

Diphenylenketon aus, die durch Auslesen leicht rein erhalten werden können. Auf diese Weise war es mir möglich in jedem der von mir auf Phenanthrenderivate verarbeiteten Rohmateriale Fluoren nachzuweisen.

Behandelt man in derselben Art die niedriger als Phenanthren, etwa von 280—310° übergehenden Rohtheere, so wurde unter sonst gleichen Verhältnissen viel mehr Kohlenwasserstoff mit Wasserdampf aus dem Rohoxydationsprodukt abgetrieben, während es mir bis jetzt nicht möglich war aus den in Alkohol am leichtesten löslichen Theilen des Uebergegangenen, die sich in Form eines röthlichen Oeles ausgeschieden, Diphenylenketon krystallisirt zu erhalten. Doch ist hierüber die Untersuchung noch im Gange, da mir einer der durch Umkrystallisiren aus Alkohol aus den mit Wasserdampf übergetriebenen Körpern isolirten Kohlenwasserstoffe von den bis jetzt bekannten Kohlenwasserstoffen verschiedene Eigenschaften zu haben scheint.

Bonn, den 27. Mai 1878.

310. R. Anschütz: Ueber Monobromphenanthren und Phenanthrenbibromid.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.]

(Eingegangen am 31. Mai.)

Ebenso wenig wie es Hayduck¹⁾ gelang dem Monobromphenanthren bei mehrstündigem Kochen Bromwasserstoff zu entziehen, ist es mir gelungen diesen Zweck durch langandauerndes Erhitzen mit concentrirtester alkoholischer Kalilauge auf 170° zu erreichen und so das Monobromphenanthren in das dem Phenanthren entsprechende Tolan zu überführen. Das Bromatom verhält sich so als ob es an einem aromatischen Kerne stünde, was ja bisher durchaus noch nicht nachgewiesen ist, so wichtig die Entscheidung dieser Frage auch für die Lösung der Constitutionsfrage des Benzolkernes werden könnte.

Jedenfalls steht das Brom im Monobromphenanthren an derselben Stelle, an der das eine der Chinonsauerstoffatome sich befindet. Oxydirt man es nämlich in Eisessiglösung mit Chromsäure, so erhält man Brom freies Chinon, das im Falle reines Monobromphenanthren angewandt wurde, sich beim Schütteln vollkommen in einer concentrirten Lösung von saurem, schwefligsauren Alkali löst. Die Oxydation geht wie es scheint noch leichter von Statten, wie bei dem Kohlenwasserstoff. Dem Monobromphenanthren Hayduck's, dessen Angaben über diesen Körper ich hinzufügen will, dass derselbe nicht nur unzersetzt

¹⁾ Annalen 167, 181.

bibromid Bromwasserstoff ab, es entsteht Monobromphenanthren, zum wenigsten vorzugsweise. Meine Hoffnung so zu den Hydrobenzoïn-äthern des Phenanthren zu gelangen haben sich nicht verwirklicht, doch wird der Versuch in Benzol-, Toluol- oder Xylollösung wiederholt werden. In Eisessig in der Kälte mit Salpetersäure behandelt, scheint ein Nitroprodukt des Bibromides zu entstehen.

Erwärmt man eine alkoholische Lösung von Phenanthrenbibromid mit Cyankalium, so wird Phenanthren regenerirt. Ebenso behandelt ergibt auch Stilbenbromid, aber viel langsamer Stilben. Eine Parallelreaction hierzu ist offenbar in gewissem Sinne die von Franchimont¹⁾ entdeckte Bildung der Diphenylbernsteinsäure aus Monobromphenyl-essigsäureäther mit Cyankalium. Der Unterschied zwischen beiden Reactionen ist nur der, dass bei der ersten eine intramolekulare, bei der zweiten eine extramolekulare Condensation stattfindet. Es schien mir nicht ohne Interesse zu sein festzustellen, ob die Condensation der Monobromphenyl-essigsäure zu Diphenylbernsteinsäure dadurch veranlasst wird, dass das Brom in der ersteren an demselben Kohlenstoffatom steht, mit dem bereits die Phenylgruppe verbunden ist. Um wo möglich diese Frage zu entscheiden unternahm ich es in Gemeinschaft mit Hrn. Kinnicutt die Einwirkung von Cyankalium auf die monobromten Phenylpropionsäuren zu studiren, worüber seiner Zeit berichtet werden soll.

Bonn, den 28. Mai.

311. R. Anschütz u. L. Kinnicutt: Vorläufige Notiz über einen Versuch zur Darstellung der Phenylglycerinsäure.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.]

(Eingegangen am 31. Mai.)

Die interessanten und durchaus noch nicht genügend studirten Zersetzungen, die die Glycerinsäure zeigt, veranlassten uns zum Vergleich das Studium der Phenylglycerinsäure aufzunehmen. Die einzige Literaturangabe, die wir über diese Säure finden konnten rührt von Glaser²⁾ her und lautet:

„Phenylbioxypropionsäure, $C_9H_{10}O_4$ würde durch Zersetzung einer Lösung von Phenylmonobrommilsäure in verdünntem Ammoniak mit Silbernitrat in Form eines mit Wasserdämpfen flüchtigen Oels erhalten. Das Silbersalz der Säure ist in Wasser wenig löslich und bildet aus feinen Nadelchen bestehende Flocken.“

Dieser Versuch ist von uns wiederholt worden, worüber wir seiner Zeit berichten werden, hier mögen einige Erfahrungen, die wir

¹⁾ Bull. soc. chim. 19, 106.

²⁾ Z. f. Ch. 1867, 68.