

*Naturwissenschaft  
und  
Weltbild*

Mathematik und Quantenphysik  
in unserem Denk- und Wertesystem

Herausgegeben von

HANS-CHRISTIAN REICHEL und ENRIQUE PRAT DE LA RIBA

A 075030

Verlag Hölder-Pichler-Tempsky

**/<fo**

## INHALTSVERZEICHNIS

<i>Vorwort</i>	5
<b>Mathematik und Weltbild</b>	
<i>Hans-Christian Reichert</i>	9
Mathematik und Weltbild seit Kurt Gödel	
<i>Gregory J. Chaitin</i>	30
Zahlen und Zufall - Algorithmische Informationstheorie Neueste Resultate über die Grundlagen der Mathematik	
<i>Karl Sigmund</i>	45
Spiel und Biologie: Vom Mitspielen zur Zusammenarbeit	
<i>Leopold Schmetterer</i>	59
Bemerkungen zum Thema Mathematik und Glaube	
<b>Physik und Weltbild</b>	
<i>Wolfgang Kummer</i>	63
Naturwissenschaftliche Interpretation und Weltbild	
<i>Kurt Baumann</i>	80
Die Deutungen der Quantentheorie	
<i>John S. Bell</i>	85
Indeterminismus und Nichtlokalität	
<i>Anton Zeilinger</i>	99
Physik und Wirklichkeit Neuere Entwicklungen zum Einstein-Podolsky-Rosen Paradoxon	
<i>Dieter Flamm</i>	122
Neueres zum Weltbild der Quantenmechanik	

## **Naturwissenschaft, Philosophie und Glaube**

<i>Paul Weingartner</i>	147
Philosophische Probleme und ihre Verwurzelung in der Mathematik	
<i>Günther Pöltner</i>	111
Zur gegenwärtigen Problematik der wissenschaftlichen Rationalität	
<i>Josef Seifert</i>	188
Wissen und Wahrheit in Naturwissenschaft und Glauben	
<i>Antoine Suarez</i>	223
Unentscheidbarkeit, Unbestimmtheit, Nicht-Lokalität. Gibt es unverfügbare Kausalverbindungen in der physikalischen Wirklichkeit?	
<i>Namensregister</i>	265
<i>Sachregister</i>	267
<i>Autoren und Herausgeber</i>	271