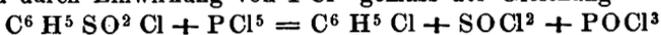


brauchen müssen bis zur Endreaction, und demnach auf einen kleinen Glucosegehalt schliessen, umgekehrt, bei langsamer Ausführung der Operation früher die Endreaction erreichen und einen grossen Glucosegehalt daraus berechnen. Kurz, man wird nach Belieben die wechselndsten Resultate erhalten können. Der Grund ist offenbar der, dass nicht allein die Glucose, sondern selbst der reinste Rohrzucker als solcher sich an der Zerlegung der Kupferlösung betheiligt, wenn auch langsamer, mit anderen Worten: nicht allein die zu der Klasse der Glucosen zählenden Zucker üben eine zersetzende Wirkung auf Kupferlösung, sondern auch der Rohrzucker selbst, so dass es unstatthaft ist, die Analyse der Gemische von Rohrzucker und Glucose mittelst Fehling'scher Kupferlösung auszuführen, falls man genaue und nicht nur relativ richtige Resultate erzielen will.⁴

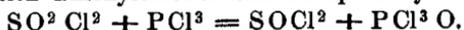
Diese Bemerkungen stützte ich, wie ich auch hervorhob, auf vieljährige und zahlreiche Erfahrungen, so dass das hier erwähnte Verhalten der Gemische von Rohr- und Traubenzucker nicht zweifelhaft sein kann. Ich habe dieses Verhalten nicht allein durch eigene, sorgfältige Versuche wiederholt festgestellt, sondern auch seit dem Bestehen des von mir geleiteten Laboratoriums des Rübenzucker-Vereins durch Assistenten und Schüler desselben zu deren Belehrung in der Weise bestätigen lassen, dass ich in Gemischen von Rohr- und Traubenzucker von bekannten Gehalten den letzteren Zucker durch Fehling'- (Trommer')sche Kupferlösung bestimmen liess, wobei sich regelmässig zu hohe Resultate für denselben ergaben.

248. A. Michaelis: Ueber die Einwirkung von Phosphorsuperchlorid auf Sulfochloride nach G. A. Barbaglia und Aug. Kekulé.
(Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium des Polytechnicums zu Karlsruhe; eingegangen am 15. November.)

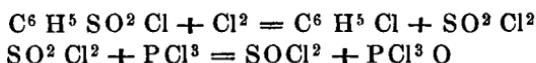
In der letzten Nummer dieser Berichte theilen die HH. Barbaglia und Kekulé die interessante Angabe mit, dass Benzolsulfonchlorid durch Einwirkung von PCl_5 gemäss der Gleichung



zersetzt werde. Als Erklärung nehmen sie an, dass sich zunächst PSCl^3 bilden könne und dies dann durch das noch unbekanntes Chloroxyd Cl^2O^2 in SOCl^2 und POCl^3 zersetzt werde. Ich glaube diesen Vorgang durch eine früher von mir gemachte Beobachtung einfacher erklären zu können. Das Sulfurylchlorid SO^2Cl^2 wird nämlich wie viele andere derartige Verbindungen durch Phosphorchlorür sofort reducirt, indem sich Thionylchlorür und Phosphoroxychlorid bilden:



Ferner ist es nach einer Angabe von Otto*) wahrscheinlich, dass Benzolsulfochlorid durch Chlor im Sonnenlicht in Chlorbenzol und Sulfurylchlorid gespalten wird. Ich glaube nun, dass eine solche Zersetzung auch ebenso gut in hoher Temperatur durch Chlor bewirkt werden kann. Die HH. Barbaglia und Kekulé haben aber Phosphorsuperchlorid bei 200—210° auf Benzolsulfonchlorid einwirken lassen; bei dieser Temperatur ist der grösste Theil des Phosphorsuperchlorids in Phosphorchlorür und freies Chlor zerfallen, so dass durch dieses $C^6 H^5 Cl + SO^2 Cl^2$ gebildet werden kann.***) Indem nun letzteres sofort durch das Phosphorchlorür in Thionylechlorür übergeht, erhält man schliesslich die von HH. Barbaglia und Kekulé beobachteten Produkte. Die Zersetzung würde also in den beiden Phasen



vor sich gehen.

Ich glaube, dass sich diese Zersetzung so einfacher erklären lässt; bestätigen oder widerlegen liesse sie sich dadurch, dass man Chlor bei höherer Temperatur auf Benzolsulfonchlorid einwirken liesse.

Karlsruhe, den 13. November 1872.

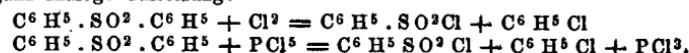
249. Ernst Schmidt: Ueber einen neuen, dem Anthracen isomeren Kohlenwasserstoff.

(Mittheilung aus dem Laboratorium des Professor Wichelhaus; eingegangen am 18. November.)

In der letzten Nummer dieser Berichte beschreibt Graebe einen dem Anthracen isomeren Kohlenwasserstoff, welcher bei dem Behandeln des Roh-Anthracens mit Lösungsmitteln sich in dem Filtrate vorfindet. Es scheint jedoch mit diesem neuen Kohlenwasserstoffe die Reihe der isomeren Körper von der Formel $C_{14}H_{10}$ nicht abgeschlossen zu sein; denn es ist mir gelungen, einen anderen, dem Anthracen isomeren Körper, welcher weder mit jenem, noch mit dem von Graebe beschriebenen übereinstimmt, zu isoliren.

*) Kekulé, Lehrb. der org. Chem. III. 198. Ann, Chem. Pharm. CXXI, 101.

**) Dass Phosphorsuperchlorid vielfach so wirkt, ist bekannt, so hat man z. B. die ganz analoge Umsetzung:



Vielleicht entstehen auch bei der Zersetzung des Sulfonchlorids durch Chlor in höherer Temperatur, statt $SOCl^2$ dessen Componenten SO^2 und Cl^2 (vgl. diese Nummer der Ber. A. Michaelis und O. Schifferdecker), was jedoch an den schliesslichen Endprodukten nichts ändern würde.