

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Handwörterbuch des chemischen Theils der Mineralogie

1843 - 1845

Rammelsberg, Carl F.

Berlin, 1845

Z

Yttrötitanit.

Verändert sich beim Glühen sehr wenig; verhält sich v. d. L. wie Titanit, giebt außerdem Eisenreaktion.

Von Chlorwasserstoffsäure wird er unter Abscheidung von Titansäure und Kieselsäure zersetzt.

Nach qualitativen Versuchen von Scheerer (und A. Erdmann) enthält dies Mineral von Buöe bei Arendal: Kieselsäure, Titansäure, Yttererde, Kalkerde, Eisenoxyd, Mangan- oxyd, Thonerde, Talkerde.

Poggend. Ann. LXIII. 459.

Zinkspath.

Die im Handwörterb. II. 294. angegebene Analyse von Smithson betrifft den Z. aus Sommersetshire. Eine Varietät aus Derbyshire gab: Zn 65,2; C 34,8.

Die theoretische Zusammensetzung von ZnC ist

Zinkoxyd	1 At. =	506,59	=	64,81
Kohlensäure	1 - =	275,00	=	35,19
		781,59		100.

Die für die Zinkblüthe hingegen:

Zinkoxyd	3 At. =	1519,77	=	71,28
Kohlensäure	1 - =	275,00	=	12,89
Wasser	3 - =	337,44	=	15,83
		2132,21		100.

Zinkvitriol.

Die berechnete Zusammensetzung für ZnS + 7H ist:

Zinkoxyd	1 At. =	506,59	=	28,22
Schwefelsäure	1 - =	501,16	=	27,92
Wasser	7 - =	787,36	=	43,76
		1795,11		100.

Zinnkies.

Ich habe den Zinnkies von Zinnwald im Erzgebirge untersucht. Sp. G. = 4,506.

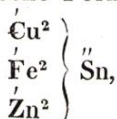
Schwefel	29,89
Zinn	28,94
Kupfer	26,31
Eisen	6,80
Zink	6,93
Blei	0,41
	99,28

Das Blei rührt von beigemengtem Bleiglanz her, welches neben Zinkblende das Mineral begleitet.

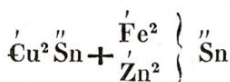
$$\begin{array}{rcl}
 28,94 \text{ Sn} & \text{erfordern} & 15,84 \text{ S zu } \overset{''}{\text{Sn}} \\
 26,31 \text{ Cu} & - & 6,69 - - \overset{'}{\text{Cu}} \\
 6,80 \text{ Fe} & - & 3,91 - - \overset{'}{\text{Fe}} \\
 6,93 \text{ Zn} & - & 3,43 - - \overset{'}{\text{Zn}}
 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{rcl} 28,94 \text{ Sn} \\ 26,31 \text{ Cu} \\ 6,80 \text{ Fe} \\ 6,93 \text{ Zn} \end{array}} \right\} = 14,03$$

29,87

Da die Schwefelmengen der Sulfurete gleich dem Schwefel des Zinnsulfids sind, so bestätigt diese Untersuchung die von Kudernatsch gegebene Formel



welche auch



geschrieben werden kann.

Zirkon.

Vanuxem fand in dem Zirkon aus Nord-Carolina:

Kieselsäure	32,08
Zirkonerde	67,07
	99,15

Dana, Syst. of Min. p. 418.

Malakon. Mit diesem Namen bezeichnet Scheerer ein mit dem Zirkon in der Krystallform nahe übereinstimmendes Mineral von Hitteröe in Norwegen, welches aber durch Mangel an Spaltbarkeit, mindere Härte, geringeres spec. Gewicht und Verhalten in der Wärme sich von jenem unterscheidet.

Beim Erhitzen erglüht der Malakon, wiewohl schwach, vergrößert sein sp. Gew. von 3,9 zu 4,2, verliert aber dabei auch 3,027 p. C. Wasser. Verhält sich übrigens wie Zirkon.

Das geschlämmte Pulver wird von Schwefelsäure nach lange fortgesetzter Digestion zerlegt. Im geglühten Zustande ist jedoch der Malakon weder hierdurch noch durch Fluorwasserstoffsäure angreifbar.

Die Analyse gab:

Kieselsäure	31,31
Zirkonerde	63,40
Eisenoxyd	0,41
Yttererde	0,34
Kalkerde	0,39
Talkerde	0,11
Wasser	3,03
	98,99

Wenn das Wasser wesentlich ist, so ist das Mineral



wonach es enthalten müßte:

Kieselsäure	2 At.	=	1154,62	=	32,43
Zirkonerde	2	-	=	2280,80	= 64,06
Wasser	1	-	=	112,48	= 3,51
				3547,90	100.

Das Verhalten des Minerals bei und nach dem Erhitzen macht es sehr wahrscheinlich, daß es eine andere Modifikation der Zirkonerde enthält, welche beim Glühen in die gewöhnliche übergeht. Vielleicht ist aber das Wasser nicht wesentlich, und man könnte



unterscheiden. Scheerer hält diese Ansicht selbst für wahrscheinlicher als die erste.

Poggend. Ann. LXII. 436.