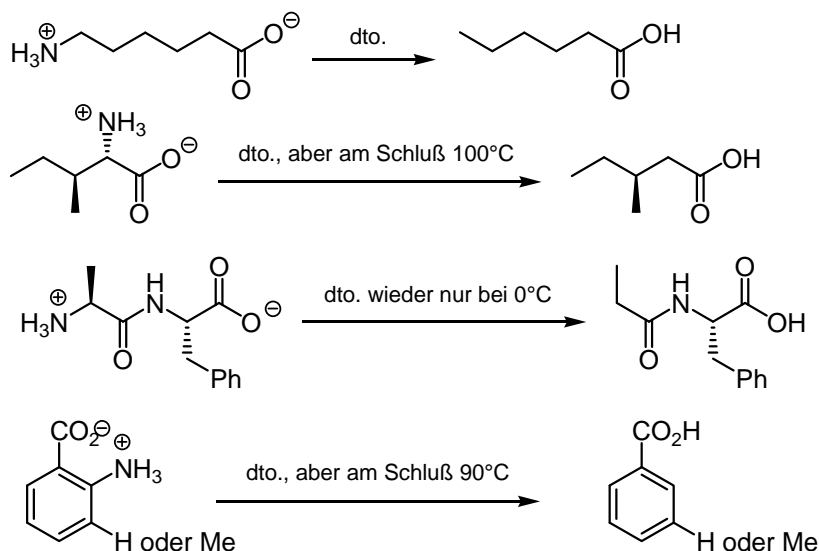
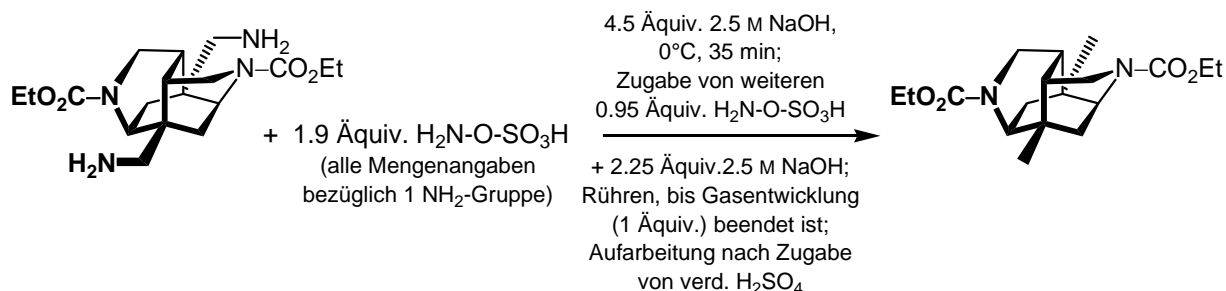




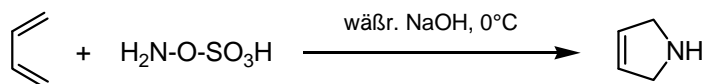
ORGANISCH-CHEMISCHER DENKSPORT, TEIL 185

Aufgabe 1:

Erklären Sie die folgende Desaminierungsreaktion mechanistisch im Detail!

