

. d) Das mit Metall überzogene Aluminium lässt sich durch blosses Eintauchen in eine Metallsalzlösung oder Verreiben derselben mit dem in der Lösung enthaltenen zweiten Metall überziehen, sofern Aluminium das zuerst aufgelagerte Metall in der neuen Metallsalzlösung stark negativ elektrisch macht.

Da die nach diesem Verfahren von mir auf Aluminium erzeugten Kupferüberzüge von der Neuhausener Aluminium-Industrie-Actiengesellschaft geprüft und als gut befunden wurden, so dürfte, in Anbetracht der hervorragenden Billigkeit und Einfachheit, meine Methode nicht allein zur Ueberziehung des Aluminiums, sondern auch, nach beabsichtigter weiterer Ausdehnung einschlägiger Versuche, zu derjenigen anderer Metalle (z. B. Verzinnung von Kupfer) in der Praxis Eingang finden.

Berlin, den 29. Juni 1894.

### 346. C. Willgerodt: Ueber die Wandelbarkeit von Jodosverbindungen bei gewöhnlicher Temperatur.

(Eingegangen am 2. Juli.)

Manche Jodosverbindungen gehen im Laufe der Zeit schon bei gewöhnlicher Temperatur in Jodverbindungen über und werden alsdann durch die nebenbei entstehenden Reductionsproducte (Jodverbindungen) verunreinigt. Dass dies in der That der Fall ist, wird durch nachfolgende Beispiele bewiesen:

1. Jodosobenzol, das auf der Ausstellung in Chicago ausgestellt worden war, sah immer noch gelblich aus und war äusserlich vom reinen Jodosobenzol nicht zu unterscheiden. Beim Entfernen des Stöpsels roch das Präparat indessen stark nach Jodbenzol; letzteres hatte sich in der That gebildet und hatte des guten Verschlusses des Glases wegen nicht entweichen können. Nach dem Ausziehen der vorliegenden Substanz mit Chloroform wurde sie getrocknet und darauf analysirt; hierbei wurden 13.61 pCt. Sauerstoff gefunden; Jodobenzol enthält 13.56 pCt., Jodosobenzol nur 7.27 pCt. Sauerstoff. Das Jodosobenzol war also während der gedachten Zeit vollständig in Jodo- und Jodbenzol übergegangen.

2. Jodosobenzol, das während des Sommersemesters 1893 und während des Wintersemesters 1893/94 auf Papier gelagert unter einem Uhrglas aufbewahrt worden war, hatte eine fast weisse Farbe angenommen. Wenngleich dieses Präparat nicht mit Chloroform ausgezogen wurde, lieferte ein Theil desselben beim Titiren 13.00 pCt. Sauerstoff; es war also vollständig in Jodo- und Jodbenzol übergegangen; letzteres hatte sich aber zum grössten Theil verflüchtigt.

3. *m*-Nitrojodosobenzol, das Sommer und Winter über gelegen hatte, wurde mit Chloroform ausgezogen, getrocknet und titirt; hierbei wurden 11.27 pCt. Sauerstoff gefunden. *m*-Nitrojodobenzol enthält 11.3 pCt. an Jod gebundenen Sauerstoff. Es ist also auch für dieses Beispiel zweifellos, dass vorstehendes Jodosobenzol vollständig in die entsprechende Jodoverbindung übergegangen war.

4. Wurde dieselbe Masse vor dem Titiren nicht mit Chloroform ausgezogen, so wurden nur 8.6 statt 11.3 pCt. Sauerstoff gefunden, ein Zeichen dafür, dass sie viel *m*-Nitrojodobenzol, das sich nicht verflüchtigt hatte, enthielt.

5. *o*-Chlorjodosobenzol, während des Sommers 1893 und des Winters 1893/94 unter einem Uhrglase ausgebreitet aufbewahrt, ergab nach dem Reinigen mit Chloroform 12.8 statt 11.8 pCt. Sauerstoff: die Umsetzung war also eine vollständige.

6. Ein anderes Resultat wurde mit dem *p*-Chlorjodacetat erzielt. Auf Grund der nachfolgenden Analyse ist man gezwungen anzunehmen, dass sich dasselbe während eines Jahres nur in die entsprechende Jodosoverbindung umgesetzt hatte. Die mit Chloroform gereinigte Substanz lieferte 6.5 pCt. Sauerstoff; das *p*-Chlorjodacetat enthält 6.28 pCt. dieses Elements.

7. Das *p*-Bromjodosobenzol, das während der gleichen Zeit und unter denselben Bedingungen gestanden hatte, lieferte nach dem Reinigen und Titiren 5.7 pCt. Sauerstoff, während das *p*-Bromjodosobenzol 5.3 pCt. davon enthält.

Freiburg i. B., den 29. Juni 1894.

### 347. C. Paal: Ueber die Peptonsalze des Eieralbumins.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Erlangen.]

(Eingegangen am 6. Juli.)

Vor etwas mehr als zwei Jahren habe ich über die gemässigte Einwirkung verdünnter Salzsäure <sup>1)</sup> auf Glutin (Leim, Gelatine) berichtet und gezeigt, dass hierbei Peptonchlorhydrate entstehen, welche die bemerkenswerthe Eigenschaft besitzen, sich je nach ihrem Gehalt an gebundener Salzsäure in abs. Methyl- bzw. Aethylalkohol leicht und fast in jedem Verhältnisse zu lösen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch kurz erwähnt, dass nicht nur Glutin, sondern auch die eigentlichen Eiweisskörper, wie Albumin, Fibrin, Casein etc., einer Umwandlung in alkohollösliche Peptonchlorhydrate fähig seien.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 25, 1202.