

Wissenschaftliche Nachwuchsausbildung an den Medizinischen Fakultäten in Niedersachsen

Ergebnisse und Empfehlungen



Wissenschaftliche Nachwuchsausbildung an den Medizinischen Fakultäten in Niedersachsen

Ergebnisse und Empfehlungen

Herausgeber: Geschäftsstelle der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen Schiffgraben 19 30159 Hannover

Tel.: +49-(0)511 120 8852 Fax: +49-(0)511 120 8859

E-Mail: poststelle@wk.niedersachsen.de Internet: www.wk.niedersachsen.de

Redaktion: Birgit Albowitz Hannover, April 2014

<u>Inhalt</u>

1.	Einl	eitung	5
	1.1	Ausgangslage	5
	1.2	Vorgehen und Zielsetzung	7
2.		senschaftliche Nachwuchsausbildung an der versitätsmedizin Göttingen (UMG)	9
	2.1.	Bestandsaufnahme	9
	2.2	Bewertung und Empfehlungen der Arbeitsgruppe	. 13
3.		senschaftliche Nachwuchsausbildung an der lizinischen Hochschule Hannover (MHH)	. 19
,	3.1.	Bestandsaufnahme	. 19
,	3.2	Bewertung und Empfehlungen der Arbeitsgruppe	. 23
4.		spektivische Planungen für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung der European Medical School Oldenburg-Groningen (EMS)	29
	4.1.	Bestandsaufnahme	. 29
	4.2	Empfehlungen der Arbeitsgruppe	. 30
5.	Faz	it und übergreifende Empfehlungen	33
Ar	hang	(Tabellen 1 und 2)	. 39

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die medizinische Forschung in Deutschland steht vor einem gravierenden Nachwuchsproblem. Immer weniger junge Mediziner entscheiden sich für eine wissenschaftliche bzw. klinisch-wissenschaftliche Karriere. Das übergeordnete Ziel in der humanmedizinischen Nachwuchsausbildung muss daher sein, Studierende der Medizin und junge Mediziner/innen im Rahmen der klinisch medizinischen Aus- und Weiterbildung an das wissenschaftliche Arbeiten heranzuführen und sie für die Wissenschaft zu motivieren und zu gewinnen. Dies sollte auf allen Ebenen, vom Studium über die Promotion bis hin zur Facharztausbildung und Habilitation, stattfinden.

Neben der rein wissenschaftlich orientierten Nachwuchsausbildung ist vor allem die Verknüpfung der wissenschaftlichen mit der klinischen Ausbildung wichtig. Für die Zukunft der klinischen Forschung werden "forschende Ärzte" benötigt, die sowohl in der Wissenschaft als auch in der Krankenversorgung tätig sind und beides miteinander verzahnen können. Diese Kombination ermöglicht es, in der klinischen Forschung die relevanten Fragen zu stellen und aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen die richtigen Schlussfolgerungen für die Praxis zu ziehen.

Allerdings liegen gerade in der Verknüpfung der klinischen mit der wissenschaftlichen Ausund Weiterbildung besondere Schwierigkeiten. So lässt das vorrangig berufsqualifizierend
ausgerichtete Grundstudium der Humanmedizin vielfach nur wenig Raum für die Forschung.
Ein großer Teil der studienbegleitenden und daher unter Zeitdruck stehenden Promotionen
bedarf nach Einschätzung vieler Experten einer Qualitätsverbesserung und einer stärker
ausgeprägten Wissenschaftlichkeit. Schließlich bereitet die wissenschaftliche Tätigkeit innerhalb der Facharztausbildung große Probleme, u. a. da die Anforderungen der klinischen Tätigkeit zu wenig Zeit für Forschung lassen und Forschung gegenüber der Krankenversorgung
vielfach auf eine geringere (auch finanzielle) Anerkennung innerhalb der Abteilungen und
Kliniken stößt.

