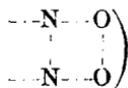
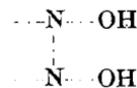


Die Analysen entsprechen der Zusammensetzung $C_{14}H_8N_2O_4$. Dieser die Baumwolle auch ohne Beize violett färbende Körper entwickelt mit schmelzendem Aetzkali Ammoniak; die Masse bleibt lange violettblau (Alizarin konnte bislang darin nicht constatirt werden), bis sie sich unter Verkohlung weiter verändert. Bei Behandlung mit Zink und Schwefelsäure tritt allmälige Entfärbung und Zersetzung ein.

Kürzlich hat nun Liebermann*) gezeigt, dass bei der Behandlung von gewöhnlichem Dinitronaphtalin mit Schwefelsäure und wenig Zink (Roussin's Methode) wirklich Naphtazarin, ein Dihydroxynaphtochinon entsteht. Von ähnlicher Einwirkung ist die concentrirte Schwefelsäure wohl auch hier auf die Nitrogruppen, da die Chinon-Gruppierung aber schon vorhanden, so konnten die beiden Stickstoffgruppen wohl leichter, wenn auch verändert erhalten bleiben; vielleicht sind sie in Imidogruppen verwandelt und unser Farbstoff ein Diimidodihydroxylanthrachinon. Die Zusammensetzung passt auch auf ein Dinitrosoanthrahydrochinon oder Diazodioxyanthrahydrochinon (mit zwei Stickstoffatomen und zwei Sauerstoffatomen in enger Verbindung



Zu einer solchen Auffassung liegt aber bis jetzt keine Berechtigung vor, bei der ersteren schon wegen der Unbeständigkeit der Nitrosogruppe, bei der zweiten wegen der eigenthümlichen Lagerung; überdies sind beide Formeln bei Berücksichtigung der schwierigen Hydrogenisirung des Sauerstoffpaares im Anthrachinon nicht wahrscheinlich. Weiter erscheint auch noch die doppelte Oximidogruppierung



im Anthrachinon denkbar, den neueren Arbeiten über indigoartige Farbstoffe gemäss endlich eine zu verdoppelnde Formel nicht unmöglich. Mit weiteren Versuchen zur Aufklärung der Natur dieses Farbstoffes ist der eine von uns noch beschäftigt.

Frankfurt a. M., 11. März 1871.

73. C. Liebermann: Bemerkung zu der Abhandlung der HH. Böttger und Petersen „über einige Stickstoffverbindungen des Anthrachinons“.

In der Untersuchung verschiedener Anthracenabkömmlinge behufs eines Nachtrags zu unserer Arbeit (Ann. Chem. Pharm. Suppl. VII. 257) in Gemeinschaft mit Graebe begriffen, habè ich mich seit längerer Zeit mit dem Binitroanthrachinon (aus Anthrachinon) und dessen Reactionen

*) Diese Berichte III. 905.

in derselben Richtung wie die HH. Böttger und Petersen beschäftigt, und theile aus dieser noch nicht abgeschlossenen Arbeit Einiges mit, um uns die weitere Ausführung unserer Versuche zu wahren.

Durch Zinn- und Salzsäure wird das Binitroanthrachinon sehr leicht in ein Reductionsprodukt verwandelt, welches sich beim Kochen der aus der Reaction hervorgehenden Masse mit Wasser als rothes Pulver abscheidet. Es hat die Zusammensetzung des Biamidoanthrachinons, löst sich nur in den concentrirten Säuren, krystallisirt hübsch aus Benzol und sublimirt sehr gut in langen haarförmigen Nadeln. Mit concentrirter Schwefelsäure erhitzt, liefert es keinen Farbstoff, was für die Feststellung des Vorgangs bei der Naphtazarinbildung von Wichtigkeit ist. Beim Schmelzen mit Kali erhält man eine blaue Lösung. Dieser Farbstoff, welchen B. und P. für Alizarin ansprechen, zeigt isolirt namentlich bei der Sublimation und dem Stehen der kalischen Lösung an der Luft gewisse Abweichungen, welche mich an seiner Identität mit Alizarin zweifeln lassen. Dieselbe Verbindung wird aus den durch Einwirkung salpetriger Säure auf Biamidoanthrachinon erhaltenen Produkten beim Schmelzen mit Kali erzeugt; beim Kochen mit wässriger Lauge erhält man dagegen eine gelbe Lösung, so dass man eine nur theilweise Umwandlung der NH_2 Gruppen durch salpetrige Säure annehmen muss.

Den Farbstoff, welcher sich durch Erhitzen von Binitroanthrachinon mit Schwefelsäure bildet, habe ich schon früher erwähnt. Aber da er als schwarzes, nicht krystallisirendes Pulver erhalten wird, schienen die Beweise für seine Reinheit allzu zweifelhaft, um ihn in diesem Zustande zu analysiren. Beim Erhitzen mit Wasser auf 200° dagegen wird er als lockeres Aggregat dunkler Krystallnadeln erhalten, die in diesem Zustande, obwohl unter bedeutender Verkohlung sublimiren. Man erhält metallgrünlänzende Nadeln, in mancher Hinsicht dem Naphtazarin gleichend. Sie enthalten Stickstoff, obgleich wie es scheint nicht in bedeutender Menge. Erwähnenswerth ist die Farbe des Dampfes dieser Verbindung, welcher dem Indigodampf täuschend gleicht.

Die mannigfachen Formeln der Herren B. und P. zu discutiren, bietet sich vielleicht später Gelegenheit.

74. Hugo Schiff: Ueber Natur und Constitution der Gerbsäure.

(Verlesen in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Die Frage nach der Natur der Gerbsäure hat die Chemiker schon vielfach beschäftigt, und nur über wenige andere Fragen liegen so verschiedenartige, scheinbar sich widersprechende Angaben vor. Es