Ueber die Wirkung von Bleichmitteln auf Schreibtinte als Mittel zum Nachweis von Fälschungen hat Robert Irvine*) interessante Mittheilungen gemacht, auf welche jedoch, da dieselben wesentlich Neues nicht bieten, hier nur aufmerksam gemacht werden kann.

V. Atom- und Aequivalentgewichte der Elemente.

Von

W. Fresenius.

Eine Neubestimmung des Atomgewichtes des Thoriums haben Gerhard Krüss und L. F. Nilson**) ausgeführt, um die Frage zu entscheiden, ob das Atomgewicht dieses Elementes, wie man bisher stets annahm und wie es auch dem periodischen System der Elemente entspricht, das 4fache seines Aequivalentes sei, oder, wie man nach den Dampfdichtebestimmungen von Troost***) glauben müsste, nur das 2fache sei. Zugleich wollten die Verfasser mit aus dem Thorit von Brevig stammendem Material die von Nilson†) mit aus Thorit von Arendal hergestellter Thorerde erhaltenen Werthe controliren. Hinsichtlich der ersten Frage sei nur erwähnt, dass die Dampfdichtebestimmung des Thoriumchlorides die Vierwerthigkeit des Thoriums bestätigte ††).

Zur Aequivalentgewichtsbestimmung benutzten die Verfasser das wasserfreie Thoriumsulfat, dessen Gewichtsverlust sie bestimmten.

In Bezug auf die Reinigungsmethode des Thoriumsulfates verweise ich auf das Original und bemerke nur, dass die Reinigung im Wesentlichen darauf beruhte, dass man das Salz in Eiswasser löste und die Flüssigkeit sich dann auf Zimmertemperatur erwärmen liess. Hierbei scheidet sich das schwer lösliche Thoriumsulfat ab, während die Sulfate der anderen seltenen Erden in Lösung bleiben.

Die erhaltenen Resultate sind zugleich mit den früher von Nilson aus Arendalthorit erhaltenen in nachstehender Tabelle zusammengestellt:

*) Ind.-Bl. 1888, No. 7; Pharm Centralhalle **29**, 148.

) Ber. d. deutschen chem. Gesellsch. **20, 1665; von den Verfassern eingesandt.

***) Comptes rendus **101**, 360.

†) Vergl. diese Zeitschrift **22**, 308

††) Hinsichtlich der Methode vergl. diese Zeitschrift **27**, 199.