

Man kann die beiden Raumisomeren auch mittels hochsiedenden Ligroïns trennen; aus der noch heissen Lösung krystallisirt zunächst das Syn- und erst beim Erkalten das Antioxim. Beide müssen durch wiederholte Krystallisation gereinigt werden.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, dass — wie zu erwarten war — die Synverbindung die stabilere ist.

Zürich, chem.-analytisches Laborat. d. eidgenöss. Polytechnicums.

633. Br. Pawlewski: Ueber die Einwirkung von Phtalylchlorid auf die Dinitrodiazoamidobenzole.

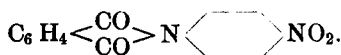
(Eingegangen am 28. November.)

Beim Erwärmen von (4) $\text{NO}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \overset{(1)}{\text{N}} : \overset{(1)}{\text{N}} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NO}_2$ (4) mit einem Ueberschuss von Phtalylchlorid in einem Kölbchen auf dem Drahtnetz, lässt sich eine Auflösung der Dinitrodiazoamidoverbindung als eine ziemlich deutliche, mit Salzsäuregasentwicklung verbundene Reaction beobachten. Nach dem Erwärmen der Masse bis zum Sieden erstarrt dieselbe gänzlich zu einer körnigen braunen Masse. Dieses rohe Reactionsproduct wurde mit kochendem Xylol, kochendem Alkohol von 95° Tr, dann mit kochendem Eisessig und zuletzt mit Methylalkohol gewaschen. In diesen Flüssigkeiten ist der erhaltene Körper fast ganz unlöslich. Das derart gereinigte Reactionsproduct stellt ein weisses, körniges Pulver dar, welches bei 262—264° schmilzt. In Krystallen konnte ich diese Substanz nicht erhalten, da sie, wie oben gesagt wurde, fast unlöslich ist.

Analyse: Ber. Procente: H 3.24, C 62.54, N 11.32.

Gef. » » 3.17, » 62.49, » 11.20;

was der Formel $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_4$ entspricht. Der hier erhaltene Körper ist demnach das Paranitrophtalanil von der Structur



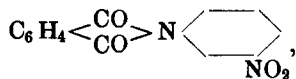
Die Ausbeute an reiner Substanz betrug 30 pCt. der Menge des angewandten Paradinitrodiazoamidobenzols.

Das Phtalylchlorid wirkt noch leichter auf *m*-Dinitrodiazoamidobenzol ein. Hier entwickelt sich die Salzsäure noch reichlicher; man bekommt eine feste braune Masse, welche auf die oben beschriebene Art gereinigt wurde. Das nach der Reinigung erhaltene feine Pulver krystallisirt aus grossen Mengen von kochendem Eisessig in zolllangen Nadeln, welche bei 242—244° schmelzen.

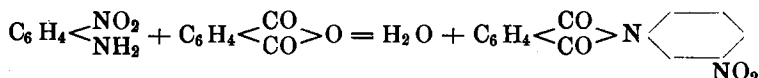
Analyse: Ber. Procente: H 3.72, C 63.10, N 11.37.

Gef. » » 3.45, » 62.70. —

Somit ist dieser zweite Körper das **Metanitrophtalanil**, $C_{14}H_8N_2O_4$ von der Constitution:



welches bereits früher von Gabriel¹⁾ durch Zusammenschmelzen von Metanitrilanilin mit Phthalsäureanhydrid erhalten wurde:



und welches dieselben Eigenschaften hat, wie der von mir dargestellte Körper.

Auf Grund der beobachteten Einwirkung von Phthalylchlorid auf Dinitrodiazoamidobenzole lässt sich vermuthen, dass Phthalylchlorid mit Nitranilinen ebenfalls dieselben Nitrophtalanile liefern wird. Der Versuch bestätigt vollkommen, wie ich in Kurzem zeigen werde, diese meine Vermuthung.

Lemberg, November 1894. K. K. Technische Hochschule.

634. A. C. Christomanos: Ueber künstliches Eis.

(Eingegangen am 1. December.)

Das künstliche Eis ist heutzutage ein wichtiger Handelsartikel geworden, ganz besonders aber kann es in heissen Ländern, denen es an natürlichem Eise fehlt, als unentbehrlich angesehen werden, da seine Anwendung zum Kühlen des Trinkwassers und zur Conservirung von Getränken und Speisen etc. immer allgemeiner wird. Nach Erledigung der Frage, nach welcher Methode erzeugtes künstliches Eis wohl das vom hygienischen Standpunkte empfehlenswertheste sei, beschäftigte die Hygieniker die Reinheit des Eises und dessen Bakterienreichthum. Nach Tellier's System mittels Dimethyläther oder Methylchlorid erzeugt, wird das Eis zu kostspielig und haftet demselben oft ein widerlicher Geruch infolge der Diffusion durch die Wandungen der Gefrierkammern an; die Methode durch flüssige Kohlensäure ist nicht überall durchführbar und Carré's Eismaschine mit der Luftpumpe und der Absorption der Wasserdämpfe durch Schwefelsäure taugt nicht für den Grossbetrieb; demnach kann man Carré's Ammoniak-Eismaschine als die am meisten gebrauchte betrachten. So wie diese Maschinen heutzutage hergestellt werden, ist an eine Verunreinigung der Gefrierflüssigkeit durch Ammoniak

¹⁾ Diese Berichte 11, 2260.