Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

**Band:** 47 (1989)

**Heft:** 232

Buchbesprechung: Buchbesprechung

# 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:** 17.07.2025

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

ORION 232 111

# Buchbesprechung

AUDOUZE, JEAN and ISRAËL, GUY. *The Cambridge Atlas of Astronomy*. Cambridge University Press, Cambridge 1988, 2. Auflage, 27 × 37 cm, 432 Seiten, 420 schwarzweiss und 420 farbige Fotografien sowie über 300 Illustrationen, ISBN 0 521 36360 8. Preis £ 35.00 oder US\$ 75.00.

Es handelt sich um die zweite Auflage der englischen Übersetzung des französichen Buches «Le Grand Atlas de l'Astronomie» und enthält die Beiträge von 26 Autoren, allesamt Autoritäten auf ihrem Fachgebiet. Das Buch ist grosszügig illustriert mit vielen farbigen Grossaufnahmen.

In allgemein verständlicher Sprache wird hier eine Einführung in die Astronomie geboten. Nach einem kurzen Überblick über die heutige Astronomie werden der Reihe nach die folgenden Gebiete behandelt: Die Sonne, das Sonnensystem, die Sterne und Galaxien, das extragalaktische Gebiet, ein wissenschaftlicher Ausblick mitsamt einem historischen Rückblick. Jedes dieser Kapitel ist in Abschnitte aufgeteilt, deren Texte jeweils von Spezialisten geschrieben wurden. Daneben befinden sich die reichlichen Illustrationen, deren Legenden weiter ins Détail gehen und so den Inhalt abrunden. Am Schluss des Buches sind Sternkarten mit den Sternen bis zur 5. Grösse, ein Literaturverzeichnis, ein Wörterbuch das die wichtigsten Begriffe erklärt sowie ein umfangreiches Stichwortverzeichnis angefügt.

Dieses Buch gibt einen sehr guten Überblick über die jetzigen astronomischen Kenntnisse, es ist breit angelegt, enthält auch ganz neue Forschungsresultate und kann somit bestens empfohlen werden. In Anbetracht der vielen wunderschönen Illustrationen ist es preiswert.

#### A. TARNUTZER

WALTER STEINER, Kosmologie und Evolution, 225 S, 27 Abb, Ringheftung, 40.— Fr/45.— DM. Im Selbstverlag, erhältlich bei W. STEINER, Giacomettistr. 110, CH-7000 Chur/Schweiz.

Mit dem Aufkommen des Standardmodells des Urknalls ist das Interesse an Kosmologie bei einem breiten Leserkreis mächtig gewachsen. Während eine ganze Reihe z T hervorragender Sachbücher zum Thema geschrieben wurde, gibt es im deutschprachigen Raum wenig kosmologische Literatur für die ersten oder mittleren Semester der Hochschule. WALTER STEINER, seines Zeichens Physiker und (natürlich) Mitglied der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft, unternimmt es auf eine didaktisch geschickte Weise, diesem Mangel abzuhelfen.

In einem ersten 70 Seiten umfassenden Teil beschreibt er die Grundtatsachen der heutigen Kosmologie und das Standardmodell des Urknalls. Der Leser gewinnt durch qualitative Betrachtungen und einfache Rechnungen einen guten Überblick über das Gesamtgebiet. Dieses Kapitel, geschrieben in einem lebendigen Stil, kann auch jenen Astroamateuren und Studenten empfohlen werden, die lieber ohne das Werkzeug der höhern Mathematik auskommen wollen. Hier wird vieles verständlich gemacht, was in Astronomie-Sachbüchern oft nur behauptet wird. Schon dieser Teil allein rechtfertigt die Anschaffung des Buches.

Der zweite, rund 40 Seiten umfassende Teil beschäftigt sich mit der mathematischen Seite der Kosmologie. Auch hier spürt man das Anliegen des Verfassers, den abstrakten Stoff (die Einsteinschen Feldgleichungen, die Friedmannsche Lösung und ihre Implikationen für das Standardmodell) so anschaulich zu machen, dass der Einstieg auch dem Neuling gelingt. Sehr hilfreich sind dabei auch die vollständig durchgerechneten Übungsaufgaben.

