

Phenacylbromid auf Dimethylanilin neben dem in überwiegender Menge entstehenden sog. Methylphenacylanilid eine in Alkohol schwer lösliche, hochschmelzende Verbindung entsteht. Dieselbe giebt die Fichtenspahnreaction der Indole sehr deutlich. Von dem oben beschriebenen Methylphenylindol ist sie scharf unterschieden. Auch sie ist Gegenstand näherer Untersuchung.

#### 412. Georg Staats: Zur Kenntniss der photochromatischen Eigenschaften des Chlorsilbers.

(Eingegangen am 4. Juli; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Im Anschluss an meine Versuche, auf mit Eisenchlorid behandelten Silberplatten durch Sonnenlicht die Farben aufgelegter Gläser zu erzeugen<sup>1)</sup>, versuchte ich zunächst zum Zweck des mikroskopischen Studiums der farbigen Substanz, diese isolirt zu erhalten, und erwartete nach der von Carey Lea<sup>2)</sup> angegebenen Darstellungsweise des Photoroths auch die anderen Farben isoliren zu können. Als ich nach erwähnter Methode die ammoniakalische Lösung der Farben mit Eisenvitriollösung fällte, mit Schwefelsäure neutralisirte und (nach jedesmaligem Auswaschen mit destillirtem Wasser) zuerst mit Salpetersäure, dann mit Salzsäure kochte, erhielt ich stets, also bei allen Farben, das von Carey Lea beschriebene Photoroth.

Da dieselbe Farbe auf der Silberplatte durch Erwärmen bei jeder Farbe entsteht, so erklärt sich die Gleichartigkeit des Resultats obiger Versuche durch die Wirkung der Wärme.

Die von der Silberplatte mit Ammoniakwasser abgelösten Farben wurden nach Abdunsten des Lösungsmittels bei den erhaltenen Kry-  
stallen nicht mehr wahrgenommen.

Auch die aus salzsaurer Lösung erhaltenen amorphen Massen zeigten keine den Farben specifischen Unterschiede.

Hierdurch ist bewiesen, dass die Farben nur so lange erhalten bleiben, als die Oberflächenschicht, welche der Silberplatte auflagert, durch Lösungsmittel nicht zerstört ist.

Ich liess daher papierdünne chemisch reine Silberplatten auf Eisenchloridlösung 10—12 Secunden schwimmen, so dass eine freie

<sup>1)</sup> Diese Berichte XX, 2322.

<sup>2)</sup> Americ. Journal of Science (3) XXXII, 349—364, sowie diese Berichte XX, 499 im Referat.

Silberfläche erhalten blieb, und nachdem nun auf diesen Platten die besonders deutlich auftretenden Farben roth und violett erzeugt waren, wurden die Silberplatten in Salpetersäure gelöst. Hierbei lösten sich die Farben in Form dünner, meist von geraden Linien begrenzter Plättchen ab und zwar das rothe Chlorsilber ebenso wie das violette mit unveränderter Farbe. Diese rothen und violetten Plättchen zeigten im durchfallenden und im reflectirten Lichte dieselbe Farbe. Hierdurch ist bewiesen, dass die Farben durch stehende Interferenzwellen erzeugt werden und zwar wird die Interferenz in derselben Weise wie bei den Farben dünner Blättchen durch die auffallenden und reflectirten Lichtwellen bewirkt.

Das nicht vom Lichte gefärbte Silberchlorür hat nach dem Ablösen von der Silberplatte durch Salpetersäure die Structur von gelben Plättchen. — Das Ablösen der Farben mit Salpetersäure ermöglicht somit deren Reindarstellung zum Zweck der Analyse.

Crone a/B., im Juni 1888.

#### 413. Th. Zincke und H. Thelen: Ueber Phenylhydrazinderivate des Oxynapthochinons. II.

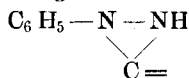
[Aus dem chemischen Institut zu Marburg.]

(Eingegangen am 30. Juni; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Wie wir in diesen Berichten XVII, 1809 mitgetheilt haben, wirkt Phenylhydrazin in der Weise auf Oxynapthochinon ein, dass der Rest  $N_2HC_6H_5$  an Stelle von Sauerstoff in das eine Carbonyl eintritt und glaubten wir, von der Formel  $NH_2-NH-C_6H_5$  für das Phenylhydrazin<sup>1)</sup> ausgehend, der entstehenden Verbindung die

Formel:  $C_{10}H_5 \left\{ \begin{array}{l} N-NH-C_6H_5 \ (\alpha) \\ OH \ (\beta) \\ O \ (\alpha) \end{array} \right.$  geben zu dürfen.

Gegen diese Auffassung hat bald darauf E. Fischer<sup>2)</sup> Bedenken erhoben, indem er geltend machte, dass viele Beobachtungen dafür sprächen, dass die Verbindungen des Phenylhydrazins mit den Aldehyden und Ketonen allgemein nach der Formel:



<sup>1)</sup> Die zweite früher erwähnte Formel berücksichtigen wir nicht weiter.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVII, 2841.