Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 56 (1998)
Heft: 289

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: 04.12.2025

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

SCHALDACH, KARLHEINZ: *Römische Sonnenuhren*. Eine Einführung in die antike Gnomonik. (6), 123, (3) S., 66 Abb., zahlr. Tab., Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main 1997. Kart. DEM 29.80, ISBN 3-8171-1537-7.
Das Büchlein von Schaldach ist für eine Leserschaft geschrieben, die sich mit elementaren Kenntnissen aus der Schulmathematik (Trigonometrie) in die Gnomonik der Antike einführen lassen will. Dem Autor genügen einige wenige Formeln, um die wesentlichen mathematischen und astronomischen Zusammenhänge kurz und prägnant darzulegen. Schwerpunkt bildet die Beschreibung der verschiedenen Typen von römischen Sonnenuhren, ihrer Funktionsweise, Berechnung und Genauigkeit, wobei zahlreiche Figuren und Tabellen gezielt eingesetzt werden und viel zum Verständnis beitragen. Zusammenfassungen und die Angabe von weiterführender Literatur runden jeweils einen Themenkreis ab. Abgesehen von einigen wenigen Fehlern darf dieses didaktisch sorgfältig und interessant geschriebene Buch all jenen empfohlen werden, die sich mit den Grundlagen zur Beurteilung römischer Sonnenuhren vertraut machen möchten.

ZENKERT, ARNOLD: *Faszination Sonnenuhr*. 167, (1) S., 55 Fotos, 80 Zeichnungen, 17 Tafeln, 2 Bastelbogen, Bibliogr., Index. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 2. Aufl. 1995. Kart. DEM 48.00, ISBN 3-8171-1386-2.
Das Buch ist, gemäss seinem Autor, zwei Anliegen gewidmet: «Zum einen will es die kulturgeschichtliche Entwicklung verschiedener Arten von Sonnenuhren aufzeigen und zum anderen Anleitung und Hilfe für den Selbstbau geben. Darüber hinaus sollen Denkmalpfleger, Heimatforscher und Museologen befähigt werden, Sonnenuhren nach den Gesichtspunkten der Gnomonik zu beurteilen.» Diese Vorgabe wird in zehn Kapiteln vollumfänglich erfüllt. Die Kapitel lauten: 1. Aus der Geschichte der Sonnenuhren, 2. Kleiner mathematisch-astronomischer Kurs, 3. Berechnung und Konstruktion von Sonnenuhren, 4. Anzeige der Tageszeit, 5. Anzeige des Datums, 6. Praktische Hinweise zum Selbstbau von Sonnenuhren, 7. Sententiae Solaris - Die «Weisheiten» der Sonnenuhren, 8. Brevier der gnomonischen Praxis, 9. Kleines gnomonisches Lexikon, 10. Tafeln und Literaturhinweis. Die vorliegende, zweite überarbeitete Auflage enthält Erweiterungen des bisherigen Textes sowie einige neue Abschnitte für die praktische Arbeit. Zudem wurden dieser erweiterten Ausgabe zwei Bastelbogen für eine Würfel- und eine Klappsonnenuhr beigegeben. Das reich bebilderte und kompetent verfasste Buch kann allen empfohlen werden, die sich der *Faszination Sonnenuhr* nicht entziehen können.

SIMONYI, KÁROLY: *Kulturgeschichte der Physik*. Von den Anfängen bis 1990. 583 S., zahlreiche Abb., 1 mehrf. gef. Tab. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 2. Aufl. 1995. Geb. DEM 128.00, ISBN 3-8171-1379-X.
Dieses breit angelegte Buch gibt mit über 700 Abbildungen und über 400 Zitaten eine umfassende Übersicht über die Geschichte der Physik und ihren Wechselwirkungen mit Astronomie, Mathematik und Philosophie. Das Buch ist so ausgelegt, dass es verschiedenen Ansprüchen und Interessen der Leserschaft genügt: als Lektüre für die naturwissenschaftlich und kulturgeschichtlich interessierte Laienschaft (Haupttext), als physikhistorisches Studienmaterial für Schüler, Studenten und Lehrer (fachspezifischer, kleingedruckter Text), sowie als Nachschlagewerk zur Physikgeschichte (Textsammlung und Register). Dem Autor ist hoch anzurechnen, dass er auch Ergebnisse aus der neueren wissenschafts-historischen Forschung berücksichtigt hat, so z. B. die Bedeutung, die Euler in der Entwicklung der Mechanik und Himmelsmechanik des 18. Jahrhunderts zukommt. Neben den astronomie-historisch relevanten Ereignissen der Vergangenheit führt dieses Buch thematisch bis in die Moderne, wodurch auch die Auswirkungen von Relativitätstheorie und Quantenmechanik auf die astrophysikalischen Gebiete wie Sternentwicklung, Gravitationstheorie (schwarze Löcher) und Kosmologie besondere Beachtung finden. Diese zweite, durchgesehene und ergänzte Auflage darf vor allem jenen wärmstens empfohlen werden, die sich für die physikalischen Grundlagen der Astronomie und ihrer geschichtlichen Entwicklung interessieren.

