

559. M. C. Traub und C. Schärge: Ueber das Steinkohlentheerchinolin.

(Eingegangen am 12. November.)

In diesen Berichten¹⁾ hat der Eine von uns (T.) in einer vorläufigen Mittheilung das Chinophtalon beschrieben, dasselbe als ein Phtalsäurederivat des Chinolins auffassend.

Dieser neue Körper wurde in der Folge von Jacobsen und Reimer²⁾ als eine vom Chinaldin abstammende Verbindung erkannt, und es muss heute zugegeben werden, dass diese Ansicht die richtige ist, dass uns also ein Cinchoninchinolin vorlag, welches ebenfalls Chinaldin enthielt.

Es haben uns seit dieser Zeit von verschiedenster Seite bezogene Chinoline vorgelegen, welche, als purum und purissimum bezeichnet, wohl der Hauptsache nach den für Chinolin charakteristischen Siedepunkt besitzen, jedoch in der Regel die dem reinen Präparat nicht zukommende Phtalsäurereaktion zeigen.

Wir haben nun die bei 235⁰ überdestillirenden Theile dieser Chinoline in verschiedener Richtung auf ihr Verhalten gegen Agentien geprüft, um möglicherweise noch andere die Herkunft der Base kennzeichnende Reaktionen disponibel zu haben.

Auffallend in erster Linie erweist sich das Auftreten eines rothen, harzartigen Körpers, welcher sich in reichlicher Menge bei Darstellung des Chinophtalons aus Steinkohlentheerchinolin bildet. Dieses Nebenprodukt stellt sich nicht ein bei Verwendung von reinem Chinaldin, auch nicht in der Weise bei einer in verschiedenen Verhältnissen bereiteten Mischung von reinem Chinolin und Chinaldin.

Wir fanden nun bei weiteren Versuchen im Phosphorpentoxyd ein gutes Mittel, diesem abweichenden Verhalten des Steinkohlentheerchinolins näher treten zu können. Erhitzt man die bei 235⁰ abgenommenen Antheile dieses Chinolins mit wenig Phosphorpentoxyd im Wasserbade, so tritt eine mehr oder weniger intensiv röthliche Färbung ein. Beim Verdünnen des Reaktionsproduktes mit Wasser oder Alkohol zeigt die Lösung eine prächtig gelbgrüne Fluorescenz, welche an Intensität derjenigen des Fluoresceins nicht viel nachsteht. Sehr leicht wird dieser fluorescirende Körper von Chloroform und Aether aufgenommen, so dass beide Lösungsmittel geeignet sind, ihn aus der sauren, wässrigen Lösung abzutrennen.

Wir haben nun Skraup'sches Chinolin und reines Chinaldin, sowie auch Mischungen beider mit Phosphorpentoxyd behandelt, ohne jedoch eine ähnliche Erscheinung wahrnehmen zu können. Bei niederen

¹⁾ Diese Berichte XVI, 297.

²⁾ Diese Berichte XVI, 2602.

Temperaturen scheint dasselbe ohne Einwirkung auf die Basen zu sein, bei höheren Temperaturen entsteht eine harzig schmierige Masse unter Ausscheidung eines widerlichen Geruches. Auch die verschiedenen Fraktionen eines Handelssteinkohlentheerchinolins zeigen ein verschiedenes Verhalten gegen das Reagens. Alle unter 200° erhaltenen Destillate verhalten sich ähnlich dem reinen Chinolin und Chinaldin, die unter 230° übergehenden Antheile liefern nur eine ganz schwache Reaktion, während die bei 235° abgenommene Menge in intensivster Weise die Erscheinung der Fluorescenz nach vorhergehender Behandlung mit Phosphorpentoxyd zeigt.

Die über 235° siedenden Fraktionen verhalten sich ähnlich den unterhalb dieser Temperatur abdestillirenden.

Dieses verschiedene Verhalten der bei 235° siedenden Chinolinbasen gegen Phosphorpentoxyd bietet ein bequemes Mittel zur raschen Erkennung eines Steinkohlentheerchinolins, es führt uns aber auch zu der berechtigten Annahme, dass neben Chinolin und Chinaldin noch ein dritter Körper in dieser Fraktion der Steinkohlentheerbasen vorhanden sein muss, mit dessen Isolirung wir eben beschäftigt sind.

Wir möchten auch durch diese Mittheilung uns die hierzu nöthige Zeit sichern.

Bern, Perrenoud's Laboratorium.

560. W. Roser: Ueber Phtalylderivate. I. Umwandlung der Ketonsäuren in Lactone.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut zu Marburg.]

(Eingegangen am 13. November.)

Die in dem eben ausgegebenen Heft der Berichte, S. 152, enthaltene Abhandlung von Gabriel: »Ueber die Constitution der Phtalylessigsäure« nöthigt mich zur Veröffentlichung einer Reihe von Beobachtungen, da sich dieselben mit den von Gabriel gemachten berühren; andernfalls würde ich die Veröffentlichung verzögert haben, bis ich meine Untersuchung abschliessen konnte.

Die im Folgenden beschriebenen Versuche wurden in der Absicht unternommen, von der Phtalsäure ausgehend rückwärts zu Naphtalinderivaten zu gelangen unter Anlehnung an die Beobachtungen von Fittig und H. Erdmann (diese Berichte XVI, 43), welche aus Phenylcrotonsäure α -Naphtol erhielten, von Baeyer ¹⁾, welcher aus Triphenyl-

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 202, 54.