

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	I
1 Katalyse.....	1
2 Heterogene Hydrierkatalysatoren	3
2.1 Synthese von Metallnanopartikeln	3
2.2 Kohlenstoffnanoröhren als Trägermaterial in der heterogenen Katalyse	3
2.3 Kohlenstoffnanoröhren als Träger für Iridiumkatalysatoren	5
2.4 Kovalente triazinbasierte Netzwerke	22
2.5 Kovalente triazinbasierte Netzwerke als Träger für einen Iridiumkatalysator	23
3 Heterogene Photoredoxkatalyse.....	29
3.1 Photoredoxkatalyse.....	29
3.2 Heterogene Photoredoxkatalyse.....	30
3.3 Titandioxid in der heterogenen Photoredoxkatalyse mit sichtbarem Licht.....	31
3.4 Titandioxid in der direkten C-H-Arylierung	32
3.5 Titandioxid in der Synthese von Arylsulfiden.....	42
3.6 Titandioxid in dehydrierenden Kreuzkupplungen.....	46
4 Homogene Photoredoxkatalyse	54
4.1 Homogene Photoredoxkatalyse mit sichtbarem Licht	54
4.2 Photoredoxkatalyse in der dualen Katalyse	55
4.3 Duale Photoredox-Metall-Katalyse	57
5 Ausblick.....	65
6 Experimenteller Teil.....	67
7 Abkürzungsverzeichnis	107
8 Literaturverzeichnis	110