

266. Alex. Classen: Zur Kenntniss des Titantrioxyds.

(Eingegangen am 23. April.)

Hr. Prof. A. Piccini¹⁾ nimmt die Priorität für eine Verbindung in Anspruch, welche er thatsächlich bisher nicht isolirt hat. Dass Hr. Piccini Oxydationsversuche von Titansäurelösungen mittelst Wasserstoffsperoxyd angestellt hat, ersehe ich erst heute aus seiner Originalmittheilung²⁾; in dem bezüglichen Referat über diesen Gegenstand³⁾ sind diese Versuche nicht erwähnt. Hr. Piccini führt aus, dass er den Nachweis der Existenz der Verbindung TiO_3 mittelst einer strengen und exacten Methode bereits geliefert habe. Diese Methode besteht nun darin⁴⁾, dass eine Lösung von Titansäure mit einer titrirten Lösung von Wasserstoffsperoxyd versetzt wird, bis, mit Hilfe von Kaliumbichromat, ein Ueberschuss der ersteren nachgewiesen wird. Aus der verbrauchten Menge von Wasserstoffsperoxyd findet Hr. Piccini, dass 100 Theile Titansäure, 20.17 (Mittelzahl) Sauerstoff aufnehmen, eine Menge, welche der Rechnung $TiO_2 + O$ entspricht. Hr. Piccini hat demnach die Verbindung TiO_3 überhaupt nicht in Händen gehabt, vielweniger die Eigenschaften derselben beschrieben. Die von Hrn. Piccini angedachter Stelle erwähnten, aus einem bis vier Molekülen TiO_2 mit einem Molekül TiO_3 bestehenden Verbindungen sind thatsächlich nur Gemische; ich habe etwa 50 solcher Niederschläge untersucht und glaube zu diesem Ausspruch berechtigt zu sein.

Hr. Piccini hält es für geboten, daran zu erinnern, dass er Fluooxyper-titanate dargestellt habe, und hält meine Zweifel bezüglich der Natur der Verbindung TiO_3 für unzutreffend. Nun bezieht sich meine Aeusserung lediglich auf die feste Verbindung TiO_3 , mit welcher Hr. Piccini bislang nicht experimentirt hat, und auf die verschiedenen Lösungen und Umsetzungen der letzteren. Dass aus den interessanten Fluooxyper-titanaten (welche ich ebenfalls dargestellt habe), das Verhalten des TiO_3 nur bis zu einem gewissen Grade hervorgeht, giebt Hr. Piccini am Schlusse seiner Note ja selbst zu.

Aachen, 21. April 1888.

1) Diese Berichte XXI, 1391.

2) Atti della Reale Accademia dei Lincei, 1882, 1.

3) Diese Berichte XVI, 1216.

4) Reale Accademia dei Lincei, 1882, 7.