

Inhalt

Zum Buch	3
Was sind Gesteine?	4
Die drei großen Gesteinsgruppen: Magmatite, Sedimentite, Metamorphite.....	7
Der Aufbau der Erde.....	9
Die gesteinsbildenden Minerale.....	15
Makroskopische Bestimmung.....	15
Die wichtigsten gesteinsbildenden Minerale.....	19
Helle Minerale.....	20
Dunkle Minerale.....	23
Minerale typisch für Metamorphite	26
Nichtsilikate	28
Weitere Untersuchungsmethoden.....	28
Das Gefüge der Gesteine	31
Gefüge als Produkt der Gesteinsbildung	32
Das Ausscheidungsgefüge: Merkmal der Magmatite.....	32
Das klastische Gefüge: Merkmal der häufigsten Sedimentite	34
Deformationsgefüge und kristalloblastisches Gefüge: Merkmale der Metamorphite.....	34
Die allgemeinen Kriterien des Gefüges	35
Klassifikation und Entstehung der Gesteine	42
Die Gruppe der Magmatite	42
Geologische Stellung und Gefüge	42
Klassifikation	44
Magmen-Serien und Magmatit-Assoziationen	51
Systematik der Magmatite im speziellen Teil dieses Buchs	55
Die Gruppe der Sedimentite	55
Klastische Sedimentite	59
Pyroklastika.....	60
Chemische Sedimentite und Residualsedimentite	61
Biochemische und biogene Sedimentite	62
Systematik der Sedimentite im speziellen Teil dieses Buchs	62
Die Gruppe der Metamorphite	63
Grundprinzip der beschreibenden Klassifikation.....	63
Metamorphosetypen	64
Systematik im Sinne des Metamorphosegrads.....	68
Systematik der Metamorphite im speziellen Teil dieses Buchs	70
Systematische Beschreibung der Magmatite	72
Plutonite.....	72
Vulkanite	118
Spezielle Magmatite	160

VII

Systematische Beschreibung der Sedimentite	180
Klastische Sedimentite	180
Pyroklastika	206
Chemische, biochemische, biogene Sedimentite	216
Systematische Beschreibung der Metamorphite	260
Die Meteorite	346
Eigenschaften der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale	348
Bestimmungshilfen	351
Magmatite	352
Sedimentite	354
Metamorphite	356
Zitierte Literatur und eine Auswahl weiterführender Lehrbücher	359
Register der Gesteine und Fachbegriffe	361