

Eine neue Synthese von 1,2,3-Triphenylbenzol

Von

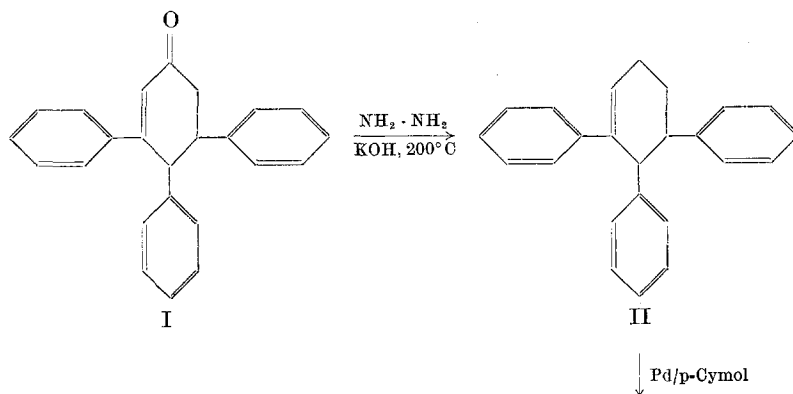
F. Geiss und G. Blech

Hauptabteilung Chemie des Euratom-Forschungszentrums Ispra (Italien)

(Eingegangen am 31. März 1964)

Für das schwer zugängliche 1,2,3-Triphenylbenzol III sind drei Synthesewege mit jeweils sehr geringer Ausbeute bekannt:

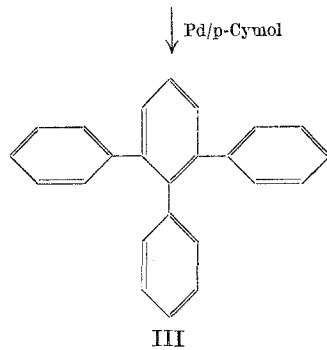
*Knoevenagel*¹ erhielt es durch Dehydratisierung von 3,4,5-Triphenylcyclohexen-(2)-on-(1) (I), *Hudson*² aus 1,2,6-Triphenylcyclohexanol-(1) durch Erhitzen mit rotem Phosphor oder durch „Schrotschußreaktion“ zwischen Phenylradikalen (aus Phenyljodid) und *o*-Terphenyl³ neben 1,2,4-Triphenylbenzol, *p*-Terphenyl, Triphenylen und anderen Quaterphenylen.



¹ *E. Knoevenagel*, Ann. Chem. **281**, 72 (1894).

² *P. S. Hudson*, *R. B. Regier*, *W. M. Hutchinson*, *A. J. Moffat*, *P. W. Solomon* und *R. C. Doss*, Phillips Petr. Co. Report **IDO 16734**, 32, (1961).

³ *P. S. Hudson*, *P. W. Solomon* und *R. C. Doss*, Report **IDO 16830**, 45, (1962).



Wir führten I in das Hydrazon über und reduzierten es nach *Huang-Minlon* zu 2,3,4-Cyclohexen-(1) [(II), Sdp._{0,05} 160°C, farblos, hochviskos]. Dieses läßt sich dann in kochendem p-Cymol mit Palladium/Kohle-Katalysator leicht aromatisieren [Ausb. 45%, bez. auf I, Schmp. 154 bis 155°C (aus n-Heptan); gaschromatographische Reinheit 99%, auf CsCl-Kolonnen].