

Horst Fritsch

Die asymmetrische kosmische Zeit

Der Schlüssel zu einem neuen
kosmologischen Modell

Horst Fritsch

Die asymmetrische kosmische Zeit
der Schlüssel zu einem neuen kosmologischen Modell

Berichte aus der Astronomie

Horst Fritsch

Die asymmetrische kosmische Zeit

Der Schlüssel zu einem neuen kosmologischen Modell

Shaker Verlag
Düren 2019

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2019

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-6727-9

ISSN 0947-7756

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren

Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Inhalt

1	Einführung	3
2	Die Zeit – Illusion oder Wirklichkeit?	6
3	Das heutige Standardmodell der Kosmologie	9
	3.1 Probleme des Standardmodells	11
	3.2 Gravitative Instabilität	13
4	Die „Kosmische Zeit-Hypothese (KZH) – eine neue Interpretation des Einstein-de Sitter-Universums	16
	4.1 Das labile Gleichgewicht der kosmischen Expansion	26
	4.2 Grenzen der wahrnehmbaren Wirklichkeit	27
	4.3 Kosmische Energiebilanz	28
	4.4 Zeit und Signalgeschwindigkeit	32
	4.5 Raum und Zeit	34
	4.6 Die expandierende flache Raumzeit	36
	4.7 Die Einheit von Raum, Zeit und Materie	38
5	Konsequenzen aus der KZH	40
	5.1 Lösung alter Urknall-Theorie-Probleme	40
	5.2 Gibt es „Dunkle Materie“?	44
	5.3 „Dunkle Energie“ und das Rätsel der kosmologischen Konstante	44
	5.4 Expansion lokaler, gravitativ gebundener Strukturen	49
	5.5 Die Theorie der Erdexpansion	50
	5.6 Die Theorie der „Großen Zahlen“	55
	5.7 Vereinigung der Gravitation mit der starken Kernkraft	57
	5.8 Überlegungen zum ersten und zweiten Machschen Prinzip	61

6	Epilog	65
7	Mathematischer Anhang	70
	7.1 Kosmologische Modelle mit konstantem Verzögerungsparameter q	70
	7.2 Im Vakuum expandierendes Gasvolumen	71
	7.3 Berechnung der Vakuumenergiedichte	72
	7.4 Ganggeschwindigkeit von Uhren nach der KZH	74
	7.5 Kinetische und potenzielle Energie von Planeten	75
	7.6 Zunahme der Tageslänge nach der Hypothese der Erdexpansion (EE)..	77
8	Formelzeichen	78
9	Literaturverzeichnis	79