

Inhalt

	Seite
Einteilung der Gesteine	1
Vorbereitung eines Gesteins zur Analyse	2
A. Analyse der Silikatgesteine	4
Aufschluß mit Soda	4
Kieselsäure	6
Eisen, Aluminium, Titan, Zirkon, Mangan, Phosphorsäure (Ammoniakfällung).	9
Trennung durch Natronschmelze	12
a) Abscheidung von Eisen, Mangan, Titan und Zirkon	14
Trennung derselben	
α) bei Abwesenheit von Zirkon	15
1. Titan, Bestimmung durch Ausfällung	17
Mangan	18
Eisen	19
2. Titan, kolorimetrische Bestimmung	20
Mangan	24
Eisen	24
β) bei Anwesenheit von Zirkon	24
Abscheidung von Eisen und Mangan	24
Mangan	25
Eisen	26
Titan und Zirkon	27
b) Abscheidung von Aluminium und Phosphorsäure	27
Phosphorsäure	28
Aluminium	30
Calcium	30
Magnesium	32
Bestimmung der Alkalien	34
a) Aufschluß mittels Chlorammonium und Calciumkarbonat	34
Kalium	41
Natrium	43
b) Aufschluß mit Fluß- und Schwefelsäure	44

	Seite
Aufschluß mit Borsäure	50
Kieselsäure	54
Eisen, Aluminium, Mangan, Titan und Zirkon	56
Calcium	56
Magnesium	56
Alkalien	59
Glühverlust	60
Wasserbestimmung	60
Hygroskopisches Wasser	61
Gesamtwasserbestimmung	61
a) nach Brush-Penfield	63
b) nach Jannasch	63
c) nach Sipöcz und nach Gooch	69
Kohlensäure	69
Eisenoxydul	70
a) nach Mitscherlich	71
b) nach Cooke und Pebal-Dölter	74
Phosphorsäure	76
Schwefel	76
Bestimmung des Schwefels in Sulfate enthaltenden Ge- steinen	76
Bestimmung des Schwefels in Sulfide enthaltenden Gesteinen	77
Chlor	79
Baryum	80
Strontium	81
Kontrollbestimmungen	82
B. Analyse der Karbonatgesteine	84
Aufschluß durch Salzsäure	84
Glühverlust	86
Wasser	86
Kohlensäure	86
Eisenoxydul	89
Phosphorsäure	91
Schwefel	92
Chlor	92
Baryum	92
Strontium	92
Berechnung der Analysen	93
Register	96