

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 46 (1988)  
**Heft:** 228

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

### **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:** 02.02.2025

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

werden dort die Fraunhoferlinien näher zueinander gerückt. Bei unserm Spektroskop beträgt die Dispersion, das heisst der Abstand zweier verschiedener Wellenlängen, im roten Teil (zwischen den Fraunhoferlinien B und C) 8 Å/mm, im roten Teil (zwischen F und G) 6,6 Å/mm. Dies ist für Vorführungen sicher nicht störend. Das ganze Spektrum zwischen den Fraunhoferlinien B bei 6867 Å im roten Teil (Sauerstoffmoleküle in der Erdatmosphäre) und G bei 4314 Å (Kohlenwasserstoffe CH) im violetten Teil, also einem Bereich von 2553 Å, ist 346 mm lang. Es weist somit eine mittlere Dispersion von 7,4 Å/mm auf.

Die Tabelle rechts informiert noch zur Vervollständigung über die von Fraunhofer eingeführten Bezeichnungen einiger markanten Linien und über die sie verursachenden chemischen Elemente. Einige Fotos mögen das ganze Gerät veranschaulichen.

Bezeichnung nach Fraunhofer	Wellenlänge in (Angström)	Verursachendes chemisches Element
A	7593,7	molekularer Sauerstoff in der Erdatmosphäre
B	6867,2	molekularer Sauerstoff in der Erdatmosphäre
C	6562,8	Wasserstoffatom H alpha
D1	5895,9	Natrium
D2	5890,0	Natrium
E	5269,6	Eisen
F	4861,3	Wasserstoffatom H beta
G	4314,2	CH, Kohlenwasserstoff
H	3968,5	einfach ionisiertes Kalzium

*Literatur- und Bezugsquellennachweis*

- 1) Das neue Sonnenteleskop der Sternwarte Hubelmat in Luzern. ORION 42 (1984) Nr. 201 Seiten 58 . . . 64
- 2) Die neue Sternwarte Hubelmat in Luzern. ORION 38 (1980) Nr. 178 Seiten 78 . . . 82
- 3) Spindler & Hoyer, Göttingen (Wild + Leitz AG, Zürich). Bestell-Nr. 31 2288
- 4) Edmund Scientific Company, Barrington NJ 08007, USA. Bestell-Nr. 041013

ANDREAS TARNUTZER, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern.

## Buchbesprechungen

Das Himmelsjahr 1988, Sonne, Mond und Sterne im Jahreslauf, HANS-ULRICH KELLER unter Mitarbeit von ERICH KAROSCHKA, 1987, 178 Seiten, 176 Abbildungen und 80 Tabellen, kartoniert, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, ISBN 3-440-05591-4, DM 14.80.

Jeder, der sich für den gestirnten Himmel interessiert, findet im «Himmelsjahr» einen nützlichen und leichtverständlichen Leitfaden zur Beobachtung der astronomischen Ereignisse im Laufe des Jahres.

Sei es der Sportflieger, der Sonnenauf- und -untergänge benötigt, der Architekt, der Sonnenhöhe und Schattenwurf kennen muss, der Meteorologe, der wissen möchte, ob und wann der Mond scheint, der Naturbeobachter, der sich dafür interessiert, zu welcher Jahreszeit und Stunde viele Sternschnuppen zu erwarten sind, der Sternfreund, der mit seinem Fernrohr die Jupitermonde sehen will oder der versierte Amateurastronom, der veränderliche Sterne beobachtet - für sie alle ist das «Himmelsjahr» gedacht.

Wann findet die nächste Mondfinsternis statt? Ist das helle Objekt am Abendhimmel ein UFO oder die Venus? Wann steht Mars in Erdnähe? Wo ist das Wintersternbild Orion zu finden? - Ein Griff zum «Himmelsjahr» beantwortet all diese Fragen schnell und leicht.

Seit vielen Jahren schätzt eine grosse Lesergemeinde das «Himmelsjahr» als zuverlässigen Ratgeber und gutverständlichen Begleiter durch die Sternenwelt im Wandel der Zeit.

MUCKE, HERMANN, *Himmelskalender 1988*, Österreichischer Astronomischer Verein, A5 quer, 134 Seiten. ÖS 60.-, zuzüglich Porto.

Mit dem vorliegenden Band erscheint der Himmelskalender zum 32. Mal. Sein Inhalt ist grundsätzlich auf Österreich zugeschnitten und folgt dem altbewährten Konzept: In den Monatsübersichten werden Daten zu Kalender, Sternzeit, Sonne, Mond, Planeten sowie phänomenologisch interessante Ereignisse zusammengefasst. Einzeldarstellung bringen Näheres zu Sonne, Mond, Planeten und ihren hellsten Monden, Planetoiden, Sternbedeckungen, Finsternissen sowie zu veränderlichen Sternen. Im Anhang wird die Anleitung zur Umrechnung der Daten für Orte in Österreich gegeben. Adressat des Himmelskalenders ist der Aamateur, der mit freiem Auge oder kleinem Fernrohr beobachtet.

