

Neues aus Wissenschaft und Lehre

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2010

Heinrich Heine

HEINRICH HEINE
UNIVERSITÄT DÜSSELDORF



d|u|p

düsseldorf university press

**Neues aus
Wissenschaft und Lehre
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
2010**

**Neues aus
Wissenschaft und Lehre
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2010**

Herausgegeben vom Rektor
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Univ.-Prof. Dr. Dr. H. Michael Piper

Konzeption und Redaktion:
Univ.-Prof. em. Dr. Hans Süßmuth

d|u|p

© düsseldorf university press, Düsseldorf 2010
Einbandgestaltung: Monika Uttendorfer
Titelbild: Blick in den Konrad-Henkel-Hörsaal
Redaktionsassistenz: Sonja Seippel
Beratung: Friedrich-K. Unterweg
Satz: Friedhelm Sowa, L^AT_EX
Herstellung: WAZ-Druck GmbH & Co. KG, Duisburg
Gesetzt aus der Celeste
ISBN 978-3-940671-71-4

Inhalt

Vorwort des Rektors	11
Hochschulrat	13
Rektorat	15
 Medizinische Fakultät	
<i>Dekanat</i>	19
SASCHA FLOHÉ und JOACHIM WINDOLF (Dekan) Bessere Schwerstverletztenprognose in Deutschland – von der <i>Damage-Control</i> -Chirurgie bis zum Traumanetz	23
PETER FEINDT und ARTUR LICHTENBERG Neue Wege – alte Ziele: Was macht moderne Herzchirurgie im Jahr 2010 aus?	31
STEFANIE RITZ-TIMME, ULRIKE BRUNENBERG-PIEL, VOLKER WEUTHEN, ULRICH DECKING, ALFONS HUGGER und MATTHIAS SCHNEIDER O.A.S.E.: Raum und Symbol für eine neue Lern- und Lehrkultur an der Medizinischen Fakultät	51
ANDREAS HIPPE, ANJA MÜLLER-HOMEY und BERNHARD HOMEY Chemokine im Tumor-Mikromilieu	65
WOLFRAM TRUDO KNOEFEL und JAN SCHULTE AM ESCH Die Förderung der Leberproliferation durch therapeutische Applikation von CD133-positive Knochenmarkstammzellen vor erweiterter Leberresektion	85
S. ROTH, P. ALBERS, W. BUDACH, A. ERHARDT, R. FENK, H. FRISTER, H. E. GABBERT, N. GATTERMANN, U. GERMING, T. GOECKE, R. HAAS, D. HÄUSSINGER, W. JANNI, W. T. KNOEFEL, G. KOBBE, H. W. MÜLLER, C. OHMANN, D. OLZEN, A. SALEH und B. ROYER-POKORA Aktuelle Entwicklungen in der interdisziplinären Krebstherapie	111
JOHANNES SIEGRIST und ANDREA ICKS Gesundheit und Gesellschaft – eine neue Initiative an der Medizinischen Fakultät	141
THOMAS BEIKLER Parodontitis – Einblicke in eine unterschätzte Biofilmerkranung	159
MATTHIAS SCHOTT Autoimmune und maligne Schilddrüsenerkrankungen	179

JENS SAGEMÜLLER

- Der Neubau der Krankenhausapotheke
des Universitätsklinikums Düsseldorf 193

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Dekanat 213

SABINE ETGES und PETER WESTHOFF

- Biodiversität – Vielfalt des Lebens
Die Vielfalt der Pflanzen und ihre Zukunft 217

EVELYN VOLLMEISTER, ELISABETH STRATMANN und
MICHAEL FELDBRÜGGE

- Langstreckentransport im Mikroorganismus *Ustilago maydis* 235

HELMUT RITTER, MONIR TABATABAI und GERO MAATZ

- Funktionsmaterialien in der Dental- und Augenheilkunde 249

VLADA B. URLACHER und KATJA KOSCHORRECK

- Biokatalyse für die selektive Oxidation 265

HEIKE BRÖTZ-OESTERHELT und PETER SASS

- Molekulare Antibiotikaforschung – Neue Leitstrukturen
und Wirkmechanismen gegen multiresistente Bakterien 283

FRANK MEYER und REINHARD PIETROWSKY

- Risikopotential der exzessiven Nutzung von Online-Rollenspielen:
Fortschritte in der klinischen Diagnostik 295

HOLGER GOHLKE

- Strukturbasierte Modellierung der
molekularen Erkennung auf multiplen Skalen 311

Philosophische Fakultät

Dekanat 329

FRANK LEINEN

- Mexiko 1810 – 1910 – 2010:
Entwicklungen, Perspektiven, Problemfelder 333

SHINGO SHIMADA

- Zum Konzept von Natur im Japanischen – das Eigene und das Fremde.
Eine Skizze..... 355

GERHARD SCHURZ

- Wie wahrscheinlich ist die Existenz Gottes?
Kreationismus, Bayesianismus und das Abgrenzungsproblem 365

