

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 59 (2001)
Heft: 306

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: 12.01.2026

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

seiner Majestät und vieles mehr. Doch was passiert jetzt? Nebelgeister in Form von Wolken nisten sich zusehends am Himmel ein.

Jetzt noch ein paar Blicke erhaschen, noch einmal Mars, Mond, ein paar Nebel, doch plötzlich: ich hörte nur noch Ringnebel, und selber sah ich ihn nicht mehr. Wir hatten genug gesehen, war die Meinung des Wetters, aber nicht betrübt gingen wir zu Bett, oder besser zum Schlafsack, denn wunderbare Dinge durften wir erblicken. Ich selber nahm ein Schlafplatz auf einer Fensterbank ein. Hier war alles möglich: gutes Wetter, schlechtes Wetter, und das schlafen auf Fensterbänken.

Ich erwachte um ca. 5:00h. Die Sonne wollte gerade die Nacht ablösen und ihr Tagewerk beginnen. Für mich ein eher seltener Anblick, da ich kein «Ganzfrühaufsteher» bin. Venus war noch strahlend am Himmel, ein auffälliger Morgenstern. Merkur, na ja, versteckte sich leider hinter der Erde. Um ca 5:15h hatte sich dann die glutrote Scheibe hinter dem Horizont erhoben,

es war Tag. Einige hatten ihre Instrumente schon in der Nacht abgebaut. Um ca. 7:00h gingen wir Z'morge nä. Danach war der Zeitpunkt gekommen, vom Gipfel abschied zu nehmen. WALTER und ich hatten kein Instrument dabei, ausser einen Feldstecher, aber bei diesem Angebot von optischem Equipment war das auch nicht erforderlich. Wie ich finde, war es ein gelungener, kameradschaftlicher Sternenabend 2001. Etwas kurz vielleicht, aber das sind wir in unseren Breiten ja gewöhnt. Immerhin, wir ha-

ben faszinierende Dinge sehen dürfen, und das rechtfertigt den Erfolg dieses Unternehmens.

MARIO A. BORDASCH

Ps.: Einen ganz besonderen Gruss an unser Vereinsmitglied FRANZ KÄLIN, Eigentümer der Sternwarte Antares; Antares war in dieser Nacht sehr schön zu sehen. FRANZ konnte leider nicht bei uns sein, aus gesundheitlichen Gründen, er fehlte in unserer Mitte. Herzliche Grüsse über «Orion» an Dich!



BUCHBESPRECHUNGEN / BIBLIOGRAPHIES

KLAUS REINSCH; RAINER BECK; HEINZ HILBRECHT; PETER VÖLKER (Hrsg.): Die Sonne beobachten. Astro Praxis Sterne und Weltraum, Hühlig Heidelberg, 1999. XV+443 Seiten, 182 Abbildungen und 27 Tabellen. Kartiert. DEM 58.-, ATS 423.-, CHF 52.50. ISBN 3-87973-930.

Das Buch knüpft an das 1982 (2. Auflage 1989) erschienene und seither vergriffene *Handbuch für Sonnenbeobachter* (ISBN 3-923787-00-6) an. Vom Thema her identisch, ist es vollständig neu bearbeitet, mit Fotografien versehen und auf den heutigen technischen Stand gebracht. Es ist kein Lehrbuch über die Sonnenphysik, sondern konzentriert sich auf die Möglichkeiten der amateurastronomischen Sonnenbeobachtung.

Die von zwei Dutzend aktiven Sonnenbeobachtern verfassten 12 Abschnitte widerspiegeln die heutige Interessenlage der Amateurastronomen: *Instrumente und Hilfsmittel; Spezialgeräte zur Sonnenbeobachtung; Visuelle Beobachtung; Fotografie, CCD-, Film- und Videoaufnahmen; Sonnenflecken; Sonnenfleckenstatistik; Positionsbestimmung; Sonnenfackeln; Photosphärische Granulation; Sonnenbeobachtung im H α -Licht; Sonnenbeobachtung im Radiobereich; Sonnenfinsternisse.* Im Anhang finden sich *Bezugsquellen für Zubehör zur Sonnenbeobachtung und Informationsquellen im Internet für Sonnenbeobachter*, sowie ein brauchbares Sachwortverzeichnis.

