

Danksagung

Als erstes möchte ich mich bei Prof. Dr. K.-H. Rieder für die Möglichkeit an diesem ambitionierten Projekt innerhalb seiner Arbeitsgruppe arbeiten zu können, für die dabei erhaltene Unterstützung und die Betreuung der daraus entstandenen Doktorarbeit bedanken.

Prof. Dr. M. Wolf danke ich für die vielen jederzeit möglichen Diskussionen, die ins Projekt eingebrachten Ideen und die Begutachtung dieser Arbeit.

Mein besonderer Dank gilt den Mitarbeitern des Projektes *fs-Laser-Tiefemperatur-Rastertunnelmikroskop*, allen voran Prof. Dr. K. Morgenstern, die von Anfang an trotz einiger Stolpersteine unterstützend hinter dem Projekt stand und von deren Erfahrung im Bereich der Rastertunnelmikroskopie ich sehr profitiert habe. Mein Dank geht speziell an Heiko Gawronski, den ich schon während seiner Diplomarbeit begleiten durfte und mit dem so manche Hürde im Alltag eines Experimentalphysikers gemeistert wurde. Außerdem danke ich Violeta Simic-Milosevic und Jörg Henzl für die Zusammenarbeit im Labor und das angenehme Arbeitsklima.

Allen weiteren auch ehemaligen Mitarbeitern der Arbeitsgruppe von Prof. Rieder gilt mein Dank für die vielen Anregungen und die freundliche Arbeitsatmosphäre. Für das kritische Korrekturlesen meiner Arbeit bedanke ich mich besonders bei Dr. Katharina Franke und Dr. Wolfgang Theis. Angelika Scheffler und Christian Roth danke ich für die Unterstützung bei der Bewältigung des Bürokratismus und der Aufklärung technischer Ungereimtheiten.

Großer Dank gilt den Mitarbeitern der Arbeitsgruppe von Prof. Wolf insbesondere Alexander Grujic und Tobias Kampfrath, deren Anregungen und Unterstützung mich aus so manchem „optischen Labyrinth“ geleitet haben. Außerdem danke ich Julia Stähler, Dr. Uwe Bovensiepen und Dr. Cornelius Gahl für die fruchtbaren Diskussionen über den Kristallisierungsübergang von Eis auf Metalloberflächen und die daraus entstandene Idee der detaillierten RTM-Untersuchung.

Der Abteilung Feinwerktechnik danke ich für die gute wenn auch nicht immer reibungsfreie Zusammenarbeit bei der Fertigung der RTM-Einzelteile. Bei Herrn Michael Prüfer bedanke ich mich für die Betreuung der Studentenwerkstatt, in der ich so manche Abende und Wochenenden verbracht habe. Den Mitarbeitern des Elektroniklabors danke ich für die jederzeit schnelle Hilfe.

Für den Erfahrungsaustausch und die Bereitstellung der Elektronik zum Ätzen der Tunnelspitzen geht mein Dank an Dr. Markus Raschke vom Max-Born-Institut Berlin.

Meiner Frau Simone und unseren beiden Kindern Mia und Linn bin ich ganz besonders

Danksagung

dankbar für ihre fortwährende Unterstützung, ihre Ausdauer und ihr Verständnis für die oft unkonventionellen Arbeitszeiten.