

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	V
Einleitung	1
Die vulkanische Tätigkeit	2
Die Solfataren- und Fumarolentätigkeit	3
Die Geysertätigkeit	7
Die Dampftätigkeit der Vulkane	8
Die Schlacken- und Lavawurftätigkeit	10
Die rhythmische Aschenwurftätigkeit	13
Die Lavaseetätigkeit	16
Langsame Effusivtätigkeit	17
Glutwolken und Glutlawinen	25
Rasche Ausbrüche bei offenem Schlot	28
Ausbrüche bei verstopftem Schlot	37
Gasausbrüche	40
Phreatische Explosivausbrüche	40
Initialdurchbrüche	41
Linearausbrüche	42
Systematik der Vulkantätigkeit	44
Ausbruchsdigramme	49
Begleiterscheinungen der Ausbrüche	50
Submarine Ausbrüche	51
Die Förderprodukte der Vulkane	52
Die vulkanischen Gase	52
Die Formen der flüssigen und festen Förderprodukte	55
Lockerstoffabsätze	59
Die Mineralien der Vulkanite	60
Die Vulkanite	63
Chemismus der Vulkanite	68
Form und Bau der Vulkane	69
Lavavulkane	69
Lavadecken	70
Schildvulkane vom Hawaiitypus	70

	Seite
Schildvulkane vom Islandtypus	70
Fließkuppen	71
Staukuppen und Quellkuppen	71
Staukuppenströme	72
Staurücken	72
Stoßkuppen	72
Gemischte Vulkane	73
Ringwälle mit Lavaergüssen	73
Lockerkegel mit Lavaergüssen	73
Stratovulkane	74
Lockervulkane	79
Lockerdecken	79
Vulkano-tektonische Senken mit Lockerdecken	79
Maare mit Lockerwällen	80
Ringwälle oder Wallberge	80
Lockerkegel	80
Gasvulkane	80
Gasmaare	80
Vulkano-tektonische Senken	80
Eruptionssplutone	81
Eruptionssills	81
Eruptionsslakkolithen	81
Vulkano-tektonische Horste	82
Arealvulkane	83
 Die physikalisch-chemischen Eigenschaften	
des Magmas	84
Die Erstarrung der Silikatschmelzen	84
Die Sippenverwandtschaft der Vulkanite	88
Die Entstehung comagmatischer Vulkanite durch Differentiation	90
Die Assimilation	95
Die Gase im Magma	101
Tätigkeit, Vulkanform und Magmachemismus	107
Die Eruptionsfähigkeit des Magmas	112
Der Energieinhalt des Magmas	115
Potentielle und kinetische Ausbruchsenegie	115
Die Entwicklung der Ausbruchstätigkeit individueller Vulkane	120
Störungen der normalen Entwicklung	125
Eruptionen von passivem Magma	128
Der Ausbruchsmechanismus der Zentralvulkane	131
Der Mechanismus der indirekten Eruptionen	142
Der Mechanismus der postvulkanischen Erscheinungen	144

	Seite
Genetische Systematik der Vulkane	146
Genetische Systematik der einfachen Vulkanbauten	149
Genetische Systematik der zusammengesetzten Vulkane	153
Höhere vulkanische Einheiten	156
Die Verteilung der Vulkane in Raum und Zeit	157
Die Tiefenlage der Vulkanherde	157
Die geographische Verteilung der Vulkane	162
Verteilung der jungvulkanischen Gesteinssippen	162
Vulkanismus und tektonische Struktur	163
Verteilung der Förderleistung	167
Die zeitliche Verteilung des Vulkanismus	168
Theoretische Aussichten	171
Ursprünglicher und entarteter Vulkanismus	171
Vulkanismus und Gebirgsbildung	176
Sachregister	179