

Aus diesen Beobachtungen geht mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass die Substanz eine homogene ist, aber wir sind noch nicht im Stande den strengen Beweis dafür beizubringen. Hoffentlich wird dieses durch das Studium der Oxydation der Verbindung gelingen, da sie mit Salpetersäure und Eisenchlorid¹⁾ eine schöne tief purpurne Lösung giebt, die mit überschüssigem Eisenchlorid braune leicht zersetzliche Krystalle abscheidet. Mit dem Studium dieser Reaction sind wir zur Zeit beschäftigt, eine genauere Untersuchung derselben wird jedoch nothwendigerweise längere Zeit in Anspruch nehmen.

Champaign. Ill. und Cambridge, Mass. U. S. A, den 2. Mai 1888.

309. C. Loring Jackson und George Dunning Moore:
Ueber ein Additionsproduct von Tribromdinitrobenzol
und Tetrabromdinitrobenzol.

(Eingegangen am 18. Mai.)

Als wir vor einigen Monaten Tribromdinitrobenzol aus symmetrischem Tribrombenzol, das blos durch Destillation gereinigt worden war, darstellen wollten, entstand als Hauptproduct ein Körper, welcher in kleinen rhombischen Platten krystallisirte und von den Nadeln des Tribromdinitrobenzols ganz verschieden war. Nach mehrmaligem Umkrystallisiren aus heissem Alkohol schmolz diese Substanz constant bei 165° und ergab bei der Analyse Zahlenwerthe, die für ein Additionsproduct von zwei Molekülen Tribromdinitrobenzol mit einem Molekül Tetrabromdinitrobenzol am besten stimmten.

Berechnet		Gefunden			
für $[C_6HBr_3(NO_2)_2]C_6Br_4(NO_2)_2$		I.	II.	III.	IV.
Br	61.81	61.46	61.70	61.51	— pCt.
N	6.49	—	—	—	6.51 »

Eine nähere Untersuchung des von uns angewandten Tribrombenzols zeigte, dass dieser Körper durch eine sehr bedeutende Menge Tetrabrombenzol verunreinigt war. Um die Natur des bei 165° schmelzenden Körpers sicher festzustellen, haben wir folgenden synthetischen Versuch angestellt. Zwei Moleküle Tribromdinitrobenzol wurden mit einem Molekül Tetrabromdinitrobenzol in trockenem Benzol gelöst und die Lösung an der Luft stehen gelassen, bis die Flüssigkeit

¹⁾ R. Nietzki, diese Berichte XX, 2115.

vollständig abgedampft war. Zuerst schied sich eine kleine Menge Tetrabromdinitrobenzol aus, später aber rhombische Blätter, welche das Hauptproduct zu bilden schienen. Nach mehrmaligem Umkrystallisiren aus Alkohol schmolzen sie constant bei 165° . In der That kommt also dieser Substanz die von uns aus den Analysen berechnete Formel zu.

Der Körper ist ziemlich beständig, er kann aus den gewöhnlichen Lösungsmitteln umkrystallisirt werden, ohne dass Zersetzung stattfindet. Methylalkohol aber, sowie ein Gemisch von Methyl und Aethylalkohol bewirken langsam eine theilweise Zersetzung in die beiden Componenten.

Wir beabsichtigen, uns mit dem weiteren Studium dieses Körpers zu beschäftigen und die Darstellung von Additionsproducten des Triresp. Tetrabromdinitrobenzols, von denen mehrere schon in Angriff genommen worden sind, zu versuchen.

Harvard University. Cambridge, Mass., U.S.A., den 16. April 1888.

310. Theodor Koenig und Otto von der Pfordten: Untersuchungen über das Titan.

[Aus dem chemischen Laboratorium der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 16. Mai.)

In seinen »Untersuchungen über das Titan« hat der Eine von uns¹⁾ die Beobachtung mitgetheilt, dass sich durch Einwirkung von concentrirter Salzsäure auf Titanchlorid ein fester Körper bildet, welcher sich in überschüssiger Salzsäure auflöst. Nachdem in letzter Zeit bei dem derselben natürlichen Gruppe wie Titan angehörigen Zinn eine Verbindung von Zinnchlorid mit Chlorwasserstoff erhalten und als der Platinchloridchlorwasserstoffsäure analog erkannt worden war²⁾, erschien es von Interesse zu untersuchen, ob auch das Titan eine solche Verbindung zu bilden im Stande sei; und es lag die Vermuthung nahe, dass dieselbe in jenem festen Körper vorläge. Aus diesem Grunde nahmen wir das Studium der Einwirkung von Salzsäure auf Titanchlorid schon vor einem Jahre wieder auf, und veröffentlichen die Resultate jetzt, obwohl noch weitere Versuche über

¹⁾ von der Pfordten, Annalen der Chem. 237, 206.

²⁾ R. Engel, diese Berichte XIX, 661 R.; H. Seubert, diese Berichte XX, 793.