RICARDA BAUSCHKE-HARTUNG

- Liegt der Rheinschatz in Düsseldorf? 377

PETER INDEFREY	
Wie entsteht das gesprochene Wort?	391
HARTWIG HUMMEL	
Europa als Friedensprojekt: Der internationale Masterstudiengang <i>European Studies</i> an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	401
SUSANNE BRANDT und BEATE FIESELER	
Zum Projekt „Studierende ins Museum“	411
GABRIELE GLOGER-TIPPELT	
Warum wir Bindung brauchen – Empirisches Wissen und einige Mythen	427
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
<i>Dekanat</i>	445
NADINE MÜLLER und BERND GÜNTER (Dekan)	
Kunstvermittlung und Marketing für Kunst – ein interdisziplinäres Fachgebiet	449
Gastbeitrag	
CHRISTOPH INGENHOVEN	
Rede anlässlich der Eröffnungsfeier des Oeconomicum der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf am 30. November 2010	463
RAIMUND SCHIRMEISTER	
Der MBA Gesundheitsmanagement als innovativer Weiterbildungsstudiengang	469
STEFAN SÜSS	
Fassaden, Mythen und Symbole? Wie Managementkonzepte eingesetzt und bewertet werden	481
JUSTUS HAUCAP	
Eingeschränkte Rationalität in der Wettbewerbsökonomie	495
HANS-THEO NORMANN	
Experimentelle Ökonomik für die Wettbewerbspolitik.....	509
RÜDIGER HAHN	
Corporate Responsibility in betriebswirtschaftlicher Diskussion – Kritische Reflexion und Begründungsgrundlagen unternehmerischer Gesellschaftsverantwortung	525
Juristische Fakultät	
<i>Dekanat</i>	541
RALPH ALEXANDER LORZ	
Die neue Blaupause für Europa Der Vertrag von Lissabon und seine wesentlichen Neuerungen.....	543

CHRISTIAN KERSTING Wettbewerb der Rechtskulturen: Der Kampf um das beste Recht.....	557
ANDREAS FEUERBORN, SUSANNE LEITNER und SUSANNE SCHILLBERG Fünf Jahre integrierter Grundstudienkurs Rechtswissenschaften Düsseldorf/Cergy-Pontoise – eine erfolgreiche Basis für den neuen deutsch-französischen Aufbaustudienkurs im Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialrecht	583
JOHANNES DIETLEIN und FELIX B. HÜSKEN Spierschutz im gewerblichen Automatenpiel Rechtsprobleme der Bauartzulassung neuartiger Geldspielgeräte	593
CHRISTIAN KERSTING Zur Zweckmäßigkeit eines Entflechtungsgesetzes	613
Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e. V.	
OTHMAR KALTHOFF Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e. V.....	625
Private Stiftungen und die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
ESTHER BETZ Ziele und Arbeit der Anton-Betz-Stiftung der Rheinischen Post	631
Forscherguppen an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
DIETER HÄUSSINGER und RALF KUBITZ Klinische Forschergruppe KFO 217 „Hepatobiliärer Transport und Lebererkrankungen“	637
Sofja Kovalevskaja-Preisträger	
PHILIPP ALEXANDER LANG Wie man virale Infektionen untersuchen kann.....	649
Graduiertenausbildung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
AXEL GÖDECKE und URSULA KESSEN Strukturierte Promotion an der Medizinischen Fakultät: Die <i>Medical Re- search School Düsseldorf</i>	661
CHRISTIAN DUMPITAK, ANDREAS WEBER und CHRISTEL MARIAN Shaping the Future of Doctoral Training: iGRAD – Interdisciplinary Graduate and Research Academy Düsseldorf ..	671

SIGRUN WEGENER-FELDBRÜGGE, RÜDIGER SIMON und ANDREAS P. M. WEBER iGRAD-Plant – An International Graduate Program for Plant Science „The Dynamic Response of Plants to a Changing Environment“	679
Nachwuchsforschergruppen an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
M. BEURSKENS, S. KEUNEKE, M. MAHRT, I. PETERS, C. PUSCHMANN, A. TOKAR, T. VAN TREECK und K. WELLER Wissenschaft und Internet	693
Ausgründungen aus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
CORD EBERSPÄCHER Kennen Sie Konfuzius? Über 300 Konfuzius-Institute verbreiten chinesische Kultur und Sprache weltweit – das Düsseldorfer Institut gehörte zu den ersten	705
Ausstellungen	
STEFANIE KNÖLL Narren – Masken – Karneval Forschungsprojekt und Ausstellung der Graphiksammlung „Mensch und Tod“	721
Geschichte der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
ULRICH KOPPITZ, THORSTEN HALLING und JÖRG VÖGELE Geschichten und Geschichtswissenschaft: Zur Historiographie über die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	739
Forum Kunst	
STEFAN SCHWEIZER Gartenkunst als Städtebau Zur Konvergenz der Disziplinen im Diskurs um den sozialhygienischen Beitrag urbaner Grünanlagen 1890–1914	759
Chronik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
ROLF WILLHARDT Chronik 2010	783



