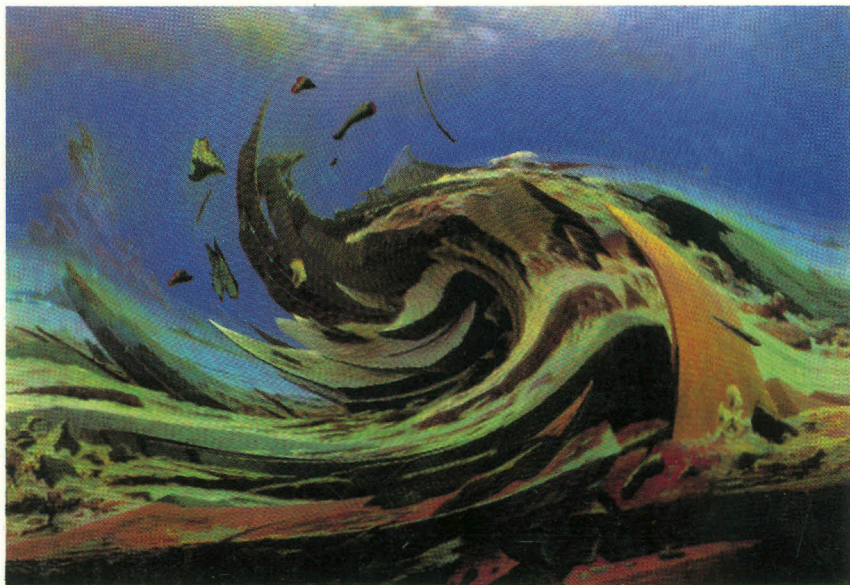


Heinrich Lamping
Gerlinde Lamping

Natur- katastrophen



Spielt die Natur verrückt?



SPRINGER
VERLAG

Heinrich Lamping
Gerlinde Lamping

■ Naturkatastrophen

Spielt die Natur verrückt?

308/3864
INSTITUT
FÜR METEOROLOGIE U. KLIMATOLOGIE
UNIVERSITÄT HANNOVER
HERRENHÄUSER STR. 2 - 30419 HANNOVER

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo
Hong Kong Barcelona
Budapest

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
Spielt die Natur verrückt?	
Eine aktuelle Einführung	1
Naturereignisse – eine thematische Einführung ..	5
2 Endo- und exogene Kräfte als Verursacher von Naturkatastrophen ..	11
Aus dem Erdinnern bewirkte Katastrophen	13
Vulkane und Erdbeben in Bibel und Mythologie	13
Historische Erforschung von Vulkanen und Erdbeben	14
Räumliche Verteilung der Vulkan- und Erdbebengebiete	15
Ursachen und Arten von außen einwirkender Kräfte	22
3 Vulkane	25
Katastrophenverlauf bei Vulkanausbrüchen	25
Katastrophenvorsorge	30
Vulkanforschung	33
Fallbeispiele	34
Mittelmeergebiet: Santorin, Vesuv, Ätna	34
Island: Lakispalte	44

Hawaii: Kilauea	44
Indonesien und Neuseeland	46
Kleine Antillen: Soufrière und Mont Pelée ..	47
USA: Mount St. Helens	47
Alaska und Kamtschatka	52
4 Erdbeben	53
Katastrophenverlauf bei Erdbeben	54
Erdbebenmessung und Schadensausmaß	58
Erdbebenvorhersage	63
Vorsorgemaßnahmen	64
Wiederaufbauhilfe nach Erdbeben	69
Wiederaufbauprojekte in Guatemala	74
Fallbeispiele	77
Historische Erdbebenberichte	77
Erdbeben im Übergangsbereich	
Afrika – Europa	81
Erdbeben im Osten der Eurasischen Platte ..	94
Erdbeben und Tsunamis	
im zirkumpazifischen Raum	98
Intraplattenbeben und Erdbebengefahr	
in Deutschland	121
5 Hangbewegungen	124
Katastrophenverlauf	124
Vorsorge und Vorhersage	127
Fallbeispiele	128
Alpen	128
Südamerika	132
Schweden: Tuve	134
Kanarische Inseln: La Palma	135
6 Stürme	136
Wirbelstürme und Windstärken	136
Tropische Wirbelstürme	140

Hurrikane in Mittel- und Nordamerika und der Karibik	145
Zyklone im Golf von Bengalen	148
Willy-Willies in Australien	150
Außertropische Wirbelstürme / Winterstürme	153
Orkane in West- und Mitteleuropa	155
Der Capella-Orkan	159
Winterstürme an der Nordsee	161
Tornados	166
Gewitter-, Hagel- und Schneestürme	168

7 Naturkatastrophen der Hydrosphäre 171

Katastrophenverlauf	172
Überschwemmungskatastrophen im Binnenland	173
Fallbeispiele	177
Hochwasser an Donau, Rhein und Main ...	177
Überschwemmungen in Bangladesch	185
Mississippi-Hochwasser	186
Überschwemmungen in Italien	187

8 Katastrophen als Auswirkungen

des Klimas	190
Dürre	190
Sahelzone	193
USA	195
Australien	196
Waldbrände und Buschfeuer	197
Australien	198
USA	202

9 Katastrophen durch extraterrestrische Einwirkungen

Meteoritenfragmente	205
Meteoritenkrater	205

■ 10 Katastrophenvorsorge	209
Internationale Dekade für die Vorbeugung von Naturkatastrophen (IDNDR)	209
Umweltbewußtsein als Vorsorge	211
Versicherung als Vorsorge	212
Katastrophenhilfe für die Dritte Welt	214
■ 11 Medien und Katastrophen	215
■ Literatur	217
■ Sachverzeichnis	221