

Inhaltsverzeichnis

A	Einleitung und Aufgabenstellung	1
B	Allgemeiner Teil	12
1	Biindane und Biindanylidene.....	12
1.1	Literaturübersicht.....	12
1.2	Nachweis von 1,1',3,3'-Tetraoxo-2,2'-biindanyliden (17) in einer Reaktion von 12 mit 22.....	14
1.3	Kristallstrukturanalyse von 1,1',3,3'-Tetraoxo-2,2'-biindanyliden (17).....	16
2	Über dimere Cyclohexan-1,3-dione.....	20
3	Über Cyclopentan-1,3-dione, Cyclopent-4-en-1,3-dione und Kondensationsprodukte	23
3.1	Literaturübersicht	23
3.2	Herstellung der verwendeten Cyclopent-4-en-1,3-dione.....	30
3.3	Phenyl- und Diphenylethylene von 4,5-dimethylcyclopent-4-en-1,3-dion (75), 1,3-Indandion (12) und 1,3-Bis-(dicyanmethylen)indan (13).....	34
3.3.1	¹³ C-NMR-Spektren der Phenyl- und Diphenylethylene	41
3.3.2	Elektronenspektren von Phenyl- und Diphenylethylenen	44
3.3.3	Röntgenstrukturanalyse von 4,5-Dimethylcyclopent-4-en-2-[bis(4'-dimethylaminophenyl)methyliden]-1,3-dion (85).....	48
3.4	Xanthylidene	49
3.4.1	¹³ C-NMR-Spektren der Xanthylidene	53
3.4.2	Elektronenspektren der Xanthylidene	55
3.4.3	Röntgenstrukturanalysen.....	59
3.5	Versuch der Kondensation von 12,13 und 75 mit Acridinen.....	62
3.6	Kondensation von 75 mit 1,3-Dithioliumsalzen	64
3.7	Versuche zur Einführung der Dicyanmethylengruppen in 14 bzw. 75	66
C	Experimenteller Teil.....	68
D	Zusammenfassung	94
E	Literaturverzeichnis	96