

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	iii
1 Einleitung.....	1
1.1 Heparin	3
1.1.1 Aufbau und Struktur	3
1.1.2 Biosynthese	5
1.1.3 Die anticoagulante Wirkung des Heparins	8
1.1.4 Synthese und Weiterentwicklung der für die anticoagulante Wirkung verantwortlichen Pentasaccharidsequenz.....	10
1.1.5 Synthese der Uronsäurebausteine	18
2 Aufgabenstellung	26
3 Synthese und Strukturaufklärung von Iduronsäurederivaten.....	28
3.1 Synthese eines verbrückten Iduronsäurebausteins.....	29
3.1.1 Darstellung eines D- <i>gluco</i> -konfigurierten Vorläufers und Differenzierung der Hydroxylgruppen.....	29
3.1.2 Überführung des <i>gluco</i> -konfigurierten Vorläufers in ein pyranoides Iduronsäure-1,6-lactam.....	36
3.2 Synthese und Analyse eines literaturbekannten Iduronsäuredonors	45
3.2.1 Synthese des Thioglycosids 22	45
3.2.2 Konformations- und Konfigurationsanalyse der Iduronsäurebausteine	56
3.3 Untersuchungen zur Reaktivität des überbrückten Iduronsäurebausteins 21 : <i>N</i> vs. <i>O</i> -Derivatisierung	64
3.4 Untersuchungen zur Reaktivität des überbrückten Iduronsäurederivates 21 : Verwendung als Glycosyldonor	77
4 Synthese eines geschützten Glucuronsäurebausteins.....	84
5 Synthese von cyclischen Dehydroaminosäuren und deren Analyse bezüglich eines konformationellen Gleichgewichts	91
5.1 Einleitung.....	91
5.2 Synthese der cyclischen Dehydroaminosäuren	94
5.3 Konformationsuntersuchungen der cyclischen Dehydroaminosäuren	102
5.3.1 Einfluss der Oxidationsstufe des Schwefels auf das Konformerengleichgewicht der cyclischen Dehydroaminosäuren	110
5.3.2 Konformationelle Eigenschaften der monoeliminierten, cyclischen DHAA	116

5.3.3	Der Einfluss von Acetonidschutzgruppen auf das konformationelle Gleichgewicht der cyclischen Dehydroaminosäuren.....	119
5.3.4	Diskussion der Struktur der zwei Konformere der cyclischen Dehydroaminosäuren	123
6	Zusammenfassung und Ausblick	131
7	Experimenteller Teil	135
7.1	Allgemeines	135
7.2	Beschreibung der Experimente	137
8	Literatur.....	214