

Eine neue Synthese von 1,2,3-Triphenylbenzol

Von

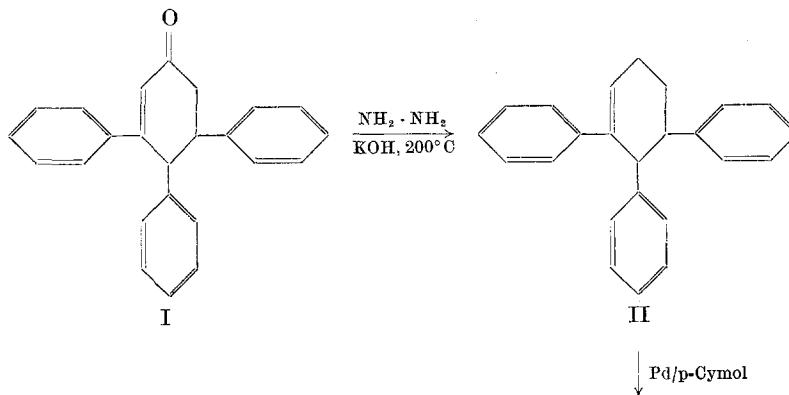
F. Geiss und G. Blech

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:

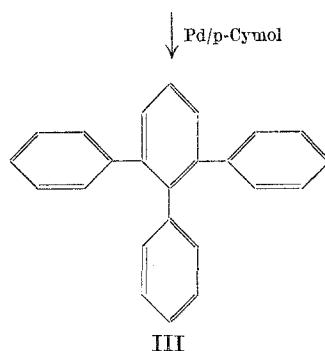
*Knoevenagel*¹ erhielt es durch Dehydratisierung von 3,4,5-Triphenylcyclohexen-(2)-on-(1) (I), *Hudson*² aus 1,2,6-Triphenylcyclohexanol-(1) durch Erhitzen mit rotem Phosphor oder durch „Schrotschußreaktion“ zwischen Phenylradikalen (aus Phenyljodid) und o-Terphenyl³ neben 1,2,4-Triphenylbenzol, p-Terphenyl,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