hat dieses Werkzeug zweifach getestet: Zunächst durch Überprüfen ihm vertrauter Fachgebiete (Astronomie, Vulkanismus). Das Urteil: Die Gewichtung des Autoren ist fair. Bedeutende «Sites» sind vorhanden. Bei der unendlichen Materialfülle muss auf vieles verzichtet werden, auch wenn es gut, aber vielleicht von zu speziellem Interesse ist. Solches muss man durch eigenes Nachforschen aufspüren. Als zweites folgte das «Surfen» jenseits vertrauter Gewässer. Hier fand sich allerhand interessantes und spannendes Strandgut. Fast immer stimmten die «Adressen». Fehler lassen sich schwerlich ganz vermeiden. Als erfahrener «Surfer» improvisiert man in diesem Fall durch Manipulieren der «Adresse» (z.B. Abschneiden des hintersten Teils, um wenigstens in einem höheren Ordnerniveau einsteigen zu können). Die Fehlerquote ist tragbar (bei den Abbildungen wurde übrigens das «Projekt Galileo irrtümlicherweise auch noch beim Gemini 8-Meterteleskop verewigt). Lohnt sich die Anschaffung dieser naturwissenschaftlichen WWW-Navigationshilfe? Mir scheint, dass sie ihren Platz, nicht zuletzt angesichts des bescheidenen Preises, am ehesten neben dem Steuerrad eines zögerlichen Einsteigers verdient hat. Nicht zuletzt durch den angenehmen Stil des Autoren wird man zum «Surfen» ermuntert. Dennoch widerspricht das gedruckte, und somit starre Medium Buch der Philosophie des World Wide Web: Die dortigen Informationen «leben», das einzig beständige ist der Wandel. Diesem Problem widmen sich sogenannte «Suchmaschinen», die einerseits Stichwortabfragen und andererseits systematisches Suchen (Themen, Un-

Impressum Orion

Leitende Redaktoren/Rédacteurs en chef:
Dr. Noël Cramer, Observatoire de Genève, Ch. des Maillettes 51, CH-1290 Sauverny
e-mail: noel.cramer@obs.unige.ch
Dr. Andreas Verdun, Astronomisches Institut, Universität Bern, Sidlerstrasse 5, CH-3012 Bern
e-mail: verdun@aiub.unibe.ch
Manuskripte, Illustrationen und Berichte sind an obenstehende Adressen oder direkt an die zuständigen Redaktoren 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 ou directement aux rédacteurs compétents. 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 Glasson SA, CH-1630 Bulle
e-mail: Production.Journal@lagruyere.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. Tel. 071/477 17 43
Mitgliederbeitrag SAG (inkl. Abonnement ORION) Schweiz: SFr. 52.–, Ausland: SFr. 60.–, Jungmitglieder (nur in der Schweiz): SFr. 25.–
Mitgliederbeiträge sind erst nach Rechnungsstellung zu begleichen.
Cotisation annuelle SAS
(y compris l'abonnement à ORION)
Suisse: Frs. 52.–, étranger: Frs. 60.–.
Membres juniors (uniquement en Suisse): Frs. 25.–.
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

ISSN 0030-557 X

Ständige Redaktionsmitarbeiter/ *Collaborateurs permanents de la rédaction*

Astrofotografie/Astrophotographie:
Armin Behrend, Les Parcs, CH-2127 Les Bayards /NE

Instrumententechnik/ Techniques instrumentales:
H. G. Ziegler, Ringstrasse 1a, CH-5415 Nussbaumen

Neues aus der Forschung/ Nouvelles scientifiques:
Dr. Fabio Barblan, Ch. Mouille-Galand 2a, CH-1214 Vernier/GE
e-mail: fabio.barblan@obs.unige.ch

Sektionen SAG/Sections SAS:
Andreas Tarnutzer, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern

Sonne/Soleil:
Thomas K. Friedli, Plattenweg 32, CH-3098 Schliern b.Köniz
e-mail: friedli@math-stat.unibe.ch

Sonnensystem/Système solaire:
Jean-Gabriel Bosch, Bd Carl Vogt 80, CH-1205 Genève

Weitere Redaktoren/Autres rédacteurs:
Philipp Heck, Neuackerstrasse 2, CH-8125 Zollikerberg
e-mail: philipp.heck@astroinfo.ch
Hugo Jost-Hediger, Lingeriz 89, CH-2540 Grenchen
e-mail: hugo.jost@infrasys.ascom.ch
Stefan Meister, Vogelsangstrasse 9, CH-8180 Bülach
e-mail: stefan.meister@astroinfo.ch
Bernd Nies, Chindismülistrasse 6, CH-8626 Ottikon/Gossau
e-mail: bernd.nies@astroinfo.ch
Hans Martin Senn, Friedheimstrasse 33, CH-8057 Zürich
e-Mail: senn@inorg.chem.ethz.ch

