

eine Zersetzung die vollkommen der des Thionylphenylhydrazons analog ist und sehr bequem zur quantitativen Bestimmung des Schwefels benutzt wird. Die reine Verbindung siedet bei 200° und riecht eigenthümlich aromatisch, entfernt an Chlorschwefel erinnernd, ganz ähnlich wie Thionylverbindungen der secundären unsymmetrischen Hydrazine z. B. $C_6H_5NC_2H_5 \cdot NSO$.

Thionyl-*p*-Toluidin, $C_7H_7N : SO$.

Paratoluidin verhält sich ganz so gegen Thionylchlorid wie Anilin. Das erhaltene Thionyltoluidin destillirt bei etwa 224° als aromatisch riechende gelbe Flüssigkeit, die beim Abkühlen zu wohl ausgebildeten gelben Krystallen erstarrt, welche bei etwa 7° schmelzen. Mit Alkali bildet die Verbindung leicht Toluidin und schwefligsaures Salz.

In ganz entsprechender Weise verhält sich auch Thionylchlorid zum Cumidin unter Bildung des sehr beständigen Thionylcumidins. Wahrscheinlich ist die Reaction eine ganz allgemeine, so dass das Thionyl für die primären Amine eine ähnliche Rolle zu spielen scheint, wie die Nitrosogruppe für die secundären Amine.

Wir sind mit der weiteren Ausarbeitung dieses neu erschlossenen Gebietes beschäftigt und der Eine von uns (M) möchte die Herren Fachgenossen bitten das Studium der Thionylamine ihm und seinen Mitarbeitern für einige Zeit zu überlassen.¹⁾

Rostock, den 27. November 1890.

577. J. Ruhl: Ueber Thiophenylhydrazin.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Rostock.]

(Eingegangen am 28. November.)

Bei den Untersuchungen über Thionylphenylhydrazone, die ich auf Veranlassung des Hrn. Prof. Michaelis begonnen habe, stellte es sich heraus, dass für diese Körperklasse ein Thiophenylhydrazin von besonderem Interesse sei. Ich habe daher Versuche zur Darstellung desselben angestellt und die gesuchte Verbindung unter Anwendung des von Merz und Weith dargestellten Thioanilins auch leicht erhalten. Diazotirt man letzteres in salzsaurer Lösung, versetzt mit Natriumsulfit und reducirt mit Zinkstaub, so wird es glatt in die

¹⁾ Das Thionylanilin, Thionyltoluidin und analoge Thionylamine sind von mir zum Deutschen Reichspatent angemeldet. Michaelis.

entsprechende Hydrazinverbindung übergeführt, die auf Zusatz von concentrirter Salzsäure salzsaures Thiophenylhydrazin liefert, welches sich als schwer lösliches Salz abscheidet. Das abgepresste Salz wird in Wasser gelöst und mit Alkali versetzt, worauf das Thiophenylhydrazin in Blättchen ausfällt. Die abfiltrirte Base wird zur Reinigung mit kaltem Wasser gewaschen und aus heissem Wasser umkrystallisirt, woraus sie sich in lebhaft glänzenden Blättchen ausscheidet, die nach dem Trocknen eine zusammenhängende, dem Papier ähnliche Masse bilden.

Das Thiophenylhydrazin bildet schwach gelbe Krystallblätter, die bei 115° schmelzen, sich bei 130° zersetzen und die Zusammensetzung

$S \begin{cases} C_6H_4NH.NH_2 \\ C_6H_4NH.NH_2 \end{cases}$ besitzen. Eine Verbrennung ergab:

| | Berichtet | Gefunden |
|---|-----------|------------|
| C | 58.53 | 58.31 pCt. |
| H | 5.69 | 5.81 » |

Die Base ist schwer löslich in kaltem, leichter in heissem Wasser, leicht löslich in Alkohol. In Aether und in kaltem Benzol löst sie sich schwer, leichter in heissem Benzol. Fehling's Lösung reducirt die Base schon in der Kälte. Das salzsaure Salz, sowie das Sulfat werden leicht als Krystallpulver durch Zusatz der Säuren zu der alkoholischen Lösung der Base erhalten.

Das Thiophenylhydrazin ist sehr reactionsfähig; mit Benzaldehyd bildet es sofort ein krystallinisch sich ausscheidendes Hydrazon $S \begin{cases} C_6H_4NH.N = CHC_6H_5 \\ C_6H_4NH.N = CHC_6H_5 \end{cases}$, mit Phenylharnstoff ein Sulfosemicarbazid u. s. w. Ich möchte mir das genauere Studium dieser Verbindung durch diese kurze Mittheilung vorbehalten.

Rostock, im November 1890.

578. E. Rist: Ueber das sogenannte Metatoluchinaldin.

[Aus dem chem. Laboratorium der königl. techn. Hochschule München.]

(Eingegangen am 28. November.)

Nach den bisherigen Untersuchungen sind nur zwei Methylchinaldine ihrer Constitution nach bekannt, nämlich das Ortho- und das Paratoluchinaldin, welche beide von Döbner und v. Miller ¹⁾ durch Condensation von Paraldehyd mit Ortho- beziehungsweise Paratoluidin und Salzsäure erhalten worden sind.

¹⁾ Diese Berichte XVI, 2469.