RÖTTEL, KARL (Hrsg.): *Peter Apian - Astronomie, Kosmographie und Mathematik am Beginn der Neuzeit* (mit Ausstellungskatalog). 360 S., zahlr. z. T. farbige Abb., Bibliogr., Register. Buxheim/Eichstätt, Polygon-Verlag, 2. Aufl. 1997. Geb. DEM 60.00, ISBN 3-928671-12-X.
Peter Apian (1495-1552) machte die Astronomie, Kosmographie und Mathematik mit den einfachen, aus Papier geschnittenen und übereinander gelegten Instrumenten (sog. Volvellen), die er seinen Büchern beigab und beschrieb, vor allem für die lateinunkundige Bevölkerung zu einem eigentlichen Handwerk, lieferte damit einen wesentlichen sozialen Beitrag zum Bildungswesen und förderte zugleich die Popularisierung der Astronomie. Seine in deutscher Sprache verfassten Bücher, z.B. das *Instrumentbuch*, das *Astronomicum Caesaraeum* oder die *Kauffmanss Rechnung* erlangten denn auch eine grosse Beliebtheit. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass Apian als erster erkannte, dass Kometenschweife stets von der Sonne weg gerichtet sind. Das Buch von Karl Röttel stellt eine umfassende Würdigung von Leben und Werk des volksnahen Astronomen dar und enthält zahlreiche Beiträge verschiedener Autoren, die in folgende Themenbereiche zusammengefasst sind: Das Leben Apians, Astronomie und Astrologie, Kosmographie und Geographie, Mathematik und Physik, Nachwirken, sowie Ausstellungskatalog. Das hervorragend ausgewählte Bildmaterial ist in sehr guter Qualität abgebildet und der Text mit zahlreichen Quellen- und Literaturangaben sorgfältig rechechiert und geschrieben. Das Buch kann nicht nur der astronomie-historisch interessierten Leserschaft wärmstens empfohlen werden, sondern vor allem auch jenen, welche die Astronomie im Sinne Apians *be-greifen* möchten.

APIAN, PETER: *Eyn Newe Vnnd wolgegründte vnderweysung aller Kauffmanss Rechnung in dreyen büchern*. Nachdruck der Ausgabe Ingolstadt 1527. Mit einer Einführung von Wolfgang Kaunzer und einem Nachwort von Karl Röttel. 400 S., zahlr. Abb. Buxheim/Eichstätt, Polygon-Verlag 1995. Geb. DEM 32.00, ISBN 3-928671-11-1.
Die *Kauffmanss Rechnung* von Peter Apian ist ein Lehrbuch der Arithmetik und erlebte bis 1580 insgesamt sieben Auflagen. Manche der darin behandelten Aufgaben hielten sich vom Typ her in den Schulbüchern bis in unser Jahrhundert hinein, wenn sie auch etwas anders gelöst wurden. Das Hauptverdienst von Apian ist darin zu sehen, dass er ein Lehrbuch in seiner Muttersprache herausbrachte, die sicherlich auch durch ihn wesentliche Impulse erhielt, sei es durch Wortschöpfungen, sei es durch sein Bemühen um die deutsche Sprache selbst, die damals erst im Werden war. Das didaktisch hervorragend geschriebene Buch hat wissenschafts-historische Bedeutung erlangt, weil die Titelseite einen Holzschnitt mit dem berühmten *Pascalschen Dreieck* zeigt. Inhalt und Bedeutung dieses Buches wird im Gedenk- und Ausstellungsband *Peter Apian - Astronomie, Kosmographie und Mathematik am Beginn der Neuzeit*, herausgegeben von Karl Röttel, ausführlich diskutiert. Als kulturhistorisches Dokument sei dieses Buch der ganzen Leserschaft nahegelegt.

