

Petrographie

(Gesteinskunde)

Dr. W. Bruhns
weil. Prof. an der Bergakademie Clausthal

Neubearbeitet von
Dr. Paul Ramdohr
Prof. an der Universität Heidelberg

7. Auflage
mit 21 Figuren



Sammlung Göschen Band 173

Walter de Gruyter & Co • Berlin 1972

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

Inhalt

	Seite
Einleitung	
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 Bestandsmassen	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
Ultrasite.	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 Stoffbestand der Kristallinen Schiefer.	129
Beispiele von Kristallinen Schiefen.	132
 Register.	 139