

12. Rudolph Fittig und Hugo Erdmann: Synthese des α -Naphthols.

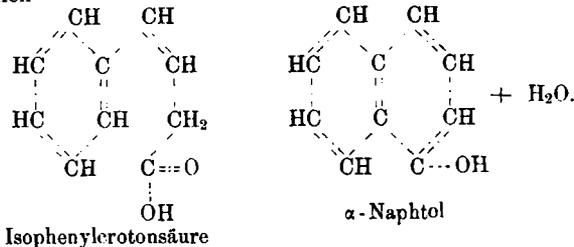
[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Strassburg.]
(Eingegangen am 6. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In einer soeben erschienenen Abhandlung¹⁾ haben wir in einer Note bemerkt, dass die Zersetzung der Phenylparaconsäure in der Wärme, bei welcher Jayne Isophenylcrotonsäure und Phenylbutyrolacton erhielt, unter gewissen Verhältnissen in ganz anderer Weise verlaufen kann. Als wir nämlich, um uns Isophenylcrotonsäure zu anderen Versuchen darzustellen, einmal eine grössere Menge der Lactonsäure, die gut krystallisirt, oder nicht vollständig von den harzigen Nebenprodukten gereinigt war, destillirten, erhielten wir nur wenig Isophenylcrotonsäure und anstatt derselben einen gut krystallisirenden, in kohlensaurem Natrium unlöslichen Körper, der nach der Formel $C_{10}H_8O$ zusammengesetzt war, also die Elemente von 1 Molekül Wasser weniger enthielt, als die Isophenylcrotonsäure.

Die nähere Untersuchung dieses Körpers, sein Schmelzpunkt und Geruch, sein Verhalten gegen Essigsäureanhydrid und Brom, seine Reaktion mit Eisenchlorid und Chlorkalk lassen nicht den geringsten Zweifel, dass er α -Naphtol ist.

Das α -Naphtol ist ein weiteres Zersetzungsprodukt der zuerst gebildeten Isophenylcrotonsäure und man kann es mit grösster Leichtigkeit aus dieser selbst darstellen. In kleiner Menge bildet es sich schon bei der Destillation dieser Säure, in grosser, wenn man die reine Säure in einem Proberöhrchen 5—10 Minuten in gelindem Sieden erhält. Die kälteren Theile der Röhre beschlagen sich dabei mit Wassertröpfchen und man braucht dann die bräunlich gefärbte Masse nur in Natronlauge aufzulösen, fremde Körper durch Filtration oder besser durch Ausschütteln mit Aether zu entfernen, darauf die alkalische Lösung mit Kohlensäure zu sättigen und dann abermals mit Aether auszuschütteln, um ansehnliche Mengen von fast vollständig reinem α -Naphtol zu erhalten.

Die Bildung des Naphthols aus der Isophenylcrotonsäure ist leicht verständlich



¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 216, 113.

Die Reaktion ist durchaus analog derjenigen, welche Baeyer von der Isophenylmethancarbonsäure zum Phenylanthranol führte.

Es kann diese sehr interessante Naphtolbildung wohl als eine Bestätigung der heute fast allgemein angenommenen Formel des Naphtalins und zugleich davon angesehen werden, dass die α -Wasserstoffatome des Naphtalins an Kohlenstoffatomen sitzen, die der Verbindungsstelle benachbart sind.

Strassburg, den 4. Januar 1883.

13. Edmund O. von Lippmann: Ueber das Vorkommen von Coniferin in den verholzten Geweben der Zuckerrübe.

(Eingegangen am 5. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Vor einigen Jahren¹⁾ habe ich nachgewiesen, dass der schon seit langem beobachtete vanilleartige Geruch und Geschmack gewisser Rübenroh Zucker durch einen Gehalt derselben an Vanillin verursacht wird, und fast zu gleicher Zeit hatte auch Scheibler²⁾ das Auftreten von Vanillin im Rohzucker beobachtet und gleichfalls dessen Identität mit dem aromatischen Prinzip der natürlichen Vanille festgestellt. Die Frage, wie die Entstehung und das Vorkommen dieses Körpers zu erklären sei, musste damals offen gelassen werden; ich glaubte in einigen, in älteren Arbeiten Stammer's erwähnten Thatsachen einen Hinweis darauf zu erblicken, dass das Vanillin bei der Scheidung des Rübensaftes durch die Einwirkung des Kalkes auf gewisse lösliche Bestandtheile des Rübenzellgewebes gebildet werde. Scheibler schreibt über diesen Punkt: »Ich vermuthete die Muttersubstanz des Vanillins (Coniferin?) namentlich im Mark der Rüben, da gerade die aus Macerations-Fabriken, also aus der Verarbeitung sehr pülperreicher Säfte hervorgehenden Zucker den Geruch nach Vanillin zeigten;« da aber Scheibler aus Rübenmark kein Vanillin zu gewinnen vermochte, wohl aber dasselbe dem mit verdünnter Schwefelsäure stark angesäuerten Rübensafte durch Aether entziehen konnte, so gab er später die obige Ansicht auf und war der Meinung, dass jene Muttersubstanz nicht in dem unlöslichen Rübenmarke, sondern unter den löslichen Nichtzuckerbestandtheilen des Saftes zu suchen sei. Die folgenden Zeilen werden zeigen, dass sowohl meine wie Scheibler's Vermuthungen Richtigkeit enthielten; die Muttersubstanz des Vanillins ist in der That

¹⁾ Zeitschrift des Vereins für Rübenzuckerindustrie B. 30, S. 134. — Diese Berichte XIII, 663.

²⁾ Ebd., XIII, 335.