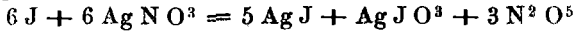


117. C. Weltzien: Verhalten der Silbersalze gegen Jod.

Im Jahre 1854 (Ann. Chem. Pharm. 91, S. 43) beschrieb ich die Einwirkung von Jod auf Silbernitrat und gab für die Reaction die Gleichung:



indem ich die auftretenden Krystalle für das Anhydrid der Salpetersäure hielt. Dieser Körper war von St. Claire Deville unter Anwendung von Chlor dargestellt und für die Reaction die Gleichung



entwickelt worden. Im Jahre 1860 nahm ich diese Untersuchung wieder auf und zeigte,

- 1) dafs bei der Einwirkung von Jod auf Silbernitrat kein freier Sauerstoff auftritt;
- 2) dafs nicht das Anhydrid der Salpetersäure, sondern Untersalpetersäure erhalten wird (Ann. Chem. Pharm. 95, S. 222).

Für die Reaction stellte ich die Gleichung auf:

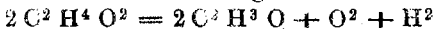


Gleichzeitig mit dieser Untersuchung hatte ich damals auch die Einwirkung von Jod auf Silberacetat und -benzoat versucht, in der Hoffnung, die Anhydride der Essig- und Benzoësäure zu erhalten; es resultirten aber die Hydrate dieser Säuren. Ich unterbrach diese Arbeit mit der Absicht, später auf dieselbe wieder zurückzukommen. Die Abhandlung von Bourgoing (Compt. rend. 67, S. 94) „rôle de l'eau dans l'électrolyse“ brachte mir meine angeführten Beobachtungen wieder in Erinnerung.

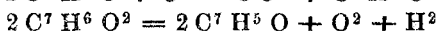
Bourgoing giebt für die Electrolyse der Ameisensäure folgende Gleichungen:



Demnach würden die Essig- und Bezoësäure liefern:



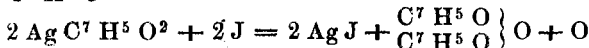
und $2 C^2 H^3 O + O^2 = C O^2 + C^2 H^4 O^2 + C H^2$



und $2 C^7 H^5 O + O^2 = C O^2 + C^7 H^6 O^2 + C^6 H^4$

Die Einwirkung von Jod auf diese Silbersalze könnte demnach geben: $2 Ag C^2 H^3 O^2 + 2 J = 2 Ag J + \left. \begin{matrix} C^2 H^3 O \\ C^2 H^3 O \end{matrix} \right\} O + O$

und $\left. \begin{matrix} C^2 H^3 O \\ C^2 H^3 O \end{matrix} \right\} O + O = C O^2 + C^2 H^4 O^2 + C H^2$

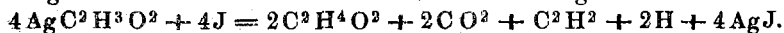
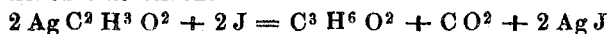


und $\left. \begin{matrix} C^7 H^5 O \\ C^7 H^5 O \end{matrix} \right\} O + O = C O^2 + C^7 H^6 O^2 + C^6 H^4$ *)

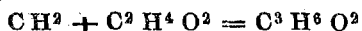
*) Einen solchen Kohlenwasserstoff hatte ich schon in meiner systematischen Zusammenstellung der organischen Verbindungen (Braunschweig, 1860) als Radical angenommen und Phenoyl benannt.

Da mir kein eigenes Laboratorium mehr zur Disposition steht, so bat ich Hrn. Prof. Dr. Birnbaum, wenigstens einen Versuch mit Silberacetat anzustellen.

Er bekam durch schwaches Erwärmen eines Gemisches von Silberacetat und Jod eine Flüssigkeit, viel Kohlensäure und ein Gas, welches von Kalilauge nicht absorbiert wurde, mit schwach leuchtender Flamme brannte und einen eigenthümlichen, an Elayl erinnernden Geruch besaß. Aus der Flüssigkeit ließen sich durch fractionirte Destillation Essigsäure und Essigsäuremethyläther isoliren, in dem Gase wurde ein Gemisch von Acetylen und Wasserstoff erkannt. Er ist der Ansicht, daß diese Körper bei zwei nebeneinander verlaufenden Reactionen sich bilden:



Ich möchte diese Gleichungen so auffassen, daß in beiden Fällen Methylen auftritt; dieses bildet aber in dem ersten Falle mit Essigsäure Methylacetat



während im zweiten 2 Mol. Methylen in Acetylen und Wasserstoff zerfallen.

Hr. Prof. Dr. Birnbaum, welcher diese Untersuchungen fortsetzt, wird die erhaltenen Resultate in der nächsten Zeit veröffentlichen.

Carlsruhe, Juni 1869.

Correspondenzen.

118. E. Meusel, aus London am 25. und 30. Juni.

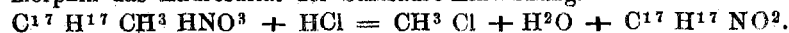
In einem meiner letzten Berichte führte ich an, daß Matthiessen und Wright bei der Einwirkung von Salzsäure auf Morphin zu einer neuen Base gekommen waren



Eine eingehendere Beschreibung derselben wurde in der „Royal Society“ vom 10. d. M. verlesen.

Die Base löst sich in Aether und Chloroform, im feuchten Zustand, wie bei höherer Temperatur wird sie schnell oxydirt. Auch die salzsaure Verbindung nimmt leicht Sauerstoff auf, was von dem Eintreten einer grünen Färbung begleitet ist.

Beim Behandeln des Codeins mit Salzsäure erhielten Matthiessen und Wright, wie beim Narcotin, Chlormethyl; die Reaction blieb jedoch hierbei nicht stehen; statt reinen Morphins war das Apomorphin das Endresultat der Salzsäure-Einwirkung.



In derselben Sitzung gaben Frankland und Lockyer einen