

Inhalt

1. Über das physikalische Experiment im allgemeinen und über die Gravitationsexperimente im besonderen 6
 2. Was wußte Newton über die Schwerkraft? 12
 3. Die Relativität der Bewegung 18
 4. Was besagt die Allgemeine Relativitätstheorie? 37
 5. Welche Beobachtungshinweise liefert die Allgemeine Relativitätstheorie? 50
 6. Das Meßpotential der Menschheit – gestern und heute 55
 7. Wieviele Massesorten gibt es? 65
 8. Wie entsteht die Rot- bzw. Violettverschiebung elektromagnetischer Wellen? 73
 9. Die Sonne verzerrt das Bild der Metagalaxis und verzögert Radioechos 81
 10. Inwiefern irrte Kepler? 96
 11. Das Gravitationsfeld rotierender Körper 105
 12. Wie kann man Gravitationswellen empfangen? 112
 13. Wie „erkennt“ man ein Schwarzes Loch? 134
 14. Die Gravitation am Rande der Metagalaxis 149
 15. Ist die Gravitationskonstante wirklich konstant? (Über andere Gravitationstheorien) 162
- Schlußwort 169
- Anhang: Welchen Nutzen besitzt die Gravimetrie, und gibt es Schwerelosigkeit auf der Umlaufbahn? 170