

bekommen können. Auch ich habe den Versuch wiederholt, aber ebenfalls kein Liebig'sches Ammelid nachweisen können. Es scheint sich dabei ein Produkt von constanter Zusammensetzung zu bilden, das, wie ich beobachtet habe, mit Säuren gut krystallisirende Salze giebt. Ich gedenke später dieses Produkt näher zu untersuchen, sowie auch den unlöslichen Rückstand, der sich neben dem Melamin bei der Einwirkung der Schwefelsäure auf das Melam bei 100^o bildet.

Bern, Laboratorium des Hrn. Nencki.

409. R. Gnehm: Nochmals „Aurantia“.

(Eingegangen am 10. October; verl. in der Sitzung von Hrn. Liebermann.)

Im letzten Hefte dieser Berichte beschrieb ich¹⁾ einen Farbstoff Aurantia und machte auf eine Eigenschaft aufmerksam, welche die Anwendung des Körpers in der Färberei zu beeinträchtigen, vielleicht ganz zu verhindern im Stande ist. Wie ich aus einer Bemerkung des Hrn. C. A. Martius²⁾ ersehe, ist diese Eigenschaft von Hrn. Martius merkwürdiger Weise noch nicht beobachtet worden, dennoch kommt sie der Substanz zu, ja es war gerade das Auftreten dieser Eigenschaft, welches mich zu der kleinen Notiz in den Berichten veranlasste. Einige Beispiele mögen genügen die Wirkung des Farbstoffes Aurantia zu verdeutlichen.

Hr. Nölting, welcher die Identität des färbenden Bestandtheils von Aurantia mit meinem Ammoniumhexanitroldiphenylamin ebenfalls erkannte, hatte selbst Gelegenheit, die ganz unangenehmen Folgen, die das Manipuliren mit Aurantialösungen haben kann, zu empfinden. Verschiedene Körpertheile, namentlich Hände und Arme, bedeckten sich mit weissen Bläschen; Finger, Arme schwellen an u. s. w., kurz es zeigten sich dieselben Wirkungen, wie wir solche seiner Zeit bei Benützung meines Orange-Farbstoffes zu verschiedenen Malen zu beobachten Gelegenheit hatten.

Aehnliche Nachrichten erhielt ich von der bekannten Seidenfärberei A. Clavel & Comp. in Basel. In jenem Etablissement wurden die ersten Färbeversuche mit meinem Orange vor 2 Jahren gemacht; in derselben Färberei wurde vor einiger Zeit Aurantia benutzt. In beiden Fällen zeigten sich bei Arbeitern, die mit dem Farbstoff beschäftigt waren, dieselben jetzt schon mehrfach beschriebenen Wirkungen.

Es unterliegt somit, nach meiner Ansicht, kaum einem Zweifel, dass die erwähnten giftigen Eigenschaften dem Ammonium-

¹⁾ Diese Berichte IX, S. 1245.

²⁾ Diese Berichte IX, S. 1247.

hexanitrodiphenylamin resp. Hexanitrodiphenylamin also auch dem Farbstoff Aurantia zukommen, und nicht auf Unreinigkeiten (mein Orange war immer krystallisirt erhalten) zurückzuführen sind, dass die Darstellungsmethode auf die Eigenschaft des Produktes in dem Sinne einen Einfluss ausüben soll, wie dies Hr. Martius andeutet, scheint hier nicht zuzutreffen. Ob überhaupt zur Gewinnung von Aurantia und zur Herstellung von meinem Orange verschiedene Wege eingeschlagen werden oder worden sind, wird Hr. Martius am besten beurtheilen können, wenn ich erwähne, dass mein Orange genau nach der Vorschrift dargestellt wurde, die ich in den Berichten zur Bereitung von Dipircylamin resp. Ammoniumdipircylamin gegeben habe.

Zürich, 1. October 1876.

Chem.-techn. Laboratorium, Polytechnikum.

410. Ferd. Fischer: Ueber die zur Sodabildung erforderliche Temperatur und die Zusammensetzung der beim Leblanc'schen Prozess entwickelten Gase.

(Eingegangen am 10. October; verl. in der Sitzung von Hrn. Liebermann.)

Bis jetzt ist meines Wissens weder die Zusammensetzung der aus Sodaöfen entweichenden Gase noch die Temperatur der schmelzenden Sodamasse genauer untersucht; nachfolgende Versuche, welche mit freundlicher Erlaubniss des Hrn. Heidenreich in der von ihm geleiteten chemischen Fabrik „Egestorff's Salzwerke“ ausgeführt wurden, werden daher nicht ganz ohne Interesse sein.

Die Temperatur der Sodamasse wurde mit dem elektrischen Pyrometer von Siemens in derselben Weise bestimmt, als früher die Temperatur der Ultraminöfen festgestellt wurde¹⁾, die Zusammensetzung der Gase mittels des von Aron verbesserten Orsat'schen Apparates.

Die erhaltenen Resultate sind in folgender Tabelle zusammengestellt. Es ist besonders bemerkenswerth, dass nur einmal zweifelhafte Spuren Kohlenoxyd aufgefunden werden konnten.

¹⁾ Dingler's polyt. Journ. 221. 461.