

Danksagung

Mit dieser Dissertation endet eine Phase, in der viele Höhen und Tiefen aufeinander folgten. Daß letztlich ein Happy-End daraus wurde, dafür bin ich vielen Menschen dankbar, die mir auf sehr unterschiedliche Weisen geholfen haben.

An erster Stelle möchte ich Prof. Dr. Günter Kaindl dafür danken, daß ich die Arbeit in seiner Arbeitsgruppe durchführen konnte. Er hat das Projekt stets mit Interesse begleitet und an wichtigen Stellen entscheidende Impulse gesetzt. Auch Dr. Andreas Bauer danke ich für die hervorragende Betreuung und vor allem für seinen schier unerschütterlichen Optimismus, wenn mal wieder alle Bemühungen umsonst zu sein schienen. Seine Ideen und viele Diskussionen (und vor allem seine Gabe, selbst komplizierteste Zusammenhänge in einfache Bilder zu übertragen) haben mich immer wieder motiviert, besser zu werden. Für das Vertrauen, mir große Freiheiten bei der Arbeit einzuräumen, aber doch präsent zu sein, wenn ich wirklich Hilfe brauchte, möchte ich mich ebenfalls bedanken.

Die Anfänge meiner Promotion waren eine hektische und aufregende Zeit. Dr. Alexander Mühlig gilt mein Dank für den (leider viel zu kurzen) dreimonatigen Crashkurs zur Bedienung seiner „Ergebnismaschine“ und sein Interesse für meine Arbeit bis heute. Bei Alexander Rehbein konnte ich mich erstmals selbst als Betreuer üben. Wenn es auch nicht immer leicht war, so endete seine Diplomandenzeit, während derer die zeitaufwendigen temperaturabhängigen Messungen am Gadolinium durchgeführt wurden, mit großem Erfolg.

Für unzählige Diskussionen über die vielseitige Welt der Lanthanide bin ich den Experten in unserer Arbeitsgruppe, Dr. Christian Schüßler-Langeheine (jetzt Uni Köln), Dr. Eugen Weschke und Dr. Kai Starke, dankbar. Viele Tips, die zur Verbesserung des kryogenen Aufbaus geführt haben, erhielt ich von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Rieder, dem ich auch für die Übernahme des Zweitgutachtens danken möchte. Für regen Austausch und aufschlußreiche Diskussionen über elektronische Strukturen und Lebensdauern gilt mein Dank Prof. Dr. Eugene Chulkov (San Sebastian) und Dr. Gustav Bihlmayer (Forschungszentrum Jülich). Den Mitarbeitern des Tieftemperaturlabors danke ich für die flexible Bereitstellung des Heliums, insbesondere den Herren Streuber und Christiansen für die engagierte Hilfe bei der Lecksuche im Kryostaten (die wohl nicht unkonventioneller hätte sein können).

Während meine Diplomarbeit das Ergebnis echter Teamarbeit war, mußte ich die Laborarbeit den größten Teil meiner Promotionszeit über allein organisieren. Um so wichtiger war mir die große Kollegialität im „Keller“ und der mit den Jahren zunehmende gute Kontakt zu denen „oben“, wofür ich Tristan Crecelius, Irene Mauch und Gereon Meyer sowie Kristian Döbrich, Holger Ott, Ralph Püttner, Enrico Schierle und allen anderen Mitgliedern der Arbeitsgruppe herzlich danken möchte.

Danksagung

Meinen Freundinnen und Freunden fernab meiner Physikwelt möchte ich für ihre Toleranz gegenüber den manchmal etwas extremen Arbeitszeiten danken; und dafür, daß sie mir stets helfen, den Nanokosmos gelegentlich mit größerem Abstand zu betrachten und sich der lebenden Materie zuzuwenden.

Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern für ihr Vertrauen und ihre Unterstützung in vielerlei Hinsicht danken, welche es mir erst ermöglichte, mich sorgenfrei auf die Arbeit zu konzentrieren.