

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Struktur und Wirkung der Mannopeptimycine.....	2
1.2	Wirkmechanismus der Mannopeptimycine.....	4
1.3	Bekannte Struktur-Aktivitäts-Beziehungen.....	6
1.4	Biosynthese der Mannopeptimycine.....	12
1.5	β -Hydroxyenduracididine und verwandte Verbindungen.....	15
1.6	Synthesen der β -Hydroxyenduracididine.....	16
2	Aufgabenstellung.....	23
3	Ergebnisse.....	25
3.1	Synthese geschützter β -Hydroxyenduracididine ausgehend von Diaceton-D-glucose.....	25
3.1.1	Optimierung der Synthese des geschützten (3 <i>S</i> ,4 <i>S</i>)-L- β hEnd.....	25
3.1.2	Untersuchungen zur Stereokonfiguration von Verbindung 39.....	29
3.1.3	Übertragung der Strategie auf die Synthese geschützter (3 <i>S</i> ,4 <i>S</i>)-D- β hEnd.....	32
3.2	Untersuchungen zur Peptidkupplung vollständig geschützter β -Hydroxyenduracididine.....	38
3.2.1	Untersuchungen zur Peptidkupplung des geschützten L- β hEnd 20.....	38
3.2.2	Untersuchungen zur Peptidkupplung des geschützten D- β hEnd 58.....	42
3.2.3	Synthese carbamatgeschützter L- β hEnd und deren Verhalten in Peptidkupplungen.....	43
3.2.4	Untersuchungen zur Peptidkupplung von L- β hEnd-Vorläufern.....	46
3.3	Synthese von teilgeschützten L- β hEnd und Studien zu deren Peptidkupplung.....	48
3.3.1	Generierung eines geeigneten L- β hEnd-Vorläufers.....	50
3.3.2	Untersuchungen zur Peptidkupplung des teilgeschützten L- β hEnd-Vorläufers.....	53
3.3.3	Synthese von teilgeschützten L- β -Hydroxyenduracididinen.....	54
3.3.4	Untersuchungen zur Stereokonfiguration des L- β hEnd-Vorläufers.....	58
3.3.5	Untersuchungen zur Peptidkupplung von teilgeschützten L- β hEnd.....	61
3.4	Untersuchungen zu alternativen Schutzgruppen für das zyklische Guanidin.....	64

3.4.1	Generierung von Nitro-geschützten zyklischen Guanidinen.....	65
3.4.2	Untersuchungen zur Synthese Tces-geschützter Guanidine.....	67
3.5	Einführung des Guanidins auf einer späteren Stufe.....	69
3.5.1	Aufbau eines zyklischen Hexapeptids mit dem L-βhEnd-Vorläufer Stufe.....	70
3.5.2	Untersuchungen zur Einführung des Guanidins auf der Stufe des Hexapeptids.....	74
4	Zusammenfassung.....	79
5	Ausblick.....	85
6	Experimentelles.....	87
6.1	Allgemeine Anmerkungen.....	87
6.2	Synthesevorschriften und analytische Daten.....	88
7	Literatur.....	175