Das Hauptgewicht ist auf die praktische Tätigkeit im Rahmen von Beobachtungsprogrammen gelegt: Bestimmung der *Wolfen Relativzahl* und weiter entwickelter Beobachtungsgrößen wie *Pettiszahl* (Berück-

sichtigung der Penumbren), *Classification Value* (auf Grund der McIntosh Gruppenklassifikation); *Positionsbestimmung* mit verschiedenen Methoden, deren Auswertung im Hinblick auf die differentielle Rotation und das Schmetterlingsdiagramm; chromosphärische Erscheinungen im H α -Licht (Protuberanzen, Flares, Eruptionen, Filamente); schliesslich für ganz Mutige die Beobachtung im Radiobereich.

Es versteht sich von selbst, dass diese Amateurtätigkeit ihren wahren Sinn erst in der Zusammenarbeit mit andern Gleichgesinnten bekommt. Dazu bieten sich die verschiedenen Beobachternetze an, wie das Netz der VdS-Fachgruppe SONNE (Initiatorin und Herausgeberin dieses Buches) und die Sonnenbeobachtergruppe der SAG.

Die Sonnenbeobachtung ist ein faszinierendes amateurastronomisches Betätigungsfeld: Man beobachtet am Tage; die Sonne gibt durch ihre Lichtfülle auch bei aufgehelltem Grossstadthimmel kaum Probleme; bereits mit kleinen Instrumenten kann man Einzelheiten beobachten – und das in reichem Formwechsel; an keinem Tag sieht die Sonne gleich aus. Hier öffnet sich insbesondere für Sternfreunde im Ruhestand ein lohnendes Tätigkeitsfeld. Es ist übrigens erstaunlich, welche Leistungen Amateure erbringen, die jenen der Fachastronomie sogar ebenbürtig sind. Es stehen ihnen heute Einrichtungen zur Verfügung, von denen auch Berufsastronomen vor einigen Jahrzehnten nur träumen konnten.

Den Herausgebern ist es gelungen, trotz der Vielzahl der Mitautoren dem Werk ein einheitliches Bild zu geben und so ein Buch zu schaffen, das sowohl zum Lesen als auch zum

Nachschlagen einlädt. Die einzelnen Kapitel sind in sich abgeschlossen. Querverweise führen zu Abschnitten, die in thematischem Zusammenhang stehen. Der Benutzer kann sich also den Themen zuwenden, die ihn zunächst am meisten interessieren.

Die Sonne beobachten ist in jeder Hinsicht ein ermutigendes Werk, ein unentbehrliches Hilfsmittel auf dem Arbeitsplatz – nicht einfach in der Bibliothek – des Sternfreundes.

Pour les lecteurs francophones: Une introduction à l'observation du Soleil a été publiée dans les numéros d'ORION 279-282 (avril-octobre 1997).

FRITZ EGGER

SERGE BRUNIER and JEAN-PIERRE LUMINET; Glorious Eclipses: Their Past, Present and Future; Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000, 192 pp., \$39.95

This beautiful, large-format book was originally published in France for the August 11, 1999 total solar eclipse, to which the authors devote an entire chapter. But even though this «European Eclipse», the last total eclipse of the second millennium, is now history, eclipse chasers and amateur astronomers will find here a treasure trove of information on all aspects of eclipses – solar as well as lunar, and even transits and occultations – with special emphasis on their history and human impact. The opening chapter recounts the excitement of watching the great eclipse of July 11, 1991 – one of the longest in history – from atop the 4,205 m Mauna Kea in Hawaii. I must admit that reading this chapter evoked bittersweet memories: my wife and I went all the way to Hawaii for this event,

only to be clouded out on eclipse day! But this is a risk one must be prepared to accept if one wants to witness one of nature's grandest shows!

The two most impressive features of this book are the historical accounts of past eclipses and the spectacular photographs that accompany them. Thus we read the moving account of Chappe d'Auteroche, in his own words, of the lunar eclipse he observed from Baja California in 1769, shortly after his observation of the transit of Venus from the same place. Having just been stricken by a disease that had already felled down most of his expedition members, d'Auteroche knew that this will be his last astromonomical observation; he died just a few days later. There is also a fascinating account of Edmond Halley's discovery of the proper motion of the star Aldebaran, based on his study of occultation records from the year AD 509. These descriptions alone – and there are many more – make this book worth its price! Add the photographs – among them the first photo, in black and white, of an «artificial eclipse» taken by Bernard Lyot in full daylight in 1931 – and you have a truly spectacular album of celestial glory.

