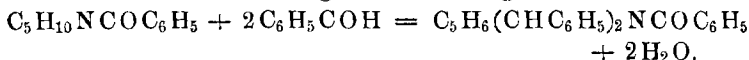


349. L. Rügheimer: Einführung zweiwerthiger Radicale in das Piperidin.

[Vorläufige Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Kiel.]
(Eingegangen am 25. Juni.)

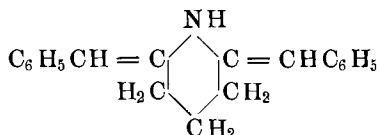
Es ist mir gelungen, zwischen Benzaldehyd und Benzoylpiperidin eine Condensation im Sinne folgender Gleichung zu bewirken:



Die durch Abspaltung der Benzoylgruppe erhaltene Base besitzt die Zusammensetzung eines Dibenzoylpiperidins.

	Gefunden	Berechnet
C	87.68	87.36 pCt.
H	7.32	7.28 »
N	5.30	5.36 »

Der Körper schmilzt bei 89°. Die nur sehr schwach basischen Eigenschaften desselben — die Salze werden durch Wasser zersetzt — sprechen dafür, dass die Benzenylgruppen an die dem Stickstoff benachbarten Kohlenstoffatome getreten sind und ihm die Constitution



zukommt. Indessen soll diese Annahme noch experimentell auf ihre Richtigkeit geprüft werden.

Das salzsaure Salz krystallisirt aus Benzol, in welchem Lösungsmittel es schwer löslich ist, in grossen Tafeln und Säulen, die beim Liegen an der Luft ihren Glanz verlieren und zu einem farblosen Pulver zerfallen. Es schmilzt bei 164.5—166° und besitzt die Zusammensetzung $\text{C}_{19}\text{H}_{19}\text{N} \cdot \text{HCl}$.

	Gefunden	Berechnet
N	5.15	4.71 pCt.

Löst man das salzsaure Salz in Alkohol, von dem es bereits in der Kälte sehr leicht aufgenommen wird, und versetzt die Lösung mit Wasser, so scheidet sich die freie Base und zwar zunächst ölig aus, erstarrt aber bald in Form kleiner Nadelchen und Tafelchen. Filtrirt man ab und versetzt das Filtrat mit Salpetersäure, so erhält man das Nitrat als ölige, rasch zu glänzenden, farblosen Blättern erstarrende Ausscheidung. Diese Fällungen lösen sich auf Zusatz von Salzsäure.

Das Nitrat hat die Zusammensetzung $\text{C}_{19}\text{H}_{19}\text{N} \cdot \text{HNO}_3$ und schmilzt bei 96.5—98°.

	Gefunden	Berechnet
C	70.83	70.37 pCt.
H	6.05	6.17 »

Auch durch Condensation von Cuminaldehyd und Benzoylpiperidin und nachfolgender Abspaltung des Benzoyls konnte ich eine schön krystallisirende Base erhalten; dagegen lieferte Salicylaldehyd ein amorphes Product. Auch Aldehyde der Fettreihe scheinen nach vorläufigen Versuchen einer analogen Condensation fähig zu sein.

Hoffentlich wird es gelingen, die Methode dahin zu ändern, dass nur ein Aldehydmolekül an der Reaction theilnimmt. Auch werde ich versuchen, dieselbe einerseits auf Homologe des Piperidins und hydrirte Chinoline und anderseits auf Ketone und Ketonsäuren auszudehnen. Das Verfahren in seiner augenblicklichen Gestalt ist jedenfalls noch sehr verbesserungsbedürftig, und ich glaube daher weitere Mittheilungen über dasselbe zurückhalten zu sollen, bis es genügend ausgebildet sein wird.

Kiel, im Juni 1891.

350. Georg Wagner: Zur Constiution des Pinens.

(Eingegangen am 24. Juni.)

In der soeben erschienenen, sehr lehrreichen Abhandlung¹⁾ von Wallach, welche über die noch immer dunkle Frage betreffs der Constitution der Terpene so viel neues Licht verbreitet, ist unter Anderem eine Ansicht ausgesprochen worden, welcher man, wir mir scheint, nicht beistimmen kann. Es ist dies die Auffassung der Entstehungsweise der Verbindung $C_{10}H_{18}O_2$, welche von Sobrero²⁾ durch Oxydation des Terpentinöls mit Sauerstoff erhalten wurde, und welche ich für Pinenglycol angesprochen habe³⁾ und Wallach unter dem Namen Pinolhydrat beschrieben hat. Nach Wallach soll nämlich die Entstehung dieser Verbindung in der Weise zu Stande kommen, dass bei der Oxydation des Pinens zunächst unter Lösung der Aethylenbindung Wasser addirt wird und dann die Lösung der Diagonalbindung unter Einschiebung eines Atoms Sauerstoff erfolgt⁴⁾. Die Annahme eines

¹⁾ Diese Berichte XXIV, 1524.

²⁾ Ann. Chem. Pharm. 80, 107.

³⁾ Diese Berichte XXI, 1237.

⁴⁾ Diese Berichte XXI, 1552.