

Danksagung

Zum Abschluss möchte ich mich bei denen bedanken, die mich bei der Arbeit an dieser Dissertation in den letzten Jahren unterstützt haben.

Zu aller erst ist hier Herr Priv.-Doz. Dr. A. Khoukaz zu nennen, der meine wissenschaftliche Ausbildung geprägt hat wie kein anderer. Mehr als fünf Jahre intensiver Zusammenarbeit in einer sehr angenehmen Atmosphäre haben mir die Möglichkeit gegeben, mich in wissenschaftlicher wie auch persönlicher Hinsicht zu dem zu entwickeln, was ich bin. Er bot mir stets den starken Rückhalt, den es bedarf, um in den einzelnen zum Teil frustrierenden Arbeitsphasen, die mit einem Forschungsvorhaben verbunden sind, fertig zu werden.

Große Unterstützung habe ich von Herrn Prof. Dr. em. R. Santo und als dessen Nachfolger von Herrn Prof. Dr. J. P. Wessels erfahren, in deren Arbeitsgruppe ich mich stets gut integriert gefühlt habe. Letztgenanntem danke ich auch für die Begutachtung der nicht ganz so kurzen Arbeit, mit der er, wenn er das hier liest, vermutlich fast fertig ist.

Auch im Forschungszentrum Jülich habe ich von Herrn Prof. Dr. H. Ströher eine große Unterstützung und den für ein unbeschwertes Arbeiten notwendigen Rückhalt erhalten. Herr Prof. Dr. H. Ströher verstand es, mir ein Gefühl der gegenseitigen Wertschätzung zu vermitteln, auf dessen Basis ich schnell meine natürliche Scheu vor den vielen unbekannten Gesichtern in Jülich ablegen konnte. Es bleibt mir sehr angenehm in Erinnerung, wie gut ich während meiner Aufenthalte in Jülich von ihm und seiner Arbeitsgruppe aufgenommen wurde.

Ein großer Dank gilt auch meinen drei Mitstreitern am ANKE-Experiment und in meinem Büro, Herrn M. Mielke, Herrn M. Papenbrock und Herrn Dipl.-Phys. T. Rausmann, mit denen sich neben der beruflichen Zusammenarbeit eine Freundschaft eingestellt hat, die sicher auch über meine Promotionszeit hinausgehen wird. Das gleiche gilt für Herrn Dipl.-Phys. A. Täschner, der nebenbei auch immer meine erste Anlaufstelle war, wenn ich mal wieder Probleme mit meinen Programmen hatte. Solche Schwierigkeiten konnte er zumeist erstaunlich zügig lösen.

Den weiteren Mitarbeitern, Herrn Dipl.-Phys. H.-H. Adam, Herrn S. General, Herrn P. Goslawski, Frau N. Mielke, Frau Dipl.-Phys. J. Otte und natürlich Herrn A. Win nemöller danke ich für die gute Arbeitsatmosphäre in unserer Gruppe, wobei sich speziell bei "Winne" die gute Bekanntschaft von der Arbeit auch in das Private fortgesetzt hat.

Speziell Herrn Dr. N. Lang danke ich dafür, dass er mir das "Krabbeln" im wissenschaftlichen Leben beigebracht hat und sich jetzt mit der elementaren Form dieser Aufgabe befassen darf.

Für die gute Zusammenarbeit im Institut bedanke ich mich bei allen Mitarbeitern. Deren Anzahl ist einfach zu groß, um sie einzeln namentlich zu erwähnen.

Zahlreiche weitere Wissenschaftler der ANKE-Kollaboration haben zum Erreichen des Ziels meiner Arbeit in den letzten Jahren beigetragen. Aufgrund derer großen Zahl, sollen an dieser Stelle auch hier nur einige spezielle von Ihnen erwähnt werden. In Jülich stellte Dr. V. Hejny stets einen sehr guten Ansprechpartner dar für jegliche Schwierigkeiten dar. Ich werde Ihm nicht vergessen, dass er sich zum Gelingen der $\eta^3\text{He}$ -Strahlzeit mit vollem Einsatz während der Strahlzeit zahllose Nächte um die Ohren geschlagen hat.

Herr Dr. M. Hartmann hat mir nicht nur bei vielen kleinen und großen Problemen während der Analyse weitergeholfen, sondern in vielen sehr kurzweiligen Gesprächen die Stimmung während der häufig langen Strahlzeitperioden verbessert und eine persönliche Atmosphäre geschaffen. Nebenbei hat er mir das Rennradfahren schmackhaft gemacht, mein neues großes Hobby.

Sehr viel Zeit hat auch Herr Prof. Dr. C. Wilkin damit verbracht, mir mit seinem Wissen bei meiner Arbeit zu helfen, mich stets zu motivieren und mich aufzubauen, wenn es mal wieder nötig wurde. Sein Einsatz für unser Paper [Mer07] war außerordentlich.

