

K. Germann G. Warnecke M. Huch (Hrsg.)

Die Erde

Dynamische Entwicklung,
menschliche Eingriffe, globale Risiken



Springer-Verlag

K. Germann G. Warnecke M. Huch (Hrsg.)

DIE ERDE

Dynamische Entwicklung,
menschliche Eingriffe, globale Risiken

INSTITUT 24913 227
FÜR METEOROLOGIE U. KLIMATOLOGIE
UNIVERSITÄT HANNOVER
HERRENHUSER STR. 2 · 3000 HANNOVER 71

Mit 83 Abbildungen und 15 Tabellen

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo

Inhaltsverzeichnis

Die dynamische Erde – Eine Einführung. KLAUS GERMANN und GÜNTER WARNECKE	1
Die Region Europa in ihrer geologischen Entwicklung – Ein Spielball der Geodynamik seit drei Milliarden Jahren. PETER GIESE	27
Die Geschichte der Erdatmosphäre. MANFRED SCHIDLOWSKI	45
Zur Geschichte der Ozeane während der letzten 150 Millionen Jahre. JÖRN THIEDE	63
Die jüngere Geschichte der Sahara – Ein Abbild von Klimaschwankungen. HANS-JOACHIM PACHUR	77
Vulkanismus und Klima. KARIN LABITZKE	101
Große und kleine Flüsse und ihre geologische Wirkung. HILLERT IBBEKEN	115
Folgen des CO ₂ -Anstiegs in der Luft. EGON T. DEGENS	129
Weitere anthropogene atmosphärische Spurengase – Kleine Ursachen, große Wirkungen. HANS-WALTER GEORGII	139
Eine neue Wahrnehmungsdimension: Beobachtung von dynamischen Prozessen aus dem Weltraum in Zeitraffung. GÜNTER WARNECKE	155
Prinzipielle Grenzen der Vorhersagbarkeit atmosphärischer Prozesse. HEINZ FORTAK	169
Die Untergrund-Deponie anthropogener Schadstoffe. A. GÜNTER HERRMANN	183
Atmosphärische Folgen eines Atomkrieges. PAUL J. CRUTZEN (unter Mitwirkung von GÜNTER WARNECKE)	201