

# Inhaltsverzeichnis

1. Die Renaissance der Allgemeinen Relativitätstheorie	1
2. Auf geradem Weg zur gekrümmten Raum-Zeit	18
3. Die Rotverschiebung: Licht und Uhren im Schwerfeld	41
4. Licht auf krummen Wegen	65
5. Die Periheldrehung des Merkur: Erfolg oder Mühsal ohne Ende?	90
6. Die Zeitverzögerung des Lichts: Besser spät als nie	109
7. Fällt der Mond so wie die Erde?	138
8. Aufstieg und Fall der Brans-Dicke-Theorie	151
9. Ist die Gravitationskonstante konstant?	165
10. Der Doppelstern-Pulsar: Es gibt Gravitationswellen!	187
11. An vorderster Front der experimentellen Relativität	214
12. Astronomie nach der Renaissance: Wozu ist die Allgemeine Relativitätstheorie gut?	233
Anhang: Die Spezielle Relativitätstheorie – über jeden Zweifel erhaben	253
Literaturhinweise	267
Sachverzeichnis	269