

Synthese zweiwerthiger Alkohole durch Einwirkung von alkoholischem Kali auf Gemenge von Aldehyden.

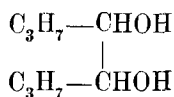
Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. Wilhelm Fosseck.

(Aus dem chemischen Universitätslaboratorium des Prof. A. Lieben.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 20. März 1884.)

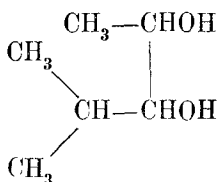
Wie durch Einwirkung von alkoholischem Kali auf Isobutyraldehyd das Diisopropyl-Aethylenglykol



entsteht, so entstehen analoge zweiwerthige Alkohole, welche eine Isopropylgruppe durch andere Alkyle ersetzt enthalten, wenn man das alkoholische Kali auf ein im molekularen Verhältniss dargestelltes Gemisch des Isobutyraldehydes mit anderen Aldehyden einwirken lässt. Diese Reaction findet auch statt, wenn man das in alkoholischer Lösung befindliche Gemisch der Aldehyde mit Natriumamalgam versetzt. Die Producte der Reaction, welche ebenso verläuft, wie ich sie bei der Darstellung des Diisopropyl-äethylenglycols schon beschrieben, entstehen in guter Ausbeute, sind sämmtlich krystallinisch, in Wasser Alkohol und Äther löslich und lassen sich unzersetzt destilliren.

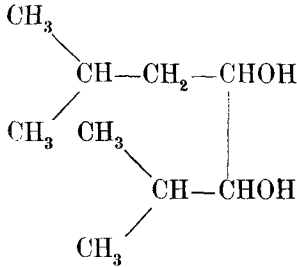
Es gelang mir auf diese Art darzustellen:

Das Methyl-Isopropyl-Aethylenglykol



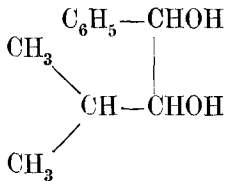
aus Acet- und Isobutyraldehyd. Bei Zimmertemperatur eine dicke wasserklare Flüssigkeit, welche bei einer Temperatur, die dem Nullpunkt nahe liegt, zu einem compacten weissen Krystallkuchen erstarrt. Riecht schwach, angenehm und besitzt einen etwas brennenden pfeffermünzartigen Geschmack. Siedet bei 204—208°.

Das Isobutyl-Isopropyl-Aethylenglykol



aus Isovaler und Isobutyraldehyd. Entsteht in nahezu theoretischer Ausbeute. Die heissgesättigte wässrige Lösung lässt beim Erkalten das Glykol in langen Nadeln aus der Lösung fallen. Schmilzt bei 80—81°.

Das Phenyl-Isopropyl-Aethylenglykol



aus Benzaldehyd und Isobutyraldehyd. Angenehm aromatisch riechende Substanz, auch löslich in Benzol. Die aus dieser Lösung erhaltenen Krystalle schmelzen bei 81—82°.

Aus den Producten, welche durch die Einwirkung alkoholischer Kalilauge auf ein Gemenge von Aceton und Isobutyraldehyd entstehen, lässt sich ebenfalls ein in geringer Menge entstandener krystallinischer Körper isoliren, der bei 94° schmilzt.

Ich werde demnächst in der Lage sein, die diesen Gegenstand betreffenden ausführlicheren Untersuchungen vorzulegen.