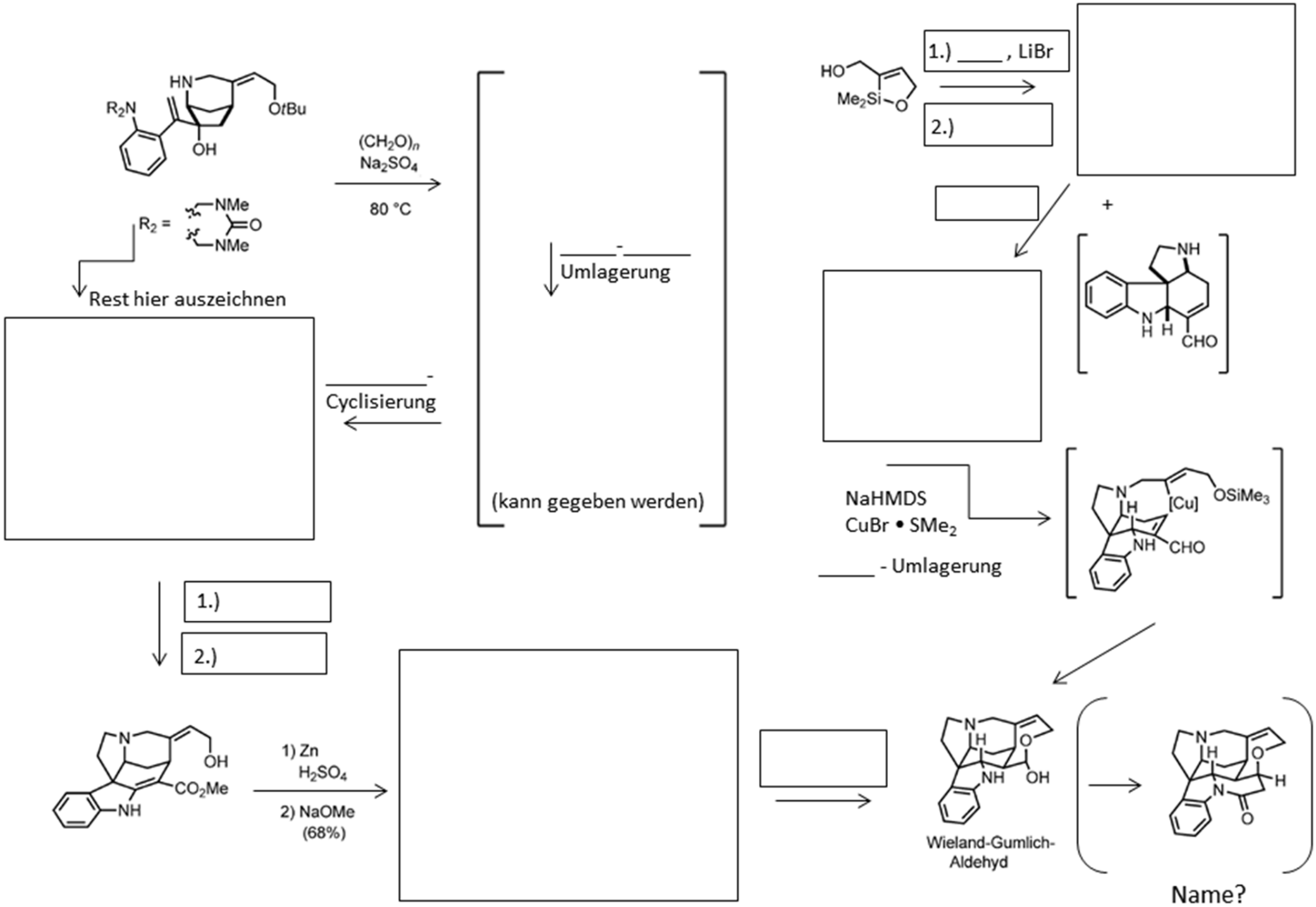
HN
R2N
OtBu
OH
(CH2O)n
Na2SO4
80 °C
R2 =
NMe
O
NMe
Rest hier auszeichnen
_____-_____
Umlagerung
(kann gegeben werden)
_____-
Cyclisierung
HO
Me2Si
O
1.) ____ , LiBr
2.)
+
NH
N
H
H
CHO
NaHMDS
CuBr • SMe2
_____ - Umlagerung
N
H
[Cu]
OSiMe3
NH
CHO
1.)
2.)
N
OH
CO2Me
NH
1) Zn
H2SO4
2) NaOMe
(68%)
N
H
O
NH
OH
Wieland-Gumlich-
Aldehyd
N
H
O
H
N
O
Name?