MÜTZ, KARL: *Faszination Kalender*. Kalender, Ewige Kalender, Kalenderuhren lesen und verstehen. 93 S., 30 Abb., 10 Tab., Bibliogr., Index. Buxheim/Eichstätt, Polygon-Verlag 1996. Geb. DEM 19.80, ISBN 3-928671-14-6.
Das Jahr 2000 bringt nicht nur für Computer-Fachleute erhebliche Probleme, auch die Astronomen müssen schon jetzt fast täglich Fragen beantworten wie: *Ist das Jahr 2000 ein Schaltjahr ?* oder *Wann beginnt das neue Jahrtausend ?* Diese und viele andere Fragen können mit Hilfe des Buches von Karl Mütz beantwortet werden. Der Autor stellt das gesamte Kalenderwesen in seinen theoretischen und geschichtlichen Grundlagen dar und gibt einfache Anleitungen und Beispiele zu eigenen Kalenderberechnungen. Das Ziel des Buches besteht darin, die Kalenderrechnung als faszinierendes und völlig zu Unrecht vernachlässigtes Kapitel Kulturgeschichte neu zu beleben. Das sorgfältig erarbeitete und gut illustrierte Buch gibt dazu einen idealen Einstieg für alle Anfänger, die sich mit dem interessanten Thema auseinandersetzen möchten. Übrigens: das Jahr 2000 ist ein Schaltjahr, und das 21. Jahrhundert beginnt am 1. Januar 2001 um 0.00 Uhr. Alles klar ?

FELLMANN, EMIL A.: *Leonhard Euler*. 156, (3) S., zahlr. Abb., Bibliogr., Index. (*Rowohlts Monographien*, rm 387). Reinbek bei Hamburg, Rowohlt-Verlag 1995. rororo-Taschenbuch DEM 12.90, SFR 12.50, ISBN 3-499-50387-5.

LEONHARD EULER (1707-1783) hat die exakten Wissenschaften im 18. Jahrhundert massgebend geprägt. Sein Werk umfasst etwa 900 Arbeiten und seine noch erhaltene wissenschaftliche Korrespondenz zählt über 3000 Briefe, die meisten davon sind längere Abhandlungen. Die von der Euler-Kommission der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften herausgegebene Euler-Ausgabe wird nach Fertigstellung voraussichtlich etwa 90-92 dicke Quartbände umfassen. Was bisher aber fehlte, war eine diesem bedeutendsten und fruchtbarsten Mathematiker, Physiker und Astronomen angemessene Biographie. Der seit einigen Jahrzehnten in der Euler-Forschung tätige und international renomierte Basler Wissenschaftshistoriker EMIL A. FELLMANN hat zwar mit seinem kleinen Büchlein die schon lang ersehnte, umfassende Euler-Biographie noch nicht liefern können, seine rororo-Monographie darf aber ohne Zweifel als eines der bisher besten und modernsten Darstellungen zu Leben und Werk Eulers betrachtet werden. Obwohl Euler ganz entscheidende Beiträge zur theoretischen Astronomie, insbesondere der Himmelsmechanik, Störungstheorie, Mondtheorie sowie der Theorie von Präzession, Nutation und Polschwankung geliefert hat, bleiben seine Leistungen in den meisten Büchern zur Geschichte der Astronomie unerwähnt. Diese Biographie ist deshalb für all jene geeignet, denen das bedeutungsvolle Wirken Eulers, auch in der Astronomie, bis jetzt noch nicht bewusst geworden ist.

LEMCKE, MECHTHILD: *Johannes Kepler*. 174, (2) S., zahlr. Abb., Bibliogr., Index. (*Rowohlts Monographien*, rm 529). Reinbek bei Hamburg, Rowohlt-Verlag 1995. rororo-Taschenbuch DEM 12.90, SFR 12.50, ISBN 3-499-50529-0.

