

519. H. v. Pechmann: Zur Kenntniss der aromatischen Diazoverbindungen.

[Vorläufige Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 1. December.)

Verschiedene Beobachtungen — vergl. u. A. meine Mittheilung über die sogen. gemischten Azoverbindungen im vorletzten Heft dieser Berichte XXV, 3190 — deuten darauf hin, dass die aromatischen Diazoverbindungen unter Umständen als tautomere Nitrosamine functioniren können. Aus Versuchen, welche ich in Gemeinschaft mit Hrn. Ludwig Frobenius¹⁾ begonnen und zunächst am *p*-Diazotoluol angestellt habe, kann der Schluss gezogen werden, dass das *p*-Diazotoluol, dessen salzsaures Salz z. B. die Zusammensetzung $C_6H_4(CH_3).N:NCl$ besitzt, in alkalischer Lösung als Nitrosamin $C_6H_4(CH_3).NH.NO$ enthalten ist.

Lässt man auf eine alkalische Lösung von *p*-Diazotoluol Benzoylchlorid einwirken, so erhält man unter Einhaltung gewisser Vorsichtsmaassregeln ein festes, krystallinisches Product, welches z. B. aus Aceton in fast farblosen Nadeln krystallisirt. Die Verbindung zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit dem Nitrosoacetanilid $C_6H_5N(NO)COCH_3$, dessen von O. Fischer¹⁾ gegebene Charakteristik fast wortgetreu auch für sie zutreffend ist. Sie ist äusserst zersetzlich und kann nicht lange aufbewahrt werden. Beim Erhitzen verpufft sie, beim Erwärmen mit Wasser oder in Lösung tritt lebhaftere Zersetzung ein. Sie giebt die Liebermann'sche Reaction. Durch Reduction mit Zinkstaub und Essigsäure entsteht ein Körper, welcher Habitus, Verhalten und Schmelzpunkt (157—158°) des Benz-*p*-toluides besitzt.

Aus diesem Verhalten geht hervor, dass eine Nitrosoverbindung und zwar vermuthlich Nitrosobenztoluid, $(CH_3)C_6H_4N(NO)COCH_3$, vorliegt, dessen Entstehung aus Diazotoluol in alkalischer Lösung es sehr wahrscheinlich macht, dass das Diazotoluol darin schon als Nitrosamin $C_6H_4(CH_3).NH.NO$ enthalten ist. Indessen ist nicht zu verhehlen, dass die Entstehung von Nitrosobenztoluid auch mit Hilfe der Diazofornel erklärt werden kann, wenn man annimmt, dass Benzoylchlorid an das Diazotoluol addirt und dann Chlorwasserstoff abgespalten wird.

Durch diese vorläufige Mittheilung möchte ich uns die ungestörte Fortsetzung der Untersuchung aromatischer Diazoverbindungen in der angedeuteten Richtung sicherstellen.

¹⁾ Diese Berichte IX, 464.