

	Seite
I. Metamorphose - Ursachen und Gliederung der Gesteinsmetamorphose	5
1. Abgrenzung und Definition der Metamorphose	5
2. Gliederung der Metamorphose nach äußeren Bedingungen	5
2.1 Stoffzufuhr oder Stoffabfuhr	7
2.2 Umwandlungen durch veränderten Druck und/oder Temperatur	7
2.3 Umwandlungen durch dynamischen Druck	8
3. Gliederung der Metamorphosearten nach geologischen Gesichtspunkten	11
3.1 Kontaktmetamorphose	11
3.2 Dynamometamorphose	11
3.3 Regionalmetamorphose	11
II. Beschreibung der Metamorphite	13
1. Der Modalbestand	13
2. Das Gefüge	13
2.1 Das kristalloblastische Gefüge	13
2.2 Das Korngefüge (Struktur)	14
2.3 Das Richtungsgefüge	21
2.4 Das Verteilungsgefüge	24
2.5 Gefügebeschreibungen in Bezug auf die zeitliche Beziehung zwischen Deformation und Blastese	24
2.6 Gefügerelikte	29
2.7 Kataklastisches Gefüge	29
3. Geochemische Beschreibung metamorpher Gesteine	32
3.1 Zuordnung metamorpher Gesteine zu chemischen Gruppen	32
3.2 Normberechnungen	33
3.2.1 Normberechnungen von Gesteinen	33
3.2.2 Formelberechnungen von Mineralanalysen	33
3.3 Phasenpetrologische Darstellungen	34
3.3.1 Darstellung der chemischen Varianz bei konstantem P und T	37
a) Das ACF-Diagramm	39
b) Das A'KF-Diagramm	43
c) Das AFM-Diagramm	48

	Seite
3.3.2 Darstellung der Varianz von P und T in einem chemischen System	51
a) Allgemeine Regeln der SCHREINEMAKERS-Analyse	52
b) Rechnerische Bestimmung von univarianten Gleichgewichtskurven im P/T-Diagramm	55
c) Zweistoffsysteme	59
d) Dreistoffsysteme	63
e) Vierstoffsysteme	70
3.3.3 Chemographie bei Variation von Temperatur und X_{CO_2} bei konstantem Druck	76
a) Die Form der Reaktionskurven bei SCHREINEMAKERS-Analysen mit einer fluiden Phase	76
b) Das System $CaO - MgO - CO_2 - H_2O$	79
c) Ein invarianter Punkt zu dem System $SiO_2 - CaO - MgO - CO_2 - H_2O$	83
d) Vernetzung von vier invarianten Punkten im System $CaO - MgO - SiO_2 - H_2O - CO_2$	86
 III. Systematik und Nomenklatur der Metamorphite	 92
1. Gliederung der Metamorphite nach dem Grad der sie erzeugenden Metamorphose	92
2. Beschreibende Systematik und Nomenklatur der Metamorphite	99
2.1 Allgemeine Regeln zur Nomenklatur von Metamorphiten	99
2.2 Gliederung nach chemischen Gruppen	100
2.3 Gliederung nach der Textur	100
3. Gliederung und "neutrale" Nomenklatur der Metamorphite	105
3.1 Metaazidite und Metapelite	105
a) Tonschiefer	106
b) Phyllite	107
c) Glimmerschiefer	109
d) Gneise	109
e) Granulite	109
f) Granogneise	113
g) Metaaziditische bis metapelitische Felse	113
h) Metaazidite und Metapelite mit feldspatfreier Paragenese	113

	Seite
3.2 Metabasite	115
a) Grünschiefer	116
b) Prasinite	118
c) Glaukophanschiefer (synonym: Blauschiefer)	118
d) Glaukophanite	118
e) Amphibolite	118
f) Pyribole und Pyriklasite	118
g) Eklogite	121
3.3 Marmore	124
3.4 Quarzite	124
3.5 Mg-reiche Metamorphite	124
3.6 Verschiedene monomikte Metamorphite	127
3.7 Mischungen der chemischen Gruppen	127
3.8 Chemisch außergewöhnlich zusammengesetzte Metamorphite	132
4. Genetisch oder funktionell definierte Gruppen der Metamorphite	133
4.1 Kontaktmetamorphite	133
4.2 Kataklasite - Mylonite	135
4.3 Ultrametamorphite	135
4.4 Metasomatite	137
5. Einige veraltete, ungebräuchliche, oder nur lokal gebräuchliche Namen von Metamorphiten	139
 Anhang	 141
 Literaturverzeichnis	 148