Das Problem hat sich im Zuge struktureller Veränderungen an den Universitätsklinika und insbesondere mit Einführung der "Diagnosis Related Groups" (DRG) 2003 zugespitzt.¹ Danach werden Leistungen der Krankenversorgung nicht mehr nach Tagessätzen, sondern im Wesentlichen nach Fallpauschalen mit den Krankenkassen abgerechnet. Der Schweregrad einer Patientengruppe wird zwar über den sog. "Case Mix Index" berücksichtigt, doch ist dieser nach Meinung von Experten für Extremkostenfälle, die in der Universitätsmedizin gehäuft vorkommen, vielfach nicht ausreichend.² Ambulante Leistungen, die für Forschung und Lehre von besonderer Bedeutung sind, werden mit dem DRG-System nur unzureichend abge-

H. Kroemer: Einfluss von DRG auf Forschung und Lehre. Vortrag, 2012, 73. Ordentlicher Medizinischer Fakultätentag (oMFT).

² Irmtraut Gürkan: Extremkostenproblem – Universitäre Medizin aus kaufmännischer Perspektive. Forschung und Lehre 2014, 1: 22 – 23.

bildet. Zudem werden wesentliche Leistungen der Universitätsmedizin, wie Aus- und Weiterbildung, klinische Forschung und Innovation ebenfalls nicht im DRG-System abgebildet. Auch die Landeszuführungsbeträge an die Universitätsklinika für Forschung und studentische Lehre refinanzieren diese Aufwendungen nicht ausreichend.

Es wird davon ausgegangen, dass die unzureichende Abbildung der Universitätsmedizin im DRG-System mit dazu beigetragen hat, dass mittlerweile mehr als die Hälfte der deutschen Universitätsklinika ein Defizit erwirtschaftet. Der hohe wirtschaftliche Druck führt dazu, dass die Universitätsmedizin versuchen muss, möglichst umfänglich klinische Leistungen zu erbringen ("Leistungsverdichtung"). Für die ärztliche Aus- und Weiterbildung bedeutet dies, dass noch weniger Zeit für die Forschung zur Verfügung steht. Insgesamt betrachtet werden die Leistungen der Universitätsmedizin im DRG-System nur unzureichend erstattet. Dies wirkt sich zunehmend negativ auf die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung aus.

Die Probleme der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung sind den medizinischen Fakultäten in Deutschland und den zuständigen Ministerien und Gremien (z. B. Medizinischer Fakultätentag (MFT), Verband Deutscher Universitätsklinika (VDU), DFG-Senatskommission Klinische Forschung, Gesundheitsforschungsrat, Bundesärztekammer) hinlänglich bekannt. In den letzten Jahren wurden zudem aufbauend auf einer Problemanalyse Empfehlungen zur Verbesserung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung in der Medizin erarbeitet.³

Diese Empfehlungen werden zum Teil bereits aufgegriffen. So sind an einigen Fakultäten studienbegleitende Programme zur Heranführung an das wissenschaftliche Arbeiten eingerichtet worden. Auch Promotionen zum Dr. med. finden an den medizinischen Fakultäten teilweise strukturiert innerhalb von Promotionsprogrammen oder Graduiertenschulen statt, und im Rahmen der Facharztausbildung stehen vielfach "Rotationsstellen" (z. B. Gerok-Stellen/Rotationsstellen der DFG⁴) zur Verfügung, die Freiräume für die wissenschaftliche Tätigkeit schaffen sollen.

Die Umsetzung der Empfehlungen erweist sich jedoch zum Teil als schwierig, da u. a. die Etablierung der Maßnahmen zur wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung nur im Rahmen von Anpassungen der Medizinerausbildung, z. B. im Curriculum des Grundstudiums oder in der Facharztausbildung, möglich ist. So muss die zeitliche Anerkennung einer Forschungsphase auf die Gesamtqualifizierungszeit für die Facharztausbildung mit der jeweils zuständigen Ärztekammer verhandelt werden. Zudem hängt die Nutzung eines wissenschaftlichen

Wissenschaftlicher Ausschuss des Gesundheitsforschungsrates: Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses für die Hochschulmedizin. 2004.

_

DFG: Empfehlungen der Senatskommission für Klinische Forschung, Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner. April 2010.

DFG: Karrierewege in der Hochschulmedizin. Beilage zur duz, Februar 2008.

Bundesärztekammer: Zukunft der deutschen Universitätsmedizin – kritische Faktoren für eine nachhaltige Entwicklung. Deutsches Ärzteblatt 2013; 110(8): A-337 / B-309 / C-309.

