den sie sogleich, gerade wie wenn Ammoniak mit Chlorwasserstoffgas zusammengebracht wird und es entsteht Chlorwasserstoff-Aethylenoxyd oder Chlorwasserstoff-Glykol.

LX.

Umwandlung des Aldehyds in Alkohol.

Von

Ad. Würtz.

(Im Auszuge aus *Compt. rend. t. LIV, p. 915.*)

In der vorstehenden Abhandlung erwähnte ich, dass es mir nicht gelungen ist, das mit dem Aethylenoxyd isomere Aldehyd durch Einwirkung des Wasserstoffs im Entstehungsmomente in Alkohol zu verwandeln. Gleiche negative Resultate gaben mir neuere Versuche nach abgeänderten Methoden. Dagegen gelang es leicht, mit Hülfe von Natriumamalgam, das Aldehyd in Alkohol umzuwandeln. Der Versuch gelang schon, als ich einfach eine wässrige und verdünnte Aldehydlösung mit Natriumamalgam zusammenbrachte. Das dabei sich bildende Natron verharzt einen Theil des Aldehyds, aber ein anderer Theil verwandelte sich in Alkohol. Die Menge des gebildeten Alkohols ist beträchtlich, sobald man der abgekühlten Flüssigkeit Chlorwasserstoffsäure in kleinen Portionen zusetzt, so dass die Flüssigkeit immer sauer bleibt. In diesem Falle geht die Umwandlung rasch vor sich. Destillirt man das Product nach beendigter Reaction, so findet man keine Spur von Aldehyd. Man kann aus den zuerst übergehenden Producten durch trocknes kohlen-saures Kali die Flüssigkeit abscheiden, welche eine beträchtliche Menge Alkohol enthält. Dieser destillirt über, wenn man das Product rectificirt. Gegen das Ende der Destillation aber steigt das Thermometer über 90° und es bleibt eine kleine Menge von Flüssigkeit übrig, welche den Geruch und den Geschmack

des Acraldehyd von Bauer oder des von Lieben durch die Wirkung gewisser Salze auf das Aldehyd erhaltenen Körpers besitzt.

Der erhaltene Alkohol wurde durch Destillation über kohlessaurem Kali und dann über Aetzbaryt rectificirt. Er zeigte den Geruch und den Siedepunkt des gewöhnlichen Alkohols; mit Kalium behandelt, entwickelte er Wasserstoff und gab Kaliumäthylat. Da die Analyse keine genauen Resultate gab, so verwandelte ich ihn in Jodäthyl. Dieses destillirte bei 72—73° und gab bei der Analyse C 14,7 und H 3,4, während die Formel C_2H_5J fordert C = 15,2, H = 3,1. Mit dem erhaltenen Kaliumäthylat zusammengebracht, gab dieses Jodäthyl Jodkalium und Aether.

Es bleibt demnach kein Zweifel, dass Alkohol durch directe Verbindung der Elemente des Aldehyds mit Wasserstoff, wie es sich durch Natriumamalgam entwickelt, gebildet werden kann.

Ich füge dem hinzu, dass ich keine Spur Alkohol erhielt, als ich Aethylenoxyd in ein Gemenge von verdünnter Schwefelsäure mit Zink brachte.

LXI.

Umwandlung der Aldehyde und Acetone in Alkohole.

Von

L. Friedel.

(Im Auszuge aus *Compt. rend. t. LV, p. 53.*)

Noch ehe dem Verf. die vorstehend beschriebenen Versuche von Würtz über die wirklich gelungene Umwandlung des Aldehyds in Alkohol durch Natriumamalgam bekannt waren, unterwarf derselbe den Benzoylwasserstoff der Einwirkung dieses Amalgams, in der Vermuthung, dass die Umwandlung desselben gelingen müsse, weil der Ben-