

318. Adolf Baeyer: Synthese des Isatins und des Indigblaus.

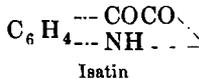
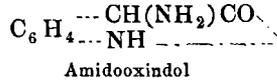
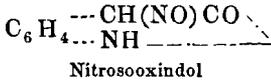
[Aus dem chem. Laboratorium der Academie der Wissenschaften in München¹⁾.]
(Eingegangen am 6. Juni.)

In der Mittheilung über die „Synthese des Oxindols“²⁾ habe ich gezeigt, dass dieser Körper identisch mit Orthoamidophenyllessigsäure ist, und dass ihm daher die Formel



zukommt. Um die Synthese des Isatins zu bewerkstelligen, ist es daher nur noch nöthig, den Weg, welcher vom Isatin zum Oxindol geführt hat, in umgekehrter Richtung zu durchlaufen, das heisst die CH₂-Gruppe durch Oxydation in CO umzuwandeln. Da dieses auf directem Wege nicht gelingen wollte, wurde versucht das CH₂ durch Einführung von Cl oder Br leichter angreifbar zu machen.

Alle Versuche in dieser Richtung scheiterten indessen und sind auch jetzt überflüssig geworden. Das von mir und Knop beschriebene Nitrosooxindol enthält nämlich die Nitrosogruppe an der gewünschten Stelle, und oxydirt man das daraus gewonnene Amidooxindol mit Eisenchlorid, Kupferchlorid oder auch mit salpetriger Säure, so erhält man ganz glatt Isatin, folgenden Formeln entsprechend:



Dass die Nitrosogruppe im Nitrosooxindol in der fetten Seitenkette sitzt, ist sehr beachtenswerth und liefert einen neuen Beweis für die grosse Aehnlichkeit im Verhalten der Isatin- und der Alloxan-Gruppe, da der Malonylharnstoff zu der Violursäure in derselben Beziehung steht, wie das Oxindol zum Nitrosooxindol.

Durch die synthetische Darstellung des Isatins ist nun auch das Problem der künstlichen Darstellung des Indigblaus aus dem Steinkohlentheer gelöst, da ich schon vor längerer Zeit mit Emmerling das Isatin in Indigblau übergeführt habe. Neuere Versuche, welche indessen noch ganz vorläufiger Natur sind, zeigen übrigens, dass man auch aus der Hydrindinsäure und dem Amidooxindol mit Hilfe von Phosphoroxchlorid und Phosphorpentachlorid Indigblau gewinnen kann.

1) Vorgetragen in der Sitzung der Akademie am 1. Juni d. J.

2) Diese Berichte **XI**, 582.

Ich kann diese Mittheilung nicht schliessen, ohne den Herren J. B. Burkhardt und W. Suida für die eifrige und erfolgreiche Unterstützung zu danken, welche sie mir bei der Ausführung der für die Erreichung dieses so lange angestrebten Zieles nothwendigen Arbeiten gewährt haben.

319. Th. Diehl u. V. Merz: Vorläufige Mittheilung.

(Eingegangen am 7. Juni.)

Benzoloxychinone, ohne weitere Substituenten im Benzolmolekül als den Sauerstoff, sind noch unbekannt.

Erhitzt man übrigens das Amidodijimidoresorcin mit verdünnter Salzsäure auf etwa 170° , so entsteht neben Salmiak ganz glatt eine krystallinische und stark tingirende Substanz, welche aus Weingeist umkrystallisirt wurde und nun die Zusammensetzung des Trioxychinons, $C_6 H_4 O_3$, aufwies.

Aehnlich wie diese Trioxyverbindung lassen sich auch andere Oxychinone erlangen.

Versuche, das Diacetylresorcin in Tetranitroresorcin überzuführen, welche Hr. L. Meyer übernommen hat, lieferten nicht dieses, sondern neben noch intacter Styphninsäure (bez. deren Diacetat) in Wasser lösliche, farblose Krystalle einer aciden Substanz, welche den Fettkörpern anzugehören scheint. Vielleicht lässt sich das Tetranitroresorcin oder ein anderes Pernitrophenol aus den zustehenden gesättigt alkylirten Phenolen gewinnen, um so incl. das Material zum Peroxybenzol in den Händen zu haben.

Ein Näheres über die hier angedeuteten Untersuchungen wird späterer Mittheilung vorbehalten.

Zürich, Universitäts-Laboratorium, im Juni.

320. G. Lunge: Ueber die salpetrigen Gase aus Salpetersäure und Stärke und diejenigen in den Schwefelsäurekammern.

(Eingegangen am 6. Juni.)

Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Annahme behauptet Hr. Otto N. Witt (diese Berichte XI, Seite 756), dass die salpetrigen Dämpfe, welche durch die Oxydation von arseniger Säure oder von Stärke und anderen organischen Substanzen mittelst Salpetersäure entstehen, nur wenig Salpetersäureanhydrid $N_2 O_3$ enthalten und vielmehr der Hauptsache nach aus Stickstofftetraoxyd $N_2 O_4$ bestehen. Da mit dieser Annahme die Resultate vieler vor mir seit einiger Zeit gemachter Versuche und Bestimmungen nicht zu vereinbaren waren,