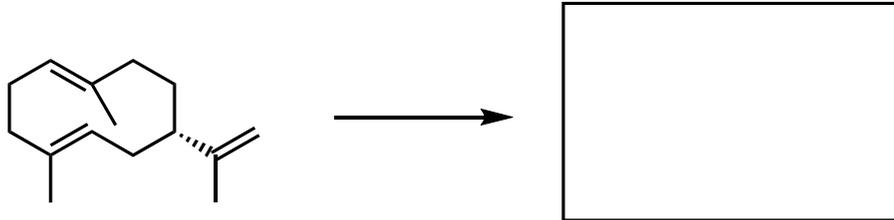


**Übungsaufgaben 2 zur Vorlesung „Reaktionsmechanismen“**

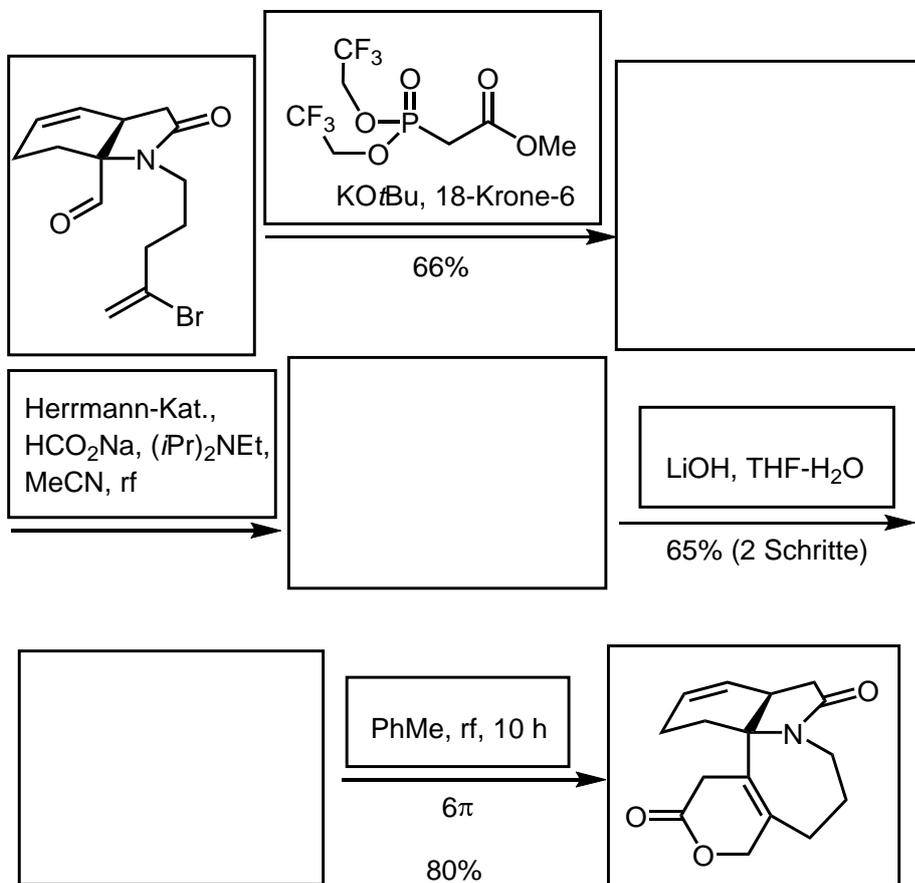
Aufgabe 2.1: Bei der Isolierung von Germacren A (links) findet man immer auch  $\beta$ -Elemen. Welche Struktur könnte  $\beta$ -Elemen aufweisen? Man formuliere Edukt, ÜZ, und Produkt in "Sesselschreibweise"!



