

# Die Bedeutung von Ostm1 als essentielle $\beta$ -Untereinheit von ClC-7 für die Knochenresorption und lysosomale Funktion in Maus und Mensch

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des  
Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

eingereicht im Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie  
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von  
Philipp Lange

aus Tübingen

November 2007



Diese Arbeit wurde unter der Anleitung von Prof. Dr. Dr. T. J. Jentsch am Zentrum für Molekulare Neurobiologie Hamburg (ZMNH), sowie am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) und Forschungsinstitut für molekulare Pharmakologie (FMP) Berlin angefertigt.

1. Gutachter: Prof. Dr. Dr. Thomas J. Jentsch

2. Gutachter: Prof. Dr. Volker Haucke

Disputation am: 28.01.2008