[&]quot;Gerok-Stellen" (benannt nach dem ehemaligen DFG-Vizepräsidenten Wolfgang Gerok) sind von der DFG bereitgestellte Personalmittel, mit denen in einer Klinik angestellten Ärztinnen und Ärzten die Freistellung für eine Forschungsphase ermöglicht wird.

Nachwuchsangebots von der Motivation nicht nur der Studierenden und jungen Mediziner, sondern auch der Betreuer und Abteilungsleiter ab. Veränderungen und Verbesserungen gehen daher nur langsam von statten.

1.2 Vorgehen und Zielsetzung

Die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (WKN) hat eine Arbeitsgruppe eingerichtet, um die Entwicklung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung an den medizinischen Fakultäten in Niedersachsen zu beurteilen und Empfehlungen für die weitere strategische Entwicklung auszusprechen. Der Arbeitsgruppe gehören an:

Prof. Dr. Guido Adler

Vorstandsvorsitzender und Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikum Heidelberg, Mitglied der WKN

Prof. Dr. Dittmar Böckler

Ärztlicher Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

PD Dr. Michael Quante

II. Medizinische Klinik, Klinikum rechts der Isar, TU München

Prof. Dr. Britta Siegmund

Leiterin der Medizinischen Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Rheumatologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin

Grundlage für die Beratungen der Arbeitsgruppe waren die Ergebnisse einer Erhebung, die anhand eines von der Arbeitsgruppe entwickelten Leitfadens durchgeführt wurde. In die Erhebung waren die Medizinische Hochschule Hannover (MHH), die Universitätsmedizin Göttingen (UMG) und die European Medical School (EMS) Oldenburg-Groningen einbezogen. Da letztere erst zum Wintersemester 2012/2013 ihren Studienbetrieb aufgenommen hat, wurden hier lediglich die strategischen Planungen erfasst und bewertet.

Mit dieser Erhebung (Stand: Frühjahr 2013, Aktualisierungen und Ergänzungen Dezember 2013) wurden die Situation und die Bedingungen der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den medizinischen Fakultäten in Niedersachsen auf allen Ebenen, vom Studium über die Promotion bis hin zur Facharztausbildung und Habilitation, erfasst. Dabei wurde der Fokus auf die Verknüpfung der wissenschaftlichen mit der klinischen Ausbildung gelegt.

Darüber hinaus wurde auf bereits bestehende Bewertungen und Empfehlungen zur wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung in der Humanmedizin zurückgegriffen, die im Rahmen des Verfahrens zur Forschungsevaluation an MHH und UMG (2004)⁵, deren Zwischenbe-

WKN: Forschungsevaluation an niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen – Medizin. Hannover, 2004.

richterstattung (2008) und einer Folgebegutachtung an der UMG (2011)⁶ bereits erarbeitet worden waren.

Die Ergebnisse der Erhebung sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt und werden durch die darauf basierenden Bewertungen und Empfehlungen der Arbeitsgruppe ergänzt.

WKN: Folgebegutachtung Universitätsmedizin Göttingen 2011 – Ergebnisbericht.

2. Wissenschaftliche Nachwuchsausbildung an der Universitätsmedizin Göttingen (UMG)

2.1. Bestandsaufnahme

2.1.1 Studium

Das Studium der Humanmedizin an der UMG enthält Elemente und Veranstaltungen zur Heranführung der Studierenden an das wissenschaftliche Arbeiten. Neben einer Pflichtveranstaltung (3 LVS) "Wissenschaftsethik / Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" werden Forschungsinhalte in verschiedenen Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtbereichs vermittelt.

Das "Jacob-Henle-Programm für Experimentelle Medizin" bietet eine zusätzliche naturwissenschaftlich orientierte Ausbildungsmöglichkeit für Studierende der Humanmedizin. Das forschungsorientierte Programm soll aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen im Bereich der Biomedizin sowie experimentelle Vorgehensweisen und methodische Grundlagen an der Schnittstelle zwischen Medizin und den naturwissenschaftlichen Fächern vermitteln. In Verbindung mit einer abgeschlossenen experimentellen Promotion zum Dr. med. ist die Ausbildung in Form und Inhalt äquivalent zum Abschluss eines Master of Science (M.Sc.) in naturwissenschaftlichen Studiengängen und qualifiziert für die Aufnahme in eines der PhD-Programme der Universität.

