

**Analysis of intracellular  
reaction diffusion systems:  
The stochastic medium Calcium**



Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde  
am Fachbereich Physik  
der Freien Universität, Berlin

vorgelegt von  
Rüdiger Thul  
aus Trier

Berlin, November 2004



Erstgutachter: Prof. Dr. E. Frey  
Abteilung Theoretische Physik  
Hahn-Meitner Institut, Berlin

Zweitgutachter: Prof. Dr. L. Schimansky-Geier  
Institut für Physik  
Humboldt Universität, Berlin

Tag der Disputation: 25. Januar 2005