

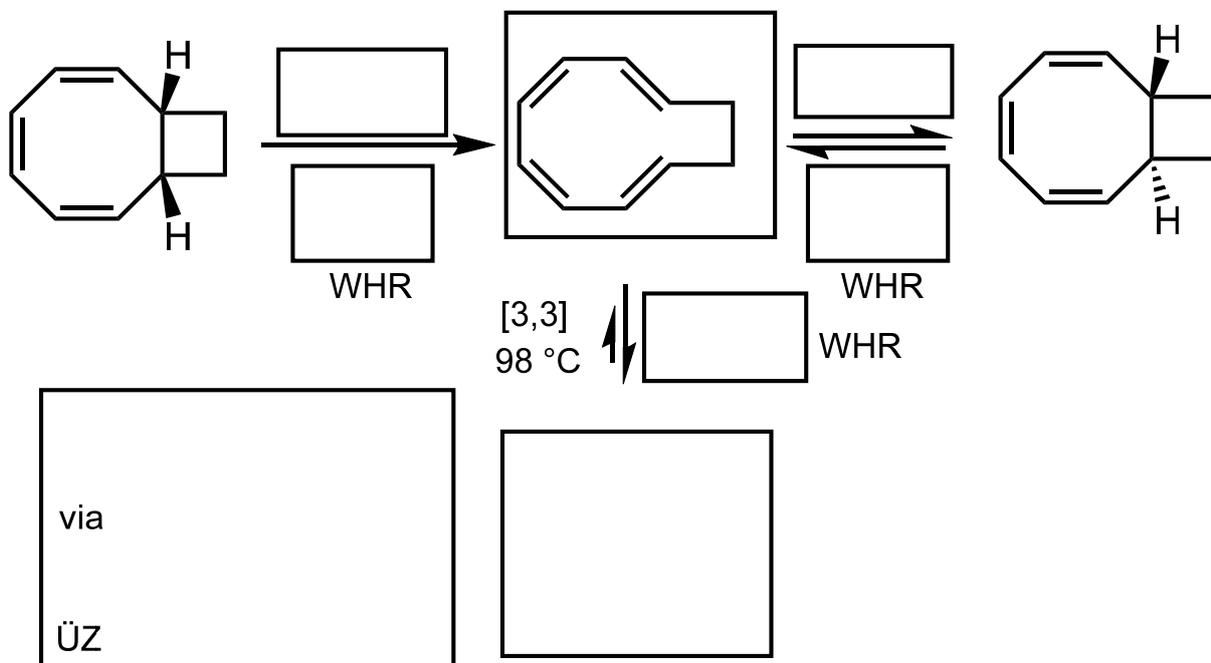
Übungsaufgaben 1 zur Vorlesung „Reaktionsmechanismen“

Aufgabe 1.1: Beim Erhitzen von Essigsäureorthoethylester und 2,5-Dimethylhex-4-en-3-ol unter sauren Bedingungen entsteht ein C₁₀-Carbonsäureester. Welcher und wie?

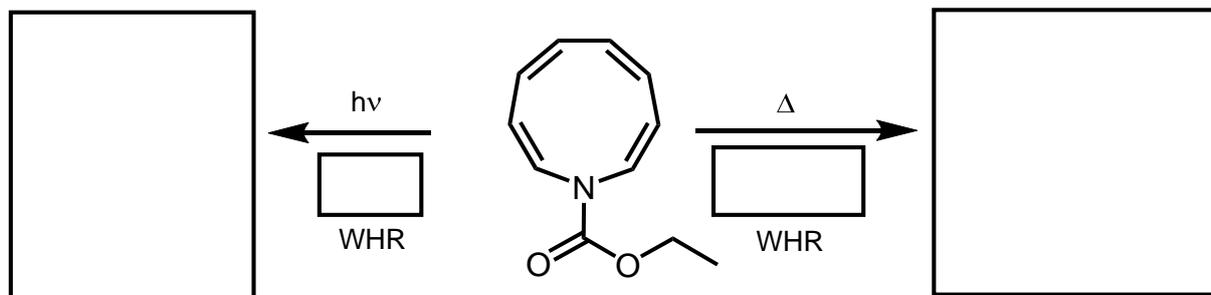
Aufgabe 1.2: Erhitzt man 2,2-Dimethoxypropan und But-1-en-3-ol in Gegenwart von Propionsäure, entsteht ein γ,δ -ungesättigtes Keton. Man formuliere den Reaktionsmechanismus.

Aufgabe 1.3: Beim Erhitzen von Furan mit Acetylendicarbonsäureethylester entsteht ein Produkt, welches beim Behandeln mit Säure ein Phenol-Derivat liefert. Man formuliere den Mechanismus.