2.1.2 Promotion

Promotion zum "Dr. med."

Von 2007 bis 2011⁷ wurden an der UMG 1.080 Promotionen zum Dr. med. abgeschlossen. Der Frauenanteil betrug 53,5% (Tabelle 1).

Mit Hilfe einer Doktorandenbörse können sich Studierende einen Überblick über aktuell an der UMG zu vergebende Promotionsthemen verschaffen. Exzellente Promotionsprojekte können durch Stipendien unterstützt werden, die entweder aus den LOM-Mitteln der Abteilungen oder seit 2007 im Rahmen eines Stipendienprogramms (insgesamt 75.000 Euro p. a.) vergeben werden. Damit sind auch außerhalb von strukturierten Promotionsprogrammen Forschungsfreisemester möglich.

Die Anmeldung einer neu aufgenommenen Arbeit ist nicht verpflichtend und erfolgt zurzeit noch zu variablen Zeitpunkten bis kurz vor Abgabe der fertigen Dissertation. Es liegen daher keine Daten zu Dauer und zum Verlauf der Promotionsvorhaben vor. Eine Erfassung aller Promotionsvorhaben wird grundsätzlich zwar befürwortet, scheitert zurzeit aber noch an der Anrechnung der Qualifizierungszeiten nach dem Gesetz über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (Wissenschaftszeitvertragsgesetz - WissZeitVG). Danach wird die Ge-

⁷ In 2012 wurden weitere 257 Promotionen abgeschlossen.

samtqualifizierungszeit von 15 Jahren für Mediziner bereits ab dem Zeitpunkt der Registrierung einer Promotionsarbeit gezählt, so dass eine frühe Registrierung für die Nachwuchswissenschaftler/innen langfristig von Nachteil sein könnte.

Zielvereinbarungen zwischen Doktoranden und Betreuern erfolgen derzeit nur auf freiwilliger Basis.

Neben der Pflichtveranstaltung "Promovieren an der UMG" wird im 2. klinischen Semester das Modul "Grundlagen der Evidenzbasierten Medizin (Biometrie)" angeboten, das auch Unterrichtsanteile zu Forschungspraxis enthält.

Eine Umfrage unter allen Studierenden hat ergeben, dass die meisten Promotionen zum Dr. med. studienbegleitend durchgeführt werden. Dadurch kommt es bei 40% der Promotionen zu einer Verlängerung des Studiums um 1 bis 2 Semester. Die Umfrage hat darüber hinaus gezeigt, dass insgesamt über 80% der Studierenden bis zum 5. klinischen Semester eine Promotionsarbeit aufgenommen haben und die meisten dieser Promovenden erfolgreich mit ihrem ersten Thema promovieren (ca. 85%).

Promotion zum "PhD", "Dr. rer. nat." u. a.

Das PhD-Programm "Molekulare Medizin" wird von der Medizinischen Fakultät angeboten und ist unter dem Dach der "Georg August University School of Sciences" (GAUSS) angesiedelt. Es werden die Abschlüsse Dr. rer. nat. oder PhD angeboten.

Weiterhin bietet die Medizinische Fakultät das Promotionsprogramm "Medizinische Humanwissenschaften" mit dem Abschluss Dr. sc. hum. an. Dieses Programm richtet sich an Absolventen nicht-medizinischer Studiengänge, die an einer Einrichtung der UMG zu einem medizinischen Thema promovieren möchten.

Unter Leitung oder unter Beteiligung von Mitgliedern der Fakultät bestehen eine Reihe weiterer strukturierter Promotionsprogramme und Graduiertenkollegs, die zumeist den Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD verleihen (Tabelle 2). Diese Promotionsprogramme befinden sich unter dem Dach der "Göttinger Graduiertenschule für Neurowissenschaften und Molekulare Biowissenschaften" (GGNB), die von sechs Fakultäten der Universität und von außeruniversitären Forschungseinrichtungen getragen wird. Die Abschlüsse werden jedoch nicht von der Medizinischen Fakultät, sondern von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen verliehen.