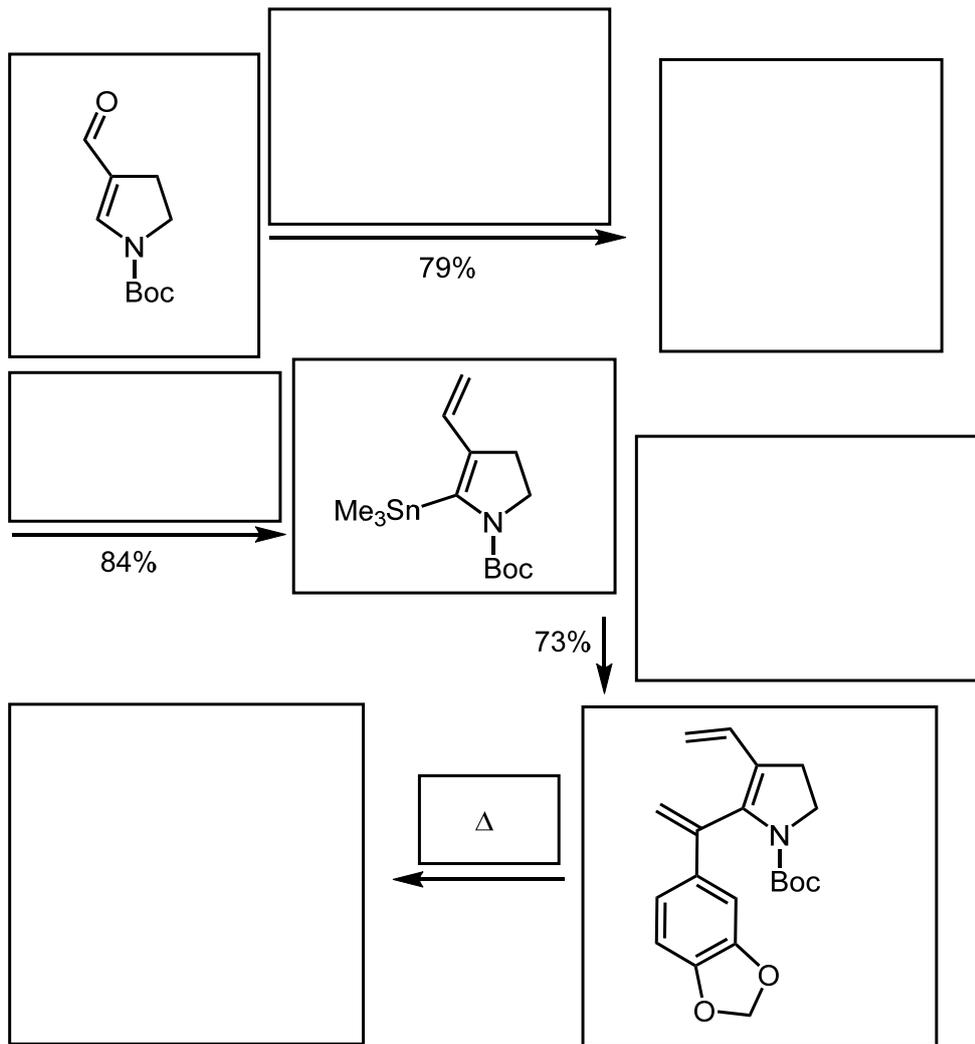
Perspektivisch:



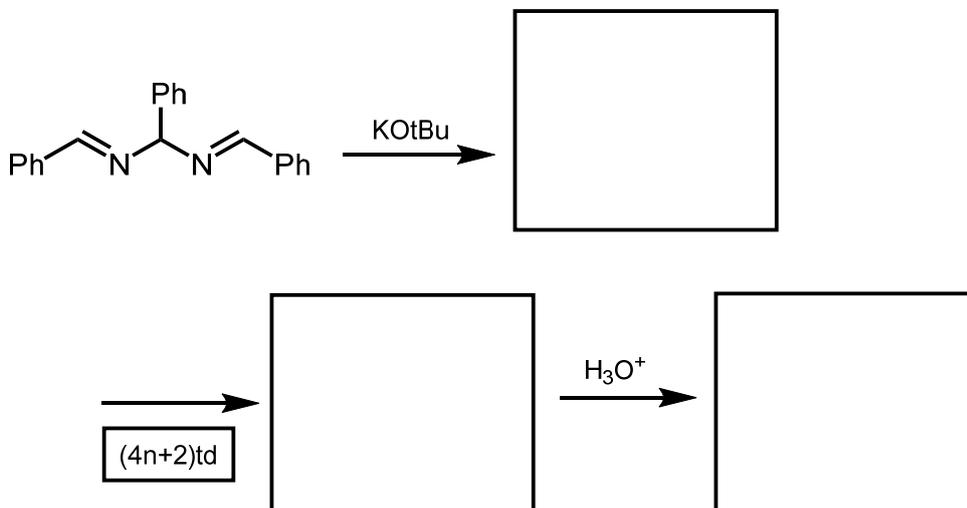
Aufgabe 2.2: Man vervollständige folgendes Reaktionsschema.



