

Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie, Berlin

**Molecular Analysis of Extracellular Structures and
Functionalities of the
Thyroid Stimulating Hormone Receptor**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor rerum naturalium

(Dr. rer. nat.)

eingereicht im

Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie

der Freien Universität Berlin

von

Gunnar Kleinau

Berlin

Juli, 2007

1. Gutachter: Prof. Dr. Hartmut Oschkinat
2. Gutachter: Prof. Dr. Volker Haucke

DISPUTATION

Erfolgt am 14. Februar 2008

DANKSAGUNG

Die vorliegende Arbeit wurde am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie in Berlin-Buch angefertigt.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Gerd Krause (FMP, Gruppenleiter "Molecular Bioinformatics and Protein Design") für die Bereitstellung des Themas, der Finanzierung der Forschungsprojekte und für seine hervorragende wissenschaftliche Betreuung in freundschaftlicher Kollegialität.

Herr Prof. Dr. Hartmut Oschkinat (Leiter der Abteilung "NMR - gestützte Strukturanalyse") hat allzeit für eine ausgezeichnete Atmosphäre und Arbeitsbedingungen gesorgt.

Herr Prof. Dr. Ralf Paschke, Universität Leipzig, Medizinische Klinik und Poliklinik III, hat in einem erfolgreichen Kooperationsverhältnis die Forschungsprojekte in jeder Hinsicht unterstützt und mitgestaltet.

Besonderen Dank an Frau Dr. Susanne Neumann (NIH, NIDDK, Maryland, USA), die maßgeblich an allen Arbeiten beteiligt war und immer ihr Bestes getan hat für das Gelingen unserer Vorhaben.

Marvin Gershengorn und Stefano Costanzi danke ich für die mehr als lehrreiche Arbeitszeit am NIH (NIDDK, Maryland, USA).

Mit Holger Jäschke, Maren Claus, Sandra Müller und Eileen Bösenberger hat sich in den Jahren der exzellenten Zusammenarbeit (Universität Leipzig, Medizinische Klinik und Poliklinik III) auch ein freundschaftliches Verhältnis gebildet, welches ich immer sehr geschätzt habe.

Meiner Frau gebührt ein besonderer Platz in dieser Danksagung, denn sie hat mich in der Promotionszeit auf allen Wegen begleitet.

Meinen Eltern gilt an dieser Stelle natürlich ein spezieller Dank für ihre langjährige und selbstlose Unterstützung.