

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE EINFÜHRUNG	1
1.1	Aromatische Polyketide	1
Teil I		
2	EINLEITUNG	4
2.1	Aquayamycin	4
2.2	Biologische Aktivität	4
2.3	Struktur	5
2.4	Biomimetischer Ansatz nach Krohn et al.	6
2.4.1	<i>Synthesepfad mit Hydroxygruppe an C-8</i>	8
3	SYNTHESEPLANUNG	10
3.1	Retrosynthese	10
3.2	Synthesepläne	11
3.2.1	<i>Tricyclische Modellverbindung</i>	11
3.2.2	<i>Tetracyclus</i>	12
4	DURCHFÜHRUNG UND DISKUSSION	14
4.1	Synthese von Modellsubstanzen zur oxidativen Dearomatisierung	14
4.2	Oxidative Dearomatisierung	15
4.2.1	<i>Synthese weiterer Oxidationsvorläufer</i>	18
4.3	Aufbau der Oxidationsvorläufer mit funktionalisierter Seitenkette	20
4.4	Oxidationsversuch mit funktionalisierter Seitenkette	22
4.5	Untersuchungen zum Tetracyclus	22
5	ZUSAMMENFASSUNG	26

Teil II

6	EINLEITUNG	28
6.1	Calphostine	28
6.2	Biologische Aktivität	28
6.3	Struktur	29
7	SYNTHESEPLAN	30
8	DURCHFÜHRUNG UND DISKUSSION	32
8.1	Herstellung des Arylalkens	32
8.2	Versuche zur doppelten Friedel-Crafts-Acylierung	32
8.3	Intramolekulare Acylierung	33
8.3.1	<i>Synthese des Silylenolethers</i>	33
8.3.2	<i>Versuche zur intramolekularen Acylierung</i>	33

Teil III

9	EINLEITUNG	36
9.1	Biologische Aktivität	36
9.2	Struktur	37
9.3	Bisheriger Syntheseansatz nach Schmalz et al.	38
10	SYNTHESEPLANUNG	41
10.1	Retrosynthese	41
10.2	Syntheseplan	42
11	DURCHFÜHRUNG UND DISKUSSION	43
11.1	Herstellung des bicyclischen Grundgerüsts	43
11.2	Einbau der „oberen“ Seitenkette	43
11.2.1	<i>Fries-Verschiebung</i>	45
11.3	Einbau der „unteren“ Seitenkette	46
11.4	Cyclisierung	48
11.4.1	<i>Intramolekulare Kondensation</i>	48
11.4.1.1	<i>Cyclisierungsversuche mit entschützter Seitenkette</i>	51
11.4.2	<i>Intramolekulare Michael-artige Reaktion</i>	52
11.5	Oxidation in Benzylstellung	53

11.6	Entschützen	59
12	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	60
12.1	Zusammenfassung	60
12.2	Ausblick	61
13	EXPERIMENTELLER TEIL	65
13.1	Allgemeines	65
13.1.1	<i>Gehaltsbestimmung von Organometall-Lösungen</i>	66
13.2	Versuchsvorschriften	67
14	LITERATURVERZEICHNIS	139
15	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	145