

Einleitung: Wechselwirkungen zwischen Physik und Philosophie	1
<i>Helmut Fink</i>	
Revolution mit Hindernissen: Der steinige Weg von der neuen Physik zu einem neuen Weltbild	15
<i>Manfred Stöckler</i>	
Vom geometrischen zum dynamischen Ansatz: Relativitätstheorien und die Natur von Raum und Zeit	51
<i>Andreas Bartels</i>	
Das Messproblem der Quantentheorie und die Vielfalt der Interpretationen – eine kritische Bewertung	65
<i>Meinard Kuhlmann</i>	
Bloß ungenau oder falsch? – Laborsprache und verborgene Variablen	93
<i>Reinhard Werner</i>	
Von Einzelgängern und Teamplayern: Wie sich Fermionen und Bosonen in unserer Alltagswelt bemerkbar machen	113
<i>Gert-Ludwig Ingold</i>	
Lichtteilchen?: Ein Versuch, etwas Licht auf Photonen zu werfen	127
<i>Oliver Passon</i>	

Symmetrie und Symmeriebrechung: Grundlagen und Weltbild der Physik	149
<i>Klaus Mainzer</i>	
Das Standardmodell – Oder: Nichts hält länger als ein Provisorium	167
<i>Robert Harlander</i>	
Gibt es Grenzen der physikalischen Naturbeschreibung? – Die Sehnsucht nach einer vereinheitlichten Theorie	181
<i>Claus Kiefer</i>	
Gibt es grundsätzliche Erkenntnisgrenzen der Physik? – Realistische vs. instrumentalistische Interpretationen	193
<i>Paul Hoyningen-Huene</i>	
Kontroversen um Universen: Sind Multiversum-Szenarien ein legitimer Teil der Wissenschaft?	209
<i>Rüdiger Vaas</i>	
Die Autoren	225