

# Inhaltsverzeichnis

Einführung	7	Jürgen Ehlers und Gerhard Börner
Newtons Gravitationsgesetz – aus Formeln wird eine Idee	12	I. Bernhard Cohen
Die Einsteinsche Relativitätstheorie	24	Hermann Weyl
Quantentheorie der Gravitation	32	Bryce S. DeWitt
Supergravitation und die Einheit der Naturgesetze	46	Daniel Z. Freedman und Pieter van Nieuwenhuizen
Die verborgenen Dimensionen der Raumzeit	62	Daniel Z. Freedman und Pieter van Nieuwenhuizen
Gravitation und Quantentheorie	72	Daniel M. Greenberger und Albert W. Overhauser
Pulsar PSR 1913 + 16 sendet Gravitationswellen	84	Joel M. Weisberg, Joseph H. Taylor und Lee A. Fowler
Eine Gravitationslinse wird entdeckt	96	Frederic H. Chaffee jun.
Schwarze Löcher	108	Roger Penrose
Die Suche nach Schwarzen Löchern	118	Kip S. Thorne
Die Quantenmechanik Schwarzer Löcher	132	S. W. Hawking
Die ältesten Pulsare im Universum	140	Jacob Shaham
Kosmische Jets	148	Roger D. Blandford, Mitchell C. Begelman und Martin J. Rees
Dunkle Materie im Universum	160	Lawrence M. Krauss
Raum und Zeit	172	John D. Barrow und Joseph Silk
Autoren	184	
Literatur	186	
Bildnachweise	187	
Index	188	