Prof. Dr. Axel Gödecke

Axel Gödecke promovierte 1990 am Institut für Mikrobiologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf mit einer Arbeit zur Genregulation in Hefe. Nach einem Forschungsaufenthalt an der Arizona State University ging er an das Max-Planck-Institut Köln und arbeitete dort an der *Tyrosinkinase ros*. 1993 wechselte er an das Institut für Herz- und Kreislaufphysiologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und etablierte dort seinen Arbeitsschwerpunkt „Transgene Tiermodelle“. Seither erforscht er die kardialen Funktionen von NO, Myoglobin und AKT. 2002 habilitierte er sich für das Fach Physiologie und nahm 2004 einen Ruf auf die C3-Professur für Physiologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf an. Nach Rufen auf W3-Professuren in Halle und Essen wechselte er 2008 auf die W3-Professur für Molekulare Kardiologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Axel Gödecke ist seit 2002 Mitglied des SFB 612 und war von 2005 bis 2010 Sprecher des Graduiertenkollegs 1089. 2009 leitete er die AG „Medical Research School“, die ein Konzept zur strukturierten Promotion an der Medizinischen Fakultät erarbeitete.



Dr. Ursula Kessen

Ursula Kessen studierte Biologie an der Universität Konstanz. Ihre Promotion (2000) verfasste sie über genetische und biochemische Studien an der Calcium/Calmodulin-abhängigen Proteinphosphatase Calcineurin, die unter anderem eine wesentliche Rolle bei der Aktivierung von T-Zellen spielt. Während ihrer Zeit als Postdoc an der University of California San Diego (2001–2006) arbeitete Ursula Kessen an der Rolle der Phospholipase A2 bei der Produktion von proinflammatorischen Lipid-Botenstoffen in Makrophagen und war Stipendiatin der Philip-Morris-Stiftung. In San Diego engagierte sie sich zudem als Vorsitzende im Mitgliederausschuss und als aktives Mitglied im Sponsorenausschuss der Association for Women in Science. 2007 wurde sie Koordinatorin des Graduiertenkollegs 1089 und war ab 2008 zusätzlich Mitarbeiterin im HeinEcomp-Projekt zur Förderung von E-Learning an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Im Mai 2010 übernahm Ursula Kessen die Koordination der neugegründeten Medical Research School Düsseldorf.

AXEL GÖDECKE und URSULA KESSEN

Strukturierte Promotion an der Medizinischen Fakultät: *Die Medical Research School Düsseldorf*

Die Europäisierung des Hochschulraumes im Rahmen des Bologna-Prozesses hat zu grundlegenden Veränderungen der Struktur einzelner Studiengänge und der Abschlüsse auch an deutschen Hochschulen geführt. Mit der breiten Einführung des Bachelor/Master-Systems verschwinden derzeit die „klassischen“ Hochschulgrade wie Diplom oder Magister. Internationalisierung ist aber nicht nur ein Thema, das das Studium zur Erreichung eines ersten Hochschulabschlusses betrifft, vielmehr hat der internationale Vergleich auch zu weitreichenden Veränderungen der Promotionskultur geführt. Wurden Promovierende früher in der Regel im Rahmen einer Individualpromotion von einem Doktorvater/einer Doktormutter betreut, hat in den letzten Jahren vermehrt die Promotion in Graduiertenkollegs oder strukturierten Promotionsprogrammen Einzug an deutschen Hochschulen gehalten.

Angestoßen wurde diese Entwicklung in Deutschland durch das vor 20 Jahren durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) eingerichtete Förderprogramm der Graduiertenkollegs. Nachdem die ersten Doktorandenkollegs als Modellprojekte durch die Fritz-Thyssen- und die Volkswagen-Stiftung bereits seit Mitte der 1980er Jahre gefördert wurden, zeichnet seit 1990 die DFG verantwortlich für das Förderprogramm der Graduiertenkollegs. Eine Zielsetzung dieses Programms ist es bis heute, die Betreuungssituation der Promovierenden zu verbessern, die enge Zweier-Beziehung Doktorand-Doktorvater/-mutter aufzubrechen und an deren Stelle die Betreuung durch mehrere Hochschullehrer/innen treten zu lassen. Da im Graduiertenkolleg Doktorarbeiten im Rahmen eines Forschungsverbundes angefertigt werden, bedeutet dies für die Promovierenden auch gleichzeitig eine bessere Vernetzung mit Doktorandinnen und Doktoranden, die im näheren Umfeld der eigenen Arbeit forschen. Dies fördert einen effizienten Erfahrungsaustausch und erlaubt den vielfach zitierten Blick über den eigenen Tellerrand auf benachbarte Forschungsgebiete. Zusätzlich erhalten Promovierende in Graduiertenkollegs ein strukturiertes Ausbildungsprogramm in Form von Ringvorlesungen und Methodenkursen und werden mit den wichtigen forschersischen Sekundärkompetenzen wie Recherche, Präsentation, Rhetorik, wissenschaftliches Schreiben und Prinzipien der Drittmittelerwerbung vertraut gemacht. Damit bietet eine Promotion in einem Graduiertenkolleg weit mehr, als normalerweise im Rahmen einer klassischen Individualpromotion geleistet wird.

