

und dem Chlorwasserstoff hervorruft, so kann man sagen, dass bei dieser Temperatur bei der Aetherbildung mittelst Chlorwasserstoff sich zuerst Acetylchlorid bildet, das dann mit dem Alkohol den betreffenden Aether giebt.

Vevey, 12. September 1877.

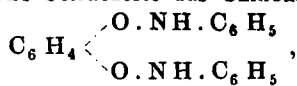
448. G. Schultz: Ueber Chinonamine.

(Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.)

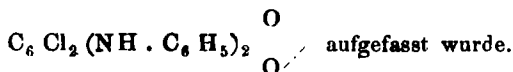
(Eingegangen am 18. September; vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Die Untersuchungen über die Einwirkung von Ammoniak auf Phenanthrenchinon, welche ich vor einiger Zeit mit meinem Freunde Anschuetz unternommen, haben meine Aufmerksamkeit auf eine Körperklasse gelenkt, die bei allem Interesse, das sie bietet, noch verhältnissmässig wenig bearbeitet ist. Es sind diejenigen Substanzen, welche durch Behandlung von Ammoniak und Aminen auf Chinon entstehen, und welche ich vorläufig als Chinonamine bezeichnen möchte. Wenngleich die Untersuchung über die speciell aus Phenanthrenchinon entstehenden Verbindungen noch nicht zum gewünschten Abschluss gelangt ist, so glaube ich doch behaupten zu können, dass die von Gräbe und uns erhaltenen Körper nicht zu den Chinonaminen gehören, sondern wohl mehr in den von Laurent und Zinin aus Benzil erhaltenen Produkten ihre Analoga finden. Hingegen wären dazu das Chinonamid Woskresensky's, das Chinonanilid von A. W. Hofmann, das Bibromchinonamid, die Bibromanilaminsäure und das Bibromphenylamid von Stenhouse zu rechnen, ferner das Bichlorchinonamid, die Bichlorchinonaminsäure von Laurent und Erdmann und das Bichlorchinonanilid von Hesse und A. W. Hofmann. Aus dem Toluchinon, Phloron und Oxyisoxylchinon und Naphtochinon sind keine derartigen Verbindungen dargestellt worden. Endlich erhielt E. Carstanjen aus Dibromthymochinon mit Anilin ein Dianilidothymochinon.

Alle diese Verbindungen sind dadurch charakterisirt, dass sie sich leicht und schon in der Kälte bei der Einwirkung von Ammoniak (oder Anilin) in wässriger resp. alkoholischer Lösung auf die betreffenden Chinone bilden. Ueber ihre Constitution ist noch wenig bekannt. Wichelhaus betrachtete das Chinonanilid als



während andererseits das Dichlorchinonanilid als



Es scheint nun neben der Beantwortung der Frage nach der Constitution der Chinonamine interessant zu untersuchen, in wie weit sich die Chinone bei der Einwirkung von Ammoniak u. s. w. von den Ketonen verschieden verhalten. Wenn gleich schon von diesen Gesichtspunkten aus eine genaue Bearbeitung der in Rede stehenden Körper sich als geboten zeigte, so schien mir dieselbe noch nach anderer Seite hin einiges Interesse zu versprechen. Die Chinonamine sind sämmtlich gefärbte Körper und gelingt es, wie ich später ausführlicher mittheilen werde, aus denselben Farbstoffe darzustellen. Es ist sogar verlockend das Anilinschwarz nach seinen Bildungsweisen, bei denen zweifellos Chinon resp. Chloranil auftritt mit Chinonaniliden (oder dessen Chlorprodukten) zu identificiren, jedoch ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Chinone auf Anilin nur wirken, wenn dasselbe sich in freiem Zustande befindet.

Ferner war es angezeigt festzustellen, ob die Einwirkung der Chinone nur auf Monamine beschränkt ist, oder ob die Reaction auch einerseits auf Diamine u. s. w., andererseits auf Imide u. s. w., sowie auf Amide ausgedehnt werden könne.

Ich habe nun mit Hrn. G. Neuhöffer das Studium der Chinonamine unternommen und dieses mit den gechlorten Chinonen, als dem am leichtesten zugänglichen Material, begonnen. Von unsern bisherigen Resultaten theile ich heute schon einige mit, um meinem Collegen und mir den weiteren Ausbau vorbehalten zu können.

449. G. Neuhöffer und G. Schultz: Ueber die Einwirkung von Aminen auf gechlorte Chinone.

(Mitgetheilt aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.)
(Eingegangen am 18. September; vorgetr. in der Sitzung von Hrn. G. Schultz.)

Bekanntlich wird Phenol durch chloresaures Kalium und Salzsäure in Chloranil, d. h. in ein Gemenge von Tri- und Tetrachlorchinon (Gräbe) verwandelt. Gleichzeitig bilden sich hierbei als Zwischenprodukt Trichlorphenol (A. W. Hofmann) und ein rothes Oel (Stenhouse) von unbekannter Zusammensetzung, vielleicht ein gechlortes Phenochinon. Das Trichlorphenol liefert mit Salpetersäure nach Faust ein bei 120° schmelzendes Dichlorchinon.

Um reichliche Mengen von Trichlorphenol und Trichlorchinon zu erhalten, haben wir weniger chloresanres Kalium angewendet, als man zur Chloranilbereitung verbrauchen müsste, und so das gewünschte Resultat erzielt. Zu diesem Behufe wurden je 200 Gr. Phenol mit 800 Gr. $KClO_3$ in grossen Steinguttöpfen mit 9 Liter Wasser übergossen und 5 Liter rohe Salzsäure hinzugefügt. Das Gemisch, in einem Hofraume sich selbst überlassen, begann sich nach