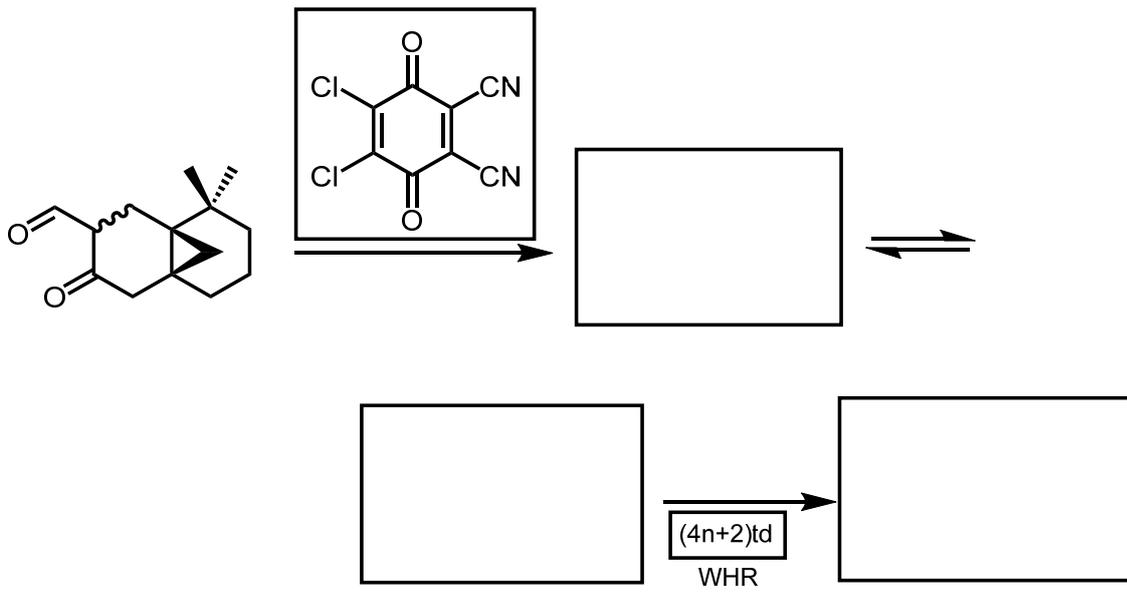
Aufgabe 2.3: Man vervollständige folgendes Reaktionsschema.