War die Umsetzung strukturierter Promotionsprogramme zunächst auf die DFG-geförderten Graduiertenkollegs beschränkt, verlieren die strukturierten Programme in zunehmendem Maße ihren elitären Charakter. Aufbauend auf den Grundkonzepten, die in Graduiertenkollegs entwickelt wurden, gründen viele Universitäten Gradui-

tenschulen, Promotionskollegs und ähnliche Einrichtungen. Diese Entwicklungen sind nicht verwunderlich, stellen Doktorandinnen und Doktoranden doch eine tragende Säule des deutschen Wissenschaftsbetriebs dar, so dass ein attraktives Angebot in Form von Promotionsprogrammen ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil einer Universität beziehungsweise Fakultät um die besten Absolventen ist.

Die Heinrich-Heine-Universität ist in den letzten Jahren besonders aktiv in der Einrichtung strukturierter Promotionsprogramme gewesen. Dies betrifft die Einwerbung von Fördermitteln bei der DFG, beim Land NRW und auch bei privaten Stiftern. Der überwiegende Teil der Programme ist in der Medizinischen und in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angesiedelt und zielt vor allem auf die Ausbildung naturwissenschaftlicher Doktorandinnen und Doktoranden ab.

Sonderfall Medizin

Unabdingbare Voraussetzung für eine Promotion ist der erfolgreiche Abschluss eines Hochschulstudiums. Daran schließt sich normalerweise die Arbeit an der Dissertation an, die sich über einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren erstrecken kann. Im Gegensatz zu anderen Fächern werden Doktorarbeiten in der Medizin in der überwiegenden Zahl der Fälle bereits während des Studiums begonnen. Die Studierenden arbeiten dann entweder studienbegleitend oder während eines Freisemesters an ihrer Dissertation. Dabei ist das Spektrum der Arbeiten so heterogen wie die Medizin selbst und umfasst experimentelle, epidemiologische, klinisch prospektive und klinisch retrospektive Arbeiten sowie Literaturarbeiten (Abb. 1). Die fertige Arbeit wird nach Beendigung des Studiums eingereicht. Nach Begutachtung und einer mündlichen Prüfung wird dann der akademische Grad Dr. med. oder Dr. rer. san. verliehen.

Mit diesem Vorgehen tragen die medizinischen Fakultäten dem langen Medizinstudium Rechnung und ermöglichen durch die studienbegeleitende Promotion vielen Studierenden einen Einstieg in die wissenschaftliche Arbeit. Wenn auch die medizinischen Doktorarbeiten im Umfang nicht mit den Dissertationen in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vergleichbar sind (Ausnahmen bestätigen die Regel), so erhebt sich der Grad Dr. med. in Deutschland durchaus über ein reines Berufsdoktorat, da dem Dr. med. immer eine wissenschaftliche Arbeit zugrunde liegt. Vergleicht man den wissenschaftlichen Stellenwert der medizinischen Doktorarbeit beispielsweise mit Arbeiten, die zum Dr. rer. nat. führen, so entspricht allein unter dem quantitativen Aspekt die medizinische Dissertation eher einer Diplom- oder Masterarbeit in den Naturwissenschaften.

Trotz des vergleichsweise geringeren Aufwandes ist in den letzten Jahren ein steter Rückgang der Promotionszahlen in der Medizin zu verbuchen. Ein Hauptgrund für diese Entwicklung liegt sicher in der derzeit gültigen Approbationsordnung für Ärzte, die seit dem Wintersemester 2003/2004 die Ärzteausbildung regelt und nun mit entsprechender zeitlicher Verzögerung auch Doktorarbeiten in der Medizin beeinflusst. Die Studierenden haben feste Stundenpläne mit Anwesenheitspflicht, die wenig Flexibilität erlauben, um während des Semesters experimentelle Arbeiten durchzuführen. Tatsächlich finden immer weniger Studierende den Weg in die Wissenschaft. Zudem ändert sich auch das Bewusstsein der Absolventinnen und Absolventen, die als kurativ tätige

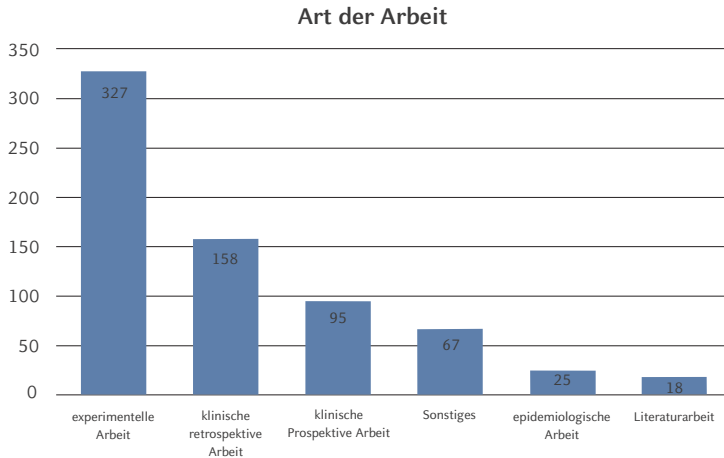


Abb. 1: Übersicht über die Zahl und Art der Promotionen in der Medizinischen Fakultät Ende 2010. Mit der Eröffnung der MedRSD und der damit eingeführten zentralen Anmeldung von Promotionsvorhaben liegen nun erstmalig quantitative Daten zur Promotion in der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

