

# Danksagung

Es gibt viele Personen, welche mich in den letzten Jahren auf meinem Weg begleitet und unterstützt haben. Diese sollen auf dieser Seite Anerkennung finden.

Mein ganz besonderer Dank gilt Prof. Dr. Michael Vollmer, welcher bereits während des Grundstudiums zu einem wichtigen Ansprechpartner wurde. Bis heute ist der Kontakt zu ihm nicht abgebrochen, was mich besonders freut. Ohne seine Fürsprache, Unterstützung und Motivation hätte ich die für einen promotionswilligen Fachhochschulabsolventen vorhandenen Hürden sicherlich nicht so optimistisch in Angriff nehmen können. Ebenfalls möchte ich Prof. Dr. Klaus–Peter Möllmann für seine Unterstützung bei meinem Promotionsvorhaben, insbesondere für die Erstellung eines zusätzlichen Gutachtens meiner Diplomarbeit danken.

Besonders bedanken möchte ich mich bei Prof. Dr. Drs. h.c. Ludger Wöste, welcher mir in seiner Gruppe die Möglichkeit gab, mein Promotionsvorhaben umzusetzen. Er war während der ganzen Zeit wichtiger Ansprechpartner und Helfer. Seine offene und optimistische Herangehensweise an die verschiedensten Probleme hat mich immer wieder beeindruckt. Durch seine unermüdliche Begeisterung konnte er mich immer wieder motivieren und aufbauen. Meinem Zweit–Gutachter Prof. Dr. Martin Wolf danke ich für das rege Interesse an meiner Arbeit und den vielen Möglichkeiten, meine Ergebnisse in seiner Arbeitsgruppe präsentieren und diskutieren zu dürfen.

Ohne gute Teamarbeit wäre die Durchführung der meisten Experimente kaum möglich gewesen. Hier gilt mein Dank besonders Dr. Knut Asmis für seine Betreuung, seinen hilfreichen Tipps und den vielen Anregungen. Dass das Durchwachen der FELIX–Nächte nicht zur Tortur wurde, ist neben Dr. Knut Asmis vor allem Gabriele Santambrogio und Dr. Cristina Kaposta zu verdanken. Gabriele danke ich zusätzlich für die vielen spannenden Diskussionen über physikalische und andere Themen aber auch für das Lesen von Teilen dieser Arbeit. Cristina danke ich besonders für ihre immer vorhandene Hilfsbereitschaft. Ich weiß gar nicht wie oft sie als Feuerwehr eingesprungen ist, wenn wieder alles gleichzeitig ausfiel oder die wichtigen Experimente noch

in den Kasten mussten bevor das Praktikum oder die nächste Vorlesung begann.

Für die spannenden und fruchtbaren Diskussionen über Fragestellungen der physikalischen und allgemeinen Chemie danke ich vor allem Dr. Torsten Siebert und Dr. Ewald Janssens. Ewald danke ich auch für die angenehme Atmosphäre beim Durchführen der Experimente an gemischten Metalloxydclustern. Nicht zu vergessen sind die Diplomanden Oliver Gause, Carlos Cibrían Uhalte und Sara Fontanella. Für die technische Unterstützung danke ich Michael Kregielski.

Zu danken ist auch dem FELIX-Team um Dr. Lex van der Meer für die großartige Unterstützung unserer Messkampagnien am Freien Elektronenlaser. Ebenfalls möchte ich Prof. Dr. Joachim Sauer und seiner Arbeitsgruppe, insbesondere Dr. Jens Döbler, für die hervorragende theoretische Unterstützung danken. Ohne diese wäre die Interpretation der meisten experimentellen Ergebnisse nicht möglich gewesen. Nicht vergessen werden soll meine Finanzierung durch den Sonderforschungsbereich 546: Struktur, Stabilität und Reaktivität von Übergangsmetalloxydaggregaten.

Für die einzigartige Atmosphäre in der Arbeitsgruppe möchte ich mich bei allen Gruppenmitgliedern bedanken. Besonders genannt seien hier Dr. Liana Soccaciu-Siebert, Andrea Merli, Franziska Sauer, Dr. Jan Hagen und Luca Lelli für die vielfältigen Gespräche und Diskussionen während unserer Tee- und Kaffeepausen.

Besonders bedanken möchte ich mich auch bei Frau Inge Siegel, der Seele der Gruppe. Die legendären Teerunden mit ihr gaben nicht nur mir die nötige Entspannung und Erholung, wenn im Labor mal wieder gar nichts ging. Sie war auch Ansprechpartner und Hilfe bei allen auftauchenden organisatorischen Problemen und Hindernissen.

Mein größter Dank gilt jedoch meinen Eltern, welche mich immer in meinen Entscheidungen unterstützt und mich meinen eigenen Weg haben gehen lassen. Ohne sie wäre all dies nicht möglich gewesen. Ein ganz besonderer Dank auch an Nicole für ihre große Geduld und Nachsicht mit mir und meinen "Physiker-Marotten".