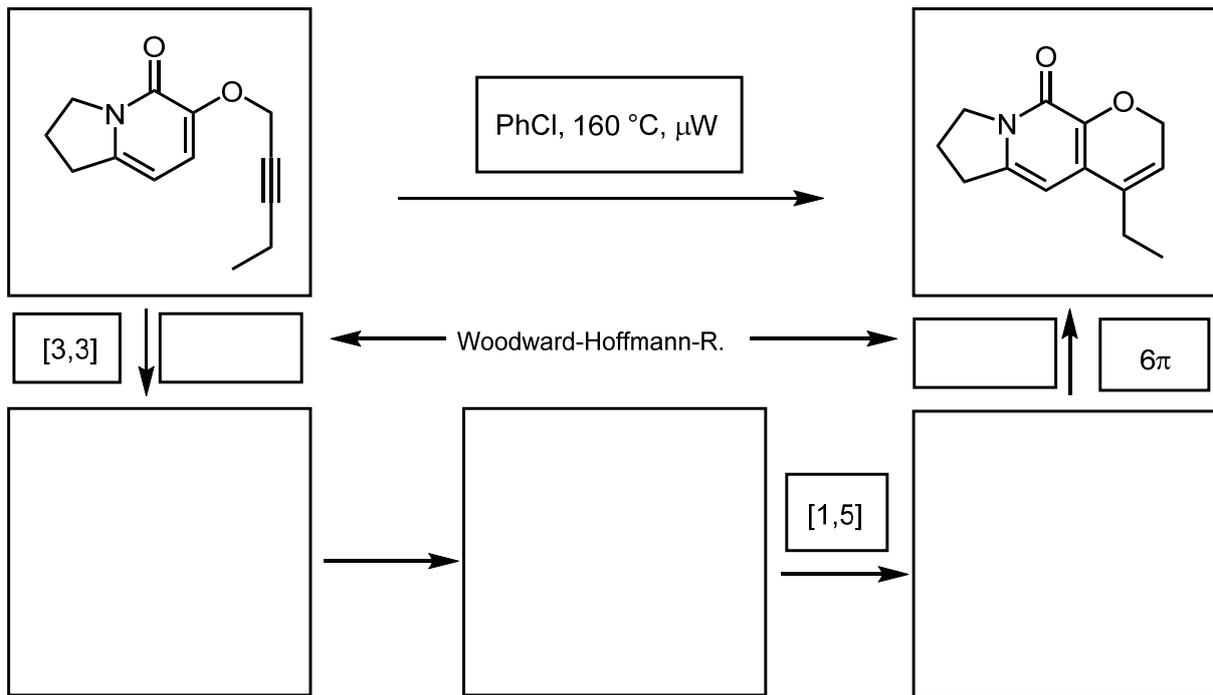
Aufgabe 1.4: Man vervollständige folgendes Reaktionsschema.



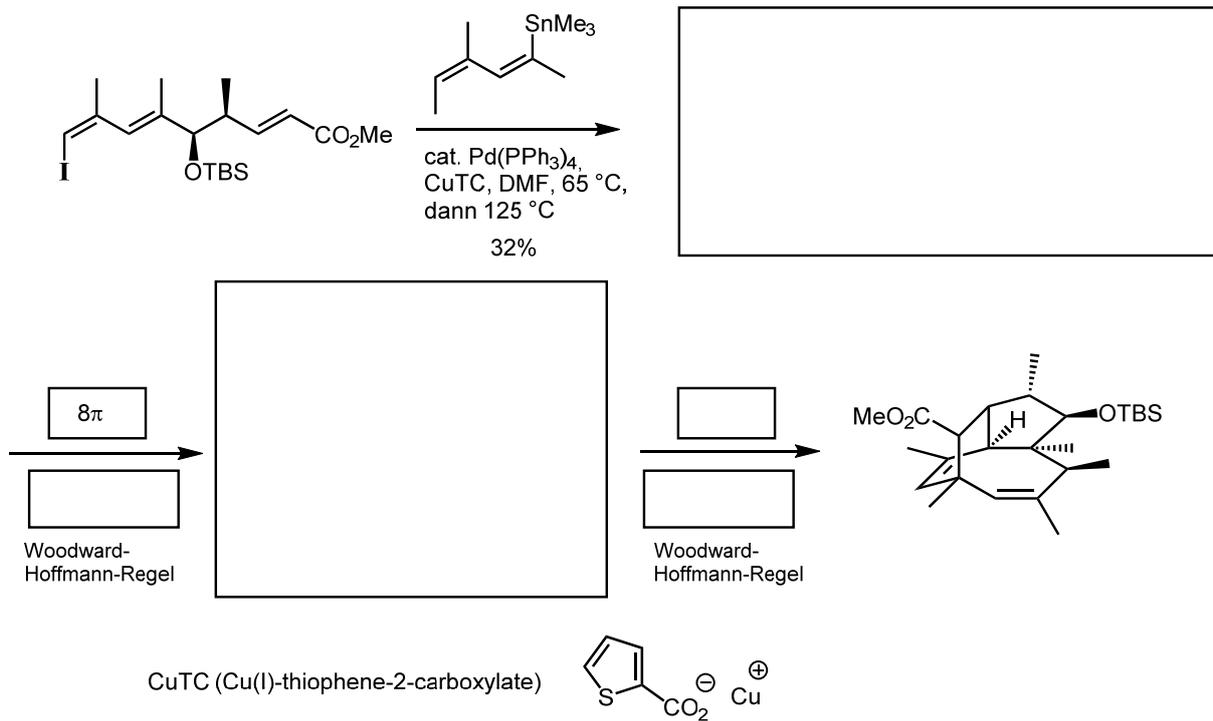
Aufgabe 1.5: Hier liefern Erhitzen und Bestrahlen Konstitutionsisomere. Welche?



