Kieselerde . . .	37,50	19,99	
Thonerde . . .	18,90	8,84	} 9,45
Eisenoxyd . . .	2,03	0,61	
Manganoxydul . .	34,00	7,66	} 9,64
Eisenoxydul . . .	6,37	1,41	
Kalkerde . . .	2,00	0,57	
	<u>100,80</u>		

Dieser Granat kommt der Normalmischung eines Spessartin = $\text{Mn}_3\text{Si} + \text{AlSi}$ von allen bekannten Mangangranaten am nächsten. Von ähnlicher Mischung sind, ein Granat von Haddam in Connecticut a nach der Analyse von Rammelsberg und ein Granat aus Nordamerika nach der Analyse von Seybert b.

	a.	b.
Kieselerde . . .	36,16	35,53
Thonerde . . .	19,76	18,06
Eisenoxyd . . .	—	3,67
Eisenoxydul . . .	11,10	11,62
Manganoxydul . .	32,18	30,96
Kalk . . .	0,58	—
Magnesia . . .	0,22	—
	<u>100,00</u>	<u>100,14</u>

XXVII.

Ueber einen Almandin aus Nord-Columbien.

Von

F. v. Kobell.

In der Herzoglich Leuchtenberg'schen Sammlung finden sich schöne lose Krystalle, ∞O , 2O_2 , eines Granats von der Mündung des Flusses Stachin in Nord-Columbien, welche meines Wissens bisher nirgends erwähnt wurden.

Diese Krystalle sind von einer tief colombinrothen Farbe, in dünnen Stücken hell blutroth und durchscheinend, ihr spec. Gew. ist 4,1. Vor dem Löthrohr rubig zu einem graulichen Glase schmelzend, welches kaum merklich auf die Magnetenadel wirkt. Mit Borax erhält man ein nur von Eisen gefärbtes Glas.

Mit Phosphorsäure bis zum Rauchen der Säure einge-

kocht giebt das Pulver eine gelbliche Flüssigkeit, welche auf Zusatz von Salpetersäure unter starker Entwicklung salpetrigsauren Gases eine violettrothe gelatinöse Masse bildet.

Die Analyse wurde wie die vorhergehenden ausgeführt, das Mangan durch unterchlorigsaures Natron und dann der Kalk mit kleeaurem Ammoniak und die Magnesia mit phosphorsaurem Natron und Ammoniak gefällt. Die Analyse gab:

Kieselerde . . .	40,6	21,65	
Thonerde . . .	18,5	8,66	} 9,92
Eisenoxyd . . .	4,2	1,26	
Eisenoxydul . . .	17,1	3,80	} 9,73
Manganoxydul . . .	12,5	2,81	
Magnesia . . .	5,4	2,81	
Kalk . . .	1,1	0,31	
		<u>99,4</u>	

Dieser Granat ist daher ein Mittelglied zwischen Almandin und Spessartin.

XXVIII.

Mittheilungen.

Von

C. F. Schönbein.

I. Ueber das Vorkommen des thätigen Sauerstoffs in organischen Materien.

Ich habe zu zeigen versucht (dies. Journ. 102, 155), dass auch organische Materien oxydirende Agentien sein können und namentlich das durch (freies oder gebundenes) Ozon gebläute Guajak, das Chinon und noch andere organische Substanzen Sauerstoff enthalten, welcher auf eine Anzahl oxydirbarer Körper: Zink, schweflige Säure, Eisenoxydsalze, Brasilin, Hämatoxylin, Pyrogallussäure u. s. w. sich überführen lässt.

Da nun das Vorkommen thätigen Sauerstoffs in organischen Materien eine physiologische Wichtigkeit und namentlich zu der thierischen Respiration nahe Bezüge zu haben scheint, so dürfte die Angabe einiger diesen Gegenstand be-