Diese Kepler-Biographie ersetzt jene von Johannes Hemleben, die 1971 in der gleichen Reihe der rororo-Monographien erschien. Die Autorin versucht, einen Überblick über das verwickelte und schicksalhafte Leben Keplers zu geben und die Bedeutung seines Werkes hervorzuheben, ohne sich jedoch in mathematische und astronomische Details zu verstricken oder gar zu verlieren. Wenn überhaupt, dann ist es wohl gerade dieser Punkt, an dem eine Kritik anzubringen wäre. Wäh-

xenius

100% Swiss made Uhren mit Zifferblättern aus aussergewöhnlichen Materialien.

GIBEON Collection (Zifferblatt aus Meteorit)
Chronograph SFr. 2170, Automatic SFr. 1190

xenius, Hauptstrasse 36c, CH-8637 Laupen
Fax +41 55 246 51 62, reiser@xenius.ch
http://www.xenius.ch

Tele Vue®

Plössl · Nagler · Panoptic

Achtung: Neue Super-Preise

Ranger Spektiv 45° Fr. 1'459.-
ø 70 mm · F = 480 mm · f/6.8

Ranger-Teleskop 90° Fr. 1'649.-
ø 70 mm · F = 480 mm · f/6.8

Pronto Spektiv 45° Fr. 1'979.-
ø 70 mm · F = 480 mm · f/6.8

Pronto-Teleskop 90° Fr. 2'339.-
ø 70 mm · F = 480 mm · f/6.8

NEU: Tele Vue 85-Teleskop Fr. 4'350.-
ø 85 mm · F = 600 mm · f/7 · APO

Tele Vue 101-Teleskop Fr. 5'890.-
ø 101 mm · F = 540 mm · f/5.4 · APO

Plössl "Green Band" Okulare

8 mm	1¼"	50°	Fr. 197.-
11 mm	1¼"	50°	Fr. 197.-
15 mm	1¼"	50°	Fr. 197.-
20 mm	1¼"	50°	Fr. 222.-
25 mm	1¼"	50°	Fr. 222.-
32 mm	1¼"	50°	Fr. 249.-
40 mm	1¼"	43°	Fr. 249.-
55 mm	2"	50°	Fr. 495.-

Nagler Okulare

4.8 mm	1¼"	82°	Typ 1	Fr. 397.-
7 mm	1¼"	82°	Typ 1	Fr. 479.-
9 mm	2"/1¼"	82°	Typ 1	Fr. 495.-
12 mm	2"/1¼"	82°	Typ 2	Fr. 595.-
13 mm	2"/1¼"	82°	Typ 1	Fr. 629.-
16 mm	2"/1¼"	82°	Typ 2	Fr. 670.-
20 mm	2"	82°	Typ 2	Fr. 795.-

Panoptic Okulare

15 mm	1¼"	68°	Fr. 459.-
19 mm	1¼"	68°	Fr. 539.-
22 mm	2"/1¼"	68°	Fr. 619.-
27 mm	2"	68°	Fr. 728.-
35 mm	2"	68°	Fr. 789.-
Barlow Interface 2"			Fr. 229.-

Bino-Vue (Binokularansatz) Fr. 1990.-

Preisänderungen sowie technische Änderungen vorbehalten.

proastro
P. WYSS PHOTO-VIDEO EN GROS

Dufourstrasse 124 • Postfach • 8034 Zürich • Tel. 01 383 01 08 • Fax 01 383 00 94 • E-Mail: wyssproastro@access.ch

rend das Leben Keplers im Kontext seiner Zeit meisterhaft und ausführlich dargestellt wird, bleiben die Leistungen Keplers, um die er mit unermesslichem Einsatz gerungen und an denen er beinahe bis zur Verzweiflung gearbeitet hat, zu skizzenhaft und oberflächlich beschrieben. Auf die Entstehung und den Inhalt seiner Hauptwerke, das *Mysterium Cosmographicum*, die *Astronomia Nova*, sowie die *Harmonice Mundi*, insbesondere auf die Entdeckung seiner Gesetze, um die er so kämpfen musste, wird zu wenig detailiert eingegangen. Stellenweise sind die Aussagen ungenau oder zumindest missverständlich. Da die mathematischen bzw. himmelsmechanischen Methoden sowie die Verschmelzung von Physik und Astronomie im Denken Keplers zentrale Aspekte seiner Biographie ausmachen, sollten sie gerade einem Laienpublikum sorgfältig und prägnant präsentiert werden. Dieser Mangel wird jedoch durch die ausgewogene und historisch einwandfreie Schilderung des Lebens Keplers zum Teil aufgehoben.

