



**Chemoenzymatischer Zugang zur
Schlüsselintermediaten für die
Naturstoffsynthese**

von Margarete Korpak

Düsseldorf 2013

ISBN: 978-3-943460-31-5

Preis: 24,80 €

Ausgabe: Softcover, 250 Seiten

Auflage: 1. Auflage 2013

Chirale Intermediate sind wichtige Synthesebausteine für die pharmazeutische und chemische Industrie. Zur Herstellung dieser Verbindungen gibt es eine Reihe chemischer sowie biokatalytischer Verfahren. Auf Grund der exzellenten Chemo-, Regio- und Enantioselektivität der Biokatalysatoren sowie der milden Reaktionsbedingungen gewinnt der Einsatz von Enzymen auch in der organischen Chemie zunehmend an Bedeutung.

Im Rahmen dieser Arbeit ist es gelungen, einen chemoenzymatischen Zugang zu einer Vielzahl an chiralen Intermediaten zu etablieren. Als Ausgangsverbindung für die enzymatischen Reduktionen wurden α,β -ungesättigte Carbonylverbindungen eingesetzt, welche zuvor mittels HWE- oder Wittig-Chemie bereitgestellt werden konnten. Durch Einsatz verschiedener Oxidoreduktasen konnten diese zu den gewünschten enantiomerenreinen chiralen Bausteinen wie Allylalkoholen, γ -Butyrolactonen sowie ungewöhnlichen Aminosäuren umgesetzt werden. Die Beurteilung der Qualität der enzymatischen Reaktionen erfolgte dabei mittels chromatographischer Methoden unter Verwendung chiraler stationärer Phasen. Ein weiterer Teil dieser Arbeit beschäftigt sich mit der Optimierung der Enzymreaktion sowie mit der Entwicklung einer sequenziellen Eintopfsynthese zur Generierung von disubstituierten γ -Butyrolactonen.

Weitere Informationen zu diesem Titel und zum gesamten Verlagsprogramm unter www.dupress.de. Bestellungen bitte an info@dupress.de.