



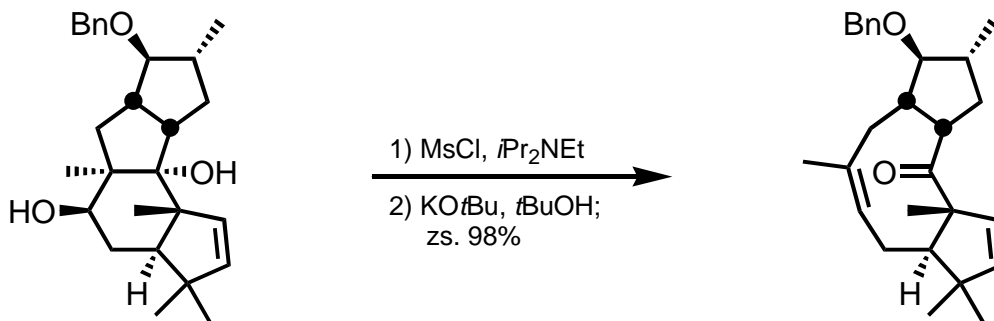
## ORGANISCH-CHEMISCHER DENKSPORT, TEIL 180

### Aufgabe 1:

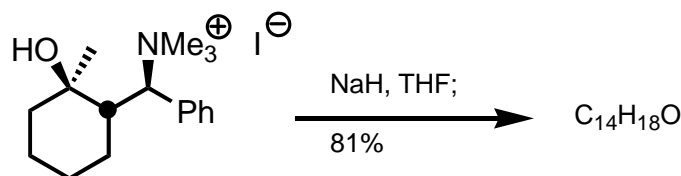
Dieses Übungsblatt nimmt den Faden von Aufgabe 2 vom Denksport #179 auf („eine Reaktion ´im Detail´ vorstellen“) und präsentiert hier einen Schwung weiterer Grob-Fragmentierungen. Analysieren Sie sie alle in bezug auf ihren Ablauf im Detail!

Identifizieren Sie auch diejenigen Reaktionen, die ich hierin geschmuggelt habe, ohne daß sie Grob-Fragmentierungen darstellen – und benennen Sie den Grund für Ihre Entscheidung.

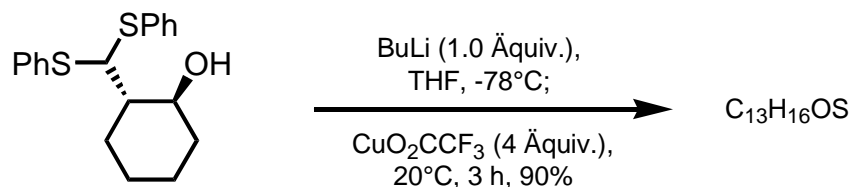
**Aufgabe 1a:** Können Sie die C=C-Doppelbindungsgeometrie erklären?



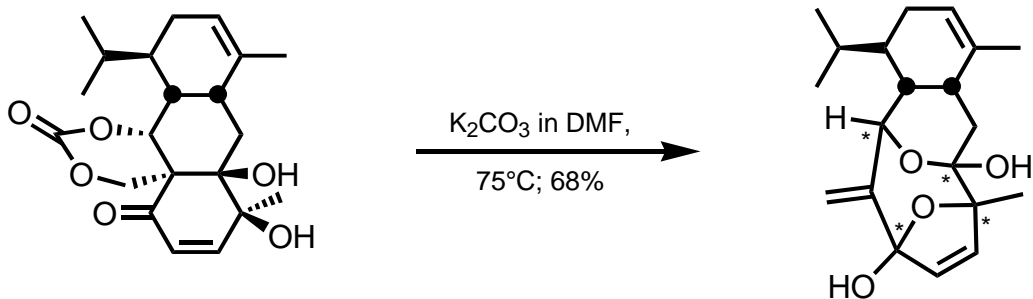
**Aufgabe 1b:** Die gesuchte Verbindung entsteht isomerenrein; um welche handelt es sich?



