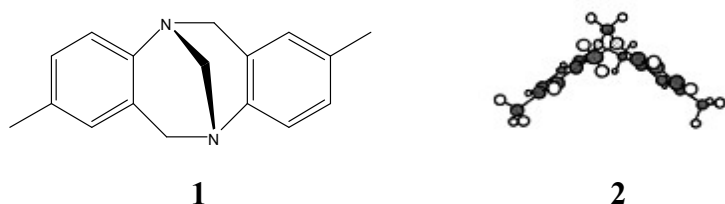


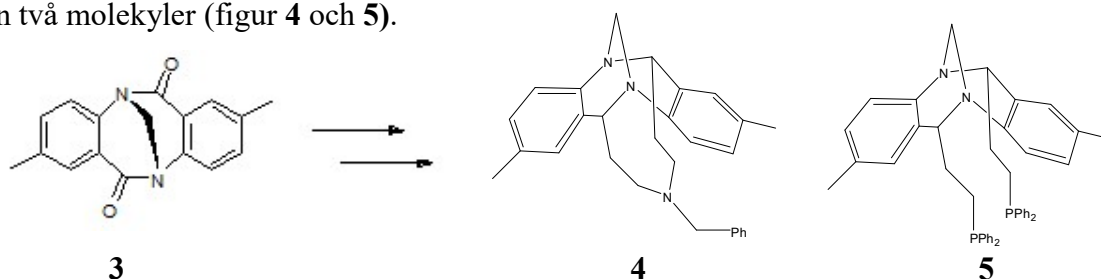
## Framställning av nya molekyler baserade på Trögers bas

Trögers bas upptäcktes först av Julius Tröger 1887, det är en symmetrisk molekyl med fyra stycken sexledade ringar som sitter ihop utan ringspänning (figur 1). Molekylen är kiral (skiljer sig från sin spegelbild) tack vare de två kväveatomerna (N i bild 1) som hindras av bryggan mellan dem att röra sig, detta skapar en konkav form och en hydrofob (vattenskyende) ficka i molekylen med de två sexledade ringarna nästan vinkelrätt mot varandra (figur 2).



Dessa olika egenskaper gör molekyler baserade på Trögers bas väldigt attraktiva inom många olika områden inom kemi, och är därför intressant att studera.

Målet med projektet var tidigare att påverka bryggan men under det arbetet upptäcktes en ny väldigt intressant molekyl, Trögers bas-bislaktam (figur 3), vilket gjorde att projektet ändrade riktning och fokus byttes till att utforska den nya molekylen vidare. Man avsåg att framställa nedan två molekyler (figur 4 och 5).



Målet med detta projekt var att förbättra reaktionen från Trögers bas till Trögers bas-bislaktam vilket gjordes genom att variera de olika ingående ämnena och lösningsmedel för att hitta de bästa förhållanden.

En del försök gjordes även för att nå målmolekylerna 4 och 5 men inga av försöken var fullständigt framgångsrika, dock framställdes molekylen nedan (figur 6) som är ett steg närmare målmolekylen 4.