Auch den beiden Sprechern der Kollaboration, Herrn Dr. M. Büscher und Herrn Dr. A. Kacharava, die gleichzeitig stets Ansprechpartner für mich waren, bin ich für Ihren Einsatz dankbar.

Das gleiche gilt für Frau Dr. A. Wronska, auf deren Erfahrungsschatz aus der Analyse der Reaktion $d+d \rightarrow ^4\text{He}+\eta$ ich stets zurückgreifen durfte, Herrn Dr. Y. Maeda, der mir im Umgang mit der Impulsrekonstruktion sehr viel weiter geholfen hat und Herrn Dr. R. Schleichert als technischen Koordinator am ANKE-Experiment, der mich oft zum Lachen gebracht hat.

Beim Verständnis der Theorie zu meiner Dissertation und bei deren Anfertigung hat mich Herr Priv.-Doz. Dr. C. Hanhart sehr bereitwillig und intensiv unterstützt und mir damit viele Schwierigkeiten genommen.

Dass diese Arbeit im Verhältnis zu anderen Texten, die ich verfasst habe, relativ wenige orthographische Fehler enthält, liegt daran, dass Silke Schneider, Tanja Wielage und Anke Tapken diese Arbeit zur Korrektur gelesen haben.

Nun möchte ich meinem Freundeskreis danken, der mir dabei geholfen hat, die Jahre meiner Promotion glücklich zu überstehen.

Aus meinem Emsdettener Umfeld sind hier Lars, Nadine, Stefan und Diane zu nennen, aus meiner Schulzeit Franz und Philipp, aus meinem Lehramtsstudium in "Doubletstrukturen" Sonja und Potti, Anke und Roland, Carmen und Markus, Kathrin und Maik, Rabea und Nico, Julia und Bernd, Steffi und Michi sowie Danny und Danny.

Gerade in den letzten zwei Jahren kam der Freundeskreis meiner Mitarbeiter hinzu, speziell Nicole, Silke und Harti, Tanja und Jan, Christine und Jürgen sowie Ute und Mareike.

Stets ausheulen und unterhalten konnte ich mich bei Rainer und Maria, natürlich auch, weil Rainer sehr genau weiß, was mich als Student in meinem Promotionsverfahren bewegt.

Aus meinem Institut möchte ich ganz besonders Melanie und Eike danken, bei denen ich in zahllosen schönen und aufbauenden Gesprächen Tratsch ausgetauscht und Dampf abgelassen habe.

Richtig abreagieren konnte ich mich bei unserer Institutslaufgruppe, die ich in Krefeld sehr vermisste, wenngleich Janka dort für einen guten Ausgleich beim Laufen und Tratschen sorgt.

Auch den anderen Kollegen vom Berufskolleg Uerdingen danke ich dafür, dass sie mich in den ersten Monaten des Referendariats stets so geschont haben, dass ich nebenbei diese Arbeit schreiben und an zwei Papern mitwirken konnte.

Zuletzt möchte ich auch meinen Eltern für Ihre Unterstützung danken.

Lebenslauf

Name:	Timo Mersmann
Geburtsdatum:	04.03.1978
Geburtsort:	Emsdetten
Eltern:	Karl Mersmann Ursula Mersmann, geb. Fiekers
Schulbildung:	
Grundschule:	Buckhoffschule Emsdetten, 1984-1988
Realschule:	Käthe-Kollwitz-Schule Emsdetten, 1988-1994 Fachoberschulreife
Berufsfachschule:	Ludwig-Erhard-Schule Münster, 1994-1997 Abitur
Grundwehrdienst:	01.07.1997-30.04.1998
Studium:	seit Sommersemester 1998 an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Lehramt Sek. I/II:	Fachrichtungen: Mathematik und Physik Sommersemester 1998 bis Wintersemester 2003/04 Zwischenprüfung, September 1999 Erstes Staatsexamen, November 2003
Diplomstudiengang Physik:	Wintersemester 1999/2000 bis Sommersemester 2003 Vordiplom, September 2000 Diplom, Juli 2003
Promotionsstudium Physik:	seit Wintersemester 2003/2004
Tätigkeiten:	
Studentische Hilfskraft:	von August 2001 bis Januar 2003 im Mathematischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
	von Februar 2003 bis Juli 2003 im Institut für Kernphysik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Wissenschaftlicher Mitarbeiter:	von August 2003 bis Januar 2007 im Institut für Kernphysik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Studienreferendar:	seit Februar 2007 am Studienseminar für Lehrämter an Schulen Krefeld, Schule: Berufskolleg Uerdingen, Krefeld

