



**Enantiomerenreine Boronsäureester  
– Synthese und Anwendung –**

von Christina Annette Berg

Düsseldorf 2013

**ISBN:** 978-3-943460-27-8

**Preis:** 24,80 €

**Ausgabe:** Softcover, 265 Seiten

**Auflage:** 1. Auflage 2013

Stabile Alkenylboronsäureester sind aufgrund ihrer leichten Zugänglichkeit und ihres einzigartigen Reaktionsverhaltens wichtige Intermediate in der organischen Synthesechemie. Besonders höher substituierte Derivate eignen sich für die Synthese hoch funktionalisierter chiraler Bausteine, die von besonderem Interesse für den Aufbau von Naturstoffen sind. Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht die Synthese von hochstabilen 1,2,2- substituierten Alkenylboronsäureestern, die ausgehend von verschiedenen Alkinen mittels Bromborierung und anschließender Kondensation mit einer stabilen Schutzgruppe erhalten wurden. Dabei gelang es zum ersten Mal, aus geschützten Propargylalkoholen *via* Bromborierung die entsprechenden stabilen Boronsäureester herzustellen. Desweiteren war es möglich, mittels *Negishi*-Kupplungen mit verschiedenen Zinkorganyle den Bromsubstituenten der Boronsäureester durch unterschiedliche Reste zu substituieren. Im Anschluss wurden die erhaltenen 1,2,2-substituierten Alkenylboronsäureester weiteren Transformationen unterzogen. Auf diese Weise ist es gelungen, höher substituierte Oxiranyl- und Cyclopropylboronsäureester zu synthetisieren. Ferner konnten durch *Johnson*-Umlagerungen der Allylalkohole chirale substituierte  $\alpha$ -Allylboronsäureester erhalten werden.

Weitere Informationen zu diesem Titel und zum gesamten Verlagsprogramm unter [www.dupress.de](http://www.dupress.de). Bestellungen bitte an [info@dupress.de](mailto:info@dupress.de).