

413. H. v. Pechmann: Ueber die Reduction des Diacetyls.

[Vorläufige Mittheilung.]

[Aus dem chem. Laboratorium der K. Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 12. August.)

Nach einer jüngst von mir mitgetheilten Beobachtung¹⁾ über die Reduction des Diacetyls erhält man daraus durch Einwirkung von Schwefelsäure und Zinkstaub in der Kälte zwei Substanzen, eine krystallisirende, das Pinakon des Diacetyls, und eine flüssige, welche damals nicht weiter untersucht wurde. Da in der letzteren möglicher Weise das noch unbekannte, einfachste »Benzoïn« der Fettreihe, der Ketonalkohol $\text{CH}_3 \cdot \text{CHOH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_3$, vorlag, habe ich in Gemeinschaft mit Hrn. F. Dahl die Versuche über die Reduction der fetten Diketone wieder aufgenommen.

Diacetyl liefert, je nach Wahl des Reduktionsmittels — alkalische Reduktionsmittel sind selbstverständlich ausgeschlossen —, verschiedene Producte. Mit Essigsäure und Zinkstaub in der Kälte erhält man reines Pinakon, durch Kochen mit Zink und Schwefelsäure dagegen ausschliesslich die erwähnte, früher als Nebenproduct auftretende, flüssige Verbindung. Letztere ist, wie ihre Untersuchung ergeben hat, in der That der lang gesuchte Ketonalkohol, welchen ich Dimethylketol nenne.

Als Ketole bezeichnet man zweckmässig diejenigen Verbindungen, welche gleichzeitig Keton und Alkohol sind. Je nachdem die Keton- und die Alkoholgruppe benachbart oder durch ein oder mehrere Kohlenstoffatome getrennt sind, hat man 1.2-Ketole, 1.3-Ketole u. s. w., je nach der Natur der Alkoholgruppe ferner primäre Ketole (z. B. Acetylcarbinol, Benzoylcarbinol), sekundäre (Dimethylketol, Benzoïn) und tertiäre (Diacetonalkohol, Pinakon des Diacetyls) zu unterscheiden. Wenn man diese Nomenklatur durchführt, so empfiehlt es sich, die Bezeichnung »Methylketol« für das von Baeyer dargestellte α -Methylindol — und ich mache diesen Vorschlag im Einverständniss mit dem Entdecker der Verbindung — zu streichen, was um so zulässiger erscheint, als man jetzt, nachdem über die Constitution des Körpers kein Zweifel mehr herrscht, ausschliesslich die letztere Bezeichnung anwenden wird.

Das Dimethylketol ist eine farblose Flüssigkeit, welche bei Luftabschluss unzersetzt destillirt. Sein Siedepunkt liegt bei 141 bis 142°. Es ist mit Wasser mischbar. Als Ketonalkohol reducirt es Fehling'sche Lösung bei gewöhnlicher Temperatur. Beim Erhitzen mit überschüssigem Phenylhydrazin entsteht das Osazon des Diacetyls.

Die weitere Untersuchung ist im Gang.

¹⁾ Diese Berichte XXI, 1421.