

den Bruchstücken C_9 und C_{11} ; endlich die mitgetheilte Synthese geht aus von Benzaldehyd und Brenztraubensäure, d. i. den Bruchstücken C_7 und C_3 , womit alle Möglichkeiten des Aufbaus erschöpft sind.

In dem Filtrat des Natriumsalzes der Cinnamoylameisensäure findet sich noch eine andere sehr viel höher schmelzende Substanz, mit deren Untersuchung wir noch beschäftigt sind.

Wie der Benzaldehyd reagiren auch andere aromatische Aldehyde mit der Brenztraubensäure und die so entstehenden ungesättigten α -Ketonensäuren werden im hiesigen Institut weiter untersucht.

Strassburg i. Els., Chem. Inst. von Erlenmeyer & Kreutz.

434. Friedrich J. Alway: Meta-Nitro-Nitrosobenzol.

[Mittheilung aus dem chem. Laboratorium der Nebraska Wesleyan Universität]

(Eingegangen am 15. Juli 1903.)

In einer früheren Mittheilung habe ich erwähnt, dass die Anwendung von Zinkstaub und Essigsäure sich als eine gute Darstellungsmethode für verschiedene Hydroxylaminverbindungen bewährt hat, welche man dann leicht durch Oxydation in die entsprechenden Nitrosoverbindungen überführen kann. Diese Letzteren sind durch Dampfdestillation bequem in reinem Zustand zu erhalten. Auf diesem Wege hat einer meiner Studenten, Hr. A. B. Walker, aus *m*-Dinitrobenzol einen Körper mit den eigenthümlichen Eigenschaften der Nitrosokörper erhalten. Ich habe diesen Körper in reinem Zustand gewonnen und analysirt. Seiner Zusammensetzung und seinen Reactionen nach ist er als *m*-Nitronitrosobenzol zu betrachten. Eine Untersuchung des Reductionsproductes selbst wurde nicht ausgeführt. Durch die Einwirkung von Anilin liefert der neue Nitrosokörper *m*-Nitroazobenzol.

m-Nitronitrosobenzol.

Zu einer Lösung von 5 g *m*-Dinitrobenzol in 50 ccm Alkohol fügt man 6 ccm Eisessig und dann, portionenweise, 3 g Zinkstaub. Die Lösung nimmt eine braune Farbe an, während das Zink in Lösung geht. Zu der braunen Lösung fügt man 75 ccm Wasser, hierbei scheiden sich weisse Krystalle aus. Die Mischung wird in 200 ccm 10-procentiger Eisenchloridlösung eingegossen und das Ganze alsdann der Dampfdestillation unterworfen. Der erste Theil (75–80 ccm) des Destillates, welches eine smaragdgrüne Farbe besitzt, wird abgekühlt und mit Wasser versetzt. Der entstehende blau-grüne Nieder-

schlag wird zweimal aus Alkohol umkrystallisirt. Der so erhaltene Körper bildet ein beinahe weisses (Analyse a) oder ein blau-grünes (Analyse b) Pulver vom Schmp. 85° (corr.). Die letzte Form wird durch mehrtägige Wirkung des Lichtes gelblich grün gefärbt.

$C_6H_4O_3N_2$. Ber. C 47.4, H 2.6, N 18.4.

Gef. a) » 47.6, » 3.0, » 18.8.

» b) » 47.7, » 2.9, » 18.8.

In einem einzigen Fall wurden lange, blau-grüne Nadeln vom Schmp. $81-82^{\circ}$ (corr.) erhalten; die Menge derselben war indessen zu einer Analyse nicht ausreichend.

m-Nitroazobenzol, $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot NO_2$.

Zu einer heissen, alkoholischen Lösung von Anilin (2 Mol.) in Eisessig fügt man eine warme Lösung von *m*-Nitronitrosobenzol in Eisessig; die Mischung färbt sich alsbald dunkel. Sie wird zum Sieden erhitzt und dann bei Zimmertemperatur drei Stunden stehen gelassen. Dann versetzt man sie mit überschüssiger concentrirter Salzsäure und endlich tropfenweise mit Wasser. Hierbei scheidet sich ein dunkler krystallinischer Körper aus. Derselbe wird abfiltrirt, mit verdünnter Salzsäure gewaschen, aus gewöhnlichem Alkohol und endlich aus absolutem Alkohol umkrystallisirt. Der so erhaltene Körper bildet orangerothe Nadeln vom Schmp. $81-82^{\circ}$ (corr.). Er stimmt in seinen Eigenschaften mit der Beschreibung des *m*-Nitroazobenzols, welches Meldola und Hanes¹⁾ durch die Einwirkung von Alkohol und Salpetersäure auf *m*-Nitrobenzol-*p*-azoanilin erhalten haben, überein.

University Place, Neb., U. S. A., den 1. Juli 1903.

435. Robert Kahn: Ueber die Bildung von Estersäuren.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Münster.]

(Eingegangen am 13. Juli 1903.)

Die Bemerkungen Wegscheider's²⁾ zu meiner Abhandlung »Ueber die Aufspaltung von Säureanhydriden usw.«³⁾ veranlassen mich, Folgendes zu erwidern:

Meine Ausführungen beschäftigten sich vorläufig ausschliesslich mit vicinal monosubstituirtten Orthodicarbonsäuren vom Typus der 3-Nitroptalsäure. Die Gründe, die mich veranlassen,

¹⁾ Proc. chem. Soc. 140, 143.

²⁾ Diese Berichte 36, 1544 [1903]. ³⁾ Diese Berichte 35, 3857 [1902].