

## **Universitäts- und Landesbibliothek Tirol**

### **Handwörterbuch des chemischen Theils der Mineralogie**

1845 - 1847

**Rammelsberg, Carl F.**

**Berlin, 1847**

B

S. 17.) derartige Berechnungen vorgelegt, und verweise auf das Resultat derselben.

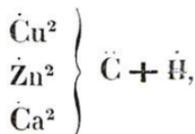
Scheerer in Poggend. Ann. LXX. 545.

### Aurichalcit (Buratit).

Delesse hat ein himmelblaues faseriges Mineral untersucht, welches den Galmei von Loktefskoi am Ural begleitet, und ein ähnliches von Chessy bei Lyon, dessen sp. G. = 3,32 ist, die sich sonst wie der Aurichalcit verhalten, aber durch andere quantitative Verhältnisse und einen Kalkgehalt unterscheiden. Sie gaben nämlich:

	Lokt.	Sauerstoff.	Chessy.	Sauerstoff.
Kupferoxyd	29,46	5,94	29,00	} 14,57
Zinkoxyd	32,02	6,31	41,19	
Kalkerde	8,62	2,42	2,16	
Kohlensäure	21,45	15,6	19,88	14,57
Wasser	8,45	7,5	7,62	6,77
	<u>100.</u>		<u>99,85</u>	

Demnach ist das Mineral, dem D. den Namen Buratit giebt, wahrscheinlich



d. h. ein Malachit, in welchem ein Theil Kupferoxyd durch Zinkoxyd und Kalk ersetzt ist.

Delesse führt an, dafs ähnliche Substanzen in den Marmen von Volterranois in Toskana, zu Framont, in Tyrol und Sibirien vorkommen; er vermuthet, dafs Böttger's Aurichalcit gleichfalls etwas Kalk enthalte, und Zincken's Kalkmalachit ihnen nahesteh.

Ann. Chim. Phys. III. Sér. T. XVIII. 478. J. f. pr. Chem. XL. 187.

### Babingtonit.

R. D. Thomson fand folgende Zusammensetzung:

	Sp. G. = 3,355.	Sauerstoff.	
Kieselsäure	47,46	24,64	} 27,67
Thonerde	6,48	3,03	

		Sauerstoff.	
Kalkerde	14,74	4,19	} 11,07
Talkerde	2,21	0,86	
Eisenoxydul	16,81	3,73	
Manganoxydul	10,16	2,29	
Glühverlust	1,24		
	<u>99,10</u>		

Phil. Mag. XXVII. 123. Jahresb. XXVI. 353.

Obwohl nun dieselbe von der von Arppe angegebenen bedeutend abweicht, so liefert sie doch, wenn man die Thonerde zur Kieselsäure hinzulegt, für Basis und Säure dasselbe Sauerstoffverhältnifs, nämlich  $1 : 2\frac{1}{2}$ , so dafs der B. möglicherweise die allgemeine Formel



erhält.

### Barytocalcit.

Nach Delesse und Descloizeaux haben der 2- und 1gliedrige B. von Alstonmoor und der 2- und 2gliedrige von Fallowfield dieselbe Zusammensetzung, nämlich  $Ba\ddot{C} + Ca\ddot{C}$ , wobei in letzterem etwa 1 p. C.  $Sr\ddot{C}$  die Stelle von  $Ba\ddot{C}$  vertritt.

Ann. Chim. Phys. III. Sér. XIII. 425. Jahresb. XXVI. 375.

### Basalt.

Ebelmen hat einige Basalte im frischen und verwitterten Zustande, jedoch nur als Ganzes untersucht. Nämlich: 1) von Crouset, desgl. Haute Loire; 2) von Polignac ebendasselbst; 3) vom Kammerbühl bei Eger in Böhmen.

