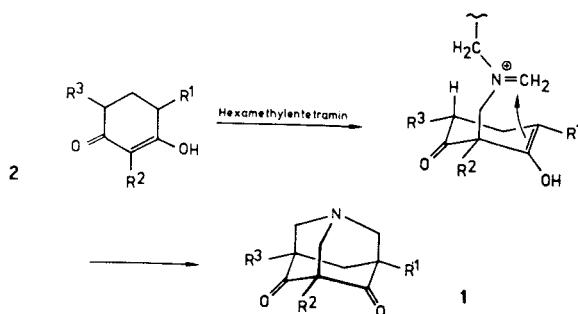


SUBSTITUIERTE 1-AZAADAMANTANE

Substituierte 1-Azaadamantane **1** und deren Folgeprodukte bestechen durch z.T. verblüffende chemische und spektroskopische Eigenschaften. Wir stellen einen leistungsfähigen Syntheseweg vor, der einen einfachen Zugang zu Tricyclen vom Typ **1** ermöglicht. Die Schlüsselreaktion der funktionalisierten Cyclohexandionederivate **2** mit Hexamethylenetetramin kann man als dreifache Mannich-Reaktion verstehen. Sie liefert **1** in guten Ausbeuten, wobei die Substituenten R^1 , R^2 und R^3 in weiten Grenzen variierbar sind.



Die chemischen Eigenarten des konformativ fixierten und sterisch anspruchsvollen Systems werden am Beispiel einiger typischer Reaktionen diskutiert. Bei der Bestimmung der Stereochemie einiger Derivate von **1** erweist sich die Kernresonanzspektroskopie (z.B. durch Analyse der auftretenden $^4J(W)$ -Kopplungen) als besonders aussagekräftig.