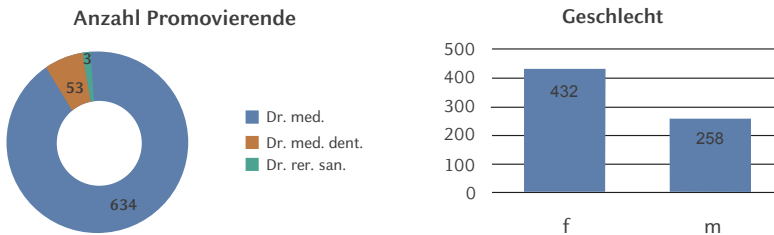


Abb. 2: Angestrebter Doktorgrad und Geschlechterverteilung der Promovierenden der Medizinischen Fakultät Ende 2010. Der überwiegend angestrebte Doktorgrad ist der Dr. med. Entsprechend der niedrigeren Zahl an Studierenden ist das Ziel Dr. med. dent. in geringerem Umfang vertreten. Der Abschluss Dr. rer. san. wird nach Promotion im Bereich *Public Health* verliehen. Frauen auf dem Vormarsch – von den insgesamt 690 registrierten Promovierenden ist der überwiegende Teil weiblichen Geschlechts (f).

Ärzte auch ohne Promotion Patienten behandeln können. Deutlich wird dieser Trend in den sinkenden Zahlen der Doktorarbeiten in der Medizin: nur noch circa 50 Prozent der Absolventen eines Jahrgangs schließen erfolgreich eine Doktorarbeit ab.

Die Medical Research School Düsseldorf – Strukturierte Promotion in der Medizin

Der Rückgang medizinischer Doktorarbeiten ist nicht spezifisch für Düsseldorf. Mit großer Sorge beobachten die meisten Medizinischen Fakultäten eine ähnliche Entwicklung, und auch die DFG ist alarmiert. Im April dieses Jahres veröffentlichte die Senatskommission für Klinische Forschung ein Positionspapier, in dem Empfehlungen zur Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung von Medizinerinnen und Medi-

zinern abgegeben wurden.¹ In zehn Eckpunkten formuliert die Kommission Maßnahmen, die eine wissenschaftliche Tätigkeit für Medizinerinnen und Mediziner attraktiver gestalten sollen. Dazu zählen vor allem die Einrichtung von Promotionsprogrammen und Rotationsstellen, um einerseits die Qualität der medizinischen Doktorarbeit zu erhöhen und andererseits Freiräume für die Forschung während der klinischen Tätigkeit junger Medizinerinnen und Mediziner zu gewährleisten. Aber auch weitere strukturelle Maßnahmen wie frühzeitige Information der Studierenden, eine zentrale Stellenbörse oder Zulassung von Freisemestern für eine wissenschaftliche Arbeit ohne Anrechnung auf die Studiendauer gehören zu den Forderungen der Senatskommission.

Die Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität hat die Probleme im Zusammenhang mit der Promotion in der Medizin früh erkannt. In den Ziel- und Leistungsvereinbarungen für 2010 zwischen dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Technologie NRW und der Heinrich-Heine-Universität wurde bereits 2007 die Gründung eines strukturierten Ausbildungsprogramms vereinbart, um die Qualität der Ausbildung medizinischer Doktoranden zu erhöhen. Im Jahr 2008/2009 erarbeitete die Arbeitsgruppe „Medical Research School“ ein Konzept für eine strukturierte Doktorandenausbildung an der Medizinischen Fakultät. Dabei flossen umfangreiche Erfahrungen aus den bereits geförderten Graduiertenkollegs ein, die teilweise bereits in der Vergangenheit einen Schwerpunkt zur Integration Medizinischer Doktoranden in DFG-geförderte Promotionsprogramme aufwiesen.² Nachdem im Februar 2010 die Gründung der MedRSD offiziell durch den Fachbereichsrat beschlossen wurde, konnte im Juli das Promotionskolleg offiziell eröffnet werden.

Aufgaben und Ziele der *Medical Research School Düsseldorf*

Ziel der *Medical Research School Düsseldorf* (MedRSD) ist es, die Ausbildung und die Betreuungssituation der Promovierenden zu verbessern, sie bei der Planung einer wissenschaftlichen Karriere zu unterstützen und damit die Qualität und Anzahl der erfolgreichen Abschlüsse zu erhöhen. Die MedRSD bietet den Doktoranden neben einer umfangreichen Informationsplattform im Internet, auf den Bedarf der Doktoranden zugeschnittene Angebote in Form von Informationsveranstaltungen, Seminaren und Workshops. Strukturierte Rahmenbedingungen und verschiedene regulatorische Maßnahmen unterstützen die Doktoranden und Doktorandinnen während ihres Promotionsvorhabens.

