# Koordinationschemie fluorierter Propadiene

# **INAUGURAL-DISSERTATION**

zur Erlangung der Doktorwürde des Fachbereichs Biologie, Chemie und Pharmazie der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Dipl. Chem. Stefan Willemsen
aus Bremen

Erstgutachter: PD Dr. D. Lentz Zweitgutachter: Prof. Dr. H. Hartl Tag der Disputation: 3.12.1999

#### Publikationsliste:

- J. Buschmann, D. Lentz, P. Luger, G. Perpetuo, D. Scharn, S. Willemsen, *Angew. Chem.* **1995**, *107*, 988.
- D. Lentz, S. Willemsen, Organometallics 1999, 18, 3962.
- J. Buschmann, D. Lentz, M. Röttger, S. Willemsen, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **1999**, *625*, 1934.

### Posterbeiträge:

- D. Lentz, M. Röttger, S. Willemsen, [2+1]-Cycloadditionsreaktionen von Isocyaniden an Bis[tris(trimethylsilyl)methyl]diphosphen, Chemie in Berlin und Potsdam, **1997.**
- D. Lentz, S. Willemsen, *Coordination Chemistry of Fluorinated Allenes*, 12<sup>th</sup> Europ. Symp. Fluorine Chem., Berlin, Deutschland, **1998**.

# Vorträge:

Koordinationschemie fluorierter Allene, 8. Deutscher Fluortag; Schmitten-Dorfweil; Taunus, Deutschland, **1998**.

Die vorliegende Arbeit wurde in der Zeit von Januar 1997 bis August 1999 am Institut für Chemie / Anorganische und Analytische Chemie der Freien Universität Berlin in der Arbeitsgruppe von Herrn Priv.-Doz. Dr. Dieter Lentz durchgeführt.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Priv.-Doz. Dr. Dieter Lentz für die Aufnahme in seinen Arbeitskreis, die Überlassung des Themas dieser Arbeit und für die Beschaffung der finanziellen Mittel danken. Des Weiteren bedanke ich mich für seine stete Gesprächsbereitschaft und die geduldigen Erläuterungen praktischer und theoretischer Probleme, die wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Für die Datensammlung der Kristallstrukturanalysen und für die Hilfestellung bei deren Lösung gilt mein Dank ebenfalls Herrn Priv.-Doz. Dr. D. Lentz. Gedankt sei in diesen Zusammenhang auch Frau I. Brüdgam, Herrn Dr. J. Buschmann und Herrn Dr. D. Zobel.

Herrn Dr. Sven Kleinhenz möchte ich an dieser Stelle für die Unterstützung bei den durchgeführten *ab initio* Rechnungen danken.

Meinen Kollegen Christoph Bartel, Dr. Matthias Röttger und Dr. Sven Kleinhenz danke ich, stellvertretend für die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts, für ihre freundliche Unterstützung, das angenehme Arbeitsklima und die motivierende Zusammenarbeit.

Ich danke den Mitarbeitern der Serviceabteilungen und der Werkstätten des Fachbereiches für ihre Unterstützung.