

fast vollzählig vorliegen, damals nichts mitgetheilt und will mich auch bei dieser Gelegenheit auf einige allgemeine Angaben beschränken.

Untersucht wurden die Salze von Ba, Sr, Ca, Zn, Cd, Cu und Ag. Die Darstellung derselben geschah durch Eindampfen theils der Metalloxyde (Zn), theils der Chloride (Ba, Sr, Ca, Cd, Cu), theils der Nitrate (Ag), theils der Arseniate (Zn, Cd, Cu, Ag) mit Arsensäure, wobei zuletzt einige Zeit auf etwa 200° erhitzt wurde. Beim Behandeln des Rückstandes mit Wasser blieben in allen Fällen, ausser beim Silbersalz, welches durch Wasser sofort zersetzt wird, weisse, kaum oder gar nicht lösliche Rückstände, welche meistens mit Weingeist ausgewaschen wurden. Die bei 100° getrockneten Verbindungen verloren, bis 200° erhitzt, nicht nennenswerth an Gewicht. Ihre Zusammensetzung war keine vollständig analoge, vielmehr entsprach (innerhalb der eben angeführten Fehlergrenze)

		Ber.	Gef.
das Bariumsalz der Formel $\text{BaO}, 2\text{As}_2\text{O}_5^1$ ;	$\text{BaO}$	24.96	24.30
- Strontiumsalz - - $\text{SrO}, \text{As}_2\text{O}_5$ ;	$\text{SrO}$	31.06	27.37
- Calciumsalz - - $\text{CaO}, \text{As}_2\text{O}_5$ ;	$\text{CaO}$	19.58	17.70
- Zinksalz - - $\text{ZnO}, \text{As}_2\text{O}_5$ ;	$\text{ZnO}$	26.05	24.54
- Cadmiumsalz - - $\text{CdO}, \text{As}_2\text{O}_5$ ;	$\text{CdO}$	35.75	33.78
- Kupfersalz - - $2\text{CuO}, \text{As}_2\text{O}_5$ ;	$\text{CuO}$	40.84	40.57
- Silbersalz - - $\text{Ag}_2\text{O}, \text{As}_2\text{O}_5^1$ ;	$\text{Ag}_2\text{O}$	50.22	49.44.

Was das — ebenfalls farblose — Silbersalz betrifft, so gelang es mir nicht, dasselbe selbst mit absolutem Alkohol oder Alkoholäther ohne Zersetzung auszuwaschen, es wurde daher mit sehr verdünnter Salpetersäure gewaschen, bis man annehmen konnte, dass die überschüssige Arsensäure entfernt sei; hierdurch lässt sich zwar die Bildung des tertiären Salzes nicht vermeiden, aber dasselbe wird durch die Säure sogleich gelöst, wodurch freilich die Ausbeute sehr verringert wird.

Die Versuche, welche darauf abzielten, die Gegenwart einer etwa in jenen Salzen enthaltenen, eigenthümlichen Modification der Arsensäure nachzuweisen, blieben ohne entscheidendes Resultat.

Chem. Laboratorium der Akademie Münster i. W.

### 365. Josef Cosack: Ueber Kohlensäurederivate der isomeren Toluidine.

(Eingegangen am 21. Juli.)

Die Mittheilung des Hrn. Lachmann in dem eben mir zugekommenen 11. Hefte der Berichte veranlasst mich, um mir die Fort-

<sup>1)</sup> Ich fand somit für diese Salze die Formeln von Setterberg — abgesehen vom Wassergehalt — bestätigt.

setzung meiner schon seit längerer Zeit begonnenen Arbeit zu sichern, zu folgender vorläufiger Veröffentlichung.

Paratolylharnstoff,  $\text{CO} \begin{cases} \text{NH C}_7\text{H}_7 \\ \text{NH}_2 \end{cases}$ , aus cyansaurem Kali

und Paratoluidinchlorhydrat. Von Sell wurde er schon in ähnlicher Weise erhalten. Schmelzpunkt  $172^\circ$ . Sell giebt den Schmelzpunkt bei  $158^\circ$  an <sup>1)</sup>. Krystallisirt in dicken Nadeln.

Metatolylharnstoff,  $\text{CO} \begin{cases} \text{NH C}_7\text{H}_7 \\ \text{NH}_2 \end{cases}$ , auf analoge Weise dargestellt. Krystallisirt aus Wasser in Blättchen und schmilzt bei  $142^\circ$ .

Metaditolylharnstoff,  $\text{CO}(\text{NH C}_7\text{H}_7)_2$ , aus Metatoluidin und Chlorkohlensäureäther, bei welcher Reaction einstweilen nur diese Verbindung gewonnen wurde.

$2\text{C}_7\text{H}_7\text{NH}_2 + \text{CO}_2\text{ClC}_2\text{H}_5 = \text{CO}(\text{NHC}_7\text{H}_7)_2 + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{HCl}$ . Derselbe wurde aus heissem Alkohol in schönen, farblosen, seideglänzenden Nadeln erhalten, die bei  $217^\circ$  schmelzen.

Orthotolylurethan,  $\text{CO} \begin{cases} \text{NH C}_7\text{H}_7 \\ \text{OC}_2\text{H}_5 \end{cases}$ , aus Orthotoluidin und

Chlorkohlensäureäther. Durch Umkrystallisiren aus Ligroin gereinigt, bildet es farblose Tafeln, die bei  $42^\circ$  schmelzen. Lachmann giebt den Schmelzpunkt  $46^\circ$  an, während Merz es als ölige Flüssigkeit beschrieben hat. (Diese Berichte VI, 444.)

Kiel, neues chemisches Institut.

### 366. E. Baumann: Ueber die Bildung von Hydroparacumarsäure aus Tyrosin.

[Aus der chem. Abtheilung des physiol. Institutes in Berlin.]

(Vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Vor einigen Jahren machte ich in der Verfolgung von Untersuchungen über die Entstehung aromatischer Substanzen im Thierkörper die Beobachtung, dass unter den Produkten der Eiweissfäulniss unter gewissen Bedingungen Phenol gefunden wird. Die nahe liegende Vermuthung, dass dieses Phenol, das kein direktes Spaltungsprodukt von Eiweiss sein konnte, von dem Tyrosin abstamme, habe ich indessen durch meine damals angestellten Versuche nicht erweisen können <sup>2)</sup>. Vor Kurzem habe ich in Gemeinschaft mit Hr.

<sup>1)</sup> Sell, Ann. Chem. Pharm. 126, 158.

<sup>2)</sup> Zeitschr. physiol. Chem. 1, S. 60.