

Kondensation von Phenol mit Oktahydro-naphthalin.

9 g des in bekannter Weise aus dem Dekahydro- β -naphthol durch Behandlung mit Chlorzink erhaltenen Oktahydro-naphthalins wurden mit 40 g Phenol und 4 g konz. Salzsäure 5 Stdn. auf dem Wasserbade erhitzt. Bei der Destillation des Reaktionsproduktes wurden bei 8 mm Druck zwischen 230° und 240° 10.5 g (70 % d. Th.) eines krystallinisch erstarrenden Öles erhalten, das nach dem Umkrystallisieren aus Petroläther als das Dekahydro-naphthyl-phenol erkannt wurde.

0.1525 g Subst.: 0.4662 g CO₂, 0.1290 g H₂O.

C₁₆H₂₂O, Ber. C 83.42, H 9.63. Gef. C 83.41, H 9.46.

Das Kondensationsprodukt bildet haarfeine Nadeln, die bei 127—128° schmelzen und in den meisten organischen Lösungsmitteln leicht löslich sind. In verd. Natronlauge löst es sich ebenfalls in der Wärme, scheidet sich aber beim Erkalten in Form des Na-Salzes (glänzende Blättchen) aus der Lösung wieder aus. Die Alkalisalze besitzen ebenfalls seifen-ähnliche Eigenschaften.

Kondensation von Phenol mit Pinen und Limonen.

Auch mit zahlreichen Terpenen läßt sich das Phenol in analoger Weise kondensieren. Beispielsweise wurden 15 g Pinen mit 75 g Phenol und 7 g konz. Salzsäure 5 Stdn. auf dem Wasserbade erwärmt. Bei der Aufarbeitung des erhaltenen Kondensationsproduktes konnten bei 10 mm Druck jedoch nur harz-artig erstarrende Destillate erhalten werden, deren Menge 22 g (86 % d. Th.) betrug, die aber, obgleich sie in zahlreichen organischen Lösungsmitteln und ebenso in Natronlauge löslich sind, nicht völlig analysenrein darzustellen waren. Auch die Kondensation des Phenols mit Limonen führte zu analogen Ergebnissen.

173. Walther Schrauth und Wilhelm Wege: Notiz über den Cyclohexyläther.

(Eingegangen am 16. April 1924.)

Die in der Literatur vorhandenen Angaben über den Cyclohexyläther, der zuerst von Ipatiew und Philipow¹⁾, später von Willstätter und Hatt²⁾ beschrieben wurde, weisen nicht unbeträchtliche Unstimmigkeiten auf. Es erschien uns deshalb ratsam, das fragliche Produkt nochmals neu darzustellen, indem wir den uns zufällig in größeren Mengen verfügbaren Phenyl-cyclohexyl-äther, C₆H₅.O.C₆H₁₁³⁾, unter milden Bedingungen einer katalytischen Hydrierung unterwarfen. In Gegenwart eines hoch aktiven Nickel-Katalysators gelang es leicht, bei 165—170° und unter einem Druck von 10—15 Atm. die theoretisch notwendige Menge Wasserstoff zur Addition zu bringen und den Cyclohexyläther, (C₆H₁₁)₂O, als leicht bewegliche, farblose Flüssigkeit (d₄²⁰ 0.9241) zu isolieren, die bei gewöhnlichem Druck zwischen 239° und 240° flüchtig war. Der Äther erwies sich demnach als identisch mit der von Willstätter und Hatt beschriebenen Verbindung.

Die abweichenden Angaben Ipatiew's, die demzufolge in der Literatur zu streichen sind, lassen darauf schließen, daß die seinerseits für die Hydrierung des Phenyl-cyclohexyl-äthers angewandten Bedingungen (100 Atm. Druck, 230°) eine Aufspaltung oder Umlagerung des Molekularkomplexes zur Folge hatten, da das von ihm beschriebene Produkt mit dem *o*-Cyclohexyl-cyclohexanol, C₆H₁₀(C₆H₁₁).OH, identisch sein dürfte, das auch von uns bei der Druck-Hydrierung des Phenols⁴⁾ als Nebenprodukt beobachtet wurde.

¹⁾ B. 41, 1001 [1908].

²⁾ B. 45, 1466 [1912].

³⁾ vergl. B. 57, 856 [1924].

⁴⁾ B. 56, 260 [1923].