

308. A. W. Palmer und C. Loring Jackson: Zur Kenntniss  
des Pentamidobenzols.

(Eingegangen am 18. Mai.)

Vor einiger Zeit hat der Eine von uns in Gemeinschaft mit J. F. Wing die Beschreibung<sup>1)</sup> einiger Versuche zur Reduction des symmetrischen Triamidotrinitrobenzols veröffentlicht, welche jedoch bis jetzt das gesuchte Hexamidobenzol nicht geliefert haben. Da die Darstellung grösserer Mengen des Tribromtrinitrobenzols mit einigen Schwierigkeiten verbunden war, schien es am vortheilhaftesten, zuerst das Verhalten des leichter zugänglichen Triamidodinitrobenzols gegen Reductionsmittel zu untersuchen, besonders da diese Reaction das vielgesuchte Pentamidobenzol oder Derivate desselben liefern konnte.

Zu diesem Zweck haben wir das Triamidodinitrobenzol aus Tribromdinitrobenzol vom Schmelzpunkt 192<sup>o</sup> dargestellt. Es bildet ein amorphes gelbes Product, welches der entsprechenden Trinitroverbindung sehr ähnlich ist und durch Behandlung mit Zinn und Salzsäure in ein farbloses Reductionsproduct übergeführt werden konnte. Um das letztere zu reinigen, wurde es, nach dem Entzinnen mit Schwefelwasserstoff, durch Salzsäure gefällt und der im Exsiccator getrocknete Niederschlag analysirt.

Ber. auf $C_6H(NH_2)_2(NH_3Cl)_3$	Gefunden	
C 27.43	28.11	28.06 pCt.
H 5.33	5.42	5.35 »
N 26.67	27.08	— »
Cl 40.58	40.33	— »

Da die Substanz sich ziemlich leicht unter Schwärzung zersetzt, so stimmen diese Zahlen zur Genüge mit den theoretischen überein. Auch passen sie sehr gut auf ein Salz des Diimidotriamidobenzols

Ber. auf $C_6H(NH)_2(NH_3Cl)_3$	
C	27.64 pCt.
H	4.60 »
N	26.87 »
Cl	40.89 »

Die Substanz bildet ein weisses Pulver, das an der Luft allmählich grau bis braun wird. Unter dem Mikroskop sieht man nur ziemlich grosse dicke rhombische Platten ohne jede Beimischung. Mit Platinchloridlösung giebt die Substanz keinen Niederschlag, sondern nach einiger Zeit wird ein schleimiger Körper, wahrscheinlich ein Oxydationsproduct, abgesetzt.

<sup>1)</sup> Proceed. Amer. Acad. XXIII, 144.

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 Eisenchlorid<sup>1)</sup> 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

<sup>1)</sup> R. Nietzki, diese Berichte XX, 2115.