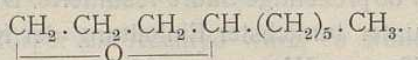


Als Oxydationsprodukte wurden Bernsteinsäure und Kapronsäure nachgewiesen. Jagorow schreibt daher dem Dekamethylenoxyd die Konstitution eines 1, 4-Oxidodekans zu:



Untersuchung des Hexandiols-1, 6.

Als Ausgangsmaterial für das Hexandiol verwendeten wir Adipinsäure, die aus Cyklohexanol (von Poulence frères, Paris) nach dem Verfahren von Mannich und Hancu¹ hergestellt wurde.

Der Dimethylester (Siedepunkt 228°) wurde nach Bouveault und Planc reduziert. Aus 40 g Ester erhielten wir durchschnittlich 9 g Glykol, welches bei 150° (12 mm) destillierte und beim Abkühlen krystallinisch erstarrte (Schmelzpunkt 42°).

Nach dem Verfahren Jegorow's, welches wir zunächst anwendeten, kamen wir nicht zum Ziele. Beim Durchleiten von Wasserdampf auf die vorher am Rückflußkühler erhitzte Mischung des Glykols mit Schwefelsäure, der im Laufe einer langen Reihe von Versuchen sehr verschiedene Konzentration gegeben wurde, ging allerdings mit dem Wasser in geringer Menge ein Öl über, das nach dem Absättigen der wässerigen Schicht mit Pottasche abgehoben und mit frisch geglühter Pottasche getrocknet wurde. Bei der Destillation des Öls zeigte sich kein konstanter Siedepunkt. Es ging von ungefähr 100 bis 260° als gelblich gefärbte, dickliche Flüssigkeit über, von deren näherer Untersuchung in Anbetracht der geringen Ausbeute wir absehen mußten. Auch Versuche mit 60prozentiger Schwefelsäure im zugeschmolzenen Rohr, das sowohl auf 100° als auch auf 125° erhitzt wurde, lieferten geringe Mengen eines dunkelgefärbten Öls von unbestimmtem Siedepunkt.

Erst nach dem folgenden Verfahren gelang es uns, das Oxyd in befriedigender Ausbeute darzustellen. 10 g Hexandiol wurden in einem Kolben mit konzentrierter Schwefelsäure unter Eiskühlung versetzt und die Mischung nachher einige

¹ Berl. Ber., 41, 575.