Mit Ausnahme des Programms "Neuroscience", das auch Medizinern die Möglichkeit zu einem MD-PhD bietet, stehen die Programme nur Absolventen mit einem abgeschlossenen mathematisch-naturwissenschaftlichem Studium offen. Ein Zugang für Mediziner ist in Verbindung mit einer abgeschlossenen experimentellen Promotion zum Dr. med. über das Jacob-Henle Programm (siehe oben) möglich. Die strukturierten Promotionsprogramme mit den Abschlüssen Dr. rer. nat. oder PhD werden praktisch ausschließlich von Naturwissenschaftlern genutzt.

2.1.3 Facharztausbildung und Habilitationen

Von 2007 – 2011 wurden an der UMG 115 Habilitationen abgeschlossen, der Frauenanteil liegt bei 21,7% (Tabelle 1). Eine Differenzierung nach Organisationseinheiten findet nicht statt.

Freistellung, Anreize und Modelle für die wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Facharztausbildung

An der UMG besteht im Rahmen des internen Forschungsförderungsprogramms und des Heidenreich von Siebold-Programms die Möglichkeit, klinisch tätige Mitarbeiter/innen für die Forschung freizustellen. Weitere Freistellungsmöglichkeiten ergeben sich als Gerok-Stellen/Rotationsstellen im Rahmen der Verbundforschungsförderung und stehen prinzipiell auch über die LOM-Verteilung in den Abteilungen zur Verfügung. Von 2010 bis 2013 wurden 4 Freistellungen über das Forschungsförderungsprogramm, 2 Freistellungen über das Heidenreich von Siebold-Programm und weitere 5 Freistellungen durch Gerok-Stellen/Rotationsstellen genutzt.

Besondere Anreize für die wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Facharztausbildung, z. B. die Möglichkeit, die eigene Bezahlung aus dem Overhead selbst eingeworbener Drittmittel zu erhöhen, scheint es der Erhebung zufolge nicht zu geben bzw. werden nicht systematisch erfasst. Die UMG hält es zwar für möglich, dass derartige Anreize auf Ebene der einzelnen Institute oder Klinken existieren, nennt jedoch keine übergreifenden Leitlinien oder Strategien.

In Absprache mit der Landesärztekammer wurde ein Modellcurriculum für die Facharztausbildung in der Kardiologie und in der Inneren Medizin entwickelt, in dem eine wissenschaftliche Tätigkeit mit dem Ziel der Habilitation vorgesehen ist. An Stelle der sechsjährigen fachärztlichen Ausbildung erstreckt sich das Gesamtcurriculum auf 8 Jahre, davon entfallen $5\frac{1}{2}$ Jahre auf die ärztliche Weiterbildung und $2\frac{1}{2}$ Jahre auf die Forschung. In diesem Modellcurriculum erfolgt nach einer ersten klinischen Phase frühzeitig eine 24 Monate dauernde Freistellung für die wissenschaftliche Tätigkeit, in der eine Antragstellung auf Forschungsförderung und der Aufbau der eigenen Arbeitsgruppe erfolgen können. Diese Arbeitsgruppe kann im folgenden klinischen Abschnitt weiter betreut werden. Eine abschließende Freistellungsphase zur Fortführung der wissenschaftlichen Tätigkeit hat schließlich zum Ziel, eine kumulative Habilitationsschrift zu erstellen Die UMG plant, flächendeckend strukturierte Facharztcurricula zu entwickeln, die Rotationsmöglichkeiten für die Freistellung zur Forschung beinhalten.

Nachwuchsgruppen

Im Rahmen des fakultätsinternen "pro futura"-Programms kann eine Nachwuchsgruppenförderung für fünf Jahre beantragt werden, die eine W1- oder W2-Professur (auf Zeit oder mit tenure-track Option) sowie Mittel (in degressiver Form) für den Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe beinhaltet. Seit 2009 sind 4 "pro futura"-Nachwuchsgruppen eingerichtet worden. Alle Stellen sind mit Naturwissenschaftler/innen/n besetzt.

Im Rahmen des Forschungsförderungsprogramms können sich Nachwuchswissenschaftler/innen auf den Status einer "Exzellenzgruppe Medizin" bewerben und für drei Jahre Mittel für den Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe beantragen. Derzeit werden 2 Nachwuchsgruppen über dieses Programm gefördert.