K. STÄDELI

GAL-OZ/, B. *Cosmology, Physics, and Philosophy. Including a New Theory of Aesthetics*. 2nd ed. 1987. 61 figs. XXXVI, 522 Seiten. DM 89.-. Springer-Verlag. ISBN 3-540-96526-2.

Wenn ein Rezensent nur über ein Buch schreiben dürfte, das er vollständig gelesen und verstanden hat, könnte ich jetzt diese Besprechung nicht publizieren. Ich tue es trotzdem, weil ich glaube, dass ein Hinweis auf dieses faszinierende Buch im ORION gerechtfertigt ist. In seinen Grundzügen hat es mich an E. R. HARRISON'S «Kosmologie» erinnert.

Schon der Titel drückt den umfassenden Charakter des Buches aus. Es ist sowohl vom Physiker für den Philosophen als auch vom Philosophen für den Physiker geschrieben. Die Anforderungen an den Leser sind von beiden Standpunkten aus gesehen entsprechend hoch. Als Erleichterung enthält das Vorwort Hinweise, wie er durch Beschränkung auf die wichtigsten Kapitel am leichtesten in den Text eindringen kann.

Der erste Abschnitt ist in drei Kapitel gegliedert: From Terrestrial Gravitational Structures To Black Holes and Neutrinos in Astrophysics / From «Conservation» in Classical Physics to Solitons in Particle Physics / From General Relativity and Relativistic Cosmology to Gauge Theories. Er bietet - soweit ich mir ein Urteil in dieser schwierigen Materie zutrauen kann - eine hervorragende Darstellung moderner Astronomie und Physik. Daran schliessen sich der zweite und dritte Abschnitt mit den Kapiteln: The Arrows of Time / The Crisis in Quantum Physics / Cosmology, Physics and Philosophy / Black Holes and the Unification of Asymmetries, gerichteter Zeit, Expansion und Gravitation.

Der vierte Abschnitt schliesst den ersten Teil des Buches ab. Er trägt den Titel «Beyond Present Knowledge, Havayism - The Science of the Whole». Darin verschiebt sich der Schwerpunkt von physikalischen zu philosophischen Gedankengängen. Havayism ist ein aus dem hebräischen abgeleiteter Begriff, der das Bestreben, die Welt als Gesamtes zu beschreiben, ausdrückt.

Der zweite Teil des Buches - Critique of Western Thought - enthält eine Fülle von historischem und selbstkritischem Material über unsere westliche Gedankenwelt.

Wer sich, geführt von einem anspruchsvollen Text, über die verschiedenen Aspekte des Universums und unsere Beziehungen zu ihm immer wieder neue Fragen stellen will, wird sich «Cosmology, Physics, und Philosophy» zu seinem lebenslänglichen Begleiter machen.

H. STRÜBIN

TULLY, R. BRENT. *Nearby Galaxies, Catalog*. Cambridge University Press, Cambridge 1988, 22 x 28,5 cm, 214 Seiten. ISBN 0-521-35299-1. US\$ 49.50.

Dieses Buch ist ein Begleiter zum Nearby Galaxies Atlas (siehe ORION 223 Seite 233) und besteht hauptsächlich aus einer Auflistung von 2367 Galaxien die im Atlas eingezeichnet sind. Diese Liste enthält in 18 Kolonnen Informationen über Positionen in äquatorialen, galaktischen und supergalaktischen Koordinaten, morphologische Beschreibungen, Grössen, Helligkeiten im blauen und infraroten Licht, Rotverschiebung, Eigenschaften im neutralen Wasserstoff, Entfernung sowie Angaben über die Umgebung jeder Galaxie.

In einer zweiten Tabelle sind die 2367 nahe gelegenen Galaxien den 36 Wolken, den 254 Assoziationen und den 336 Gruppen zugeteilt. In einer dritten und letzten Tabelle wird eine Auswahl von 382 reichen, weit entfernten Galaxienhaufen an Bestandteile von grossen Super-Strukturen zugewiesen.

