

Danksagung

"Materialchemische und elektronische Untersuchungen cobaltdotierter MOCVD-Schichten aus Pyrit für photovoltaische Anwendungen" – mit diesem Thema habe ich mich während meiner Dissertationszeit intensiv auseinandergesetzt und dabei fachlich und persönlich viel gelernt. Eine der wichtigsten Erkenntnisse aus dieser Zeit ist, daß eine Forschungsarbeit selbst auf einem so speziellen Gebiet keine Einzelleistung darstellt. Daher möchte ich mich bei all den verschiedenen Menschen, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, herzlich bedanken und einen Ausschnitt dieser vielseitigen Unterstützung hier hervorheben!

Insbesondere gilt mein Dank meinem Doktorvater Professor Dr. H. Tributsch für die interessante Aufgabenstellung, die mich durch den Dissertationsprozeß getragen hat und seine stets wohlwollende Betreuung, die mir jedoch stets die notwendigen Freiräume ließ.

Professor Dr. H. Hartl danke ich für die Bereitschaft zur Übernahme des Zweitgutachtens.

Dr. Klaus Ellmer war stets mein erster Ansprechpartner. Ihm möchte ich für seine konstruktiv-kritische Betreuung und die vielen fruchtbaren Diskussionen besonders danken. Es gelang ihm stets, mich über Durststrecken hinüber zu motivieren und Anregungen für neue, oft ungeplante Wege aufzuzeigen. Herzlichen Dank auch für die Durchsicht der Arbeit und die vielen Verbesserungsvorschläge.

Dr. Sebastian Fiechter, der für mich die Temperungen durchführte, mir mit vielen kritischen Diskussionsbeiträgen zur Seite stand und Anregung zum Manuskript lieferte, sei ebenfalls herzlichst gedankt.

Die verschiedenen Messungen, die im Rahmen meiner Arbeit notwendig wurden, erforderten immer wieder technische Unterstützung. Dafür und für ihren Beitrag zur Überwindung vieler kleinerer Schwierigkeiten möchte ich den hilfsbereiten Kolleginnen und Kollegen aus dem HMI besonders herzlich danken!

Dr. B. Thomas verdanke ich meine Einführung in die Herstellung von Pyritschichten. Bei der Betreuung der MOCVD-Anlage und der Königswasser-Anlage und den damit verbundenen kleinen Probleme des Doktorandenlebens half mir Andreas Kurzweil immer wieder weiter. Bei der Durchführung der TRMC-Messungen stand mir Detlef Jokisch zur Seite. Klaus Diesner übernahm teilweise die Messung der XRD-Messungen. Dr. Wolfgang Bohne und

Dr. Jörg Röhrich vom Ionenstrahl-Labor des HMI führten die RBS- und ERDA-Messungen durch und leisteten Hilfe bei der Ergebnis-Interpretation. Dr. Christian Laubis führte mich in den Hall-Meßplatz ein. Dr. Jochen Lilie half mir stets bei Computerproblemen und zeigte mir die Grundlagen der Igor-Programmierung. Peter Völz unterstützte mich durch das Aufdampfen von Metallisierungen, ihm verdanke ich auch die schnelle Lösung zahlreicher kleiner technischer Probleme. Die Durchführung der XPS- und der optischen Messungen übernahmen Sven Kubala und Dr. Wolfgang Henrion. Dr. Mippe vom IKZ Berlin übernahm die Herstellung natürlicher Pyritsubstrate aus Kristallen.

Meinem Freund und ehemaligem Kollegen Dr. Rolf Engelhardt danke ich herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskripts als Außenstehender und viele fachliche Anregungen und meiner Freundin Jutta Schmidt für die Korrektur der Formalien und Orthographie. Sie hat mich darüber hinaus insbesondere in der Endphase meiner Doktorarbeit umfassend motiviert.

Ganz besonders möchte ich meinen Eltern Monika und Joachim Oertel sowie meiner Schwester Katrin Oertel für ununterbrochene Unterstützung und Rückhalt sowie das in mich gesetzte Vertrauen danken!

Jürgen Oertel