

gewaschen und getrocknet. Die getrocknete Masse wird dann mit Alkohol oder Eisessig extrahirt und krystallisirt.

Beim Eingiessen der Schmelze in Wasser muss man aus der verdünnten Schwefelsäure sofort das Eisen entfernen, weil sonst der Farbstoff reducirt, resp. zerstört wird. Man kann auch ganz ohne Eisen arbeiten, allein dann tritt die Reaktion bei viel höherer Temperatur ein und die Ausbeute ist bedeutend geringer.

Das gereinigte Produkt aus Erythrit ist ein braunrothes Pulver, das sich mit Ammoniak violett färbt, mit Natronlauge sofort schön blauviolett.

Das aus Rohrzucker erhaltene Produkt bildet ebenfalls ein braunrothes, krystallinisches Pulver, das sich in Ammoniak purpurroth, in Natronlauge mit intensiv blauer Farbe löst. —

Ich gebe diese unvollständigen Notizen, um das Arbeitsfeld mir wahren zu können und bitte die vorläufige Mittheilung als solche beurtheilen zu wollen.

Lausanne, 25. Januar 1882.

### 36. R. F. Morley: Oxypropyltoluidin.

(Eingegangen am 26. Januar.)

Ein Molekül *p*-Toluidin löst sich in einem Molekül Propylenoxyd unter bedeutender Wärmeabsorption. Diese Lösung erhitzte ich vier Stunden auf dem Wasserbade, wobei Vereinigung der Substanzen stattfand. Die dick gewordene Flüssigkeit unterwarf ich der Destillation; sie lieferte kein Propylenoxyd und blos ein paar Tropfen Toluidin, das Quecksilber im Thermometer stieg vielmehr rasch bis 280°, blieb bei 285—288° einige Zeit constant, und erreichte schliesslich 360°, ehe Alles übergegangen war.

Das Destillat blieb flüssig, nur die Hauptfraktion 285—296° erstarrte nach einiger Zeit; diese wurde aus wenig Benzol umkrystallisirt und der Analyse unterworfen:

Berechnet für N		Gefunden
	$\begin{matrix} \diagup C_9H_7O \\ \cdot C_7H_7 \\ \diagdown H \end{matrix}$	
C	72.73	72.92 pCt.
H	9.09	9.30 »
N	8.48	8.39 »

Die Zahlen stimmen mit der Formel für Oxypropyltoluidin überein.

Der Körper schmilzt bei 74°, färbt sich nur wenig an der Luft, siedet bei circa 290° unter theilweiser Zersetzung, ist in Wasser unlöslich, dagegen in Benzol und Aether sehr leicht löslich; aus einer

wässrigen Lösung des chlorwasserstoffsauren Salzes fällt Goldchlorid ein ölarziges Salz.

Ich habe die Base hauptsächlich um sein Verhalten gegen die Hitze zu studieren dargestellt, und zwar um zu prüfen, ob sie Dipropylenditolyldiamin oder Allyltoluidin liefert; da ich aber bis jetzt nur ein paar Gramme in den Händen gehabt habe, kann ich nur constatiren, dass der Körper Wasser verliert und Kohle abscheidet, wenn er längere Zeit auf 280° erhitzt wird.

University College, London. 24. Januar 1882.

### 37. A. Michaelis und P. Becker: Ueber Monophenylborchlorid und einige Derivate desselben.

(Mittheilung aus dem organischen Laboratorium der technischen Hochschule zu Aachen.)

(Eingegangen am 27. Januar.)

In einer früheren Mittheilung<sup>1)</sup> haben wir gezeigt, dass durch Einwirkung von Quecksilberdiphenyl auf Borchlorid ein Monophenylborchlorid  $C_6H_5BCl_2$  entsteht. Wir haben jetzt diese Verbindung näher studirt und einige Derivate derselben dargestellt.

Zur Darstellung des Monophenylborchlorids werden je 20 g Quecksilberdiphenyl mit 20 g Borchlorid (welche zweckmässig hinzudestillirt worden sind) im zugeschmolzenen Rohr einige Stunden auf 180 bis 200° erhitzt, die klare über den ausgeschiedenen Krystallen von Quecksilberchlorid stehende Flüssigkeit abgossen und der Rückstand noch einigemal mit trockenem Benzol ausgezogen. Bei der Destillation der abgossenen Flüssigkeit geht zuerst noch etwas Borchlorid über, dann bei 175° das reine Phenylborchlorid. Gegen Ende der Destillation steigt das Thermometer sehr hoch und es destillirt wenig einer beim Erkalten erstarrenden Flüssigkeit, welche ihre Entstehung einer Spur von Feuchtigkeit verdankt und aus Phenylboroxyd  $C_6H_5BO$  besteht. Der Benzolauszug liefert ebenfalls reines Phenylborchlorid, das sich aber beim Stehen leicht dunkel färbt.

Das Phenylborchlorid bildet, wie schon früher angegeben, eine farblose, an der Luft ähnlich wie Borchlorid rauchende Flüssigkeit, die bei 175° siedet und in einer Kältemischung zu einer krystallinischen Masse erstarrt, die erst gegen 0° wieder schmilzt. Mit Wasser zersetzt es sich ausserordentlich heftig unter Zischen und Aufspritzen. Die Analyse ergab:

	Berechnet		Gefunden
Cl	44.65	44.88	44.75 pCt.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XIII, 58.