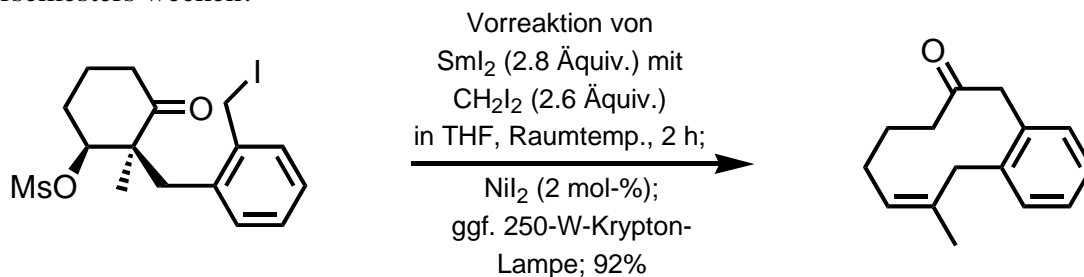
**Aufgabe 1c:** Selbe Fragestellung wie bei Aufg. 1b!



**Aufgabe 1d:** Hier schließt sich der Grob-Fragmentierung Folgechemie an. Was dies konstitutionell zur Folge hat, sehen Sie in der Abbildung. Was konfigurativ passiert, sollen Sie sich überlegen. Ziel ist, an jedem der 4 Stereozentren, die einheitlich konfiguriert entstehen, die 3D-Struktur *eindeutig* zu vermerken. Versuchen Sie dies, unter Zuhilfenahme von so wenig Stereodeskriptoren wie möglich zu tun!

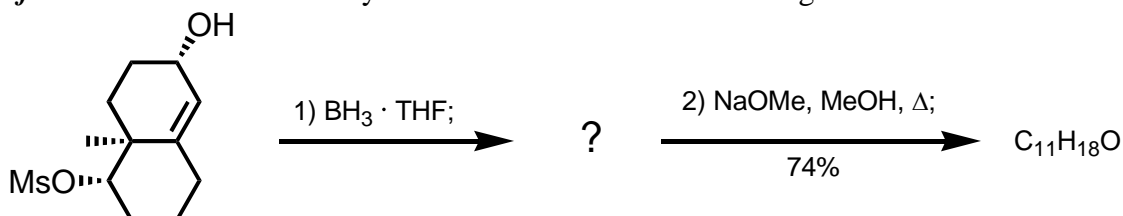


**Aufgabe 1e:** Diese Aufgabe sollte Remineszenzen an das Denksportseminar des letzten Sommersemesters wecken!

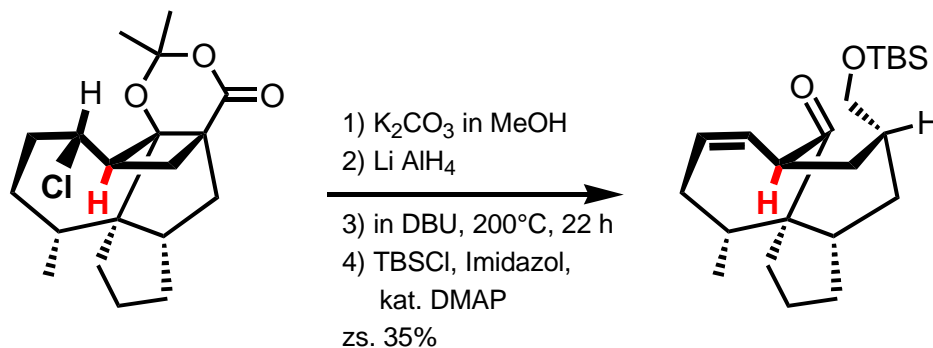


ein "cis",cis-Cyclodecadien

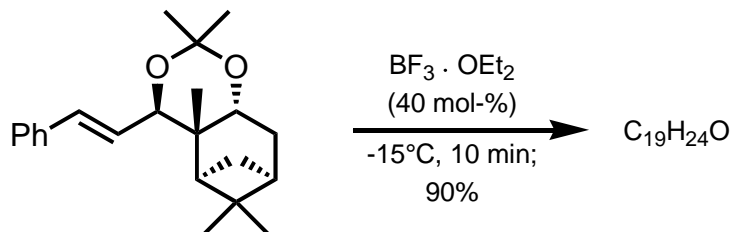
**Aufgabe 1f:** Hier entsteht *auch* ein Cyclodecadien. Welche C=C-Konfigurationen erwarten Siedarin?



**Aufgabe 1g:** Dies ist eine Herausforderung, obwohl eigentlich alles dasteht: ① Zeichnen Sie das Reaktionsprodukt möglichst anschaulich! ② Kommentieren Sie, wie im Reaktionsprodukt der 6- mit dem 7-Ring verknüpft ist!



**Aufgabe 1h:** Hier läuft das eine ...



... und sieht sehr ähnlich aus wie das andere; interpretieren Sie alles!

