

Bildung von Anthracen aus dem entsprechenden Dioxykörper, dass die Hydroxylgruppe des Alkohols mit dem zur Methylgruppe des *p*-Nitrotoluols in der Orthostellung befindlichen Wasserstoffatom ausgetreten ist. Durch diese Reaction ist nicht nur die Constitution des letzteren aufgeklärt, sondern es folgt auch daraus der Mechanismus der elektrolytischen Reduction.

Aromatische Hydroxylaminderivate können demnach drei Arten von Umlagerung erleiden:

- 1) in *p*-Amidophenole,
- 2) in *o*-Amidophenole,
- 3) in Derivate des *p*-Amidobenzylalkohols.

Die oben beschriebene Condensation aromatischer Alkohole mit Nitrokohlenwasserstoffen wird in weiteren Fällen noch näher untersucht.

Heidelberg, Universitätslaboratorium.

### 525. G. Pulvermacher: Ueber einige Abkömmlinge des Thiosemicarbazids.

[Vorläufige Mittheilung aus dem I. Chem. Universitätslaboratorium zu Berlin.]  
(Vorgetragen vom Verfasser in der Sitzung vom 27. November.)

Die in diesem Heft befindliche<sup>1)</sup> Abhandlung von Freund und Wischewiansky veranlasst mich, die bisher gewonnenen Resultate einer Untersuchung anzugeben, welche ich seit längerer Zeit unter gütiger Einwilligung von Hrn. Prof. Curtius begonnen habe. Weitere Collisionen auf dem Arbeitsgebiete sind durch eine mit Hrn. Dr. Freund getroffene Vereinbarung beseitigt worden.

Lässt man Senföle auf Hydrazinhydrat in alkoholischer Lösung unter Kühlung einwirken, so erhält man monoalkylirte Thiosemicarbazide von der Formel  $CS < \begin{matrix} NHR \\ NH \cdot NH_2 \end{matrix}$ .

So ist aus dem Phenylsenföle die mit dem von E. Fischer und Besthorn<sup>2)</sup> dargestellten Phenylthiosemicarbazid  $CS < \begin{matrix} NH_2 \\ NH \cdot NHC_6H_5 \end{matrix}$  isomere Verbindung  $CS < \begin{matrix} NHC_6H_5 \\ NH \cdot NH_2 \end{matrix}$  in Form messbarer sechsseitiger Säulen vom Schmelzpunkt 140° erhalten worden.

Analyse: Ber. für  $C_7H_9N_3S$ .

Procente: C 50.29, H 5.39, N 25.15, S 19.16.

Gef. » » 50.38, » 5.62, » 24.66, » 18.99.

1) S. 2877.

2) Ann. d. Chem. 212, 324.

Die analogen Verbindungen sind bereits aus einigen Senfölen der Fettreihe gewonnen und analysirt worden.

Was die Nomenclatur derselben anlangt, so dürfte es sich empfehlen, unter Beibehaltung der von E. Fischer gewählten Bezeichnungsweise die Isomeren durch beigefügte Zahlen zu kennzeichnen. Schreibt man die Stammsubstanz, das Thiosemicarbazid, im Sinne folgenden Formel-

bildes:  $\text{CS} \begin{matrix} \text{NH}_2 \\ \text{NH} \cdot \text{NH}_2 \end{matrix}$ , so ist der von E. Fischer und Besthorn

dargestellte Körper: 1. Phenylthiosemicarbazid, die neue Verbindung: 4. Phenylthiosemicarbazid zu benennen.

Die in Rede stehenden 4. Alkylthiosemicarbazide sowie ihre bisher dargestellten Derivate zeichnen sich durch ausserordentliche Krystallisationsfähigkeit aus. Mit Aldehyden liefern sie Condensationsproducte, welche aus gleichen Molekülen der Componenten durch Austritt von einem Molekül Wasser entstanden sind.

Eigenartig gestaltet sich die Einwirkung von z. B. Ameisensäure. Während in der Methyl- und Allylreihe — in letzterer arbeitet auf meine Veranlassung Hr. stud. Hempel — unter Abspaltung von einem Molekül Wasser zunächst die Formylverbindungen erhalten werden, geht bei Einhaltung der gleichen Versuchsbedingungen die Reaction in der Phenylreihe weiter, und man gelangt unter Abspaltung eines zweiten Moleküls Wasser zu einer sauerstofffreien Verbindung  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}_3\text{S}$ , für welche demnach eine ringförmige Constitution angenommen werden muss. In ähnlicher Weise entsteht aus dem 4. Phenylthiosemicarbazid durch Behandlung mit Benzoylchlorid nicht ein Benzoylderivat, sondern eine um ein Molekül Wasser ärmere, sauerstofffreie Verbindung  $\text{C}_{14}\text{H}_{11}\text{N}_3\text{S}$ .

Ich hoffe, nach eingehendem Studium dieser Verbindungen in nicht allzulanger Zeit der Gesellschaft weitere Mittheilungen machen zu können und möchte mir nur durch vorstehende Angaben das ungestörte Weiterarbeiten nach der angedeuteten Richtung hin sichern.

## 526. F. Krafft und W. Vorster: Ueber Umwandlung des Diphenylsulfons in Diphenylsulfid und Diphenylselenid.

(Eingegangen am 26. November.)

Da wir durch die Freundlichkeit des »Vereins Chemischer Fabriken in Mannheim« über beträchtliche Mengen von Diphenylsulfon (Sulfo-benzid)  $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{SO}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_5$  verfügten, haben wir diese von Mitscherlich entdeckte Substanz der Einwirkung verschiedener Reagentien unterworfen, um von ihr zum Phenylsulfid  $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{S} \cdot \text{C}_6\text{H}_5$  und gleich-