Informationsveranstaltung

Zu den zentralen Aufgaben der MedRSD gehört unter anderem die jährlich stattfindende Informationsveranstaltung „Einführung in die wissenschaftliche Promotion“. Diese Veranstaltung wurde bereits im Sommersemester 2010 sowie im Wintersemester 2010/2011 für das vierte vorklinische Semester und das erste klinische Semester angeboten. Eine frühzeitige Information der Studierenden ist essenziell, um sie rechtzeitig auf das „Problem Promotion“ aufmerksam zu machen. Wie bereits ausgeführt, gibt die Approbationsordnung ein starres Ausbildungsschema vor, so dass der zeitlichen Pla-

¹ Vgl. http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/medizinausbildung_senat_klinische_forschung.pdf (23.12.2010) sowie Schölmerich (2010).

² Vgl. Gödecke (2006).

nung einer Doktorarbeit im Rahmen des Studiums eine große Bedeutung zukommt. Ist der Einstieg erst verpasst, finden viele mögliche Interessenten nicht mehr den Weg in die Wissenschaft. Erwartungsgemäß verzeichnet die Einführungsveranstaltung sehr großen Zulauf und wird daher in Zukunft regelmäßig zu Anfang des Wintersemesters stattfinden. In der Vorlesungsreihe werden zentrale Fragen der Studierenden besprochen wie beispielsweise „Welche Art von Doktorarbeiten gibt es?“, „Welche Doktorarbeit kommt für mich in Frage?“, „Wie finde ich ein Thema für eine Doktorarbeit“ und „Wie bereite ich mich auf das Gespräch mit dem zukünftigen Betreuer vor?“. Neben weiteren Informationen zur Themensuche, Literaturrecherche, Aufbau und Gestaltung einer Doktorarbeit, dem Promotionsverfahren und anderen Aspekten stellen eingeladene Gäste aus der Fakultät verschiedene Bereiche ihrer Forschung vor und diskutieren auch ihre eigenen Erfahrungen mit den Studierenden, sowohl aus der Sicht eines Betreuers als auch aus der Sicht des ehemaligen Doktoranden (auch wenn sich diese Sicht je nach der vergangenen Zeit schon verklärt haben kann). Diese Mischung aus Theorie und „Praxiserfahrungen aus erster Hand“ ist bei den Studierenden auf großes Interesse gestoßen und als sehr hilfreich und informativ bewertet worden.

Internetseite der MedRSD

Umfangreiche Informationen zum Ablauf der Promotion, Fördermöglichkeiten, Graduiertenkollegs, Stipendien und Literatur finden die Studierenden auf der neuen Internetseite der MedRSD.³ Aktuelle Meldungen der MedRSD können über ein sogenanntes Mail-Abo abonniert und als E-Mail im eigenen Postfach abgerufen werden.

Bisher gestaltet sich die Suche nach einem passenden Promotionsthema für zukünftige Doktoranden als schwierig und unübersichtlich. Doktorarbeiten werden nicht zentral angeboten und häufig von den Studierenden mehr oder weniger zufällig „gefunden“. Um die Vergabe von Doktorarbeiten nach den Empfehlungen der DFG offener und transparenter zu gestalten, ist auf der Internetseite die Einrichtung einer „Doktorandenbörse“ gestartet worden. Hier können zukünftige Doktorväter und -mütter ihre Stellenangebote an zentraler Stelle veröffentlichen.

Rahmenbedingungen

Ist die Entscheidung für ein Promotionsthema gefallen, muss die Doktorarbeit vor Beginn der Arbeiten bei der *Medical Research School* angemeldet werden. Mit der Anmeldung reichen die Doktoranden auch eine Projektskizze ein, die Auskunft über die These, das Ziel und den zeitlichen Umfang der Arbeit gibt und treffen mit ihrem Betreuer eine Betreuungsvereinbarung. Daraufhin beginnt der Doktorand offiziell seine Arbeiten und hat einen schriftlichen Nachweis darüber, dass er dieses Thema bearbeitet. Damit ist das Betreuungsverhältnis auch für den Doktorvater beziehungsweise die Doktor Mutter bindend.

Workshops und Seminare

Die MedRSD bietet Kurse und Workshops zum Erwerb wichtiger Sekundärkompetenzen an. Block A umfasst wissenschaftliche Fortbildungen unter anderem zu folgenden Themen: Literaturrecherche und -verwaltung, „Stat-Talk“ – Statistik-Hilfestellung zu statistischen Fragestellungen in Kleingruppen, Einführung in Datenbankmanagement mit

³ Vgl. <http://www.medrsd.uni-duesseldorf.de> (23.12.2010).

MS Access, Schreib- und Posterworkshops. Block B deckt den Bereich persönlicher Kompetenzen ab. Darunter fallen Projekt- und Zeitmanagement, Gesprächsführung und Präsentationstraining.

Mit Aufnahme in die MedRSD ist der Doktorand auch verpflichtet, bis zur Eröffnung des Promotionsverfahrens 6 Kreditpunkte zu erwerben. Ein zweitägiger Workshop entspricht dabei zwei Kreditpunkten, ein eintägiger Workshop oder eine aktive Kongressteilnahme einem Kreditpunkt. So wird eine vergleichbare Arbeitsbelastung bei der Wahrnehmung von Ausbildungsangeboten gewährleistet. Dabei sollen Fortbildungen sowohl aus Block A als auch aus Block B nachgewiesen werden. Die erfolgreiche Teilnahme an der MedRSD wird durch ein Zertifikat bestätigt.

