

**302. W. Kerp: Notiz über die Fähigkeit des gewöhnlichen Alkohols, bei hoher Temperatur reducirend zu wirken.**

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Göttingen.]

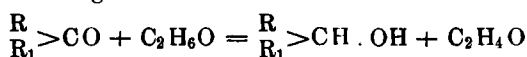
(Eingegangen am 18. Juni; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Bistrzycki.)

Haller und Minguin <sup>1)</sup> haben kürzlich eine Beobachtung mitgetheilt, wonach Natriumalkoholate beim Erhitzen auf 200—210° auf verschiedene Ketone, wie Benzophenon, Anthrachinon etc., reducirend einzuwirken vermögen. Diese Beobachtung lässt sich noch vervollständigen. Wie ich a. a. O. im Zusammenhang mit anderen Versuchen zeigen werde, besitzt nämlich der Alkohol an sich schon diese Fähigkeit.

Erhitzt man 1 g Benzophenon mit 5 ccm absolutem Alkohol 6 Stunden lang im zugeschmolzenen Rohr auf 300—320° und destillirt nach beendeter Reaction den Alkohol ab, so lassen sich im Destillat grosse Mengen von Acetaldehyd nachweisen, während der Rückstand sich als Benzhydrol darstellt, welches schon nach einmaligem Umkrystallisiren rein ist. Auf gleich glatte Weise lässt sich das Diphenylenketon in Fluorenalkohol überführen. Studirt wurde die Reaction noch beim Acetophenon, dem Phenanthrenchinon und dem Anthrachinon, wobei ich mich indessen mit dem Nachweise des Aldehyds in dem vom Reactionsproduct abdestillirten Alkohol begnügte.

Ein Erhitzen auf niedrigere Temperaturen bei kürzerer oder längerer Zeitdauer führt nicht zum Ziel.

Da sich in allen Fällen eine der angewandten Menge des Ketons äquivalente Menge Aldehyd gebildet hatte, so lässt sich die Reaction durch die Gleichung:



ausdrücken.

Benzaldehyd wird unter diesen Bedingungen nicht zu Benzylalkohol reducirt. Ebenso entsteht beim Erhitzen des Alkohols für sich auf 340° kein Aldehyd.

Bei der Einwirkung von Amylalkohol auf Benzophenon unter den beschriebenen Bedingungen konnte hinwiederum in den Theilen des Destillats, welche bei 90—100° übergingen, Valeraldehyd mit aller Schärfe nachgewiesen werden, während aus Methylalkohol auf diese Weise kein Formaldehyd zu erhalten war. Vielleicht ist hierzu eine noch höhere Temperatur als 320° erforderlich.

Göttingen, im Juni 1895.

<sup>1)</sup> Compt. rend. 120, 1105.