Körper im Allgemeinen grosse Aehnlichkeiten zeigen, dass aber auch in bestimmten Fällen Unterschiede constatirt werden können. So liegen z. B. die Schmelzpunkte beider Perjodide ziemlich genau bei 87° und haben beide dasselbe charakteristische Aussehen. Auch die Pikrate der Basen scheinen grosse Aehnlichkeit zu besitzen: man erhält sie meist zunächst als Oele, die bald krystallinisch erstarren und aus heissem Wasser umkrystallisirt in hübschen gelben Nadeln gewonnen werden, die unter 100° schmelzen. Bei den Platindoppelsalzen haben wir dagegen ein bemerkenswerthes Verhalten beobachtet, von dem hier noch kurz die Rede sein soll.

Das Platindoppelsalz von Triäthylbenzylammoniumchlorid krystallisirt in Prismen, zum Theil zu Büscheln vereinigt, die aus heissem Wasser in sehr schönen Krystallen mit deutlichen Flächen, wahrscheinlich dem monoklinen System angehörend, gewonnen werden. Die entsprechende Verbindung aus Benzylamin dargestellt bildet zunächst kleine Tafeln, wie es scheint, dem rhombischen System angehörig. Beobachtet man dieselben einige Zeit unter dem Mikroskop, so bemerkt man, wie diese Tafeln sich in die Länge ziehen, wie dieselben sich in bestimmter Weise anordnen u. s. w. Nach einiger Zeit sind die Tafeln verschwunden und das Präparat hat etwa das Aussehen eines mikroskopischen Präparats von Triäthylbenzylammoniumplatinchlorid, namentlich ist dies der Fall, wenn die direct gewonnenen Krystalle aus heissem Wasser umkrystallisirt werden. Man erhält dann Prismen, an denen man dieselben Flächen unterscheiden kann, welche bei dem Triäthylbenzylammoniumplatinchlorid gefunden werden. Wir glauben diese Veränderung der Krystalle dahin deuten zu dürfen, dass das zunächst entstehende Benzyltriäthylammoniumplatinchlorid sich in das metamere Triäthylbenzylammoniumplatinchlorid verwandelt, d. h. es würde nach dieser allerdings noch unbewiesenen Hypothese der Vorgang in einem Austausch der Gruppen C_2H_5 und C_7H_7 bestehen, der sich bei gewöhnlicher Temperatur vollzöge. Die Erscheinung würde dann ein besonderes Interesse beanspruchen dürfen.

13. A. Ladenburg: Zur Constitution des Oxythymochinons.

(Eingegangen am 14. Januar.)

Veranlassung zu dieser Notiz ist ein kleines Versehen, das ich kürzlich begangen habe und das ich hier rectificiren möchte. In meiner „Theorie der aromatischen Verbindungen“ habe ich angegeben, dass mein Assistent Dr. Engelbrecht die Versuche von Carstarjen über Oxythymochinon wiederholt und ihre Richtigkeit constatirt habe. Ich habe jedoch vergessen dabei zu bemerken, dass der Schmelzpunkt des Oxythymochinons sowohl aus Bromthymochinon als auch aus

Diamidothymol bei 173—174° gefunden wurde und nicht bei 187°, wie in der Abhandlung von Carstanjen steht. Ich glaube diese letztere Angabe auf einen Druck- oder Schreibfehler zurückführen zu dürfen, der für die von mir benutzten Schlüsse jener Arbeit ohne jede Bedeutung ist, den ich jedoch hiermit verbessern will, um nicht Liebermann neuen Stoff zu Controversen zu liefern.

Was dessen im letzten Heft dieser Berichte erschienenen Angriff betrifft, so behalte ich mir eine experimentelle Widerlegung vor und will hier nur auf einige Incorrectheiten der Darlegung aufmerksam machen.