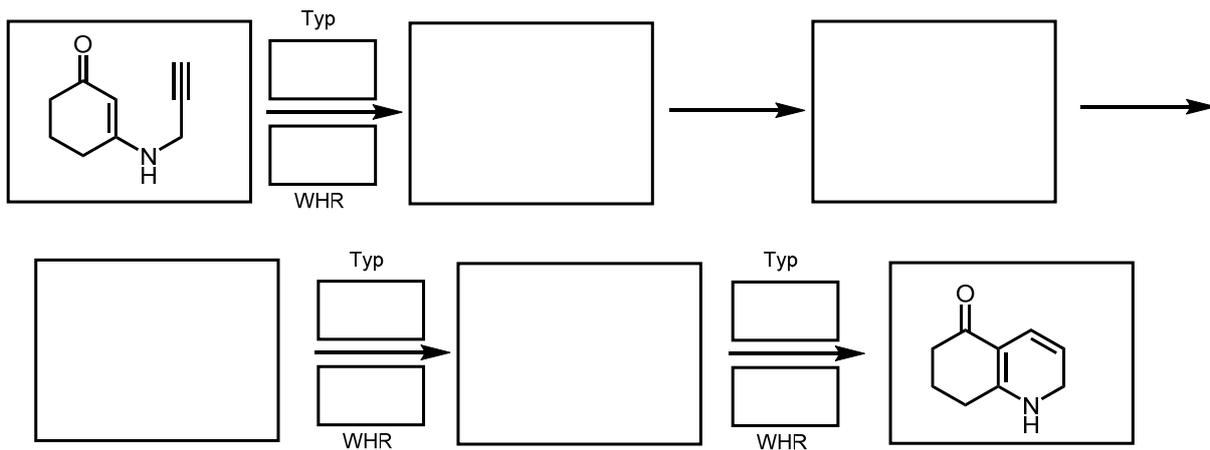
Aufgabe 2.4: Man vervollständige folgendes Reaktionsschema unter Formulierung der anionischen Intermediate.



Aufgabe 2.5: Hier entsteht ein Bicyklus. Welcher über welche Intermediate?

