

zweibasische Säure, indem auch das phenolische Hydroxyl einen deutlich ausgeprägten sauren Charakter hat. Disilber-salze lassen sich zwar aus beiden Anilsäuren erhalten und durch Jodmethyl in Nitrohemipinanilsäureester überführen,<sup>1</sup> aber die Anilsäure aus dem acetylierten Anhydrid wird durch ein Mol Ammoniak neutralisiert, die aus Nitrohemipinsäure und Anilin erst durch zwei. Wenn aber ein phenolisches Hydroxyl so stark saure Eigenschaften hat, so kann es kaum zur COOH-Gruppe in *o*-Stellung stehen. Die Nachbarschaft eines freien Carboxyls vermindert den sauren Charakter eines phenolischen Hydroxyls nach einem von Ostwald<sup>2</sup> angegebenen Satz über die Bildung mehrwertiger Ionen.<sup>3</sup> Dieser Einfluß wird bei *o*-Stellung ganz besonders stark.<sup>4</sup> Somit ist die aus Nitrohemipinsäure und Anilin entstehende Anilsäure als 6-Nitro-3-oxy-4-methoxyphthal-2-anilsäure, die Anilsäure aus Acetylnitromethylnorhemipinsäureanhydrid als 6-Nitro-3-oxy-4-methoxyphthal-1-anilsäure zu betrachten.

Über die Eigenschaften der erhaltenen Verbindungen sei noch folgendes bemerkt.

Das Verhalten gegen Eisenchlorid in der Kälte entspricht der bekannten Regel, daß von den carboxylierten Verbindungen nur freie *o*-Oxysäuren Farbreaktionen geben.<sup>5</sup> Demgemäß sind Farbreaktionen bei der Nitromethylnorhemipinsäure und der 1-Anilsäure, aber nicht bei der 2-Anilsäure beobachtet worden. Die Farbreaktion der 1-Anilsäure geht bei der Überführung in den Methylester (mit freiem phenolischem Hydroxyl) oder in das Anil verloren, ebenso die der Nitromethylnorhemipinsäure bei der Überführung in den Dimethylester.

<sup>1</sup> Vgl. das ähnliche Verhalten der 2,6-Dinitroisovanillinsäure bei Wegscheider und Klemenč, *Mon. f. Chem.*, 31, 714, 721 (1910).

<sup>2</sup> *Z. physik. Chem.*, 9, 556 (1892); *Lehrb. der allg. Chem.*, 2. Aufl., II, 802 bis 804.

<sup>3</sup> Vgl. Wegscheider und Piesen, *Mon. f. Chem.*, 23, 400 (1902).

<sup>4</sup> Vgl. noch Imbert und Astruc, *Chem. Zentr.* (1900), I, 370; Thiel, Schumacher und Römer, *Ber. Deutsch. Chem. G.*, 38, 3860 (1905); ferner die bei Hans Meyer (Analyse und Konstitutionsermittlung *org. Verb.*, 2. Aufl., 484) angegebene Literatur.

<sup>5</sup> Von den Gelbfärbungen, die auch bei anderen Säuren auftreten können (vgl. Wegscheider, *Mon. f. Chem.*, 16, 125 [1895]), wird hierbei abgesehen.