A. TARNUTZER

ESSER, U. et al. *Astronomy and Astrophysics Abstracts*, Volume 44, Literature 1987 Part 2. Astronomisches Rechen-Institut Heidelberg. Springer-Verlag Berlin. 18,5 x 25 cm. 1100 Seiten. ISBN 3-540-19283-2

Astronomy and Astrophysics Abstracts bringt jedes Jahr unter dem Patronat der Internationalen Astronomischen Union IAU in zwei Bänden Zusammenfassungen der weltweit in der Berichtsperiode erschienenen Artikel nicht nur über die klassische Astronomie und Astrophysik, sondern auch über Astronomie betreffende Raumflüge, Mond- und Planetensonden, Meteoriten und interplanetarische Materie, Röntgen- und kosmische Strahlung, Quasare und Pulsare.

Der vorliegende Band 44 über die zweite Hälfte 1988 berichtet z.B. über 89 Artikel über Planetoiden, 321 Artikel über Komet Halley, 161 Artikel über die Supernova 1987A in der gros-

sen Magellan'schen Wolke und 461 Artikel über Kosmologie. Im Ganzen sind 9782 Artikel besprochen.

Auch ORION wird von AAA überwacht, und der Zentralsekretär der SAG benachrichtigt die Autoren deren Artikel zitiert werden.

A. TARNUTZER

## Ein Abonnement auf sie Zeitschrift ORION lohnt sich

Die Zeitschrift ORION erscheint, wie das Mitteilungsblatt der SAG, sechsmal im Jahr. Unter den Rubriken «Neues aus der Forschung», «Der Beobachter», «Astrofotografie», «Astronomie und Schule», Astro- und instrumententechnik», «Fragen-Ideen-Kontakte» und «Meteore/Meteoriten» erscheinen regelmässig interessante Beiträge von Amateurastronomen für Amateurastronomen.

## TELESKOP - DISCOUNT

**Alle Modelle ab Lager lieferbar!** Zur Besichtigung aufgestellt, nicht nur im Katalog - jederzeit - auch **abends** und an **Wochenenden** - aber **nur** nach telef. Terminabsprache. Alle Reparaturen werden hier gemacht, ohne Rücksendung nach USA. Volle Garantieleistung. Von 9-22 Uhr für Anfragen erreichbar.

Richt-Preise **incl. Stativ, parall. Aufsatz, Vergütung**. Komplette, neue orig. Pakete:

2045 LX3 10cm SC Fr. 2244.- (anstatt Dm. 3220.- od. Fr. 2805.-)

2080 LX5 20cm SC Fr. 4864.- (anstatt Dm. 7570.- od. Fr. 5840.-)

2120 LX5 25cm SC Fr. 6980.- (anstatt Dm. 11760.- od. Fr. 9060.-)

**MTS SN8 20cm SC Fr. 1999.- AKTION** - nur solange Vorrat

C8 SUPERPOLARIS Fr. 2853.- (anstatt Fr. 3290.-)

C8 POWERSTAR Fr. 4726.- (anstatt Fr. 5560.-)

**C11 = 28cm Starbright Fr. 7850.-** + 3-Bein + Aufsatz Fr. 1650.- (anstatt Fr. 12690.-)

**150-600mm Ø Teleskopspiegel, RC-Cass-Optiken, Planspiegel f. Heliostaten**

Wenn Konkurrenzpreise ändern, ändern auch meine Preise. Also: **Hier bezahlen Sie immer weniger!** Barzahlungs- und Abhol-Rabatte! Gratis-Prospekte!

Eugen Aepli, Loowiesenstr.60, CH-8106 ADLIKON 13-Std-Tel. 01/841'05'40

## An- und Verkauf / Achat et vente

Zu verkaufen, **MAKSUTOW Doppel-Teleskop**, 1×200/1:2,5 und 1×200mm/1:10,4 Okulare, 1 Dachkantpr., 1 Suchfernrohr, absolut neuwertig Fr. 7000.—

A. Maziarsky, Männedorf, tel. 01/9206031

**Vixen 80 mm** Refraktor mit SP-Montierung Fr. 1190.—

**Celestron 90 mm** Fernrohr Fr. 850.—

**Celestron Comet-Catcher** mit 14 cm Spiegel, Fr. 890.—

**Celestron C.8** (20 cm Spiegel) mit Gabelmontierung und Motor Fr. 2750.—. Auskunft Tel. 031/910730.

Zu verkaufen, 114 «ORION» N° 99 bis N° 200 (1967 bis 1984) und N° 212 bis N° 223 (1986 bis 1987) CHF 100.—

Handbuch für Sternfreunde, Wegweiser für die praktische astronomische Arbeit-Springer Verlag Berlin Heidelberg 1967-Günter Dietmar ROTH-gebunden CHF 20.—

Astronomie-Salsburg 1942 Prof. Oswald THOMAS-gebunden CHF 5.—

Lucien Rebuffat, 66 route de Plappeville F-57050 Le Ban St. Martin, Metz