

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Dithiolanylium-/Dithianylium-Verbindungen	1
1.1.1	Darstellung	1
1.1.2	Anwendungsbeispiele	3
1.2	Ketendithioacetale – Synthesen und Anwendungen	8
1.2.1	Cumarine – im allgemeinen und ihre Darstellung aus Ketendithioacetalen	13
1.2.2	Azoverbindungen	18
1.3	Dithian-Entschützungen	21
1.3.1	Eigene Vorarbeiten	23
1.4	Vorarbeiten an Fester Phase	25
2	Aufgabenstellung	29
3	Hauptteil	31
3.1	Synthesen in flüssiger Phase	31
3.1.1	Synthese der Dithiolanylium-/Dithianylium-Salze	31
3.1.2	Funktionalisierung an Position C2	34
3.1.3	Cumarinsynthese	39
3.1.4	Synthese von α -Azoketendithioacetalen	44
3.1.5	Dithianspaltung mittels Kupfersulfat	59
3.2	Synthesen an der Festphase	61
3.2.1	Synthese des Linker-Systems	61
3.2.2	Synthese der Cumarine via Festphasensynthese	66
3.2.3	Bildung der Azoverbindungen an der Festphase	68
3.2.4	Abspaltungen von der Festphase	70

4	Zusammenfassung	73
4.1	Reaktionen der Dithianylum- bzw. Dithiolanylium-Salze	73
4.2	Bildung von Heterozyklen	75
4.3	Festphase	75
5	Abkürzungen	77
6	Experimenteller Teil	83
6.1	Allgemeines	83
6.1.1	Analytik und Geräte	83
6.1.2	Präparatives Arbeiten:	85
6.1.3	Lösungsmittel	86
6.1.4	Reagenzien	86
6.1.5	Reaktionskontrolle	88
6.1.6	Produktreinigung	88
6.2	Allgemeine Arbeitsvorschriften	89
6.3	Synthese der Verbindungen	95
6.3.1	Produkte der Reaktionen in flüssiger Phase	95
6.3.2	Produkte der Reaktionen an der Festphase	184
6.4	Röntgenstrukturdaten	198
6.4.1	(E)-((1,3-Dithian-2-yliden)-(phenyl)methyl)-2-2(4-iodphenyl)diazon	198
6.4.2	Molekülstruktur D*	204
7	Abbildungsverzeichnis	213
8	Literaturverzeichnis	213
9	Anhang	221
9.1	Publikationsliste	221
9.2	Curriculum Vitae	221
9.3	Danksagung	223