Unfortunately, my enjoyment of the book was marred by persistent poor editing. Thus, at one place we read that a solar eclipse occurs when «the Sun covers the Sun» [sic]. The length of a lunation is described at one place as 29.53059 days, at another as 29.350. Theodor von Oppolzer's famous *Canon of Eclipses* covers all solar and lunar eclipses from 1207 BC to AD 2161, but the BC was missing, thus reducing the time span of Oppolzer's phenomenal achievement by a factor of 3.5! The speed of the Moon's shadow as it races over the surface of the Earth depends on many factors, but it certainly cannot be 2,255 m/s (as we read on page 21); this would be over 8,000 km/h, whereas the maximum theoretical speed is about 3,500 km/h. Could the authors have meant 2,255 km/h? Perhaps most glaring of all, in an extensive appendix that gives the dates and paths of all total and annular solar eclipses to the year 2060 (and total lunar eclipses to 2019), the very next eclipse, that of December 4, 2002, is listed as annular instead of total! Let me express the hope that a future edition will correct these flaws and make this book the truly glorious work that its title announces.

ELI MAOR

CABROL NATHALIE A.; GRIN EDMOND A.: *La recherche de la vie dans l'univers*, collection QUE SAIS-JE?, Presses Universitaires de France, 2000, 127 pp., broché, ISBN 2 13 051020 5, FF 42.–.

Voilà un petit livre de synthèse, très utile pour se mettre au courant de l'état actuel d'un sujet particulièrement «chaud». On parle de plus en plus de vie dans l'univers, en particulier à la suite de la découverte des premières planètes extrasolaires, puis du grand battage médiatique autour de la météorite martienne ALH 84001. Cet ouvrage vient donc à point. Écrit par deux membres de

l'institut SETI, ce livre couvre tous les aspects de la recherche de la vie, depuis la question de l'origine de la vie sur Terre jusqu'à celle des éventuelles civilisations extraterrestres dont nous pourrions détecter les signaux radio ou optiques.

Le premier chapitre, intitulé «Où et comment chercher la vie?», pose le cadre de la recherche en définissant, en particulier, la notion de «zone habitable». Le deuxième chapitre discute les origines de la vie et les traces fossiles terrestres, martiennes ou encore d'autres planètes. Le troisième chapitre concerne les limites de la vie et mentionne en particulier les extrémophiles, ces organismes nichés dans des environnements que l'on croyait hostiles. Il passe ainsi en revue les «accidents cosmiques» (grandes extinctions), et même les «accidents technologiques» dont notre civilisation a déjà donné un avant-goût...

Le chapitre IV discute les possibilités de vie sur les autres planètes et surtout sur Mars bien sûr. Les expériences biologiques faites il y a un quart de siècle par les sondes Viking sont brièvement décrites, chose utile puisqu'un chercheur vient d'affirmer (après la parution du livre) que les données de l'une d'elles porte une marque claire, mais jusqu'ici passée inaperçue, d'activité biologique...

Le cinquième chapitre discute les possibilités de vie au-delà du système solaire: détection de planètes extrasolaires habitables, équation de Drake (dont la forme, curieusement, n'est pas véritablement expliquée à l'intention du vulgaire, pas plus que dans aucun autre ouvrage où elle est citée, à ma connaissance) et programmes d'écoute radioastronomique (SETI). Même les voyages interstellaires sont évoqués. En conclusion, le «Potentiel de la recherche actuelle» est brièvement discuté, y compris quant aux implications d'un éventuel contact avec des civilisations extraterrestres. En appendice, on trouve finalement la «Déclaration de principe concernant les actions suivant la détection d'intelligence extraterrestre».

Ce petit livre est sérieux et bien fait. Les auteurs y apparaissent comme de dignes enfants spirituels de CARL SAGAN, avec un enthousiasme intact pour leur «quête». Enthousiasme même si fervent – un futur contact avec une civilisation extraterrestre est pour eux «le plus grand espoir de l'humanité» – que l'aspect carrément messianique de leur motivation n'échappera pas au lecteur attentif.

Pour terminer, signalons que la Figure 2 eût mérité une explication plus claire pour être utile. Ce détail n'enlève rien au grand intérêt de l'ouvrage en général.

