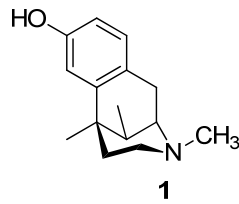
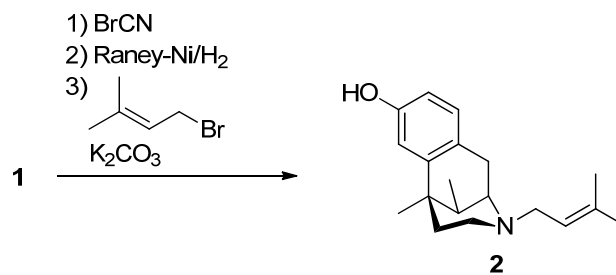


Übungsblatt Medizinische Chemie, Teil B, Nr. 4

1. Was versteht man unter einem chiralen Auxiliar? Welche Funktion hat das chirale Auxiliar in der Synthese von (-)-Metazocin (**1**)?



2. Die Umwandlung von **1** in Pentazocin (**2**) gelingt durch folgende drei Syntheseschritte. Welche Zwischenprodukte werden durchlaufen? Welche Problematik ergibt sich im 3. Reaktionsschritt?



3. Zeigen Sie, warum Pentazocin (**2**) entsprechend der Schaumann-Regel aufgebaut ist.

4. Das Syntheseverfahren für Levomethadon führt zunächst zu racemischem Methadon. Wie wird die Trennung der Enantiomere erreicht? Wie müsste die Synthese abgewandelt werden, um nach dem abschließenden Reaktionsschritt (Grignard-Reaktion) direkt Levomethadon erhalten zu können?

5. Ergänzen Sie das folgende Syntheschema zu Flupirtin (**3**).