ROTH, HANS (Hrsg.): *Der Sternenhimmel 1999*. 59. Jahrgang. 384 S., 12 Farb- u. 70 sw-Abb., zahlr. Tab. u. Grafiken, Schutzbrille. Basel, Birkhäuser Verlag 1998. Br. DEM 39.80, SFR 34.00, AUS 291.00, ISBN 3-7643-5837-8.

Der Sternenhimmel 1999 steht ganz im Zeichen der letzten totalen Sonnenfinsternis in diesem Millenium am 11. August 1999. Ein 40seitiger Sonderteil ist diesem spektakulären Naturschauspiel mit Hinweisen, Erläuterungen und Karten sowie einer beigelegten Schutzbrille zur Beobachtung der Finsternis gewidmet. Traditionellerweise enthält der Sternenhimmel 1999 für jeden Tag des Jahres die wichtigsten astronomischen Ereignisse, die für die Referenzorte Berlin und Zürich berechnet wurden und somit die Anwendung im ganzen deutschsprachigen Raum gewährleistet. Daneben findet man die üblichen Jahresübersichten über Finsternisse, sowie die Beobachtungsdaten für Sonne, Mond, Planeten und Planetoiden. Zusammen mit dem beigefügten Verzeichnis beobachtenswerter Objekte sowie den aktuellen Adressen aller Sternwarten und Amateurvereinigungen ist dieses auf über 380 Seiten angewachsene Jahrbuch zum unverzichtbaren Werkzeug für jene Leserschaft geworden, die täglich einen Blick zum Sternenhimmel werfen und stets über die aktuellen Geschehnisse am Firmament informiert sein wollen.

ANDREAS VERDUN

JEAN-MARC LECLEIRE; *Réalisez votre télescope*; Un guide détaillé et illustré pour réussir la construction de votre télescope. ISBN: 2-9511750-0-0. FF 195.– (278 pages). Pour commander: Jean-Marc Lecleire, PB 53, F92354 Le Plessis Robinson Cedex

Depuis quelques décennies, l'amateur francophone qui désirait construire son télescope était réduit à la portion congrue: le grand classique du genre, «La construction du télescope d'amateur» de Texereau est épuisé depuis longtemps, quoique disponible en version anglaise. Celui qui voulait simplement apprendre en détail «comment ça marche» pouvait aussi se mettre à la recherche de l'ouvrage célèbre «Lunettes et télescopes» de Danjon et Couder. Bien que réédité en 1990, celui-ci est presque introuvable.

Le nouvel ouvrage de JEAN-MARC LECLEIRE se situe dans la mouvance de Jean Texereau, qui en a d'ailleurs écrit la préface. Il est donc centré sur la construction des télescopes. Extrêmement bien fait, il devrait devenir la bible d'une nouvelle génération de constructeurs. L'introduction est superbe. Avec juste assez de formules mathématiques, elle présente tout ce qu'il faut savoir sur l'optique du télescope, sa résolution et le rôle de l'œil de l'observateur.

L'auteur passe ensuite à la fabrication des miroirs. Le chapitre qui décrit en détails toutes les opérations, est clair, complet et centré sur la pratique et les tours de main. Les textes dédiés au contrôle de la forme et de la qualité de la surface du miroir primaire sont très détaillés. Ils satisferont les amateurs les plus exigeants. J. M. LECLEIRE, qui est spécialisé dans le contrôle des surfaces optiques, est à son aise pour débrouiller les sujets épineux comme les différents critères de qualité (écart P-V, RMS, rapport de Strehl, critères de Rayleigh et de Maréchal) ou bien la détection des défauts de l'optique.

Les illustrations sont excellentes et bien choisies. Tout cela donne des fourmis dans les doigts!

Pour confectionner un miroir, il «suffit» peut-être de s'acheter du matériel, somme toute, peu onéreux et de se mettre au travail avec beaucoup de persévérance. Il n'en va pas de même quand on veut fabriquer une monture un peu élaborée. Bien rares sont ceux qui disposent des connaissances et de l'outillage nécessaire. La partie du livre traitant de la mécanique est donc plutôt dédiée aux clubs comptant de bons mécaniciens parmi leurs membres. La plupart des amateurs préféreront se construire une caisse à la Dobson ou s'achèteront une monture du commerce. Ils pourront cependant consulter cet ouvrage avec profit en cas de difficultés! Les pages décrivant le barillet du miroir primaire et la confection du tube optique sont d'un excellent classicisme. Les montures proposées pour les grands instruments datent malheureusement quelque peu. Elles ne peuvent pas être munies d'encodeurs sans de grosses modifications. Un chapitre est dédié à la motorisation à l'aide de moteurs pas à pas et à la construction de l'électronique appropriée.

