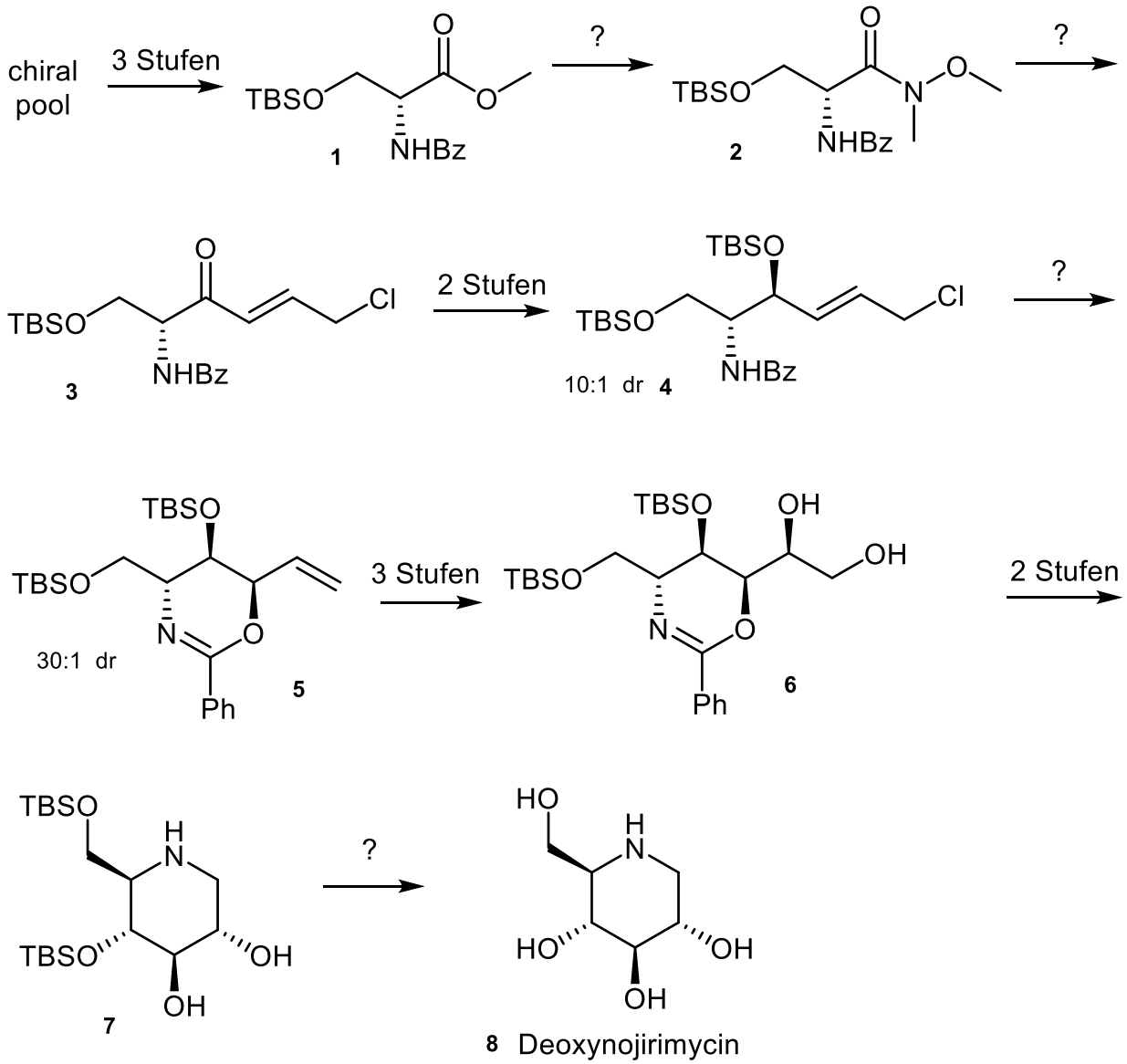
SS25 Syntheseübung 15.05.25, 14:00 Uhr, HS C, A. Geyer

Glycosidaseinhibitoren

Gezeigt ist die diastereoselektive Synthese des Piperidinalkaloids **8** (Deoxynojirimycin). Ergänzen Sie bitte die Reaktionsbedingungen. Das „?“ steht dabei für einen Reaktionsschritt. Bei mehreren Umsetzungen ist die Anzahl der Stufen angegeben.



Zeichnen Sie **8** in der Sesselkonformation und erklären Sie daran, warum es als *transition-state*-Analogon bezeichnet wird.

Welche NMR-spektroskopischen Daten würden Sie als Strukturbeweis für die relative 1,2-trans-Anordung der Ringsubstituenten aus dem ^{1}H-NMR von **8** herauslesen?