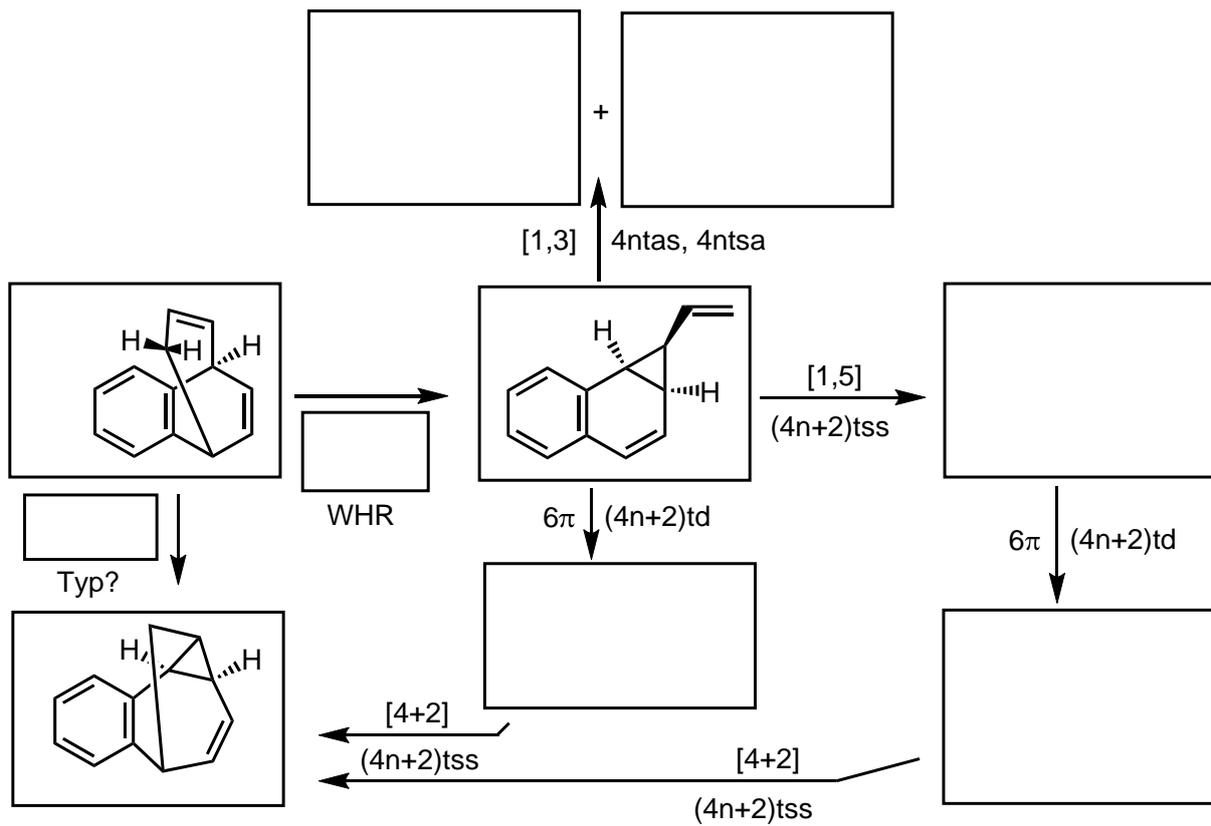


Aufgabe 2.6: Man formuliere den Mechanismus folgender Reaktion.

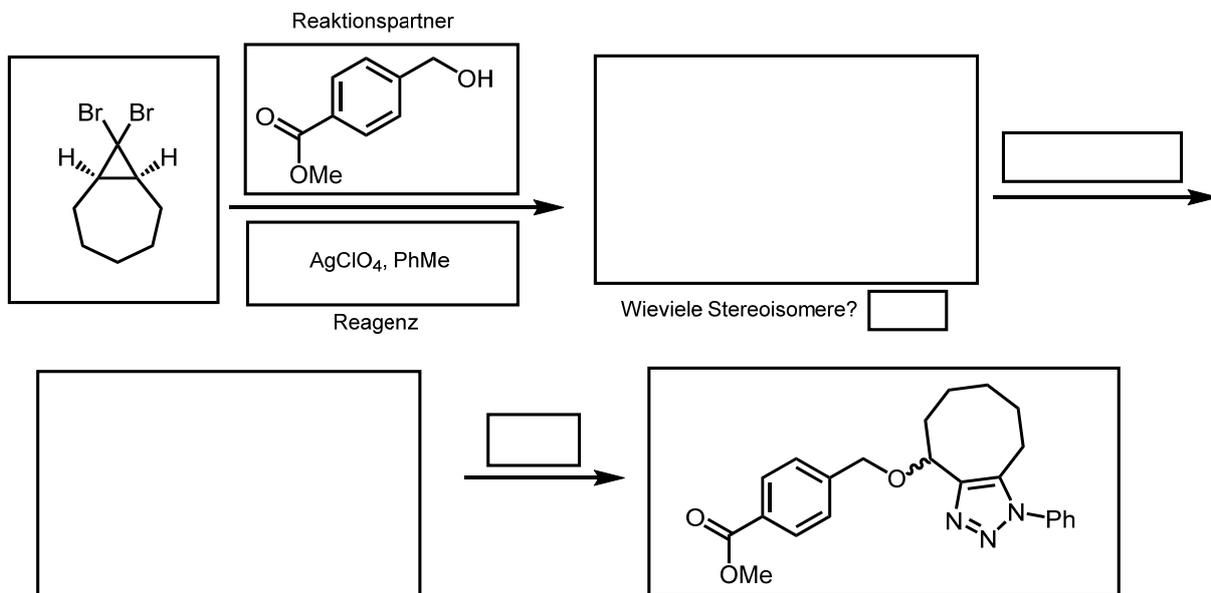


Aufgabe 2.7: Ausgehend von Tolan und 4-Phenyloxazol entsteht beim Erhitzen auf über 200 °C 3,4-Diphenylfuran. Wie?

Aufgabe 2.8: Ein Rätsel.



Aufgabe 2.9: Cu-freie Click-Reaktion.



Aufgabe 2.10: Bei Bestrahlung von des nicht fluoreszierenden 2,5-Diphenyl-2*H*-tetrazols in Anwesenheit von Styrol entsteht fluoreszierendes *rac*-1,3,5-Triphenyl-4,5-dihydro-1*H*-pyrazol. Wie?

Aufgabe 2.11: Overman- und Evans-Mislow-Umlagerung in einer Sequenz!

