

Die Analyse ergab:

	Berechnet	Gefunden
C	74.33	74.32 pCt.
H	12.39	12.66 »

Diese Verbindung liefert beim Schmelzen mit Aetzkali leicht und in guter Ausbeute das Amin der nächst niederen Reihe. Das vorliegende Material gestattet so durch Abbau nach der Hofmannschen Methode die Lücken auszufüllen, welche unsere Kenntniss der Derivate der Säuren der 14., 13. und 12. Reihe noch zeigt. Hr. stud. Lutz hat auf unsere Veranlassung diese Untersuchung ausgeführt, und wird nächstens Näheres über die Resultate seiner Versuche berichten.

398. Lothar Meyer: Ueber Chlor- und Bromüberträger.

(Eingegangen am 20. Juli; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Eine kurze Notiz des Herrn C. Willgerodt im Journ. f. prakt. Chem. N. F. 31, 539 veranlasst mich zu der Mittheilung, dass ich die auf meine Anregung früher von B. Aronheim¹⁾ und kürzlich von A. Page²⁾ unternommenen Untersuchungen über Chlorübertragung seither habe fortsetzen lassen, und dass in diesen Tagen eine ausführliche diesen Gegenstand behandelnde Arbeit von Stud. Ad. Scheufelen zum Abschluss gebracht worden ist.

Nachdem die systematisch angestellten vergleichenden Versuche von Page gezeigt hatten, dass von allen bisher versuchten Chlorüberträgern in der Regel das Eisenchlorid am meisten zu empfehlen sei, lag es nahe, das Eisenbromid auf seine bromirende Wirkung zu untersuchen. Herr Scheufelen hat diese bisher nur ungenügend bekannte Verbindung dargestellt und ihre Eigenschaften erforscht. Sie erwies sich als ein vorzüglicher Bromüberträger. Ebenso gut wirkt aber das viel leichter zu handhabende Bromür. Da jedoch der durch die Bromirung entstehende Bromwasserstoff oft secundäre Wirkungen hervorruft, besonders Nitroverbindungen zu Amidn reducirt, so wurde auch das Eisenchlorid auf seine etwaige bromirende Wirkung untersucht. Das Ergebniss war ein überraschend gutes. Das Eisenchlorid bewirkt ebenso gut die Bromirung der organischen

¹⁾ Diese Berichte VIIIb, 1400 und 1401, IXb, 1788 und 1789.

²⁾ Inaug.-Diss. Tübingen, 1884, und Lieb. Ann. 225, 196.

Substanz und verwandelt sich zugleich selbst in Bromid, während Chlorwasserstoff entweicht, so dass die störende Wirkung des Bromwasserstoffes vermieden wird. Diese Wahrnehmung zeigt u. a., dass die Chlorübertragung keine einfache s. g. Contactwirkung ist, vielmehr das Halogen des Ueberträgers sich an der Umsetzung betheiligt.

Bezüglich der Einzelheiten dieser Versuche verweise ich auf die demnächst zu veröffentlichende Arbeit des Herrn Scheufelen, die noch einige andere bemerkenswerthe Ergebnisse geliefert hat.

Indem ich hier diese vorläufige Mittheilung mache, bemerke ich ausdrücklich, dass ich durch dieselbe keinen Fachgenossen hindern möchte, seine Kräfte der weiteren Ausbildung dieser Methoden zu widmen. Ich wünsche nur die bereits vollendete Arbeit meines Schülers, von der eine vorläufige Notiz zu geben wir bisher nicht nöthig erachteteu, vor dem Scheine zu bewahren, als stände sie auf den Schultern jener vorläufigen Mittheilung einer nach Angabe des Autors noch unvollendeten Untersuchung.

Tübingen, 18. Juli 1885.

399. K. Kreckeler und B. Tollens: Ueber γ -Methylhydroxyglutarsäure aus Lävulinsäure und die entsprechende Lactonsäure.
(Eingegangen am 20. Juli; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Von Interesse musste es sein, zu suchen, von der Lävulinsäure, welche aus Kohlenhydraten unter Abspaltung von Kohlenstoff entsteht, durch Anlagerung von Kohlenstoff wieder in die Reihe mit 6 Atomen Kohlenstoff zurückzugelangen.

Hierzu bot sich die Methode der Anlagerung von Blausäure an das Ketoncarbonyl der Lävulinsäure. Es ist uns gelungen, durch wiederholte Digestion — zuerst bei gewöhnlicher Temperatur und gegen Ende der Reaction bei 80—100° — von Lävulinsäure mit etwas mehr als der äquivalenten Menge reinen Cyankaliums vermuthlich die Cyanhydroxyverbindung und aus dieser durch Zusatz von Salzsäure, Ausschütteln mit Aether und durch Erwärmen mit Salzsäure die entsprechende Carboxylverbindung zu gewinnen.

Die Carboxylverbindung ist eine zweibasische Hydroxysäure $C_6H_{10}O_5$, welche jedoch, sobald sie in Freiheit gesetzt wird, wenig-