

Verständliche Forschung

# Teilchen, Felder und Symmetrien

2. Auflage

Quantenfeldtheorie  
und die Einheit der Naturgesetze

Mit einer Einführung von Hans Günter Dosch

**Spektrum**  
K~JL AKADEMISCHER VERLAG

# Inhaltsverzeichnis

Einführung	7	Hans Günter Dosch
Vereinheitlichte Theorie der elektroschwachen Wechselwirkung <i>(Scientific American, Juli 1974)</i>	14	Steven Weinberg
Quarks mit Farbe und Flavor <i>(Scientific American, Oktober 1975)</i>	24	Sheldon Lee Glashow
Symmetrien in der Physik der Elementarteilchen <i>(Spektrum der Wissenschaft, August 1980)</i>	40	Gerard 't Hooft
Die Renormierungsgruppe <i>(Spektrum der Wissenschaft, Oktober 1979)</i>	58	Kenneth G. Wilson
Die Gitter-Eichtheorie: warum Quarks eingesperrt sind <i>(Spektrum der Wissenschaft, April 1983)</i>	76	Claudio Rebbi
Die innere Struktur des Protons <i>(Spektrum der Wissenschaft, Mai 1980)</i>	90	Maurice Jacob und Peter Landshoff
Quarkonium: „Atome“ der kleinsten Materiebausteine <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1982)</i>	102	Elliot D. Bloom und Gary J. Feldman
Die Suche nach den Vektorbosonen <i>(Spektrum der Wissenschaft, Mai 1982)</i>	116	David B. Cline, Carlo Rubbia und Simon van der Meer
Vereinheitlichung der Kräfte zwischen den Elementarteilchen <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juni 1981)</i>	130	Howard Georgi
Supergravitation und die Einheit der Naturgesetze <i>(Scientific American, Februar 1978)</i>	150	Daniel Z. Freedman und Pieter van Nieuwenhuizen
Der Zerfall des Protons <i>(Spektrum der Wissenschaft, August 1981)</i>	166	Steven Weinberg
Suche nach exotischen Teilchen <i>(Spektrum der Wissenschaft, Dezember 1994)</i>	180	David B. Cline
Europas Speicherring LEP <i>(Spektrum der Wissenschaft, September 1990)</i>	190	Stephen Myers und Emilio Picasso
Das Tevatron <i>(Spektrum der Wissenschaft, Mai 1991)</i>	200	Leon M. Lederman