

Carl v. Hauer. Analysen von Eruptivgesteinen aus dem Orient.

Schon vor längerer Zeit wurde von Bergrath Freiherrn v. Andrian eine Skizze geologischer Studien aus dem Orient publicirt (Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanst. 1870, pag. 201), zu welcher ich im Anschlusse, auf seine Veranlassung, eine Reihe von Analysen der von ihm selbst mitgebrachten Gesteine ausgeführt hatte. Da in der citirten Abhandlung nur ein Theil jener Analysen veröffentlicht wurde, so sollen die übrigen hier nunmehr einen Platz finden. Die Gesteine, auf welche sie sich beziehen, bieten ein näheres Interesse insbesondere für alle Studien über Gesteine aus dem ungarisch-siebenbürgischen Trachytgebiete, mit denen sie häufig eine auffallende Aehnlichkeit in petrographischer Beziehung und in ihrer chemischen Constitution zeigen.

I. Grünsteintrachyt von Milno Mytilene.

Kieselsäure	54·54	
Thonerde	16·01	
Eisenoxyd .	2·00	
Eisenoxydul	3·78	
Kalkerde	5·64	
Magnesia	4·08	
Kali	4·25	
Natron .	4·32	
Glühverlust	6·42	(Wasser, Kohlensäure)
	<hr/>	
	101·04	

Specifisches Gewicht = 2·702.

Das Gestein braust stark mit Säuren. Durch Extraction mit verdünnter Säure wurden erhalten aus 100 Theilen:

Eisenoxydul .	4·17	} Kohlens.
Kalk . .	7·98	
Magnesia .	1·42	

Der im Gestein erhaltene Feldspath isolirt untersucht ergab:

Kieselsäure	55·88	
Thonerde	18·91	
Kalk	4·63	
Kali	9·00	
Magnesia	0·93	
Natron	3·41	
Glühverlust	7·22	(2·83 CO ₂)
	<hr/>	
	99·98	

Specifisches Gewicht = 2·596.

Das Sauerstoffverhältniss der SiO₂ : H₂O₃ : HO ist = 10·1 3 : 1·0.

II. Ryolith von Malido.

Braust wenig mit Säuren. Gibt beim Erhitzen etwas salzsäurehaltiges Wasser und Salmiak.

Kieselsäure	68·12
Thonerde .	15·50
Eisenoxydul	3·32
Kalk .	0·96
Magnesia .	Spur
Mangan	
Kali	5·79
Natron . .	4·31
Glühverlust	1·78
	<hr/>
	99·78

Specificisches Gewicht = 2·480.

III. Andesit von der Nordküste von Mytilene.

Braust wenig mit Säuren und gibt beim Erhitzen neutrales Wasser.

Kieselsäure	58·30
Thonerde	17·39
Eisenoxyd .	5·47
Eisenoxydul	0·93
Mangan	Spur
Kalk	5·11
Magnesia	2·36
Kali	4·04
Natron	4·35
Glühverlust	2·45
	<hr/>
	100·40

Specificisches Gewicht = 2·623.

Der in diesem Gestein ausgeschiedene Feldspath ergab isolirt untersucht:

Kieselsäure	56·47
Thonerde	28·16
Kalk .	8·15
Magnesia	Spur
Kali	2·02
Natron	4·88
Glühverlust	1·74
	<hr/>
	101·42

Specificisches Gewicht = 2·626.

IV. Perlit von Molivo.

Braust mit Säuren nicht, gibt erhitzt Wasser und etwas Salmiak.

Kieselsäure	65·66
Thonerde	15·78
Eisenoxyd .	3·25
Eisenoxydul	0·16
Kalk .	2·07
Magnesia	0·88
Kali	5·82
Natron .	3·77
Glühverlust	3·45
	<hr/>
	100·84

Specificsches Gewicht = 2·459.

V. Andesit auf dem Wege Erissa-Zalaris.

Gibt nur neutrales Wasser beim Erhitzen, braust mit Säuren nicht.

Kieselsäure	58·00
Thonerde	17·65
Eisenoxyd .	5·98
Eisenoxydul	0·37
Kalk .	4·59
Magnesia	2·40
Kali	4·04
Natron .	4·98
Glühverlust	3·28
	<hr/>
	101·29

Specificsches Gewicht = 2·570.

Der im Gestein ausgeschiedene Feldspath isolirt untersucht ergab

Kieselsäure	57·02
Thonerde	26·45
Kalk	8·99
Kali	2·30
Natron	4·10
Glühverlust	1·54
	<hr/>
	100·40

Specificsches Gewicht = 2·627.

VI. Gestein aus der nördlichen Bucht von Mytilene, NO. von Molivo.

Gibt beim Erhitzen nur etwas neutrales Wasser.

Kieselsäure	64·28
Thonerde .	16·16
Eisenoxydul	4·14
Kalk	3·70
Magnesia	1·03
Kali	5·13
Natron	5·66
Glühverlust	1·41
	<hr/>
	101·51

Specificsches Gewicht = 2·604.

Der im Gesteine ausgeschiedene Feldspath ergab:

Kieselsäure	60·83
Thonerde	23·87
Kalk	4·00
Kali	6·00
Natron	6·79
Glühverlust	0·21
	<hr/>
	101·70

Specifisches Gewicht = 2·699.

VII. Hauptgestein im Mithalia-Thal.

Gibt chlorwasserstoffhaltiges Wasser beim Erhitzen, braust wenig mit Säuren.

Kieselsäure	54·70
Thonerde	18·19
Eisenoxyd	6·65
Eisenoxydul	0·10
Mangan	Spur
Kalk	4·90
Magnesia	2·29
Kali	5·07
Natron	3·04
Glühverlust	5·97
	<hr/>
	109·91

Specifisches Gewicht = 2·498.

VIII. Gestein von Eliasberg bei Molivo.

Kieselsäure	58·14
Thonerde	16·03
Eisenoxyd	7·59
Eisenoxydul	0·23
Kalk .	5·27
Magnesia	1·80
Kali	2·80
Natron	6·00
Glühverlust	1·93
	<hr/>
	99·79.

Reiseberichte.

G. Stache. Notizen aus den Tiroler Centralalpen. Augengneiss im Fenderthal, neues Granitvorkommen im Ortlergebiet. Die Lias- (?) Kalkschichten bei Finstermünz.

In Begleitung von Herrn Dr. Doelter, welcher mit der geologischen Aufnahme im hinteren Oetz- und Pitzthal-Gebiet betraut wurde, unternahm ich in der zweiten Hälfte August eine Excursion durch das hintere Oetzthal-Gebiet, Fenderthal etc. durch Vintschgau in die Ortler-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [1873](#)

Autor(en)/Author(s): Hauer Karl Ritter von

Artikel/Article: [Analysen von Eruptivgesteinen aus dem Orient 218-221](#)