

nicht vollends ausgeprägt. Verlängert man jedoch $l_1 l_2$ über l_1 hinaus gegen l_3 , so sieht man deutlich, daß das Maximum der Schmelzkurve bei 66·6 Molekülprozenten Nitrosodimethylanilin liegt, eine Verbindung also in obgenanntem stöchiometrischen Verhältnis existiert.

Aus dem relativ geringen Grade der Abflachung des Maximums der Schmelzkurve können wir annehmen, daß die Verbindung in der Schmelze nur zu geringem Teil in ihre Komponenten gespalten ist.

Der eutektische Punkt zwischen der Verbindung Nitrosodimethylanilin-*p*-Toluidin und *p*-Toluidin liegt bei einer Zusammensetzung von 27 Molekülprozenten *p*-Toluidin und 73 Molekülprozenten Nitrosodimethylanilin. Er hat einen Schmelzpunkt von 28°. Der eutektische Punkt zwischen der Verbindung und Nitrosodimethylanilin fällt mit dem Maximum der Schmelzkurve bei 66·6 Molekülprozenten Nitrosodimethylanilin und 33·4 Molekülprozenten *p*-Toluidin zusammen und hat einen Schmelzpunkt von 48·5°.

2. Gleichgewicht zwischen *o*-Toluidin und Nitrosodimethylanilin.

Die Aufnahme eines Schmelzdiagrammes von Gemengen dieser beiden Stoffe ergab, daß eine Verbindung zwischen 2 Molekülen Nitrosodimethylanilin und einem Molekül *o*-Toluidin existiert, da wir bei einer Zusammensetzung von 66 Molekülprozenten Nitrosodimethylanilin ein Maximum der Schmelzkurve beobachten (Tabelle 2 und Fig. 2). Der Grad der Abflachung dieses Maximums ist genau derselbe wie bei dem Maximum des von mir gelegentlich meiner Untersuchungen über das Schmelzen dissoziierender Stoffe und deren Dissoziationsgrad in der Schmelze mitgeteilten Schmelzdiagrammes zwischen Anilin und Nitrosodimethylanilin. Übereinander gelegt decken sich nämlich die den betreffenden Verbindungen angehörigen Teile der beiden Schmelzdiagramme vollständig. Wir können also schließen, daß die Verbindungen des Nitrosodimethylanilins mit Anilin und mit *p*-Toluidin in der Schmelze denselben Dissoziationsgrad besitzen. Der eutektische Punkt