
1 DYNAMISCHER PLANET

Geburt der Erde	8
Erstes Land und Meere	10
Aufbau der Erde	12
Kern und Mantel	14
Die äußerste Schale	16
Tektonische Platten	20
Entstehung der Landmassen	22
Heutige Platten	26
Plattengrenzen	28
Hotspots	32
Geothermik & Erdwärme	34
Messung der Plattenbewegung	36
Die geologische Zeitskala	40

2 GEBIRGSBILDUNG

Gebirge der Welt	44
Die Wurzeln der Berge	46
Wie Berge entstehen	48
Berge in Bewegung	50
Lebenszyklus der Berge	52
Himalaja	56
Neuseeländische Alpen	58
Die Anden	60
Transverse Ranges	62
Basin and Range	66
Rocky Mountains	68
Ostafrikanischer Graben	70
Die Alpen	74

Der Ural	76
Transantarktisches Gebirge	80

3 VULKANE

Was ist ein Vulkan?	84
Vulkane der Welt	86
Vulkanausbrüche	88
Eruptionstypen	90
Vulkantypen	94
Lava	96
Auswurfmaterial	100
Pyroklastische Ströme	102
Schlammströme	106
Kontinentale Vulkanbögen	108
Vulkanische Inselbögen	110
Vulkanische Inselketten	112
Schildvulkane	114
Schlackenkegel	116
Schichtvulkane	120
Ätna	122
Ausbruch des Merapi 2010	124
Calderen	126
Supervulkane	128
Maare	130
Explodierende Seen	132
Tuffringe und -kegel	134
Staukuppen und Lavanadeln	136
Vulkanfelder	138
Vulkankomplexe	140
Spalteneruptionen	142
Hawaiianische Eruptionen	144

Strombolianische Eruptionen	148
Vulkanianische Eruptionen	150
Peleanische Eruptionen	152
Plinianische Eruptionen	154
Vesuv	156
Novarupta 1912	158
Mount St. Helens	160
Phreatische Eruptionen	164
Subglaziale Vulkane	166
Eyjafjallajökull	168
Vulkane in der Antarktis	172
Afrikanische Riftvulkane	174
Nyiragongo-Katastrophe	176
Intrusivkörper	178
Überwachung von Vulkanen	180
Leben mit Vulkanen	182
Thermalquellen	186
Fumarolen	188
Geysire	192
Schlammvulkane	196
Lusi-Katastrophe	198

4 ERDBEBEN

Was ist ein Erdbeben?	202
Erdbebenzonen	204
Ursachen von Erdbeben	206
Haiti 2010	208
Bewegungen und Verwerfungen	210
Messung von Erdbeben	212
Erdbeben durch Subduktion	216
Concepción 2010	218

Sichuan 2008	220
Blattverschiebungen	224
Izmit 1999	226
Christchurch 2011	228
Erdbebenschäden	232
Bam 2003	234
Erdbeben durch Beben	236
Mit Erdbeben leben	238

5 RUHELOSE MEERE

Wie ein Meer entsteht	242
Der Meeresboden	244
Tektonik des Meeresbodens	246
Hydrothermalquellen	250
Submarine Vulkane	252
Kurzlebige Inseln	254
Surtsey 1963	256
Atolle, Seamounts und Guyots	258
Monsterwellen & extremer Tidenhub	260
Tsunamis	262
Tsunami im Indischen Ozean 2004	264
Tsunami in Japan 2011	266

6 WETTEREXTREME

Was ist Wetter?	272
Luftdrucksysteme	274
Winde der Welt	276
Fronten und Jetstreams	278

Niederschläge	280
El Niño und La Niña	284
Queensland-Hochwasser 2010/2011	286
Monsun	288
Pakistan 2010	290
Tropische Wirbelstürme	292
Zyklon Nargis 2008	296
Hurrikan Katrina 2005	298
Außertropische Tiefs	302
Der »perfekte Sturm« 1991	304
Schnee und Schneetreiben	306
Lawinenkatastrophe von Galtür 1999	308
Eisstürme	310
Gewitter	312
Tornados	318
Oklahoma 1999	320
Sandstürme und Staubstürme	324
Staubsturm in China 2010	326
Flächenbrände	328
Buschfeuer in Victoria 2009	330
Klimawandel	332

7 ANHANG

Die Erde	336
Berge	338
Meere	339
Vulkane	340
Erdbeben	342
Wetter	344
Glossar	346
Register	349