PIERRE NORTH

Vier Bücher aus dem Spektrum-Verlag Heidelberg:

GUTHMANN, A.: *Einführung in die Himmelsmechanik und Ephemeridenrechnung*. Theorie, Algorithmen, Numerik. 2. Aufl. Heidelberg/Berlin, Spektrum Akademischer Verlag 2000. (4), 391 S., zahlr. Fig., Bibliogr., Index. Kart., ISBN 3-8274-0574-2, DEM 68.00. Dieses moderne Lehrbuch zur Einführung in die

Himmelsmechanik und Ephemeridenrechnung ist nun bereits in zweiter Auflage erschienen. Für diese Auflage wurden einige Fehler korrigiert und geringfügige Änderungen am Text vorgenommen. Das Buch fasst zuerst die Geschichte der Himmelsmechanik kurz zusammen. Anschließend werden die Grundlagen der Newtonschen Mechanik behandelt. Das Ein- und Zweikörperproblem wird sodann ausführlich besprochen. Es folgt ein Abriss über Koordinatensysteme und Ephemeriden. Im Kapitel Bahnbestimmung werden die Methoden von LAPLACE und GAUSS vorgestellt. Der theoretische Teil wird abgeschlossen durch Themen aus dem Dreikörperproblem. Das Buch zeichnet sich aus durch das letzte Kapitel, in dem die numerische Integration zur Lösung von Bewegungsproblemen angewandt wird. Die vorgestellten Integrationsverfahren werden auf die Ephemeridenrechnung sowie auf Drei- und Mehrkörperprobleme angewandt. Ein Anhang und ein kommentiertes Literaturverzeichnis runden dieses nützliche und empfehlenswerte Lehrbuch ab. Obwohl der Autor sich stets bemüht, den mathematischen Zugang in den Vordergrund zu stellen, ist das Buch sehr klar geschrieben und kann daher mit den mathematischen Kenntnissen der Mittelschule problemlos verstanden werden.

PÉREZ, J.-Ph.: *Optik*. Heidelberg/Berlin/Oxford, Spektrum Akademischer Verlag 1996. XXVII, (1), 763 S., zahlr. Abb., Bibliogr., Index. Geb., ISBN 3-86025-389-1, DEM 49.80.

Die Optik hat sowohl in vielen Forschungsbereichen als auch in praktischen Anwendungen in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Grundlagen und Nutzen der Optik reichen heute weit über die Physik in die verschiedensten Bereiche von Naturwissenschaft und Technik hinein. Insbesondere spielen neue Errungenschaften der Optik in der Astronomie eine zentrale Rolle, z.B. aktive oder adaptive Optik in Teleskopen. Der Autor integriert bewährtes und neuestes Wissen zu einem der gegenwärtig modernsten Optik-Lehrbücher. Von der geometrischen Optik zur Wellenoptik, Fourier-Optik und Polarisation bis zur digitalen Bildverarbeitung werden sämtliche Themen, die auch in der astronomischen Instrumententechnik heute wichtig sind, einführend, verständlich, praktisch und umfassend mit Beispielen und 200 Übungsaufgaben (nebst Lösungen) dargestellt. Solide Grundkenntnisse aus der Analysis, Vektoranalysis und linearen Algebra sind für das Verständnis der theoretischen Teile allerdings erforderlich. Die an der astronomischen Instrumententechnik interessierte Leserschaft wird dieses preisgünstige und umfangreiche Lehrbuch mit Vorteil dazu benutzen, um die zahlreichen Anwendungen der Optik in der Astronomie auch aus theoretischer Sicht besser verstehen zu können.

SCHLEGEL, Ch.: *Vom Regenbogen zum Polarlicht*. Leuchterscheinungen in der Atmosphäre. 2. Aufl. Heidelberg/Berlin, Spektrum Akademischer Verlag 2001. 192 S., zahlr. Farb. Abb., Bibliogr., Index. Geb., ISBN 3-8274-1174-2, DEM 49.90.