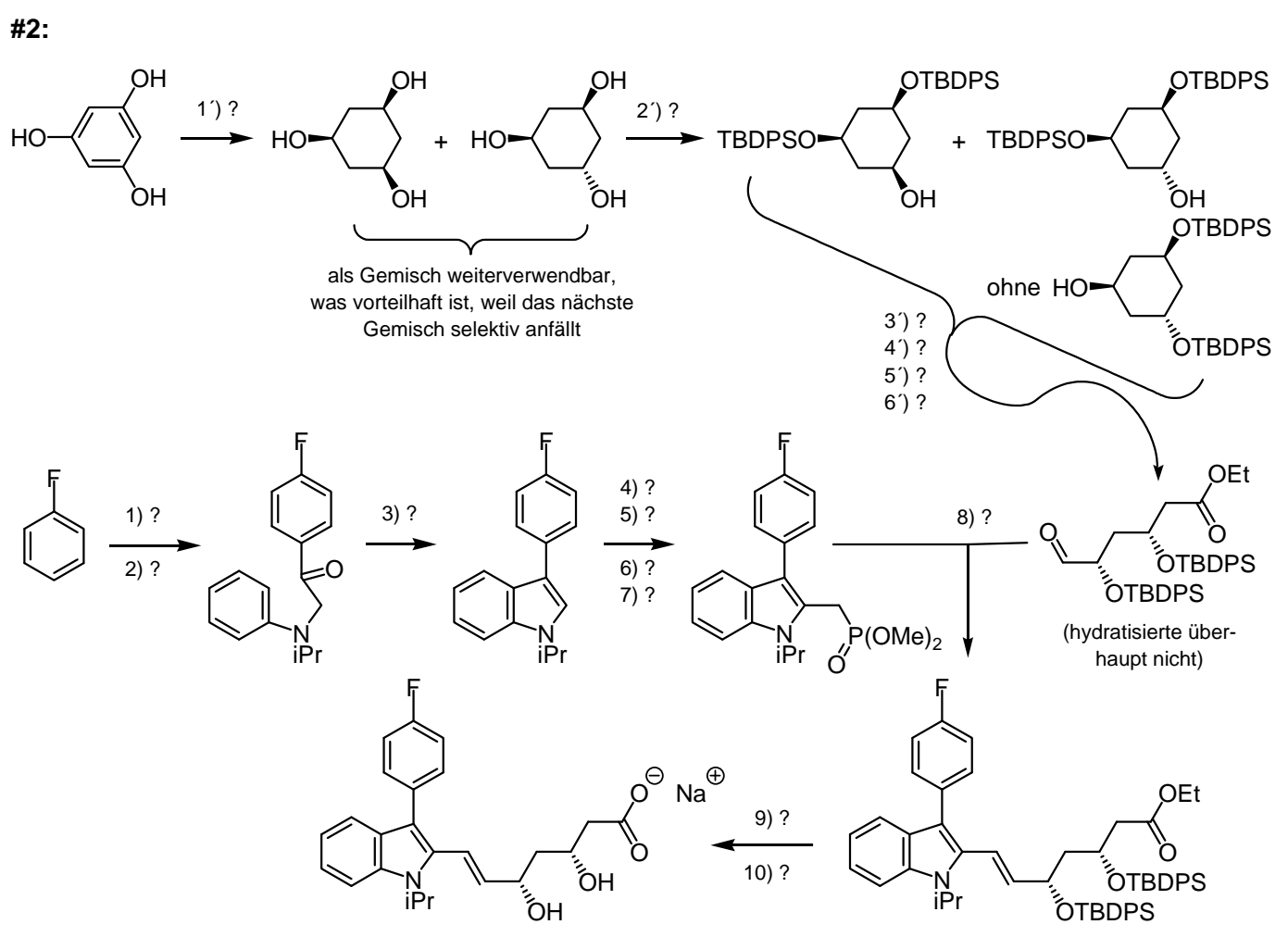
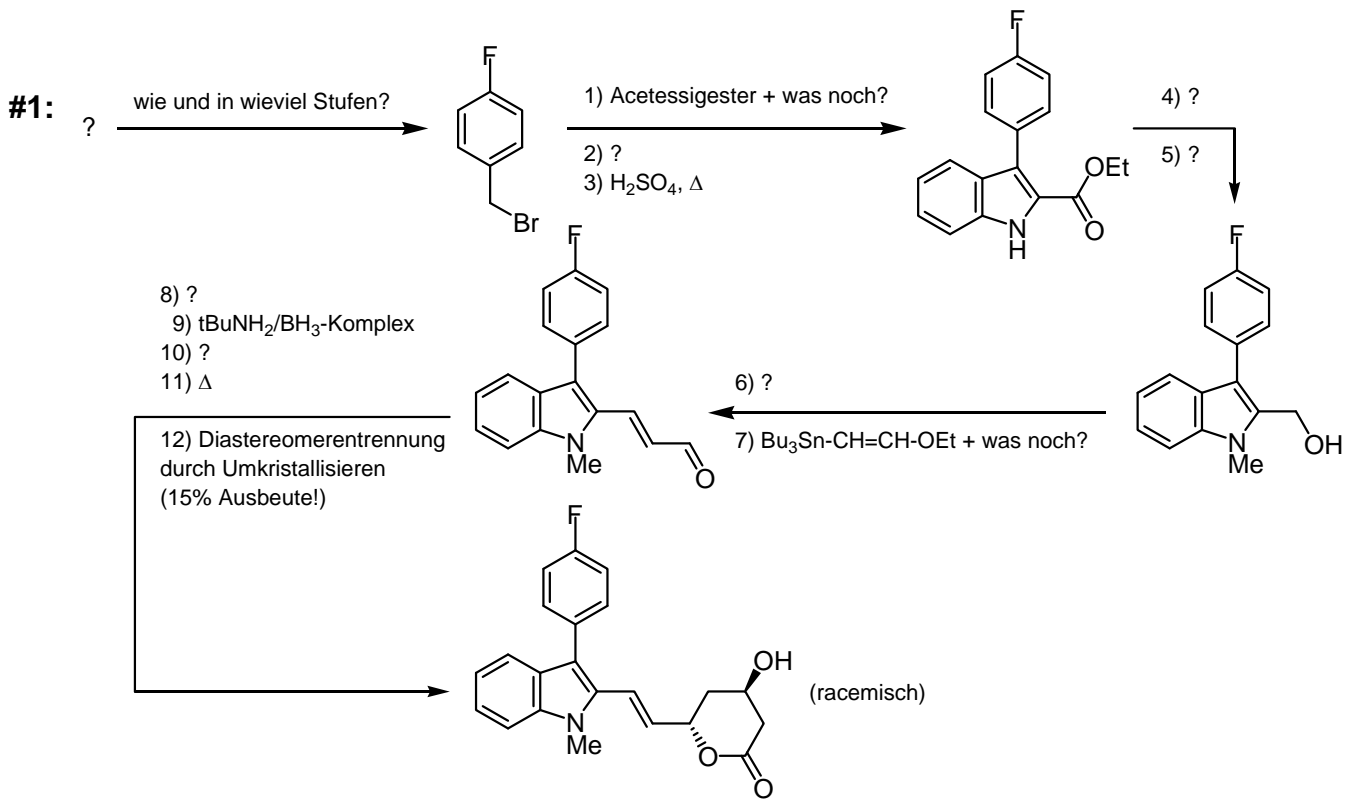


