

**257. Hugo Schiff: Alanin und Oxaläther (Berichtigung).**

(Eingegangen am 21. April; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In diesen Berichten habe ich (XVII, 403) eine aus Alanin und Oxaläther unter Entwicklung von Kohlensäure sich bildende und bei tiefer gehender Zersetzung Aethylamin liefernde Verbindung als Aethylimidodiäthyldioxamid,  $C_{10}H_{17}N_3O_4$ , beschrieben. Für diese Zusammensetzung lagen die folgenden analytischen Befunde zweier Präparate vor:

	Gefunden (Mittel)	Berechnet
Kohlenstoff	49.9	49.4 pCt.
Wasserstoff	7.0	7.0 »
Stickstoff	17.3	17.3 »

Die Analysen sind im Sommer 1883 ausgeführt worden und seitdem haben die Arbeiten im hiesigen Laboratorium wegen Umbaus desselben eine lange Unterbrechung erlitten. So wurde denn erst in den letzten Tagen zufällig entdeckt, dass die 17.3 pCt. ergebende Stickstoffbestimmung, welche bei Aufstellung obiger Formel wesentlich maassgebend war, sich nicht auf jene Substanz bezog, sondern auf das (diese Berichte XVII, 402) erwähnte Oxalyldibenzamsäurediamid,  $C_2O_2(NH.C_6H_4.CO.NH_2)_2$ , welches zufällig ebenfalls 17.2 pCt. Stickstoff enthält. Ueber beide Verbindungen, sowie über den Amidobenzamoxaläther, waren Angaben auf gegenüberstehenden Blättern des Notizbuches gesammelt worden, gerade so wie diese drei Verbindungen jetzt durch Zufall in diesen Berichten wieder einander gegenüberstehend (S. 402 und 403) abgedruckt erscheinen.

Sobald die Verwechslung entdeckt war, wurde von beiden Präparaten des Alaninderivats, welche inzwischen etwa 10 Monate lang unberührt im Exsiccator gestanden, der Stickstoff bestimmt und zu 10.2 pCt. gefunden. Hierdurch wird also die Formel  $C_{10}H_{17}N_3O_4$  hinfällig und das vermeintliche Aethylimidodiäthyldioxamid muss gestrichen werden. — Welche Constitution der aus Alanin entstehenden und 49.9 pCt. Kohlenstoff, 7.0 pCt. Wasserstoff und 10.2 pCt. Stickstoff enthaltenden Verbindung zukommt, werde ich fernerhin aufzuklären suchen.

Die Zusammensetzung ist sehr nahe derjenigen des Aethylloxaminäthers, aber in seinen Eigenschaften weicht das Alaninderivat von dieser Verbindung ebenso sehr ab wie vom Diäthylloxamid und anderen hierher gehörigen Verbindungen, mit welchen das Alaninderivat wiederholt verglichen wurde. Sie ist namentlich gegen tiefer eingreifende Reagentien viel widerstandsfähiger und sie könnte hiernach recht wohl noch einen Amidopropionsäurerest enthalten.

Gelegentlich dieser Vergleichen wurde der Schmelzpunkt des Diäthyloxamids, worüber ich in der Literatur keine Angaben vorfinden konnte, zu 179<sup>0</sup> gefunden. Schon wenige Grade niedriger erstarrt die Schmelze zu einer aus langen farblosen, glänzenden Nadeln bestehenden Krystallmasse.

Die Bedingungen, unter welchen das Amid der Benzamoxalsäure rein erhalten wird (vgl. diese Berichte XVII, 402) sind inzwischen ebenfalls festgestellt worden. Das Amid ist ein weisses dem Oxamid sehr ähnliches Krystallpulver, welches ein aus weingeistigen Lösungen krystallisirendes Ammoniaksalz zu bilden vermag.

Florenz, den 15. April 1884.

### 258. Victor Meyer und Otto Stadler: Notiz über die Pyrrolfarbstoffe.

(Eingegangen am 25. April; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Auf die Farbstoffe, welche aus der Einwirkung des Pyrrols auf gewisse Ketone hervorgehen und welche zunächst durch ihre Analogie mit den Thiophenfarbstoffen auffallen, ist vor Kurzem von Einem von uns<sup>1)</sup> und bald darauf von Ciamician und Silber<sup>2)</sup> hingewiesen worden. Es wurde zunächst die schöne und charakteristische Farbenreaktion, welche Isatin und Pyrrol bei ihrer Einwirkung auf einander zeigen, beschrieben. Wird eine kalte, wässrige Isatinlösung mit Pyrrol versetzt und zu der Mischung etwas verdünnte Schwefelsäure gefügt, so entsteht ein dicker, blauer, wie Indigo aussehender Niederschlag. Und ebenso wird, nach Ciamician und Silber, wenn man die beiden Agentien in Eisessiglösung aufkocht, alsbald eine tiefblaue Lösung erhalten, welche offenbar den gleichen Farbstoff enthält. — Der Eine von uns, der die Reaktion im December vorigen Jahres mittheilte, hatte, trotz zahlreicher Analysen, auf die definitive Aufstellung einer Formel vorläufig verzichtet, da der Farbstoff amorph erhalten wird und ein eigentliches Umkrystallisiren desselben nicht gelingt. Aus Alkohol, in dem er, wenn auch ziemlich schwer, löslich ist, scheidet es sich nicht deutlich krystallinisch ab; auch ändert wiederholtes Lösen und Ausscheiden aus diesen Lösungsmitteln seine Zusammensetzung nicht. Ciamician und Silber haben bald darauf, allerdings mit gerechtfertigtem Vorbehalt, eine Formel aufgestellt. Sie

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVI, 2974.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVII, 142.