

Danksagung

Diese Arbeit wäre nicht möglich gewesen, ohne die Beteiligung vieler Kollegen und Freunde, denen ich an dieser Stelle danken möchte. Besonderer Dank geht an die fleißigen Korrekturleser dieser Arbeit: Uwe Bovensiepen, Tobias Kampfrath, Dietgard Mallwitz und Alexander Grujic.

Zuerst möchte ich **Martin Wolf** danken, für die Gelegenheit in seiner Arbeitsgruppe forschen zu dürfen. Diskussionen mit ihm haben immer wieder neue Sichtweisen auf die Dinge eröffnet und viele in dieser Arbeit präsentierte Ideen gehen auf ihn zurück. Sein Talent, Ressourcen aufzutreiben hat dazu geführt, dass seine Arbeitsgruppe so gut ausgestattet ist, wie nur selten eine – mit der Folge, dass man sich ganz auf die Wissenschaft konzentrieren kann. Sein Sinn für Ästhetik hat dafür gesorgt, dass der Arbeitsplatz ein Ort ist, den man gerne aufsucht. Die Bereitschaft, über die menschlichen Dinge im Forschungsbetrieb zu plaudern, machen ihn auch im small-talk zu einem interessanten Gesprächspartner.

Das Organisationstalent von **Uwe Bovensiepen** und sein immenser Arbeitseinsatz haben entscheidend zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen. Die Begeisterung, auch über kleine Erfolge, waren eine große Motivation und seine stete Diskussionsbereitschaft eine große Hilfe. Ich möchte ihm daher für die hervorragende Betreuung danken.

Tobias Kampfrath alias „Super-Tobi“ gilt mein Dank für sein immerwährendes Interesse an meiner Arbeit und die vielen anregenden Diskussionen, die sehr inspirierend waren und aus denen ich enorm viel gelernt habe. Sein beißender Humor gepaart mit Selbstironie hat mich gelehrt, die Dinge im Leben etwas gelassener zu sehen und ist mir mittlerweile unverzichtbar geworden. Tobias hat nicht nur einen untrüglichen Spürsinn für neue Physik, sondern auch für die verrücktesten Orte im Berliner Nachtleben. Die Geschichten, die er anschließend erzählen kann, sind entsprechend interessant.

Alexander Grujic ist nicht nur in Fragen der Optik ein kompetenter Ansprechpartner, sondern auch was die besten Bars, Restaurants und Clubs der Stadt angeht. Viele lustige Abende haben wir zusammen in selbigen verbracht und ich hoffe, es werden noch viele mehr. Sein Trost in Tagen der Verzweiflung bleibt unvergessen.

Die Unterstützung durch **Panos Loukakos** „The Destroyer“ im Labor wurde schnell unverzichtbar. Mit großem Einsatz und Elan hat er neuen Schwung in das Projekt gebracht und mir so manchen 16-Stunden Tag erspart. Sein südländischer Humor ist eine Bereicherung für die Labor-Atmosphäre.

Von **Luca Perfetti** habe ich viel über Photoemission gelernt. Sein quick&dirty-Ansatz Wissenschaft zu betreiben war sehr erfrischend, aber nichts geht über seine Bereitschaft, jeden Unsinn im Berliner Nachtleben mitzumachen.

Die Hilfsbereitschaft und Auskunftsfreudigkeit von **Cornelius Gahl** hat mir einen schnellen Start zu Beginn dieser Arbeit ermöglicht. Er hat fast den gesamten Laser aufgebaut und das meiste, was ich über Femtosekunden-Laser, 2PPE und IGOR weiß, habe ich von ihm gelernt. Seine Hinweise und kritischen Fragen haben mir auch so manchen Fehler erspart.

Bei **Ilie Radu** möchte ich mich für die nette Büroatmosphäre, die Zusammenarbeit im Gadolinium-Projekt und den Bau des UHV-Magneten und der MOKE-Messapparatur bedanken.

Gerne erinnere ich an die Zusammenarbeit mit **Julia Stähler** alias „Elektro-Girl“ im Labor zurück. Nie wurde so viel im Labor gelacht, wie in der Zeit mit Julia und Cornelius. Ich danke beiden für die Zusammenarbeit bei den $D_2O/Ru(0001)$ -Messungen.

Peter West gebührt der Dank für die Aufrechterhaltung der Computer-Infrastruktur. Sein prompte Hilfsbereitschaft war eine große Arbeitserleichterung, angesichts der Komplexität der heutigen Computer. Ganz besonders schätze ich seine tolerante Behandlung von Sonderwünschen.

Arthur Hotzel gebührt der Dank für viele Hinweise im Zusammenhang mit 2PPE. Die Aufklärung und Berechnung der durch die ponderomotive Kraft verursachten Oszillationen im Anhang D ist sein Verdienst.

Dietgard Mallwitz gilt mein Dank für die geduldige und verständnisvolle Betreuung in Verwaltungsangelegenheiten und für das Korrekturlesen dieser Arbeit.

Den Mitarbeitern vom Elektroniklabor, von der Feinwerktechnik, vom Tieftemperaturlabor, von der Bibliothek und Herrn Becker vom Zentralen Materiallabor danke ich für die gewissenhafte und in dringenden Fällen auch prompte Bearbeitung und die gute Zusammenarbeit. Herrn Prüfer danke ich für die hervorragende Betreuung der Studentenwerkstatt.

An schwierigen Tagen war es die Aussicht, diese wunderbaren Menschen zu treffen, die mich hat aus dem Bett springen und zur Arbeit eilen lassen.

Zu guter letzt möchte ich meinen Eltern danken, die mich durch Ermunterung und großzügige Unterstützung meinen Weg haben gehen lassen.