Hilfsinformation:

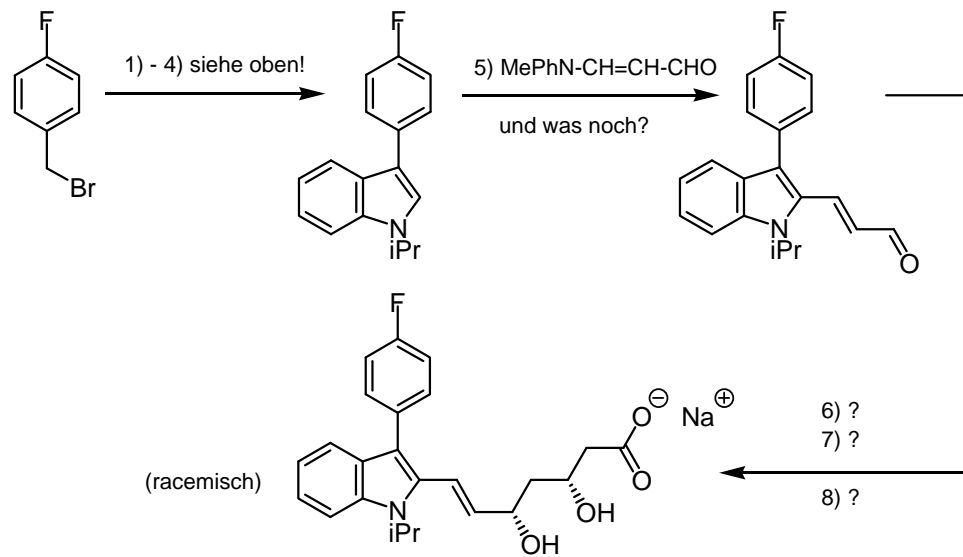


Aufgabe 2:

Vervollständigen Sie, was in den Syntheschemas auf den nächsten Seiten fehlt. #1 war die Original-Forschungssynthese für den damals besten Wirkstoff. #2 war die Synthese für die klinischen Studien (in deren Verlauf sich *iPr* statt *Me* am N als das beste Substitutionsmuster herausstellte; zugleich erwies sich anstelle des entspr. Hydroxylactons das Na-Salz der Dihydroxycarbonsäure als optimale Darreichungsform). #3 ist die kommerzialisierte Synthese, in deren Zuge die Prasad-Variante der Narasaka-Prasad-Reduktion ausgearbeitet wurde, d. h. die NaBH_4 -Reduktion von β -Hydroxyketonen in MeOH/THF nach Zugabe von Et_2BOMe statt dieselbe Reduktion in THF nach Zugabe von Et_3B . Erklären Sie auch alle ungewöhnlichen Reaktionsschritte bzw. alle auftretenden Selektivitäten!

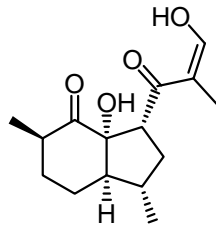


#3:



Aufgabe 3:

Entwerfen Sie für den folgenden Bicyclus eine stereoselektive Synthese!



Aufgabe 4:

Entwerfen Sie für das folgende Bisindol eine stereoselektive Synthese!