	Frisch.		
	1.	2.	3.
Kieselsäure	46,1	53,0	43,4
Thonerde	13,2	18,4	12,2
Kalkerde	7,3	6,8	11,3
Talkerde	7,0	3,5	9,1
Eisenoxydul	16,6	9,5	12,1
Kali	1,8	2,7	0,8
Natron	2,7	3,1	2,7
Wasser	4,9	3,7	4,4
	<u>99,6</u>	<u>100,7</u>	Eisenoxyd 3,5
			<u>99,5</u>

	Verwittert.		3.	
	1.	2.	1. Periode der Zersetzung.	2. Per.
Kieselsäure	36,1	58,1	43,0	42,5
Thonerde	30,5	22,6	13,9	17,9
Kalkerde	8,9	2,9	12,1	2,5
Talkerde	0,6	2,2	7,3	3,3
Eisenoxyd	4,3	4,0	5,4	11,5
Kali	0,6	2,7	0,5	0,2
Natron	0,9	3,3		
Titanoxyd	0,6	—	Eisenoxydul	8,3
Wasser u. organ. Stoff	16,9	3,5	9,5	20,4
	<u>99,4</u>	<u>99,3</u>	<u>100.</u>	<u>98,3</u>

Compt. rend. XX. 1418. J. f. pr. Chem. XXXVII. 257.

### Beaumontit Levy.

Dieses zoolitische Fossil von Baltimore, so wie der Lincolnit Hitchk. sind nach Alger und Dana nichts als Heulandit. Die Analyse des ersteren von Delesse ist vielleicht mit einer Probe, der Quarz beigemischt war, angestellt worden.

Sillim. Journ. XLVI. 233. Dana Mineralogy, p. 325.

### Beaumontit Jackson.

Dieses Fossil, von Chessy bei Lyon, soll nach Jackson enthalten:

Kieselsäure	21,0
Quellsäure	15,8
Kupferoxyd	46,8
Wasser	10,0
Thonerde, Eisenoxyd	4,4
Kohlensäure	2,0
	<u>100.</u>

Sillim. J. XXXVII. 398. Dana Min. p. 295.

### Bittersalz.

Die theoretische Zusammensetzung von  $Mg\ddot{S} + 7\ddot{H}$  nach den corrigirten Atg. ist:

Schwefelsäure	1 At.	=	500,75	=	32,53
Talkerde	1 -	=	251,33	=	16,32
Wasser	7 -	=	787,36	=	51,15
			<u>1539,44</u>		<u>100.</u>

## Bitterspath.

Folgende Varietäten wurden untersucht:

- 1) Rauhkalk aus der Zechsteinformation zwischen Beyenrode und der Mommel am Thüringerwalde. v. Gerned (in meinem Laboratorio).
  - 2) Bitterspath von Dohraburg (?R.) in Tyrol. Kühn <sup>1)</sup>.
  - 3) Braunspath von Schneeberg. Ders.
  - 4) Bitterspath, wahrsch. v. Traversella. Pelletier <sup>2)</sup>.
  - 5) Tharandit. Kühn.
  - 6) Bitterspath von Kolosoruk bei Bilin. Ders.
  - 7) B. aus Böhmen, obere Lage } Ders.
  - 8) Derselbe, untere Lage. }
  - 9) Karmoisinrother B. v. Prizbram. Sp. G. 2,921. Gibbs <sup>3)</sup>.
- 1) Kühn in L. u. W. Ann. d. Chem. u. Pharm. LIX. 363. 2) Biot in den Ann. Chim. Phys. XIV. 192. 3) Pogg. Ann. LXXI. 564.

	1.	2.	3.
Kalkerde	28,93	30,65	29,48
Talkerde	23,46	21,46	17,31
Eisenoxydul	3,48	2,25	7,70
Kohlensäure	42,45	46,91	44,42
	<u>100.</u>	<u>101,37</u>	Mn <u>0,21</u>
			99,12

	4.	5.	6.	7.	8.
	Sp. G. = 2,629.				
Kohlens. Kalkerde	51,00	54,76	85,84	61,30	77,63
- Talkerde	44,32	42,10	10,39	32,20	18,77
- Eisenoxydul	4,68	4,19	5,53	6,27	3,67
	<u>100.</u>	<u>101,05</u>	<u>101,76</u>	<u>99,77</u>	<u>100,07</u>

	9.	
	a.	b.
Kalkerde	31,72	31,86
Talkerde	16,63	17,37
Kobaltoxyd	5,17	4,24
Eisenoxydul	1,36	1,16
Kohlensäure	45,12	45,37
	<u>100.</u>	<u>100.</u>

