

Inhalt

Teil I

Vulkanismus in Deutschland	9
1. Aktive Erde	10
Alle 2500 Jahre ein Vulkanausbruch?	12
Große Ausbrüche – und wo ist der Vulkan?	13
Ruheloser Planet	13
Die globale Perspektive	14
Vulkanismus inmitten einer Lithosphärenplatte	15
Der junge europäische Vulkangürtel	16
Krustenspannungen vor den Alpen	20
2. Die fortwährende Entgasung der Erde	22
Kohlendioxidaustritte in aktiven Vulkangebieten	23
Kohlendioxidaustritte in Deutschland	24
Kohlendioxidaufstieg in nicht mehr aktiven Vulkangebieten	24
Kohlendioxid, Wasser und Mineralwasser	25
Gefahr durch Kohlendioxid?	26
3. Vulkane und ihre Produkte	27
Pyroklastische Gesteine	27
Festgesteine aus erstarrter Lava	31
4. Schlackenkegel, Maare und Tuffringe	40
Kleine Vulkane	40
Schlackenkegel	41
Maare	45
Maare in der Landschaft	59
Tuffringe und Tuffkegel	76
Schlackenkegel mit initialen Maaren bzw. Tuffringen	79
5. Große Bimssteineruptionen in der Oseifel	84
Plinianische Eruptionen	84
Vorhersagbarkeit von Eruptionen	100
6. Lavadome	101
Dom oder Kryptodom?	104
Natürlicher Verfall am Beispiel der Steinwand (Rhön)	109
7. Lavaströme und Säulenklüftung	111
Viele, aber meist nur kurze Lavaströme	111
Säulenstruktur	114

Teil II

Vulkangebiete	119
8. Die deutschen Vulkanlandschaften	120
9. Tertiäres Hocheifel-Vulkanfeld	121
10. Quartäres Westeifel-Vulkanfeld	124
Ulmener Maar	126
Dauner Maare	128
Mosenberg-Gruppe mit Meerfelder Maar	129
Meerfelder Maar	130
Pulvermaar	131
Papenkaule und Sarresdorfer Lavastrom	132
Rockeskyller-Kopf-Gruppe	132
Vulkane um Steffeln	135
Eichholz-Maar	136
Wartgesberg-Gruppe	136
11. Quartäres Osteifel-Vulkanfeld	138
Bimsvulkane und Lavadome	138
Seltene Maare	138
Initiale Maare und Tuffringe unter Schlackenkegeln	138
12. Tertiäres Siebengebirgs-Vulkanfeld	142
Tuffe und Intrusiva	144
Gibt es eine große Siebengebirgs-Caldera?	144
Basaltische Laven	145
13. Tertiäres Westerwald-Vulkanfeld	148
Das Maar am Stöffel bei Enspel	148
Weitere Punkte	151
14. Tertiäres Vogelsberg-Vulkanfeld	152
Die Gesteine	155
Aufschlüsse	156
Maintrapp	157
15. Tertiärer Vulkanismus der Hessischen Senke	158
Vulkanismus in feuchter Soft-rock-Umgebung	158
Felsberg, Maden und Scharfeneck	160
Posteruptive Freistellung	161

16. Tertiärer Rhön-Vulkanismus	168
Wasserkuppenrhön	170
Weitere Zeugnisse	174
17. Heldburger Gangschar (Tertiär)	176
18. Vulkanismus im Umfeld des Eger-Rifts	179
Egergraben Südwest: Tertiäres Kemnather Vulkanfeld und Reichsforst-Vulkanfeld	179
Egergraben Südwest: Aktiver Egerbecken-Westrand-Vulkanismus	184
Tertiäres Lausitz-Vulkanfeld	188
Vulkanische Zeugnisse im Erzgebirge	193
19. Tertiäres Uracher Vulkanfeld	197
20. Tertiäres Hegau-Vulkanfeld	202
21. Tertiärer Kaiserstuhl-Vulkan	205
Limberg-Komplex	207
22. Früher Vulkanismus am Nördlichen Oberrheingraben	209
Vulkangruppe Nierstein-Astheim	209
Messel und andere Vulkane	209
Katzenbuckel	210
 Sachregister	 212
Ortsverzeichnis	213
Vulkane in Deutschland – Koordinaten	216
Zitierte Literatur	221