BUCHBESPRECHUNGEN BIBLIOGRAPHIES

Ein immer wieder von Neuem faszinierendes Gebiet der Amateur-Astronomie bildet die atmosphärische Optik. Die vielen verschiedenen Leuchterscheinungen in unserer Atmosphäre sind oft rätselhaft, und es sind einige Kenntnisse über diese Erscheinungen und über Optik erforderlich, um sie richtig deuten und erklären zu können. Dieses Buch gibt eine erste Einführung in die wichtigsten optischen Phänomene unserer Atmosphäre. In der nun vorliegenden zweiten Auflage sind ein Abschnitt über Halo-Simulationen, eine Beschreibung von Pollenkoronen, ein Abschnitt über die erst kürzlich entdeckten Blitze in der Meteosphäre sowie eine Erläuterung zum «Welt-raumwetter» mit einer Liste historischer Polarlicht-Aufzeichnungen hinzugekommen. Darüber hinaus wurden einige Bilder durch noch aussagekräftigere ersetzt, viele Bildlegenden erweitert, missverständliche Textstellen präzisiert, Irrtümer berichtigt und neueste Forschungsergebnisse hinzugefügt. Schliesslich wurden auch die Referenzen aktualisiert und durch viele Hinweise auf Internetseiten ergänzt, auf denen hunderte von Bildern und weiterführende Literatur zu finden sind. Das Buch vermag einen lehrreichen und empfehlenswerten Einstieg in die atmosphärische Optik und der physikalischen Grundlagen ihrer Phänomene zu bieten.

CASSIDY, D. C.: Werner Heisenberg. Leben und Werk. Heidelberg / Berlin, Spektrum Akademischer Verlag 2001. 786 S., 19 Abb., Anhang, Index. Geb., ISBN 3-8274-1116-5, DEM 49.80.

Der Heisenberg-Schüler und Wissenschaftshistoriker DAVID C. CASSIDY präsentiert mit seinem Buch die erste vollständige Biographie eines der bedeutendsten Physiker des 20. Jahrhunderts: WERNER HEISENBERG (1901-1976). HEISENBERG gehört zu den Begründern der Quantentheorie und erhielt bereits mit 32 Jahren den Nobelpreis für Physik. Kenntnis- und spannungsreich setzt der Autor HEISENBERGS Leben und Werk zueinander ins Verhältnis: vor allem die von HEISENBERG formulierte Unschärfe-Relation steht als Motto über dieser Biographie. CASSIDYS intensives Quellenstudium erhellt Hintergründe, belegt bislang verdeckte Zusammenhänge und lässt der Leserschaft ein detailliertes, facettenreiches sowie verständliches Bild dieses grossen Physikers entstehen. HEISENBERGS Erkenntnisse und Beiträge zur Quantentheorie bilden u.a. die Grundlage zum Verständnis vieler astrophysikalischer Theorien – vom kosmologischen Standard-Modell bis zur Entwicklung und Aufbau der Sterne. Das Buch wurde übrigens aus dem Amerikanischen von ANDREAS und GISELA KLEINERT auf bemerkenswerte Weise übersetzt. Das Buch bietet einen empfehlenswerten Einblick in einen bedeutenden Abschnitt unserer Physikgeschichte, das auch die ambivalente Haltung der Forschenden zur Politik und das Problem des Gebrauchs und Missbrauchs der physikalischen Erkenntnisse nicht unbeachtet lässt.

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

DR. ANDREAS VERDUN, Astronomisches Institut, Universität Bern, Sidlerstrasse 5, CH-3012 Bern
Tél. 031/631 85 95
e-mail: andreas.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 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: sue.kernen@bluewin.ch

Abonnementspreise

Schweiz: SFr. 60.–, Ausland: SFr. 70.–,
Jungmitglieder (nur in der Schweiz): SFr. 30.–
Mitgliederbeiträge sind erst nach Rechnungsstellung zu begleichen.

Abonnement

Suisse: Frs. 60.–, étranger: Frs. 70.–.
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 STAMPELI, 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
e-mail: thomas.baer@wttnet.ch

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

ARMIN BEHREND, Les Parcs,
CH-2127 Les Bayards /NE

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@infrasy.com.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

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,
Observatoire de Genève,
CH-1290 Sauverny/GE
Tél. 022/755 26 11
Fax 022/755 39 83
Tél. 022/774 11 87 (privé/privat)
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: mike.kohl@gmx.ch

Astro-Lesemappe der SAG:

HANS WITTEW,
Seeblick 6,
CH-9372 Tübach

Inserenten / Annonceurs

• **ASTROCOM GMBH**, D-Gräfelfing, Seite/page 2; **ASTRO-LESEMAPPE**, Seite/page 7; • **ASTRO-MATERIAL**, Seite/page 22; • **DARK-SKY SWITZERLAND**, Stäfa, Seite/page 10; • **JAHRESDIAGRAMM/DIAGRAMME ANNUEL 2001**, Seite/page 5, 16; • **TYCHO GMBH**, Lausanne, Seite/page 22, 23, 24, 25, 26, 35; • **WYSS FOTO**, Zürich, Seite/page 36; • **ZUMSTEIN FOTO-VIDEO**, Bern, Seite/page 26.