Reinzeichnungen/Dessins:
Hans Bodmer, Schlottenbüelstrasse 9b, CH-8625 Gossau;

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:
Maurice Nyffeler, Rue des Terreaux 3, CH-1003 Lausanne - Tel./Fax 021/311 87 23

Redaktion ORION-Zirkular/ Rédaction de la circulaire ORION
Michael Kohl, Hiltisbergstrasse 11, CH-8637 Laupen
e-mail: mkohl@webshuttle.ch

Astro-Lesemappe der SAG:
Hans Wittwer, Seeblick 6, CH-9372 Tübach

Inserenten / Annonceurs

AstroInfo, **6**,4; • **Astro Lesemappe**, Seite/page 33; • **E. Aeppli**, Adlikon, Seiten/pages 38, 39; • **Birkhäuser Verlag AG**, Seite/page 34; • **Hans Bodmer**, Diagramme annuel, Jahresdiagramm, Seiten/pages ,13,17; • **Ferienternwarte Calina**, Seite/page, 31; • **Materialzentrale SAG**, Seite/page 10; • **Monte Generoso**, Capolago, Seite/page 2, • **Nyffeler Maurice**, Seite/page **6**,8; • **SAG-Sonnenfinsternisreise 1998**, Seite/page 17; • **Swiss Meteorite Laboratory**, Seite/page 10; • **Wyss Foto**, Zürich, Seite/page 40, • **Zumstein Foto**, Bern, Seite/page 20.

terthemen usw.) ermöglichen. Obwohl dies Renehan als zeitraubend bezeichnet, sollte man diese Suchmaschinen effizient nutzen lernen. Wer sich aber in der papierlosen, virtuellen Welt (im Bereich Naturwissenschaften) gelegentlich gerne an einem handfesten Rettungsring aus Papier fasthalten möchte, dem oder der kann «Science on the Web» wärmstens empfohlen werden.

JUERG ALEAN

BERGMANN-SCHAEFER, *Lehrbuch der Experimentalphysik*. de Gruyter, Berlin-New York. 8 Bände: (1) Mechanik, Akustik, Wärme, (2) Elektrizität, Magnetismus, (3) Optik, (4) Teilchen, (5) Vielteilchen-Systeme, (6) Festkörper, (7) Erde und Planeten, (8) Sterne und Weltraum.

Der Bergmann-Schaefer wendet sich an Studenten im Grund- und Hauptstudium, an Natur- und Ingenieurwissenschaftler in Lehre, Forschung und Entwicklung. Er rückt die für die experimentelle Forschung und technische Entwicklung wichtigen Grundlagen in den Vordergrund, mehr als jene Teilgebiete, für die die Theorie besonders weit entwickelt ist. Er setzt die üblichen mathematischen Kenntnisse voraus, enthält aber auch zahlreiche Abschnitte weitgehend informativen Charakters.

Für den Astro-Amateur von besonderem Interesse sind die Bände 7 (Erde und Planeten) und 8.

Band 8. Sterne und Weltraum, 1997. ISBN 3-11-015173-1. 468 Seiten. DEM 98.00. Herausgegeben von WILHELM RAIT: Autoren: HANS JOACHIM BLOME (Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt), JOHANNES FEITZINGER (Sternwarte/Planetarium/Ruhr-Universität Bochum), JOSEF HOELL (Deutsche Agentur für Raumfahrt), WOLFGANG PRIESTER (Astrophysik und Extraterrestrische Forschung, Bonn), HELMUT SCHEFFLER (Landessternwarte Heidelberg) und FRIDTJOF SPEER (NASA).

Das Werk ist in vier Hauptabschnitte eingeteilt:

1. Extraterrestrische Observatorien. Bau und Reparatur des Hubble-Teleskops, Observatorien im Röntgenhereich (Einstein und grosses Röntgenobservatorium AXAF), Infrarot-Satelliten (IRAS, SIRTF), Observatorien der Zukunft, fundamentale Fragen der Astrophysik. Warum wird hier ein längst überholtes Modell des «Very Large Telescope VLT» abgebildet?

2. Sterne und interstellare Materie. Wechselwirkungen zwischen der in Sternen konzentrierten und der im Raum diffus verteilten Materie, Zustandsgrössen, Entstehung, Entwicklung und Tod der Sterne, Ausblick auf die mögliche kommende Entwicklung vor allem in der Erforschung der interstellaren Materie, des äusserst verdünnten Gases mit eingelagerten kleinen festen Teilchen (Staub).

3. Galaxien. Galaxien als durch Gravitation gebundene, dynamisch stabilisierte Vielteilchen-Systeme, die zahlreichen noch unverstandenen Probleme der Entstehung und Entwicklung der Galaxien, ihres ausserordentlichen Formenreichtums, deren spannendster Abschnitt der Erforschung erst begonnen hat.