Après avoir décrit en détails la construction d'un télescope simple à miroir sphérique de 13 cm et monture alt-azimutale en contreplaqué, puis celles d'un Newton de 25 cm et d'un Cassegrain de 30 cm, le livre s'achève sur le réglage des instruments, sur leur entretien et décrit assez brièvement leur utilisation, le dessin des objets observés et la photographie. La CCD n'est pas mentionnée.

On ne peut qu'admirer le courage de l'auteur, car le public susceptible d'acheter cet ouvrage est assez restreint. Cependant, l'achat peut être recommandé à tous ceux qui s'intéressent aux instruments d'astronomie, même s'ils ne mettent pas la main au polissoir. Agrémenté de superbes photos en couleurs, il ne lui manque... qu'un index. La qualité de ce livre fait souhaiter que l'auteur ne s'arrêtera pas en chemin et qu'il publiera aussi un ouvrage d'une portée plus générale.

FERNAND ZUBER

Ahnerts Kalender für Sternfreunde 1999

Kleines astronomisches Jahrbuch. Begründet von PAUL AHNERT; Herausgegeben von GERNOT BURKHARDT, LUTZ D. SCHMADEL UND THORSTEN NEKKEL. Gebunden; 345 Seiten mit 193 zum grossen Teil mit farbigen Abbildungen. Preis sFr. 23.– / DM 24.80. Johann Ambrosius Barth Verlag, Hüthig GmbH, Heidelberg. ISBN 3-335-00531-7; ISSN 0863-1859.

Wie schon im letzten Jahr verfügt auch die 51. Auflage von Ahnerts Kalender für Sternfreunde durch die Zusammenarbeit mit der astronomischen Zeitschrift *Sterne und Weltraum* über einen ausgedehnten Umfang an Graphiken mit meist farbigen Photographien. Die Gliederung des Buches ist weitgehend beibehalten worden. Der erste und wichtigste Abschnitt enthält die Monatsübersichten, in denen die Beobachtungsmöglichkeiten für Milchstrassenobjekte, Galaxien und Erscheinungen unseres Sonnensystems angegeben sind. Dabei steht natürlich der Monat August wegen der totalen Sonnenfinsternis im Vordergrund. Ein weiteres Grossereignis ist der Merkurdurchgang im November, der leider von Mitteleuropa aus nicht zu sehen ist. In diesem Teil sind auch aktuelle Themen zu finden, die meist von Amateurastronomen verfasst wurden. Die farbigen Monatsübersichtsdiagramme, die über die Dämmerung, den Lauf der Sonne, des Mondes und der Planeten Auskunft geben, sind in Bezug auf die Mondauf- und Untergänge verbessert worden. Ein kleiner Fehler habe ich auf Seite 119 bei der Klassifikation der Sonnenflecken entdeckt. Die Klassifikation der Klasse I sollte J heissen. Dieser Teil ist mit wundervollen farbigen und Schwarzweiss-Bildern aufgelockert Im zweiten Teil folgen die Ephemeridentabellen der Planeten und dessen Monde, der Planetoiden, Kometen und Daten der Sternbedeckungen durch den Mond sowie der Sternschnuppenströme. Der dritte Abschnitt beinhaltet genaue Daten zu den Veränderlichen Sterne und gibt gezielte Beobachtungshinweise.

Der letzte Abschnitt ist ein gelungener Rückblick auf das vergangene Jahr. Er ist den herausragenden Himmelsereignissen gewidmete, zu deren Erforschung Amateuerbeobachtungen wesentlich beigetragen haben. Hierbei wird auch der Komet Hale-Bopp noch einmal ins Leben zurückgerufen.

Buchbesprechungen Bibliographies

Auch dieses Jahr hat mir der «Ahnert» wieder sehr gut gefallen. Allein schon das Bildmaterial und die sehr gut und von kompetenter Seite geschriebenen Beiträge ist es wert, dieses Büchlein, auch vom immer noch sehr günstigen Preis her, sich anzuschaffen.