Doktoranden-Netzwerktreffen

Wichtig für eine lebendige Doktorandengemeinschaft ist der Austausch von Erfahrungen mit anderen Doktoranden. Die MedRSD wird erstmals im Januar 2011 in Kooperation mit der Gleichstellungsbeauftragten der Heinrich-Heine-Universität in Schloss Mickeln ein Doktoranden-Netzwerktreffen veranstalten. Hier erhalten Doktoranden die Möglichkeit, sich auf informeller Ebene über ihre Erfahrungen und ihre Projekte auszutauschen. Diese Veranstaltung wird nach Möglichkeit mindestens einmal pro Semester stattfinden.

Strukturelle Maßnahmen

Die MedRSD hat ihre Geschäftsstelle im Dekanat der Medizinischen Fakultät, die von der wissenschaftlichen Koordinatorin Dr. Ursula Kessen geleitet wird. Sie organisiert die Workshops und Seminare und ist eng mit dem Büro der Gleichstellungsbeauftragten vernetzt.

Die Geschäftsstelle bildet auch die erste Anlaufstelle für Doktoranden bei Fragen zur Promotion oder bei Problemen und Schwierigkeiten. Doktoranden, aber auch Studierende können sich in regelmäßigen Sprechstunden individuell beraten lassen.

Eine enge Verzahnung besteht zwischen der MedRSD und der *Interdisciplinary Graduate and Research Academy Düsseldorf* (iGRAD) in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.⁴ Insbesondere mit iGRAD besteht eine intensive Kooperation über die Fakultätsgrenzen hinweg. Naturgemäß weisen die lebenswissenschaftlichen Forschungsbereiche der Medizin einerseits und der Biologie/Biochemie/Medizinphysik andererseits große Ähnlichkeiten in den Ausbildungskonzepten und Kursinhalten auf. Daher werden die angebotenen Kurse auch nach gemeinsamen Kriterien evaluiert und wechselseitig auf das Ausbildungsprogramm von iGRAD und MedRSD anerkannt. Es ist zu erwarten, dass die Synergieeffekte, die sich hinsichtlich der Doktorandenausbildung ergeben, auch auf wissenschaftlicher Ebene über das derzeit schon bestehende, gute Verhältnis der Schwesterfakultäten hinaus zu einer engeren Verzahnung der Lebenswissenschaften am Standort Düsseldorf führen wird.

Die MedRSD unterstützt aber nicht nur den wissenschaftlichen Nachwuchs, sondern auch die Antragsteller/innen von Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und Forschergruppen. Angesichts des großen Erfolgs des Programms Graduiertenkollegs erwartet die DFG, dass im Rahmen der Antragstellung für Verbundforschungsprojekte

⁴ Vgl. <http://www.uni-duesseldorf.de/iGRAD> (23.12.2010).

auch Konzepte für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses entwickelt werden. Bei Sonderforschungsbereichen erfolgt dies beispielsweise in Form eines integrierten Graduiertenkollegs. Daher ist es von Vorteil, wenn bereits nachweislich funktionierende Programme zur strukturierten Promotion an einem Standort entwickelt sind. In diesem Zusammenhang kann die MedRSD für die beantragten Programme ein Kerncurriculum im Bereich der Sekundärkompetenzen bereitstellen und bei der Entwicklung eines Verbund-spezifischen Ausbildungsprogramms unterstützend wirken.

Doktoranden-Kongress

Ein wesentliches Element wissenschaftlicher Arbeit ist die Präsentation und Diskussion der eigenen Daten in der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Um dies zu trainieren und den Doktorandinnen und Doktoranden die Gelegenheit zu geben, der Öffentlichkeit die erarbeiteten Daten zu präsentieren, organisiert die MedRSD einmal jährlich einen Doktorandenkongress. Erstmals fand der Doktorandenkongress im Rahmen der Eröffnung der *Medical Research School* im Juli 2010 statt. Alle Doktoranden der Medizinischen Fakultät waren eingeladen, ihre Forschungsarbeiten in Form eines Vortrags oder eines Posters den Mitgliedern der Fakultät vorzustellen. Der Kongress fand sowohl bei den Doktoranden als auch bei den Mitgliedern der Fakultät große Resonanz. Zum einen hatten viele Doktoranden zum ersten Mal die Gelegenheit, ihre Arbeiten einem größeren Auditorium vorzustellen, zum anderen nutzten viele Studierende die Möglichkeit, sich über andere Forschungsbereiche der Fakultät zu informieren.

