

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1	Chemotherapie.....	2
1.2	Antibiotika.....	5
1.3	Anthrapyranon-Antibiotika .....	11
<b>2</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG UND SYNTHESEPLANUNG .....</b>	<b>21</b>
2.1	Synthetische Grundlagen.....	21
2.2	Aufgabenstellung.....	24
2.3	Syntheseplanung.....	24
<b>3</b>	<b>DURCHFÜHRUNG UND DISKUSSION.....</b>	<b>27</b>
3.1	Darstellung der einfachen 4 <i>H</i> -Anthra[1,2- <i>b</i> ]pyranon-Antibiotika.....	27
3.2	Synthese von Premithramycinon H.....	34
3.3	Darstellung weiterer mit einer Esterfunktion funktionalisierten 4 <i>H</i> -Anthra[1,2- <i>b</i> ]pyranon-Verbindungen .....	52
3.4	Biologische Tests.....	54
3.5	Katalytische Oxidation von Hydrochinonen zu Chinonen mit Cerammoniumnitrat und <i>tert</i> -Butylhydroperoxid (TBHP) .....	56
3.6	Untersuchungen zur Synthese des Espicufolins .....	62
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK .....</b>	<b>70</b>
<b>5</b>	<b>EXPERIMENTELLER TEIL.....</b>	<b>74</b>
5.1	Allgemeines.....	74
5.2	Allgemeine Arbeitsvorschriften .....	76
5.3	Synthese der Grundbausteine und Seitenketten .....	80
5.4	Synthese von 11-Methoxy-2-methyl-1-oxa-benzo[ <i>a</i> ]anthracen- 4,7,12-trion .....	95
5.5	Synthese von 2-Methyl-1-oxa-benzo[ <i>a</i> ]anthracen-4,7,12-trion.....	100
5.6	Synthese von 6-Hydroxy-2-methyl-1-oxa-benzo[ <i>a</i> ]anthracen- 4,7,12-trion .....	103
5.7	Synthese von 8,11-Dimethoxy-2,5-dimethyl-1-oxa-benzo[ <i>a</i> ]anthracen- 4,7,12-trion .....	106

5.8	Synthese des Naturstoffes Premithramycinon H .....	106
5.9	Synthese von (2-Methyl-4,7,12-trioxo-7,12-dihydro-4 <i>H</i> -1-oxa- benzo[ <i>a</i> ]anthracen-5-yl)-essigsäuremethylester .....	123
5.10	Synthese von (2-Ethyl-4,7,12-trioxo-7,12-dihydro-4 <i>H</i> -1-oxa- benzo[ <i>a</i> ]anthracen-5-yl)-essigsäuremethylester .....	125
5.11	Katalytische Oxidation von Mono- und Dimethylhydrochinonen mit CAN und TBHP .....	127
5.12	Untersuchungen zur Synthese des Naturstoffes Espicufolin .....	128
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>149</b>
<b>7</b>	<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>154</b>