

8. Ueber den Anorthitfels von der Baste.

VON HERRN C. RAMMELSBURG in Berlin.

STRENG hat in seiner Arbeit über den Gabbro des Harzes *) dieses Gestein unter dem Namen Protobastitfels analysirt, zugleich aber auch die Gemengtheile, Anorthit und Broncit, für sich untersucht. Meine Versuche bezweckten theils, die Abwesenheit von Olivin zu constatiren, theils zu sehen, in wie weit die Partialanalyse durch Chlorwasserstoffsäure in diesem Fall zu einer Trennung führen möchte.

Das Material habe ich selbst an Ort und Stelle gesammelt.

Das Resultat der Partialanalyse auf das Ganze berechnet, und das Mittel von zwei Versuchen STRENG's ist:

		STRENG
Kieselsäure	48,96	48,79
Thonerde	18,57	24,97
Chromoxyd	—	0,03
Eisenoxyd	1,07	1,28
Eisenoxydul (Mn)	3,22	3,26
Kalk	12,67	12,46
Magnesia	12,20	8,84
Natron (K)	1,01	0,98
Glühverlust	1,34	0,64
	<u>99,04</u>	<u>101,25</u>

Bemerkenswerth ist die Differenz in der Thonerde und der Magnesia. Es dürfte daran zu erinnern sein, dass bei der Trennung beider gewisse Vorsichtsmassregeln zu beobachten sind, und die Magnesia bei der Fällung der Thonerde schwerlich ganz von dieser zu trennen ist.

*) Jahrb. f. Min. 1862.

Das nicht allzufeine Pulver wurde mit Chlorwasserstoffsäure im Wasserbade zur Trockne verdampft u. s. w.

Kieselsäure	25,80	} 55,87 durch Säure zersetzbar
Thonerde	17,20	
Eisenoxyd	1,07	
Kalk	9,38	
Magnesia	1,41	
Natron (K)	1,01	
Kieselsäure	23,16	} 41,83 unzersetzbar
Thonerde	1,37	
Eisenoxydul	3,22	
Magnesia	10,79	
Kalk	3,29	
Glühverlust		
		<u>1,34</u>
		99,04

Der dem Anorthit fremde Magnesiagehalt beweist, dass etwas Broncit zersetzt wurde. Rechnet man die übrigen Bestandtheile, jenem entsprechend, ab, so erhält man:

Kieselsäure	22,78	} 50,36
Thonerde	17,02	
Eisenoxyd	0,60	
Kalk	8,95	
Natron	1,01	
Kieselsäure	26,28	} 47,39
Thonerde	1,55	
Eisenoxydul	3,64	
Magnesia	12,20	
Kalk	3,72	
Glühverlust		
		<u>1,34</u>
		99,09

Die procentische Zusammensetzung beider Silicate, verglichen mit den Zahlen von STRENG's directen Analysen, ist:

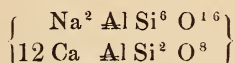
Anorthit.

		STRENG
Kieselsäure	45,24	45,37
Thonerde	33,81	34,81
Eisenoxyd	1,19	0,59
Kalk	17,76	17,35 *)
Natron	2,00	1,85
	<u>100.</u>	<u>99,97</u>

Hier ist

	Al : Si	Na : Ca
Rg.	1 : 2,24	1 : 5
STRENG	1 : 2,20	1 : 6

Nimmt man letzteres = 1 : 6, so muss Al : Si = 1 : 2,3, und dieser Feldspath aus 1 Mol. Natronfeldspath und 12 Mol. Kalkfeldspath gemischt sein,



Broncit.

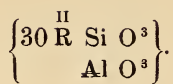
		STRENG
Kieselsäure	55,45	54,15
Thonerde	3,28	3,04
Eisenoxydul	7,68	12,17
Magnesia	25,74	28,37
Kalk	7,85	2,37
	<u>100.</u>	<u>100,10</u>

Hier sind die Atomverhältnisse:

*) Worin 0,83 Mg O.

	$\overset{\text{II}}{\text{R}}$: Si	Al : $\overset{\text{II}}{\text{R}}$	Fe : Ca : Mg
RG.	1 : 1,04	1 : 29,7	1 : 1,3 : 6
STRENG	1 : 0,98	1 : 30,7	4 : 1 : 18

In jedem Fall also:



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1869-1870

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Rammelsberg Karl [Carl] Friedrich

Artikel/Article: [Ueber den Anorthitfels vom der Baste. 899-902](#)