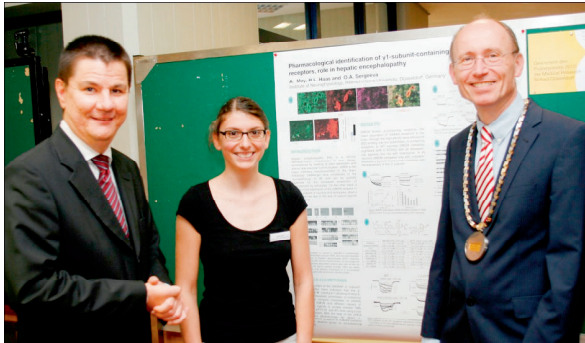


Abb. 3: Preisträgerin des ersten Doktorandenkongresses. Andrea May, Institut für Neuro- und Sinnesphysiologie, zusammen mit dem Rektor der Heinrich-Heine-Universität Prof. Dr. Dr. Piper und dem Dekan der Medizinischen Fakultät Prof. Dr. Windolf vor dem prämierten Poster.

Der Kongress startete mit acht hervorragenden Vorträgen ausgewählter Doktorandinnen und Doktoranden, die mit großem Elan und Begeisterung ihre Projekte vorstellten. Im Anschluss daran konnten die Doktoranden in vier parallelen Postersessions die Besucher im persönlichen Gespräch durch ihre Arbeiten führen. Von den 39 ausgestellten Postern wurde eines durch eine Jury aus Professoren und Privatdozenten der Fakultät prämiert. Der Posterpreis des Dekans der Medizinischen Fakultät beinhaltete die Finanzierung einer Kongressteilnahme innerhalb Europas bis zu einem Betrag von 1.000 €. Der erste Posterpreis der MedRSD ging 2010 an Frau cand. med. Andrea May aus dem

Institut für Neuro- und Sinnesphysiologie, die in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Sergeeva und Prof. Dr. Haas an dem Thema „Pharmacological identification of γ 1-subunit-containing GABA-A receptors, role in hepatic encephalopathy“ arbeitet.

Ph.D. in der Medizin als Zukunftsperspektive?

Obwohl die MedRSD noch in der Aufbauphase ist, kann die Medizinische Fakultät bereits heute auf ein umfangreiches Angebot zur strukturierten Promotion in der Medizin verweisen. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass eine Vielzahl der Forderungen der Senatskommission für Klinische Forschung bereits umgesetzt wurden, eine Tatsache, die sich im Rahmen einer Antragstellung zur Einwerbung weiterer Graduiertenkollegs in der Medizin als wesentlicher Pluspunkt verbuchen lässt. Trotz dieser rasanten und positiven Entwicklung bleibt die Frage offen, ob damit bereits das Optimum der Nachwuchsförderung in der Medizin erreicht ist oder ob die MedRSD noch weitere Entwicklungen vorantreiben kann.

Während die Senatskommission der DFG ein klares Bekenntnis zur studienbegleitenden Promotion in der Medizin abgegeben hat und einfordert, das bestehende System zu höherer Qualität zu entwickeln, gibt es auch gute Gründe einen weiteren Schritt zu tun. Die medizinische Dissertation ist selbst unter optimierten Bedingungen nicht vergleichbar mit Doktorarbeiten, wie sie beispielsweise in den nahe verwandten Lebenswissenschaften in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angefertigt werden. Auf internationaler Ebene stellt auch der European Research Council (ERC) diesen Unterschied fest, und schließt explizit den Dr. med. als nicht hinreichende Qualifikation zur Bewerbung um die lukrativen ERC-Förderungen aus. Selbst eine anschließende Habilitation zusammen mit dem Dr. med. wird nicht als gleichwertig anerkannt. Nur durch den Nachweis einer vergleichbaren Forschungstätigkeit können sich junge Medizinerinnen und Mediziner um ERC-Förderung bewerben. Um dem forschenden Nachwuchs in der Medizin auch hier eine Option in Aussicht zu stellen, ließe sich auf dem Boden des etablierten MedRSD-Curriculums ein spezielles Promotionskolleg in der Medizin aufbauen, das bei mindestens dreijähriger Forschungstätigkeit zum Erwerb des international anerkannten Doktorgrades Ph.D. führen könnte. Zur Förderung dieser Entwicklungen regt die Senatskommission an, die Forschungstätigkeit in einem Promotionsprogramm teilweise auf die Zeit der Facharztausbildung anzurechnen. Ein solches Promotionskolleg, das sich an internationalen Standards in der Ph.D.-Ausbildung orientiert, wäre der letzte wichtige Baustein, mit dem die Empfehlungen der Senatskommission der DFG in Düsseldorf vollständig umgesetzt werden könnten. Darüber hinaus würde die Vergabe des Ph.D.-Doktorgrades ein klares Bekenntnis der Medizinischen Fakultät zur Forschung bedeuten und die Düsseldorfer Medizin als international sichtbaren Platz für forschungsorientierte Medizinerinnen und Mediziner ausweisen.

Literatur

GÖDECKE, Axel (2006). „Proteininteraktionen und -modifikationen im Herzen – Das Graduiertenkolleg 1089 auf dem Weg in das postgenomische Zeitalter“, in: Alfons LABISCH (Hrsg.), *Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2005/2006*. Düsseldorf, 459–470.

SCHÖLMERICH, Jürgen (2010). „Wo die Ärzte wirklich fehlen“, *Forschung – Das Magazin der Deutschen Forschungsgemeinschaft* 02/2010, 2–3.

ISBN 978-3-940671-71-4



9 783940 671714