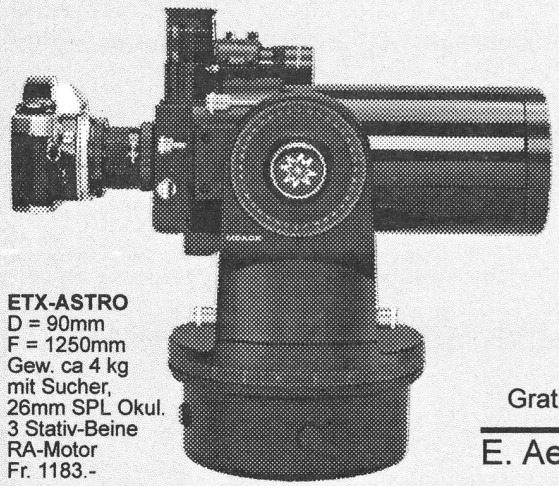
4. Kosmologie. Getreu der Rolle eines Lehrbuches der Experimentalphysik wird hier besonderer Wert auf die der Beobachtung zugänglichen Paramater gelegt, wie Hubble-Konstante und mittlere Massedichte des Universums, deren Bestimmung die Kosmologie über theoretische Spekulationen hinauswachsen lässt. Das Buch schliesst ab mit einer Tabelle von Zablenwerten, verdienterweise in den gesetzlichen SI-Einheiten wäre man versucht zu sagen, stellt aber sofort fest, dass, hier und in einzelnen Kapiteln, abwechslungsweise auch das cgs-System verwendet wird.

Dieser Band vermittelt eine solide Grundlage für das Verständnis des Universums als Unikat, der physikalischen Vorgänge in ihm und der enormen Schwierigkeit, sie zu verstehen. Er enthält überdies ausführliche Angaben zu weiterführender Literatur

FRITZ EGGER

ETX

Das MEADE - ETX Teleskop ist das absolut Beste, was man in dieser Grösse, Preisklasse und Kompaktheit kaufen kann. Für den gelegentlichen Planeten- und Mond-Beobachter erfüllt es bereits alle Wünsche, und für Besitzer grösserer Instrumente ist es das perfekte Reise-Teleskop, welches selbst im Flugzeug-Handgepäck oder im Rucksack Platz findet.



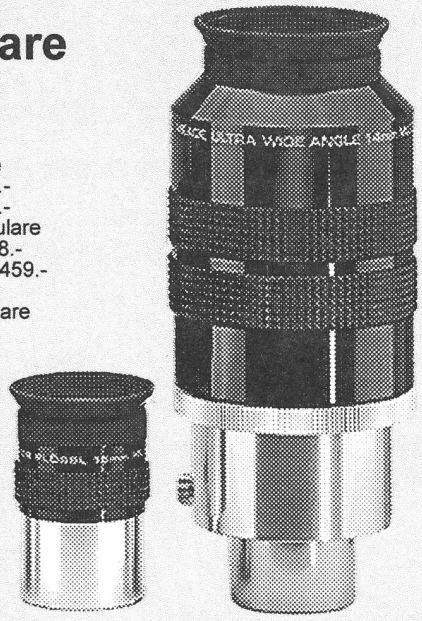
ETX-ASTRO
D = 90mm
F = 1250mm
Gew. ca 4 kg
mit Sucher,
26mm SPL Okul.
3 Stativ-Beine
RA-Motor
Fr. 1183.-

50°- 84°

Von 50° bis 84° Blickwinkel bietet Meade für jeden Geldbeutel hervorragende Okulare. Selbst die billigsten Okulare bieten innerhalb eines kleineren Blickwinkels ein Höchstmass an Schärfe, Farbfreiheit und allgemeiner Korrektur, welche bei den teureren Okularen dann bis hin zu 84° Blickwinkel vorhanden ist.

MEADE Okulare

PL 50° Plössel-Okulare
5, 6.7, 15, 20mm Fr. 98.-
40mm Fr. 126.-
SPL 52° Super-Plössel Okulare
6.4, 9.5, 12.4, 20mm Fr. 129.-
32mm Fr. 190.-, 40mm Fr. 220.-
SWA 67° Super-Weitwinkel Okulare
13.8mm Fr.271.-, 18mm Fr. 298.-
24.5mm Fr. 363.-, 2" 32mm Fr. 459.-
2" 40mm Fr. 616.-
UWA 84° Ultra-Weitwinkel Okulare
4.7mm Fr. 327.-
6.7mm Fr. 389.-
8.8mm Fr. 520.-
14mm Fr. 639.-



Gratis-Katalog: 01 / 841 0540

E. Aeppli, ASTRO OPTIK
8106 Adlikon