

Überführung des Isobutylalkohols in α -Methylglycerinaldehyd

(Vorläufige Mitteilung)

von

S. Zeisel und M. Daniek.

Aus dem chemischen Laboratorium der k. k. Hochschule für Bodenkultur.

(Vorgelegt in der Sitzung am 4. November 1909.)

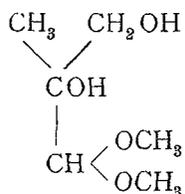
Die Arbeit von P. L. Viguier »Über das Äthylacetal des Tetrolaldehyds« (C. r. d. l'Acad. des sciences, 149), deren Referat uns im Chemischen Zentralblatt vom 27. Oktober 1909 vorliegt, veranlaßt uns, zur Wahrung unseres Arbeitsgebietes eine vorläufige Mitteilung über eine vor etwa fünf Monaten begonnene Bearbeitung eines naheliegenden Problems zu machen.

Isobutylalkohol wurde in Isobutyraldehyd und dieser in absolut methylalkoholischer Lösung bei Gegenwart von griefförmigem Marmor durch die berechnete Menge Brom in ein Produkt übergeführt, welches das Verhalten des Methylacetals des α -Bromisobutyraldehyds zeigte.

Durch Behandlung mit Kali bei höherer Temperatur konnten wir daraus einen Stoff erhalten, der nach seiner Entstehungsweise, dem Methoxygehalte und der Art der Einwirkung von Kaliumpermanganat als Methylacetal des α -Methylacroleins anzusprechen ist, obwohl er Brom nicht in glatter Weise addierte. Durch die eben erwähnte Einwirkung von Kaliumpermanganat (nach dem Verfahren, das Wohl und F. Frank beim Acetal des Crotonaldehyds [B. 35, p, 1907] angewendet haben) erhielten wir ein Produkt, welches bei 18·5 mm Druck den scharfen Siedepunkt 111·5 (unkorr.) zeigte und bei der Analyse folgende Mittelwerte lieferte: C 47·69%, H 9·51%, OCH₃ 41·02%. Für

$C_4H_6(OH)_2(OCH_3)_2$ berechnen sich in gleicher Reihenfolge die Zahlen: 47·97, 9·39, 41·33.

Dieses Endprodukt dürfen wir daher als Methylacetal des α -Methylglycerinaldehyds



(Dimethanoxy-1-methylpropandiol-2, 3) betrachten.

Die weitere Untersuchung hat uns zum zugehörigen Zucker, dem Methylglycerinaldehyd, gelangen lassen, der eingehender studiert werden soll.