

Verständliche Forschung

Ozeane und Kontinente

Ihre Herkunft, ihre Geschichte und Struktur

Mit einer Einführung
von Peter Giese

Technische Universität Darmstadt
FACHBEREICH 10 — BIOLOGIE
— Bibliothek —
Schnittspahnstraße 10
D-64287 Darmstadt

Inv.-Nr. 13697
.....

Spektrum
DER WISSENSCHAFT
Deutsche Ausgabe von
**SCIENTIFIC
AMERICAN**

Als Ersatz-ex. gestiftet von Hr. Klöse.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	7	Peter Giese
Kontinentaldrift	10	J. Tuzo Wilson
Plattentektonik	26	John F. Dewey
Alfred Wegeners Kontinentalverschiebung aus heutiger Sicht	40	Hans Closs, Peter Giese und Volker Jacobshagen
Planetesimals – Urstoff der Erde?	54	George Wetherill
Die chemische Entwicklung des Erdmantels	66	R.K. O’Nions, P.J. Hamilton und Norman M. Evensen
Die ältesten Gesteine	80	Stephen Moorbath
Die Tiefenstruktur der Kontinente	94	Thomas H. Jordan
Die Subduktion der Lithosphäre	106	M. Nafi Toksöz
Die Geschichte des Atlantik	118	John G. Sclater und Christopher Tapscott
Die geologische Tiefenstruktur des Mittelmeerraumes	132	G.F. Panza, G. Calcagnile, P. Scandone und S. Mueller
Der Bau der Alpen	144	Hans P. Laubscher
Das Wachstum der Kontinente	158	Frederick A. Cook, Larry D. Brown und Jack E. Oliver
Ophiolithe: Ozeankruste an Land	172	Ian G. Gass
Nordamerika: Ein Kontinent setzt Kruste an	182	David L. Jones, Allan Cox, Peter Coney und Myrl Beck
Tauchexpedition zur Ostpazifischen Schwelle	200	Ken C. Macdonald und Bruce P. Luyendyk
Heiße Quellen am Grund der Ozeane	216	John M. Edmond und Karen von Damm
Wie entsteht das Magnetfeld der Erde?	230	Charles R. Carrigan und David Gubbins
Autoren- und Literaturverzeichnis	238	
Bildnachweis	242	
Index	243	