

Zusammenfassung

Kapitel 3 dieser Arbeit beschreibt die Darstellung von *wasserlöslichen*, stannylsubstituierten Kronenethern des Typs **A** und ihr Verhalten gegenüber unterschiedlichen Salzen. Die verbesserte Wasserlöslichkeit im Vergleich zu bekannten stannylsubstituierten Kronenethern wird durch die Einführung eines zweiten Kronenethers in ein Rezeptormolekül erreicht. Außerdem wird untersucht, ob die entsprechenden Wirtsmoleküle des Typs **A** nicht nur ein sondern jeweils zwei Anionen und Kationen aufnehmen und ob beide Kronenethereinheiten kooperativ zur Komplexierung eines größeren Kations eingesetzt werden können.

Kapitel 4 befasst sich mit neuen, intramolekular stabilisierten Diorganozinnkationen des Typs **B**, welche aufgrund ihrer erhöhten Lewis-Acidität am Zinnatom z.B. als Katalysatoren für Polymerisationsreaktionen eingesetzt werden können.

In Kapitel 5 werden neue stannylsubstituierte, stickstoffhaltige Kronenether des Typs **C** und **D** vorgestellt, die die Komplexierung von Erdalkali- und Übergangsmetallen erlauben sollten.

Kapitel 6 dieser Arbeit beschreibt Darstellung Veratrol-basierter bizenrischer Lewis-Säuren des Typs **E**, bei denen die beiden Lewis-sauren Zentren über ein starres Phenylenrückrat verknüpft sind, was eine bessere Anionenkomplexierung ermöglichen sollte.

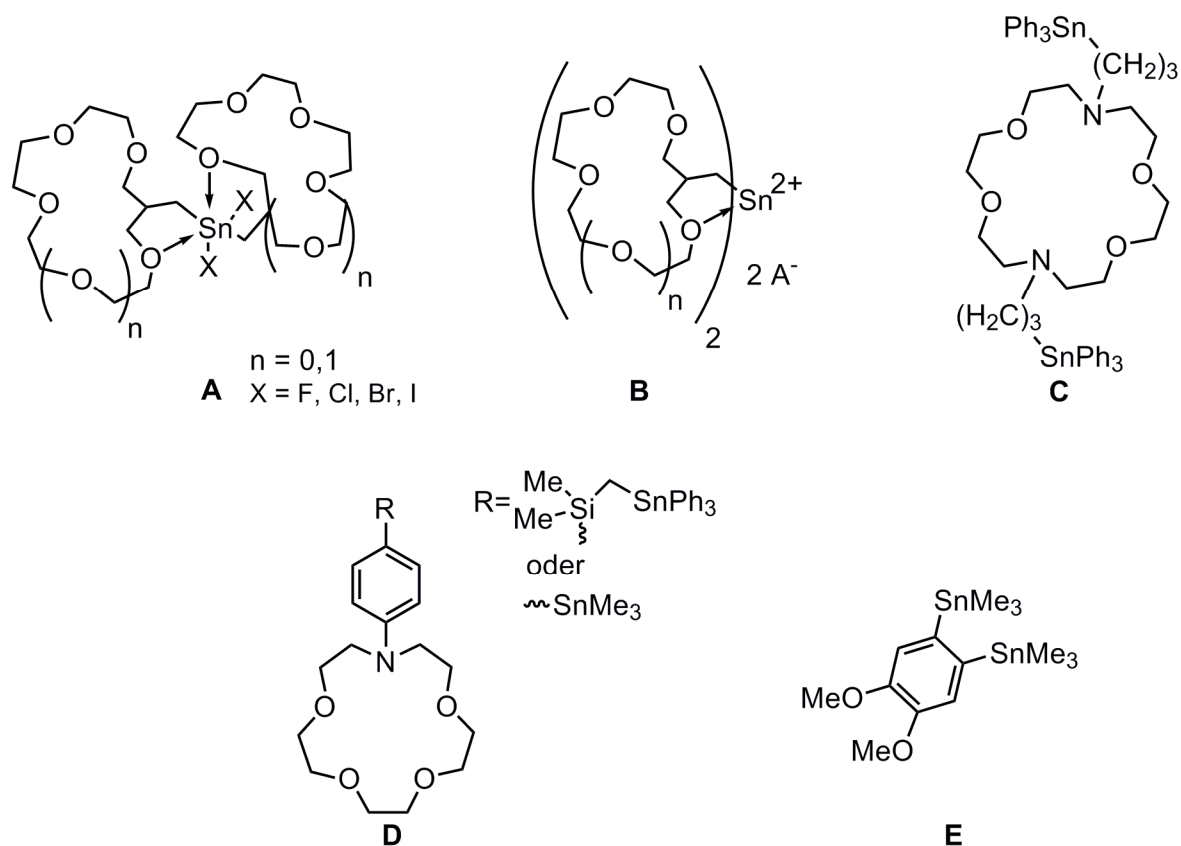


Abbildung 1: Unterschiedliche Typen von ditopen Rezeptoren, deren Darstellung und Verhalten gegenüber Anionen und Kationen in dieser Arbeit beschrieben ist.