



Birgit Janza (Autor)
**Neue Methoden in der radikalischen
Heterocyclensynthese**

Birgit Janza

**Neue Methoden in der radikalischen
Heterocyclensynthese**

Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1916>

Copyright:
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	1
2	Summary	3
3	Einleitung	5
3.1	<i>Physikalische Eigenschaften von Amidylradikalen</i>	5
3.2	<i>Methoden der Amidylradikalerzeugung und ihre Anwendung in intramolekularen Cyclisierungsreaktionen</i>	6
3.3	<i>Amidylradikale in intermolekularen Additionsreaktionen</i>	24
4	Aufgabenstellung	28
5	Versuche zur Darstellung eines N-Radikalvorläufers	30
6	IBX-vermittelte Darstellung und Cyclisierung von Alkoxyamidylradikalen	35
6.1	<i>IBX in der organischen Synthese</i>	35
6.2	<i>IBX-vermittelte Alkoxyamidylradikalerzeugung und deren Anwendung in stereoselektiven Cyclisierungsreaktionen</i>	43
7	PRE-kontrollierte [4+1]-Anellierungen	57
7.1	<i>Der „Persistent Radical Effect“ (PRE)</i>	57
7.2	<i>Isonitrile in der Radikalchemie</i>	60
7.3	<i>PRE-kontrollierte [4+1]-Anellierungen zur Chinolinsynthese</i>	65
8	Mikrowellenvermittelte Reaktionen	75
8.1	<i>Der Einsatz von Mikrowellen in der Radikalchemie</i>	75
8.2	<i>Mikrowellenvermittelte [4+1]-Anellierungen</i>	80
9	Ausblick	84
10	Experimenteller Teil	87
10.1	<i>Verwendete Abkürzungen</i>	87
10.2	<i>Geräte, Materialien, Reagenzien und Lösungsmittel</i>	88
10.3	<i>Cyclisierung von Alkoxyamidylradikalen</i>	91
10.4	<i>PRE-vermittelte Chinolinsynthese</i>	122
11	Literaturverzeichnis	147