Der dritte Teil unter dem Titel «Evolution» ist von völlig anderer Art. Steiner versucht hier, philosophisch-weltanschauliche Schlüsse aus den naturwissenschaftlichen Fakten zu ziehen. Sicher zu Recht betont er, dass die Entwicklung des Universums und die Einheit alles dessen, was darin besteht, zu den Grundtatsachen unserer Existenz gehören. Mancher Leser - und zu ihnen gehört auch der Rezensent - wird aber grosse Fragezeichen setzen, wenn beispielsweise (S 3/18) der Mensch als «ein evolviertes Produkt dieser Welt» gesehen wird «und deshalb mit all seinen Qualitäten und Quantitäten zugehörig zum Kosmos» ist. Hier vollzieht der Naturwissenschafter eine schwerwiegende Grenzüberschreitung: Auch wenn kein Zweifel besteht, dass wir Menschen an die Materie gebunden sind, so ist das noch lange kein Beweis dafür, dass nicht daneben ein immaterieller, der naturwissenschaftlichen Methode nicht zugänglicher Bereich besteht, der für unser Leben von existentieller Bedeutung ist. Letzteres zu verneinen bedeutet Materialismus im wissenschaftlichen Gewand. Nach Steiners Auffassung haben aber Philosophie und Theologie zum vorliegenden Thema wenig bzw gar nichts beigetragen (S 3/32). Mancher Leser wird dies in Frage stellen und lieber jedes Lebensgebiet in seinen Grenzen sehen. So meint etwa MAX PLANCK: «Religion und Naturwissenschaft schliessen sich nicht aus, wie heutzutage manche glauben und fürchten, sondern sie ergänzen und bedingen einander. Gott steht für den Gläubigen am Anfang, für den Physiker am Ende alles Den-

Trotz dieser Einwände zum weltanschaulichen Teil kann das Buch als eine klare, gut aufgebaute Enführung in die wissenschaftliche Kosmologie bestens empfohlen werden.

HANS RUDOLF BRUGGER

#### ASTROOPTIK KOHLER

Neuheiten für Astrofreak's: TELRAD - SUCHER

Fr. 85. —

Der genialste Sucher seit der Erfindung des Fernrohrs!

Die echte Alternative zu den teuren Computersteuerungen.

Eudiaskopische Weitwinkelokulare GEN 3

Die neue Klasse von Superweitwinkelokularen zu akzeptablen Preisen A O K Beat Kohler - Bahnhofstr. 63 - 8620 Wetzikon

Mit A O K die Nase im Wind . . .

# Ultima 8 - von innen heraus besser

Celestron präsentiert das ULTIMA 8 - das beste 8-Zoll-Schmidt-Cassegrain-Teleskop der Welt.

★ Einfachste Handhabung für den Anfänger wie für den ernsthaften Amateur dank dem gediegenen Innenleben des Ultima 8, gepaart mit fortschrittlichen Neuerungen, die andere 8-Zoll-Teleskope nicht aufweisen.

#### Unerreichte optische Güte

Die mehrschichtvergütete 8-Zoll-Schmidt-Platte, Ø 200 mm, 2032 mm Brennweite, das Öffnungsverhältnis von 1:10 und die Schmidt-Cassegrain-Optik machen das Ultima zum besten Instrument, das Sie kaufen können. Hellstmögliches Bild überhaupt für ein 8-Zoll-SchmidtCassegrain-Teleskop dank Starbright® vergüteter Optik.

# Mechanische und strukturelle Festigkeit

Neue und breitere, starre Gussteile für Gabelmontierung, Nachführung, Polschaft und Hauptspiegelzelle machen das Ultima 8 unglaublich stabil.

Als Zubehör: Dreibeinstativ mit gummibezogenen Beinen und De Luxe parallaktische Montierung für erschütterungsfreies Beobachten und Astrophotographie.

### **Drahtloser** elektronischer Antrieb

Der hochpräzise, quarzstabilisierte und leicht bedienbare elektronische Antrieb ist völlig drahtlos kein zusätzlicher Strom-

		bedarf, keine störende Kabel.
0		Der im Sockel eingebaute, wiederaufladbare Bleiakku-mulator speichert die für eine ganze Beobachtungsnacht nötige Kapazität.
		Als Zubehör: Handbox für die Astrophotographie zum korrekten Nachführen.  Präzisionsschneckentrieb
		Der Präzisionsschneckentrieb Celestron/Byers 359 gilt welt- weit als das genauste, im Handel erhältliche System für Teleskope mit Gabelmontie- rung.
	0	Benutzerfreundliche Bedienung
	In der Schweiz: Original ISFL-Garantie nur von der	Bequeme Traggriffe auf beiden Seiten der Gabel und an der Hauptspiegelzelle für sichere und einfache Hand- habung.
	Generalvertretung	Luxus-Transportkoffer nach Teleskopform ausgeschäumt
		Qualitäts-Standardzubehör
Comment of the second of the s		Mehrfach vergütetes Weitwinkelokular 30 mm, Plössl 1 1/4" (für helle Bilder) und
		orthoskopisches 7-mm- Okular für starke Vergrösse- rungen.
	Senden Sie r	nir Informationen und Bezugsquellennachweis
	Strasse:	
Schmidt-Cassegrain-Optik	PLZ/Ort:	
Schillet-Cassegrani-Optik	Einsenden ar	die Generalvertretung P. Wyss, Postfach, 8034 Züric
		proartro
CELESTRON®	(P.WYS	S PHOTO-VIDEO EN GROS
LELESIKUII	Dufourstr. 12-	4 · Postfach · 8034 Zürich · Tel. 01/69 01 (