

Verständliche Forschung

Quantenphilosophie

Mit einem Nachwort von Carl Friedrich von Weizsäcker
und einer Einführung von Wolfgang Neuser

Herausgegeben von Wolfgang Neuser
und Katharina Neuser-von Oettingen

Spektrum
k _ y = AKADEMISCHER VERLAG

Inhaltsverzeichnis

Einführung	7	Wolfgang Neuser
Heinrich Hertz <i>(Spektrum der Wissenschaft, Oktober 1994)</i>	12	Manuel Garcia Doncel
Die gegenwärtige Situation in der Quantenmechanik <i>(Die Naturwissenschaften November/Dezember 1935)</i>	21	Erwin Schrödinger
Die Unbestimmtheitsrelation <i>(Scientific American, Januar 1958)</i>	34	George Gamow
Werner Heisenberg und das Unbestimmtheitsprinzip <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1992)</i>	42	David C. Cassidy
Komplementarität und Welle-Teilchen-Dualismus <i>(Spektrum der Wissenschaft, Februar 1995)</i>	50	Berthold-Georg Englert, Marlan O. Scully und Herbert Walter
Quantentheorie und Realität <i>(Spektrum der Wissenschaft, Januar 1980)</i>	56	Bernard D'Espagnat
Die Realität der Quantenwelt <i>(Spektrum der Wissenschaft, März 1988)</i>	70	Abner Shimony
Paul Dirac und das Schöne in der Physik <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1993)</i>	78	R. Corby Hovis und Helge Kragh
Das Pauli-Prinzip <i>(Scientific American, Juli 1959)</i>	86	George Gamow
Quantenlogik <i>(Spektrum der Wissenschaft, Dezember 1981)</i>	96	R. I. G. Hughes
Ist die Natur supersymmetrisch? <i>(Spektrum der Wissenschaft, August 1986 und Reader: Kosmologie und Teilchenphysik)</i>	112	Howard E. Haber und Gordon L. Kane
Die Quantenphysik der Zeitreise <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1994)</i>	122	David Deutsch und Michael Lockwood

Quanten-Philosophie <i>(Spektrum der Wissenschaft, September 1992)</i>	130	JohnHorgan
Teilchen Metaphysik <i>(Spektrum der Wissenschaft, April 1994 und Reader: Teilchen, Felder und Symmetrien)</i>	140	John Horgan
David Böhm's Quantentheorie <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1994)</i>	150	David Z. Albert
Schwerkraft und Antimaterie <i>(Spektrum der Wissenschaft, Mai 1988 und Reader: Kosmologie und Teilchenphysik)</i>	158	Terry Goldman, Richard J. Hughes und Michael Martin Nieto
Die fünfte Dimension <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1988 und Reader: Kosmologie und Teilchenphysik)</i>	168	Ernst Schmutzer
Quantentheorie der Gravitation <i>(Spektrum der Wissenschaft, Februar 1984 und Reader: Gravitation)</i>	176	Bryce S. DeWitt
Quantenchaos <i>(Spektrum der Wissenschaft, März 1992)</i>	190	Martin C. Gutzwiller
Nachwort	198	Carl Friedrich von Weizsäcker
Bildnachweise	204	
Index	205	