

Inhalt

Vorwort der Reihenherausgeber	V
Vorwort des Herausgebers dieses Bands.	VI
<i>Eberhard Müller (Hg.)</i>	
Einführung	1
<i>Andreas D. Wieck</i>	
Nanoelektrische Systeme in Halbleitern	11
<i>Detlev Buchholz</i>	
Masselose Teilchen und Zeitpfeil in der relativistischen	
Quantenfeldtheorie	33
<i>Klaus Fredenhagen</i>	
Zeit als quantenmechanische Observable	57
<i>Jan Klärs, Julian Schmitt, Tobias Damm, David Dung, Frank Vewinger und Martin Weitz</i>	
Bose-Einstein-Kondensation von Photonen in einem optischen	
Mikroresonator	65
<i>Helge Hattermann, Michael Gierling, József Fortágh</i>	
Hybride Quantensysteme aus ultrakalten Atomen und	
Nanostrukturen	77
<i>Ulrich Kunze</i>	
Ballistische Gleichrichtung	93
<i>Cedrik Meier und Karoline Piegdon</i>	
Wechselwirkung molekularer Materialien mit photonischen	
Nanostrukturen	137
<i>Rainer Verch</i>	
Zeitreisen: Gravitation trifft Quantenphysik	157

<i>Katarzyna Rejzner</i>	
Locally covariant quantum field theory as a new way towards quantum gravity.	175
<i>Henning Bostelmann</i>	
Relativistische Materie in zwei Raum-Zeit-Dimensionen	185
<i>Alexander Stottmeister</i>	
Eichsymmetrien und Dynamik mit Anwendungen in der Allgemeinen Relativitätstheorie	203
<i>Mark R. Richter</i>	
Theoretische Untersuchungen zur stereochemischen Aktivität von freien Elektronenpaaren bei schweren Elementen	219
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	243
Anhang:	
Flyer der Symposien des Forschungsschwerpunkts „Wechselwirkung“ .	248