

DIE ERDE

WERDEN UND WANDEL EINES PLANETEN

DEREK ELSOM

RVG
INTER
BOOK

Inhalt

Copyright © 1993 für die deutschsprachige Ausgabe
RVG - In [c] r b o o k V e r l a g s g e s e l l s c h a f t
Copyright © 1992 Marshall Editions Developments Limited

Titel der Originalausgabe:
Earth, **the Making**, Shaping and **WorkingS** of a Planet

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 3 88102 1U19

Aus dem Englischen von Hans **Heinrich Wellmann**

PLANET ERDE

6

Kosmische Zusammenhänge	10
Planetarische Kräfte	12
Der Beginn des Lebens	14
Die Wärmemaschine der Erde	18
Wasser: ein lebenswichtiges Molekül	20
Lebenserhaltende Zyklen	22
Eine Geschichte, die nie endet	24

DAS INNERE

28

Von der Kruste zum Kern	32
Driftende Kontinente	34
Ozeanische Rücken und Gräben	<
Kontinentale Spannungen	44
Seismische Erschütterungen	48
Vulkane	52
Dampffontänen	56
Die Geschichte des Gesteins	58
Magmatisches Gestein	60
Sedimentgestein	62
Metamorphes Gestein	64
Edelsteine	66
Meteore und Meteoriten	68
Versteinertes Leben	70



DIE GESTALTUNG DES LANDES

74

Die Arbeit der Flüsse 78

Deltas 82

Wasserwelten 84

Unterirdische Seen 88

Wasser: Bildhauer der Landschaft 90

Sengende Sonne und wirbelnder Sand 94

Eis und Feuer 98

Eisflüsse 102

Die Tätigkeit des Frostes 106

Der Boden und seine Bestandteile 108

Rutschen und Gleiten 112

Die Vegetation 114

LUFT UND WASSER

116

Gefrorenes Meer 120

Die dynamischen Kräfte der Meere 122

Der Rhythmus der Gezeiten 128

Meeresküsten 132

Koralleninseln 136

Die schützende Atmosphäre 138

Wolkenformen 140

Gefrorene Edelsteine 144

Lufströmungen 148

Monsune 152

Schnellstraßen in der Atmosphäre 154

Dynamische Tiefdruckgebiete 156

Winde über Land und Meer 158

Blitz und Donner 160

Tornados 164

Im Auge des Hurrikans 166

GEFÄHRDETE ZUKUNFT

170

Stadtklima 174

Saurer Regen 176

Landschaftsveränderungen 178

Wüsten auf dem Vormarsch 182

Beeinflussung der Wettermaschine 184

Die Ozonschicht 186

Treibhaus Erde 190

Eine sich wandelnde Welt 194

GLOSSAR 198

BIBLIOGRAPHIE 210

REGISTER 211

DANKSAGUNGEN 216

