

Molecularrefraction zweier benachbarter Glieder einer homologen Gruppe von 4.85 bis 4.52 variiren kann, und man darf demnach keine gröfsere Annäherung der Werthe x als die gefundene erwarten.

Aus der vorliegenden Untersuchung geht jedenfalls hervor, dass, wenn überhaupt ein Einfluss der mehrfachen Bindungen auf die Molecularrefraction stattfindet, derselbe sich nicht aus dem vorliegenden Material in zuverlässiger Weise ableiten lässt. Da ferner die Berechnung der Molecularrefraction nach der einfachen Formel (7) ebenso gut übereinstimmende Resultate giebt, als wenn man einen vermeintlichen Einfluss der mehrfachen Bindungen berücksichtigt, so ist es auf dem jetzigen Standpunkte der Untersuchungen berechtigt anzunehmen, dass ein solcher Einfluss nicht existirt. Ein Beweis für die doppelten Bindungen im Benzolmolekül, aus der Molecularrefraction desselben abgeleitet, ruht folglich auf einer höchst unwahrscheinlichen Voraussetzung.

Universitätslaboratorium zu Kopenhagen, October 1886.

590. A. Lipp: Notiz über Tetrahydropicolin nebst einer Bemerkung zu W. H. Perkin (jun.) und C. Freer's Abhandlung »Ueber den Acetyltrimethylen-carbonsäureäther«.

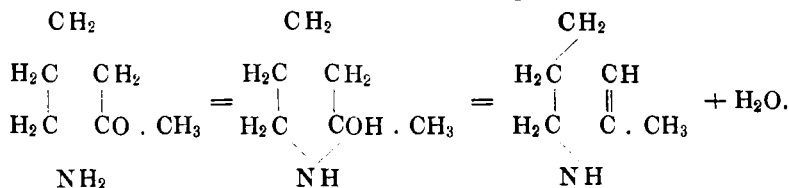
(Eingegangen am 3. November; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Aus dem vor ein paar Tagen erhaltenen 14. Hefte dieser Berichte ersehe ich, dass die Herren Perkin (jun.) und Freer die von mir vor noch nicht Jahresfrist in Aussicht gestellten Versuche über γ -Pentylenglycol¹⁾ ziemlich genau ausgeführt und durch die erhaltenen Resultate die Richtigkeit meiner in jener Abhandlung ausgesprochenen Vermuthung vollkommen bestätigt haben. Darnach spaltet das γ -Pentylenglycol ebenso wie die entsprechende δ -Hexylenverbindung unter dem Einfluss von Schwefelsäure leicht Wasser ab und geht in ein Alkylenoxyd über, während die bisher bekannten α -Glycole unter diesen Verhältnissen in anderer Weise zersetzt werden. Ausserdem habe ich aber in jener Mittheilung noch angedeutet, dass man von dem ω -Brombutylmethylketon aus zu einem Pyridinderivat gelangen kann, und neuerdings ist es mir gelungen, vom ω -Brompropylmethylketon aus in gleicher Weise zu einem Pyrrolabkömmling zu kommen. Die genauere Durchführung der begonnenen Versuche nun, welche zur

¹⁾ A. Lipp: »Ueber δ -Hexylenglycol und sein Anhydrid«. Diese Berichte XVIII, 3275.

Aufklärung der in beiden Fällen stattfindenden Prozesse und zur vollen Kenntniss der gewonnenen Verbindungen erforderlich sind, möchte ich jedenfalls selbst vollenden und hoffe, dass es durch folgende Zeilen gelinge möge, mir eine ungestörte Fortsetzung meiner Arbeit zu sichern.

Wie schon früher erwähnt, entsteht bei der Einwirkung von alkoholischem Ammoniak auf Brombutylmethylketon eine piperidinartig riechende Basis. Diese ist nun, wie die weiteren Versuche ergeben haben, nach ihren Eigenschaften und ihrem Verhalten, sowie nach der Analyse des gut krystallisirenden Platinsalzes ein Tetrahydropicolin. Aus dem jedenfalls zunächst entstandenen Amidoketon, $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{NH}_2$, spaltet sich demnach spontan Wasser ab und zwar geschieht dies, soweit die bis jetzt angestellten Versuche Schlüsse gestatten, in folgender Weise:



Es würde sich also das Tetrahydropicolin aus dem Amidobutylmethylketon ganz analog bilden wie das Methylketol aus dem Orthoamidobenzylmethylketon¹⁾.

Wie alkoholisches Ammoniak auf Brombutylmethylketon einwirkt, ebenso verhält es sich zu ω -Brompropylmethylketon, dabei entsteht ein entsprechendes Pyrrolderivat, über welches ich gleichfalls wie über das Tetrahydropicolin seiner Zeit Genaueres mittheilen werde.

München, den 1. November 1886.

591. M. Conrad und M. Guthzeit: Ueber die Entstehung und Zusammensetzung der Huminsubstanzen.

[Mittheilung aus dem chem. Institut der königl. Forstlehranstalt Aschaffenburg.]
(Eingegangen am 4. November; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die durch Fäulniss und Verwesung von Pflanzen und Pflanzentheilen entstehenden, in Wasser schwer löslichen, braun oder schwarz gefärbten Producte, die sich neben noch unveränderter Holzfaser im Torf und in der Braunkohle sowie mit verwitterten und angeschwemm-

¹⁾ Vergl. v. Baeyer und Jackson, Diese Berichte XIII, 187 und XIV, 879.