

Vacuum resultirende Rückstand wurde in heissem Benzol gelöst, beim Erkalten der Lösung schieden sich kleine Nadeln in reichlicher Menge aus, neben diesen aber auch centimeterlange, vollkommen durchsichtige Krystalle von *p*-Ditolyl. Letztere wurden ausgelesen und der Rückstand in siedendem Alkohol gelöst, aus der Flüssigkeit schossen nunmehr kleine farblose Nadeln von Bleitetratolyl an, deren Analyse zu folgenden Ergebnissen führte:

	Berechnet	Gefunden
Pb	36.24	35.94 pCt.
C	58.85	59.19 »
H	4.91	5.27 »

0.1552 g Substanz gaben 0.3366 g Kohlensäure und 0.0750 g Wasser.

0.2010 g Substanz gaben 0.1059 g Bleisulfat.

Das *p*-Bleitetratolyl stellt kleine farblose Nadeln dar, vom spec. Gewicht 1.4329 bei 20°, welche bei 239—240° schmelzen, sich aber schon bei 254° unter Bräunung zu zersetzen beginnen. Der Körper löst sich leichter als die Phenylverbindung in Benzol, Schwefelkohlenstoff und Chloroform, auch löst er sich, allerdings schwerer, in siedendem Alkohol. Beim Erhitzen an der Luft verbrennt er gerade wie die Phenylverbindung mit Hinterlassung von gelbem Bleioxyd.

Versuche, nach derselben Reaction ein Bleitetrabenzyl zu erhalten, führten zu keinem Resultate.

Aachen, im März 1887.

### 153. J. Plöchl: Ueber eine Synthese von Pyridinbasen.

(Eingegangen am 14. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die im vorletzten Heft dieser Berichte von Dürkopf veröffentlichte Notiz »über eine modificirte Methode zur Darstellung von Pyridinbasen« veranlasst mich schon heute ein diesbezügliches Verfahren bekannt zu geben, das wiewohl noch ganz unvollständig ausgearbeitet, wie es scheint, einer allgemeinen Anwendung fähig ist und die Perspective auf eine grosse Zahl synthetischer Pyridine eröffnet.

Wie man durch Wechselwirkung der salzsauren Salze primärer aromatischer Amine auf Aldehyde, Ketone, Aldehyd- und Ketonensäuren zu Chinolinderivaten gelangt (Döbner u. v. Miller'sche Chinaldionreaction), so erhält man durch Einwirkung von Aldehyden etc. auf concentrirte Salmiaklösung in höherer Temperatur Pyridine.

Bis jetzt wurde die Reaction erprobt mit Paraldehyd und Propionaldehyd. Die Base aus Paraldehyd ist das längst bekannte Collidin, jene aus Propionaldehyd das Parvolin von Waage.

Die Ausbeute im ersteren Fall lässt zwar viel zu wünschen übrig, während die im letzteren Fall eine sehr ergiebige genannt werden kann, wenn man die Nebenproducte in Betracht zieht, die bei dieser Reaction entstehen müssen.

Wie bei der Chinaldinreaction ein Theil des primären Amins durch den bei der Basenbildung frei werdenden Wasserstoff alkyliert wird, so lässt sich auch bei dieser Pyridinbasenbildung das Auftreten von alkylierten Aminen constatiren.

Aus dem Gesagten erhellt zur Genüge der nähere Zusammenhang dieser Reaction mit der Chinaldinreaction, und ich darf wohl die Bitte anfügen, dass man mir die Ausarbeitung dieser Methode auf einige Zeit überlassen möge.

München, den 12. März 1887.

Chemisches Laboratorium der k. techn. Hochschule.

#### 154. Georg Bender: Ueber Rhodanwismuth.

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

(Eingegangen am 14. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Als Meitzendorf<sup>1)</sup> frisch gefälltes Wismuthhydroxyd in Rhodanwasserstoffsäure löste, erhielt er eine rothe Flüssigkeit, die beim Abdampfen einen amorphen rothen Körper ausschied. Er hielt diesen auf Grund einer mangelhaften Bestimmung des Wismuth- und des Schwefelgehaltes für Rhodanwismuth  $\text{Bi}(\text{CNS})_3$ .

Der leider verstorbene Dr. Zimmermann hatte nach demselben Verfahren nicht einen rothen, sondern einen grauen Körper erhalten.

Auf seine Veranlassung unternahm ich vor Jahren eine eingehendere Untersuchung des Gegenstandes.

Ich arbeitete anfangs mit einer verhältnissmässig concentrirten Rhodanwasserstoffsäurelösung (spec. Gew. 1.025), die durch Zersetzung von frisch gefälltem Rhodanblei mit Schwefelwasserstoff bei Gegen-

<sup>1)</sup> Poggendorff's Annalen 56, 63.