1.	2.	3.	4.	5.	=	Ca	Ĉ	+	(Mg, Fe)	Ĉ
	7.	ungefähr	=	3	-	+	2	-	-	
	8.	=	3	-	+	-	-	-	-	
	6.	=	5	-	+	-	-	-	-	

9. ist der erste bekannte kobalthaltige Bitterspath, und in ihm ist das Metall als neutrales Carbonat enthalten, welches für sich nicht bekannt ist. Annähernd ist er =  $\text{Ca}\dot{\text{C}} + (\text{Mg}, \text{Co}, \text{Fe})\dot{\text{C}}$ , da in *b.* der Sauerstoff von  $\text{Ca} = 9,05$ , von  $\text{Mg} = 6,72$ , von  $\text{Co}$  und  $\text{Fe} = 0,25$  ist.

Zum Bitterspath sind ferner sämtliche kalkhaltige Magnetspäthe zu stellen.

Bleierz von Mendip s. Mendipit.

### Bleioxyd, antimonsaures.

Hermann rechtfertigt die Selbstständigkeit dieses Minerals von Nertschinsk, welches ich für identisch mit der früher von Pfaff untersuchten Bleiniere gehalten hatte (II. Suppl. S. 27.).

J. f. pr. Ch. XXXVII. 191.

### Blödit.

John hat schon vor langer Zeit unter diesem Namen ein Fossil von Ischl untersucht, bestehend aus:

Schwefels. Talkerde	36,66
- Natron	33,34
- Manganoxydul	0,33
Chlornatrium	0,33
Schwefels. Eisenoxyd	0,34
Wasser	22,00
	<hr/>
	93,00

Die Analyse gestattet keine Deutung. Dana hält den B. für identisch mit Polyhalit.

### Boracit.

Karsten hat bei dem Niederbringen eines Bohrloches zu Stassfurth Boracit im derben Zustande aufgefunden. Sp. G.

= 2,9134. Sehr merkwürdig ist es, daß dieser derbe B. sich in verdünnten Säuren leicht auflöst.

Die Analyse gab:

Borsäure	69,49
Talkerde	29,48
Kohlens. Eisenoxydul	} 1,03
m. Spur. v. Mangan	
u. Eisenoxydhydr.	
	100.

Monatsb. d. Akad. d. Wissensch. z. Berlin. 1847. Januar. S. 14. Auch Pogg. Ann. LXX. 557.

### Boulangerit.

Zincken hat ein faseriges schwarzgraues Mineral von Wolfsberg als B. erkannt, und ich habe dies durch die chem. Prüfung bestätigen können. Sp. G. in Stücken = 5,75, als Pulver = 5,96.

Schwefel	18,91
Blei	55,15
Antimon (Verl.)	25,94
	100.

Borocalcit s. Kalk, borsaurer.

### Bournonit.

Da der B. =  $\overset{'''}{\text{Cu}}^3\overset{'''}{\text{Sb}} + 2\overset{'''}{\text{Pb}}^3\overset{'''}{\text{Sb}}$ , das Nadelierz aber =  $\overset{'''}{\text{Cu}}^3\overset{'''}{\text{Bi}} + 2\overset{'''}{\text{Pb}}^3\overset{'''}{\text{Bi}}$  ist, und Sb und Bi isomorph sind, so müssen beide gleichfalls isomorph sein.

### Brauneisenstein.

Yorke hat die Krystalle des Nadeleisenerzes von der Grube Restoomel bei Lostwithiel in England untersucht.

Sp. G. = 4,37.

Eisenoxyd	89,95
Wasser	10,07
Kieselsäure	0,28
Manganoxyd	0,16
	100,46

Derselbe fand, daß die Brauneisensteine, deren sp. G.

= 3,71 (im Pulver = 3,98) ist,  $\ddot{\text{F}}\text{e}^2\ddot{\text{H}}^3$  sind, so daß beide Arten durch das sp. G. unterschieden werden können. Doch kommen auch Gemenge von ihnen vor, wie z. B. der braune Glaskopf von Wunsiedel, welcher 83,8  $\ddot{\text{F}}\text{e}$  gegen 12,42 Wasser gab.