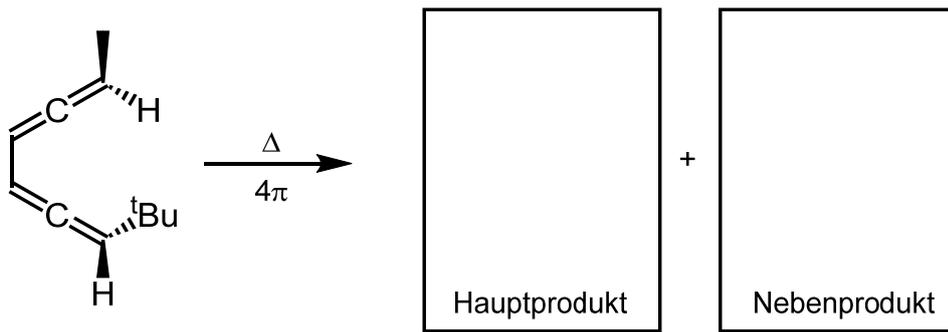
Aufgabe 1.6: Man formuliere den Mechanismus folgender Reaktion.



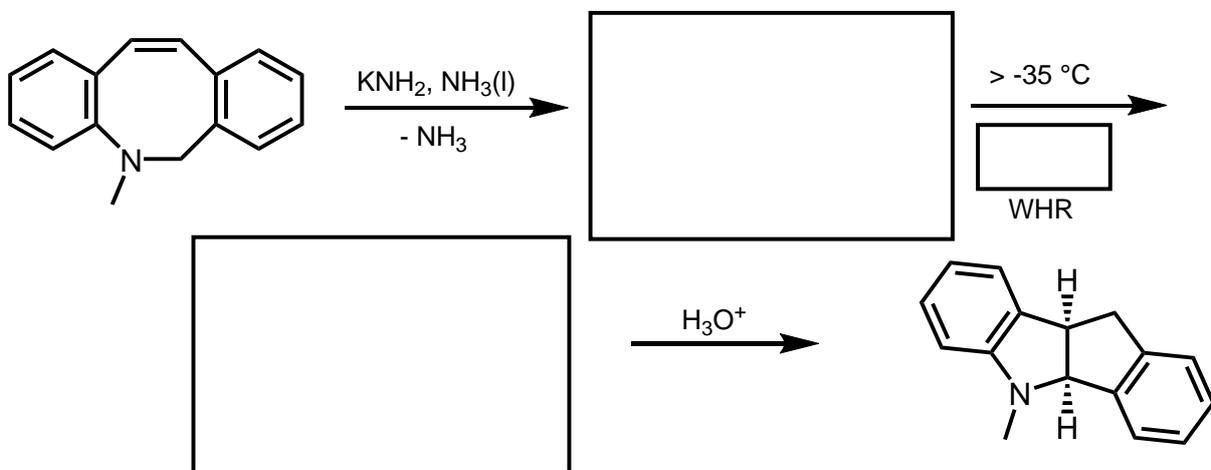
Aufgabe 1.7: Man formuliere den Mechanismus folgender Reaktion.



Aufgabe 1.8: Und hier eine einfache elektrozyklische Reaktion.



Aufgabe 1.9: Auch geladene Spezies gehen elektrozyklische Reaktionen ein. Man formuliere die Intermediate und das Produkt, ein Tetrahydroindeno[1,2-*b*]indol.



Aufgabe 1.10: Nazarov!

