

Petrographie

(Gesteinskunde)

Dr. W. Bruhns

weil. Prof. an der Bergakademie Clausthal

Neubearbeitet von

Dr. Paul Ramdohr

Prof. an der Universität Heidelberg

Sechste, erweiterte Auflage

Mit 21 Figuren



Sammlung Göschen Band 173

Walter de Gruyter & Co • Berlin 1966

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung • J. Guttentag,
Verlagsbuchhandlung • Georg Reimer • Karl J. Trübner • Veit & Comp.

Inhalt

	Seite
Einleitung	5
Allgemeiner Teil	
Petrograph. Untersuchungsmethoden	7
Mikroskop und Dünnschliffe	8
Optisches Verhalten der Mineralien	9
Trennungsmethoden (Spez. Gewicht, Magnetismus, Chemisches Verhalten)	11
Chemische Untersuchungen	14
Die Bestandteile der Gesteine	15
Chemische Zusammensetzung der Gesteine	15
Übersicht. Die gesteinsbildenden Mineralien	17
Ausbildungsweise	18
Beschreibung	25
Accessorische Bestandmassen	33
Absonderung der Gesteine	33
Allgemeines über die Bildungsweise der Gesteine	34
Umbildung der Gesteine	37
Einteilung der Gesteine	40
Geologische Formationen	40
Spezieller Teil	
Die magmatischen Gesteine	42
Gemengteile	42
Vorgänge bei der Verfestigung	44
Gefüge der magmatischen Gesteine	47
Geologische Erscheinungsform der magmatischen Gesteine	50
Systematik der magmatischen Gesteine	53
Der Einteilungsversuch nach TRÖGER	56
Beschreibung der wichtigsten magmatischen Gesteine	58
Granit	58
Gangfolgehaft der Granite	65
Kontaktmetamorphose	68
Ergußgesteine der Granitfamilie	70
Quarzporphyr	70

	Seite
Gesteinsgläser.	72
Syenit und Alkalisyenit	74
Orthoklasporphyr und Trachyt.	77
Keratophyr.	78
Eläolithsyenit (Foyait).	79
Phonolith.	80
Diorit	82
Porphyrit	83
Andesit und Dacit	84
Gabbro.	86
Basische Ergußgesteine.	89
Diabas und Melaphyr.	89
Gruppe der „Basaltähnlichen Gesteine“.	92
Kontaktmetamorphose an Basalten.	97
Tiefengesteinsäquivalente.	98
Ultrabasite.	98
Sedimentgesteine.	100
Verwitterungsböden.	102
Klastische Sedimente	105
Vulkanische Tuffe.	111
Chemische Sedimente.	112
Biochemische Sedimente.	115
Kristalline Schiefer.	120
Allgemeines.	120
Der Vorgang der Durchbewegung.	123
Die Umkristallisation und Ummineralisation.	126
Der Stoff bestand der Kristallinen Schiefer.	129
Beispiele von Kristallinen Schiefen.	132
Register.	139