XV. *Ueber das Cyanoxysulfid;*
von Dr. C. Voelckel in Solothurn.

Das Cyanoxysulfid entsteht bekanntlich, wenn man in eine etwas concentrirte Lösung von Schwefelcyan-Schwefelkalium Chlor leitet, mit der Vorsicht, die Lösung beständig durch kaltes Wasser von Aussen abzukühlen. Auf die übereinstimmenden Analysen von Parnell und mir habe ich die Formel: $C_8N_8H_4OS_8$ berechnet, und in meiner zweiten Abhandlung zu beweisen gesucht, dafs die rationelle Zusammensetzung $= C_8N_8S_6 \left\{ \begin{smallmatrix} O \\ S_6 \end{smallmatrix} \right\} + 2H_2S$ ist; ferner dafs dasselbe, wenn nicht als ein einfacher Körper, doch als eine Verbindung zweier, nämlich:

zu betrachten sey. Es ist mir seither gelungen das Atomengewicht desselben mittelst der Bleiverbindung zu bestimmen, wodurch das bisher angenommene bestätigt wird. Man erhält die Bleiverbindung, wenn man das Cyanoxysulfid in Kali auflöst, indem man dasselbe mit einer concentrirten reinen Kalilösung zusammenreibt und darauf eine gröfsere Menge Wasser hinzufügt, die klare Lösung mit einem Ueberschufs an essigsaurem Bleioxyd vermischt und darauf Essigsäure bis zur sauren Reaction hinzusetzt. Die Bleiverbindung stellt ein gelblich-bräunliches Pulver dar.

I. 0,502 Grm. gaben 0,194 Grm. Kohlensäure und 0,021 Grm. Wasser, entsprechend 10,55 Proc. Kohlenstoff und 0,464 Proc. Wasserstoff ¹⁾).

- 1) Diese Menge Wasserstoff ist so geringe, dafs man denselben als nicht wesentlich betrachten kann; sie rührt theils von hygroskopischem Wasser, theils aber auch von Wasser her, das die Bleiverbindung selbst

II. 0,384 Grm. gaben 0,260 Grm. schwefelsaures Bleioxyd = 46,23 Proc. Blei.

III. 0,422 Grm. gaben 0,284 Grm. schwefelsaures Bleioxyd = 45,95 Proc. Blei.

Dieses entspricht der Formel: $C_8 N_8 O S_6 + 2 Pb S$, welche giebt:

	Berechnet.	Gefunden.		
		I.	II.	III.
8 At. Kohlenstoff =	600,96	10,73	10,55	
8 At. Stickstoff =	700,00	12,50		
1 At. Sauerstoff =	100,00	1,78		
8 At. Schwefel =	1609,24	28,77		
2 At. Blei =	2589,00	46,22	46,23	45,95
Atomengewicht =	5599,20	100,00.		

Berzelius stellt in dem letzten Jahresbericht auch eine Ansicht über die rationelle Zusammensetzung des Cyanoxysulfids auf, ich verweise hinsichtlich derselben auf meine zweite Abhandlung.

XVI. Verbesserung des Wollaston'schen Instruments zum Messen des Brechungsvermögens; von John Thomas Cooper.

(*Memoirs of the chemical Society of London*, Vol. I p. 235. Auszug.)

Statt eine einzige Glasart anzuwenden, wie es Wollaston empfiehlt ¹⁾, nimmt Hr. C. deren verschiedene, je nach der Natur der zu untersuchenden Substanz, und

zwar

nach dem Trocknen bei 100° noch zurückhält. Ueberhaupt erhält man bei der Analyse aller schwefelhaltigen Körper mittelst Kupferoxyd immer einen Ueberschuß von Wasserstoff, indem sich bei der Verbrennung schweflige Säure bildet, welche sich in dem Wasser der Chlorcalciumröhre auflöst und dadurch das Gewicht derselben vermehrt.

1) Einrichtung und Theorie des Wollaston'schen Instruments finden sich in Gilbert's Annalen, Bd. XXXI S. 235, beschrieben. P.