

Inhaltsverzeichnis

1 Kurzzusammenfassung	1
2 Einleitung	3
2.1 Schimmelpilze der Gattung <i>Alternaria</i>	3
2.2 Mykotoxine	4
2.2.1 Allgemeines	4
2.2.2 <i>Alternaria</i> -Toxine	5
2.2.3 Toxikologie der <i>Alternaria</i> -Toxine	7
2.3 Biosynthese der <i>Alternaria</i> -Toxine	8
2.4 Totalsynthese von <i>Alternariol</i> und <i>Alternariolmonomethylether</i>	10
2.5 Synthetische Vorarbeiten von NEMECEK zur Darstellung von	
<i>Altenuinsäure II</i>	11
3 Aufgabenstellung	13
4 Ergebnisse	15
4.1 Studien zur Extraktion von Altenuinsäure I aus Schimmelpilzen	15
4.1.1 Strukturvorschlag	15
4.1.2 Isolierungsversuche von <i>Altenuinsäure I</i>	17
4.2 Studie zur Totalsynthese von Altenuinsäure II	19
4.2.1 Synthese von <i>Altenuinsäure II</i> aus <i>Altenuinsäure III</i>	20
4.2.2 Retrosynthetische Zerlegung von <i>Altenuinsäure II</i>	21
4.2.3 Synthese des Resorcylsäurederivates	22
4.2.4 Synthese des Tetransäurebausteins	25
4.2.5 Kupplung der Bausteine	36
4.2.6 Umsetzung des Kupplungsproduktes	38
4.3 Strukturaufklärung des Precursors	43
4.3.1 Spektroskopische Untersuchungen der authentischen	
Naturstoffprobe	44
4.3.2 Retrosynthetische Zerlegung des Precursors	46

II Inhaltsverzeichnis

4.3.3 Synthese des Resorcylsäureborolans	47
4.3.4 Synthese des Muconsäurebausteins.....	53
4.3.5 Kupplung der Bausteine	56
4.3.6 Entschützung des Naturstoffs.....	58
5 Zusammenfassung und Ausblick.....	63
6 Experimentalteil	67
6.1 Analytik.....	67
6.2 Synthesen	71
7 Abkürzungsverzeichnis.....	109
8 Literaturverzeichnis.....	113
9 Anhang	119
9.1 Lebenslauf.....	119
9.2 Posterbeiträge auf Fachtagungen.....	120
10 Danksagung.....	121