Phil. Mag. XXXII. 264. Jahresh. XXVI. 346.

Die chemische Zusammensetzung der beiden natürlichen Eisenoxydhydrate ist nach dem corrigirten Atg. des Eisens:

	$\ddot{\text{F}}\text{e}\ddot{\text{H}}$		$\ddot{\text{F}}\text{e}^2\ddot{\text{H}}^3$	
Eisenoxyd	1 At. 1001,05	=	89,89	2 At. = 2002,10 = 85,58
Wasser	1 - 112,48	=	10,11	3 - = 337,44 = 14,42
	1113,53		100.	2339,54 100.

Hermann's Turgit ist nach Berzelius vielleicht ein Gemenge von Oxyd und Hydrat. Jahresh. XXV. 342.

### Braunkohle.

Woskressensky untersuchte: 1) Br. von Tiflis, 2) von Irkutsk, 3) Bitum. Schiefer aus Kurland.

	1.	2.	3.
Kohlenstoff	63,346	47,462	20,60
Wasserstoff	5,678	4,560	2,75
Sauerstoff	} 27,936	} 33,028	} 19,73
Stickstoff			
Asche	3,040	14,950	56,92
	100.	100.	100.

J. f. pr. Chem. XXXVI. 185.

Analysen ungarischer Braunkohlen von Nentwich s. Steinkohle.

Buratit s. Aurichalcit.

### Bustamit.

Ebelmen hat den frischen (a.) und den verwitterten (b.) B. von Tetala in Mexiko untersucht.

	a.		b.
Kieselsäure	44,45	und Quarz	8,53
Manganoxydul	26,96		55,19
Eisenoxydul	1,15	Sauerstoff	10,98
Kalkerde	14,43	Eisenoxyd	1,56
Talkerde	0,64	Wasser	10,68
Kohlens. Kalk	12,27		14,03
	99,90		100,97

Compt. rend. XX. 1418. J. f. pr. Chem. XXXVII. 257.

Aus  $(\text{Mn}, \text{Ca})^3\text{Si}^2$  ist folglich ein Gemenge von 64,2  $\text{MnH}$  und 12,65  $\text{MnH}$  geworden.

Berzelius im Jahresb. XXVI. 357.

S. ferner Kieselmann.

### Cancrinit.

Whitney hat den Cancrinit von Litchfield in dem Staat Maine in N. Amerika untersucht.

Im Kolben giebt er Wasser und verliert seine Farbe; beim Glühen wird er weiß und undurchsichtig. V. d. L. schmilzt er unter starkem Aufschäumen leicht zu einem farblosen blasigen Glase.

Er wird von allen nicht zu concentrirten Säuren unter Aufbrausen klar aufgelöst; in concentrirter Chlorwasserstoffsäure löst er sich zuerst klar auf, gelatinirt aber plötzlich, wenn man die Auflösung zum Kochen erhitzt <sup>1)</sup>. Oxalsäure löst ihn, unter Abscheidung des ganzen Kalkgehaltes, und Essigsäure und Bernsteinsäure verhalten sich wie die Mineralsäuren.

	A.			B.
	Gelbe krystallin. Massen u. körnige Aggregate. Sp. G. = 2,448.			Grünliche Abänderung. Sp.G.=2,461.
	1.	2.	3.	
Kieselsäure	37,42	37,89	37,84	37,20
Thonerde	27,70	27,39	} 28,26	27,59
Mangan- und Eisenoxyd	0,86	0,64		0,27
Kalkerde	3,91	3,88	3,82	5,26
Natron	20,98	} 21,24	20,94	20,46
Kali	0,67		0,50	
Kohlensäure	5,95	5,95	5,95	5,92
Wasser	2,82	2,82	2,82	3,28
Chlor		Spuren		
	<u>100,31</u>	<u>99,81</u>	<u>99,53</u>	<u>100,48</u>

Da sich in A. der Sauerstoff von Ca, C, Na, Al und Si

1) Diese Eigenschaft zeigen auch die Begleiter des C., der Sodolith und Eläolith, so wie manche Schlacken, wie z. B. die Hohofenschlacken von Mägdesprung.