

## 2 Aufgabenstellung

Im Rahmen dieser Diplomarbeit sollte eine effiziente Methode zur kupferkatalysierten dehydrierenden Kupplung von Arenen mit Alkoholen entwickelt werden. Eine solche neue Syntheseroute wäre ein besonders interessantes Verfahren zur Darstellung der wichtigen Substanzklasse der Arylether ohne die Verwendung teurer Edelmetallkatalysatoren. Ausgehend vom bewährten bimetallischen Kupfer/Silber-Katalysatorsystem zur *ortho*-Alkoxylierung durch Alkoxyborate von Gooßen *et al.*<sup>31</sup> sollte eine rationale Katalysatorentwicklung erfolgen. Dafür sollte ein Substrat mit einer stickstoffhaltigen dirigierenden Gruppe verwendet werden, um dieses mit freien Alkoholen als Alkoxidquelle umzusetzen.

Die Anwendungsbreite der entwickelten Methode sollte anschließend an zahlreichen Substraten mit unterschiedlichen funktionellen Gruppen untersucht werden. Zusätzliche mechanistische Studien sollten einen näheren Einblick in den Ablauf der entwickelten Reaktion liefern.

<http://www.springer.com/978-3-658-09480-5>

Eine neue Strategie zur C-O-Bindungsbildung  
Die kupferkatalysierte dehydrierende Kupplung von  
Arenen mit Alkoholen

Matheis, C.

2015, XI, 87 S. 10 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-09480-5