

Danksagung

An erster Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. M. Grunze danken, der mir im Rahmen dieser Dissertation ein Forschungsgebiet in einem internationalen Umfeld mit vielen interessanten Aspekten eröffnet hat. Besonders erwähnen möchte ich die Forschungsaufenthalte im Arbeitskreis von Herrn Professor. Dr. G. M. Whitesides an der Harvard University und im Arbeitskreis von Herrn Professor Dr. N. C. Seeman an der New York University.

Herrn Professor Dr. G. K. Wolf danke ich für seine Bereitschaft, das Zweitgutachten zu erstellen.

Mein besonderer Dank gilt Herr Dr. A. Gölzhäuser, der immer ein guter Ansprechpartner für im Labor auftretende Probleme war. Als Betreuer der Holographie- und Nanolithographie-Gruppe trug er wesentlich zum Gelingen der Arbeit bei.

Meinen Kollegen aus der Holographie und Nanotechnologie-Gruppe - Herrn B. Völkel, Herrn A. Eisele, Herrn W. Geyer und Frau Yan Chun - möchte ich für die gute Zusammenarbeit danken. Besonderer Dank gilt Herrn B. Völkel, der das im Rahmen dieser Arbeit verwendete Elektronen-Projektionsmikroskop aufgebaut hat.

Herrn Professor Dr. H. J. Kreuzer von der Dählhousie University möchte ich für die fruchtbaren Diskussionen und die gute Zusammenarbeit danken. Sein Mitarbeiter, Herr R. A. Pawlitzek, hat für die experimentellen Randbedingungen Modifikationen und Erweiterungen des Softwarepaketes LEEPS vorgenommen.

Ohne die strukturierten Siliziummembranen aus dem Arbeitskreis von Herrn Professor Dr. G. Schmahl vom Institut für Röntgenforschung hätten ich einige Experimente nicht durchführen können. Vielen Dank an seine Mitarbeiter Herrn S. Rehbein und Herrn R. Przybilla.

Für die vielen mit Gold/Palladium bedampften Kohle-Lochfolien möchte ich mich bei Herrn G. Albert bedanken.

Ich danke Herrn Dr. H. Rengel aus der Arbeitsgruppe von Herrn Professor Dr. G. Wegner am Max Planck Institut für Polymerforschung für die Bereitstellung von PcPS.

Vielen Dank an Herrn Professor Dr. N. C. Seeman von der New York University, in dessen Arbeitsgruppe ich lernte, DNA-Nanostrukturen zu erstellen und der mir Oligonucleotide für die Experimente in Heidelberg überlassen hat.

Für das gute Arbeitsklima danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Arbeitskreises.

Ohne die fachkundige Arbeit der verschiedenen Werkstätten wäre eine wissenschaftliche Arbeit nicht möglich gewesen. Deshalb möchte ich hier Herrn R. Lehnert, Herrn P. Jeschka, Herrn K. Ehrhardt, Herrn H. Wolfbeisz und dem Team der feinmechanischen Werkstatt danken.

Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern und meinem Bruder Martin, die mich immer unterstützt haben.