Ich habe den Beweis des Satzes, wonach im Benzol 2 symmetrische Wasserstoffatompaaire vorkommen auf 2 von einander unabhängigen Wegen geführt. Liebermann beschäftigt sich nur mit dem einen, und es ist also unrichtig, dass der Beweis hinfällig wird, selbst wenn gezeigt werden könnte, dass der einen Beweisführung eine nicht strenge Anschauung zu Grunde liegt. Ich möchte weiter hier bemerken, dass Liebermann sowohl den Sinn und Wortlaut jenes Satzes, als auch den Beweis desselben nicht correct wiedergibt und dass ich in dieser Beziehung auf meine Darstellung verweise.

Dass diese Bemerkung zutreffend ist, ergibt sich aus dem in Liebermann's Notiz enthaltenden Widerspruch. Dort wird angegeben, dass mein Beweis unrichtig würde, wenn es gelänge, ein mit Binitrothymol im Zusammenhang stehendes Amidothymol darzustellen und dasselbe in Thymochinon umzuwandeln. Dieser Versuch aber entscheidet nach der von Liebermann gegebenen Darlegung meines Beweises gar nichts: Dort (S. 1781) ist für Dinitrothymol die Formel

angenommen. Ein damit im Zusammenhang stehendes Amidothymol könnte die Formel haben

und würde Thymochinon von der Formel

liefern, identisch mit der von Liebermann für Thymochinon aus Thymol gegebenen Formel.

Wenn Liebermann glaubt, den Uebergang von Diamidothymol in Oxythymochinon dahin auffassen zu dürfen, dass dabei die OH-Gruppe des Thymols einen der 2 Chincosauerstoffe liefere, während eine neue OH-Gruppe für einen der 2 Amidoreste eintrete, so lässt sich die Möglichkeit einer solchen Ansicht a priori nicht in Abrede stellen. Es fragt sich nur, wie gross die Wahrscheinlichkeit derselben ist.

Mir erscheint nun Liebermann's Ansicht sehr unwahrscheinlich und zwar aus verschiedenen Gründen, von denen ich nur einige hier angeben will. Schreibt man die Formeln für Diamydothymol und Oxythymochinon mit Liebermann:

so gelangt man zu der Ansicht, dass beim Kochen mit Eisenchlorid eine OH-Gruppe ihres H-Atoms beraubt, während gleichzeitig eine andere OH-Gruppe in dasselbe Molekül eingeführt wird. Ich glaube nicht, dass bisher jemals eine solche oder ähnliche Ansicht aufgestellt worden wäre. Sie erscheint vorläufig kaum annehmbar.

Liebermann stützt seinen Angriff auf Resultate, welche er bei seinen Untersuchungen der Naphtalinderivate gewonnen hat. Dabei muss er selbst zugeben, dass diese zum Theil auf unbewiesenen Hypothesen beruhen. Zu welcher unwahrscheinlichen Folgerungen er auch hier geführt wird, zeigt die von ihm adoptirte Formel für das Oximidonaphtol

wonach dasselbe als Amidoverbindung erscheint, was mit der Löslichkeit in Kalilauge und Fällbarkeit durch Salzsäure im Widerspruch steht.

Trotz alledem schien es mir nicht überflüssig, die Richtigkeit meiner Auffassung experimentell festzustellen. Leider kann ich aber heute noch kein Resultat mittheilen, da ich auf unerwartete Schwierigkeiten stiess. Ich würde deshalb auch vorerst geschwiegen haben, wenn nicht der im Eingang erwähnte Grund mich zur Veröffentlichung dieser Notiz geführt hätte. Meine Versuche, die ich gemeinschaftlich mit Hrn. Engelbrecht ausführe, bezwecken übrigens, aus dem Dinitrothymoläthyläther den Aether des Oxythymochinons zu erhalten, wodurch meine Ansicht direct bewiesen wäre. Man hat

Sollten wir hierbei scheitern, so wollen wir versuchen aus dem dem Dinitrothymol entsprechenden Chlorid Chlorthymochinon zu gewinnen, was ebenso beweisend wäre.