Hans Bodmer

Peterson, Ivars: *Was Newton nicht wusste*. Chaos im Sonnensystem. 347 S., zahlr. Abb., Bibliogr., Index. Basel, Birkhäuser Verlag 1994. Geb. SFR 62.00, ISBN 3-7643-2978-5.

Das chaotische Verhalten dynamischer Systeme ist heute ein zentraler Forschungsbereich in Mathematik, Physik und Astronomie. Die Entdeckung, dass es in der Astronomie überhaupt so etwas wie Chaos oder chaotische Bewegungen gibt, haben wir einem berühmten Himmelsmechaniker und Mathematiker zu verdanken, nämlich Henri Poincaré. Dieses Buch schildert die spannende Geschichte der Himmelsmechanik von der deterministischen Weltenmaschinerie Newtons und Laplace bis zur Entdeckung chaotischer Bewegungen in unserem Sonnensystem. In anschaulicher Weise werden die wichtigsten modernen Begriffe aus der Theorie der dynamischen Systeme (wie z.B. der Phasenraum) in ihrer historischen Entwicklung eingeführt und anhand von Beispielen aus unserem Sonnensystem dokumentiert, wobei die neuesten Forschungsergebnisse aus der Himmelsmechanik zusammengefasst und präsentiert werden. Dem Autor ist es gelungen, ohne Mathematik das relativ komplexe und abstrakte Gebiet der aktuellen himmelsmechanischen Forschung darzustellen und einem Laienpublikum in einer fesselnden Sprache zu präsentieren. Die Verbindung von historischen Fakten mit modernen Erkenntnissen einerseits und das gut ausgewählte reichhaltige Bildmaterial andererseits machen dieses Buch zur Pflichtlektüre für jene Leserschaft, die derartige ganzheitliche Darstellungen zu schätzen und zu geniessen wissen.

Andreas Verdun

ASTRO-LESEMAPPE DER SAG

Die Lesemappe der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft ist die ideale Ergänzung zum ORION. Sie finden darin die bedeutendsten international anerkannten Fachzeitschriften:

Sterne und Weltraum - Sonne
Ciel et Espace - Galaxie -
Sky and Telescope - Astronomy

Kosten: nur 30 Franken im Jahr!

Rufen Sie an: 071/841 84 41
Hans Wittwer, Seeblick 6, 9327 Tübach

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
Dr. Andreas Verdun, Astronomisches Institut, Universität Bern, Sidlerstrasse 5, CH-3012 Bern
Tel. 031/631 85 95
e-mail: verdun@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 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. 071/4771743. E-mail: sue.kernen@bluewin.ch
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*

Thomas Baer, Bankstrasse 22, CH-8424 Embrach

Dr. Fabio Barblan, 17, rte de Vireloup, CH-1293 Bellevue/GE
e-mail: fabio.barblan@obs.unige.ch

Armin Behrend, Les Parcs, CH-2127 Les Bayards /NE

Jean-Gabriel Bosch, Bd Carl Vogt 80, CH-1205 Genève

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

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:

Dr. Fabio Barblan, 17, rte de Vireloup, CH-1293 Bellevue/GE
e-mail: fabio.barblan@obs.unige.ch

Redaktion ORION-Zirkular/ Rédaction de la circulaire ORION

Michael Kohl, Im Brand 8, CH-8637 Laupen
e-mail: mkohl@webshuttle.ch

Astro-Lesemappe der SAG:

Hans Wittwer, Seeblick 6, CH-9372 Tübach

Inserenten / Annonceurs

• **An- und Verkauf / Achat et vente**, Seite/page 10; • **Astro!nfo**, 10; • **Astro-Lesemappe**, Seite/page 37; • **E. Aeppli**, Adlikon, Seiten/pages 38, 39; • **Calina-Feriensternwarte**, Seite/page **6**, 6; • **Jahresdiagramm 1999**, H. Bodmer, Seiten/pages 25, 32; • **Materialzentrale SAG**, Seite/page **6**, 8; • **Orion CD-ROM** Seite/page 2; • **Sunnehus**, Seite/page 36; • **Swiss Meteorite Laboratory**, Seite/page **6**, 8; • **Wyss Foto**, Zürich, Seiten/pages 35, 40; • **Xenius**, Laupen, Seite/page 35; • **Zumstein Foto-Video**, Bern, Seite/page 26.