Weitere 6 Nachwuchsgruppen werden über Drittmittel gefördert (3 Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen, 2 Junior Research Groups innerhalb des CNMPBs und 1 ERC-Starting Grant).

Insgesamt bestehen damit zurzeit 12 Nachwuchsgruppen an der UMG. Die Stellen der Nachwuchsgruppenleitung sind fast ausschließlich mit Naturwissenschaftler/innen/n besetzt, eine Facharztausbildung wird somit nicht angestrebt. Auch die Habilitation ist in den meisten Fällen nicht beabsichtigt.

Juniorprofessuren

Eine der vier "pro-futura"-Nachwuchsgruppen ist mit einer W1-Leitungsstelle ausgestattet. Diese Stelle ist mit einem Naturwissenschaftler besetzt und am European Neuroscience Institute (ENI) angesiedelt. Darüber hinaus sind zurzeit keine weiteren Juniorprofessuren an der UMG vorhanden.

Forschungsaufenthalte der Nachwuchswissenschaftler/innen im Ausland

An der UMG findet noch keine systematische Erfassung der Auslandsaufenthalte statt. Im Rahmen des Forschungsförderungsprogramms bietet die UMG eine Rückkehrförderung an, durch die Nachwuchswissenschaftler/innen nach ihrem Auslandsaufenthalt beim Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe unterstützt werden. Diese Möglichkeit wurde im Zeitraum von 2010 bis 2013 von 5 Wissenschaftler/innen genutzt, darunter jedoch nur von einem Mediziner.

2.1.4 Rahmenbedingungen: Gleichstellung

Der Frauenanteil (2007 – 2011) lag bei den abgeschlossenen Promotionen mit 53,5% deutlich höher als bei den abgeschlossenen Habilitationen mit 21,7%. Dies entspricht in etwa dem bundesweiten Trend mit einem Frauenanteil von 54,9% bei den abgeschlossenen Promotionen und 21,4% bei den abgeschlossenen Habilitationen (Tabelle 1).

Um die Repräsentanz von Frauen in den wissenschaftlichen Qualifikationsstufen zu erhöhen, hat die UMG unterschiedliche Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, die in einem "Monitoringbericht Forschungsorientierte Gleichstellung" zusammengefasst sind.

Eine spezielle Habilitationsförderung für Frauen steht mit dem Heidenreich von Siebold-Programm (siehe oben) zur Verfügung.

Im Zuge der Familienförderung bietet die UMG eine betriebseigene Kindertagesstätte und weitere externe Betreuungsangebote an. Dual Career-Paare erfahren eine individuelle Unterstützung bzw. Berücksichtigung im Rahmen von Berufungen.

2.1.5 Planungen und Perspektiven

Die UMG hat eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich mit Fragen der Qualitätssicherung bei medizinischen Promotionsvorhaben beschäftigt.

Es wird angestrebt, flächendeckend strukturierte Curricula für Facharztausbildung zu entwickeln, die eine Freistellungsphase für die Forschung beinhalten.

Die UMG beabsichtigt, über die Neurowissenschaften hinaus auch für andere Wissenschaftsbereiche (Herz/Kreislauf, Onkologie) Strukturen für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach dem Modell des ENI zu etablieren. Diese Nachwuchsinstitute sollen wie das ENI in Kooperation mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen betrieben werden.

An der UMG werden Forschungsinfrastrukturen ausgebaut, um auch dem wissenschaftlichen Nachwuchs bessere Forschungsmöglichkeiten in Form von Serviceleistungen zu eröffnen. An der UMG handelt es sich dabei vor allem um "Next generation Sequencing", "Proteomics", Bioinformatik und hochauflösende bildgebende Verfahren.

2.2 Bewertung und Empfehlungen der Arbeitsgruppe

2.2.1 Studium

Die Arbeitsgruppe begrüßt die genannten Ansätze zur Integration von Forschungsinhalten in das Studium und ermuntert die UMG, diese auszubauen. So sollten neben gesonderten und speziellen Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten forschungsbezogene Inhalte auf breiter Basis in das Curriculum bzw. in bestehende Lehrveranstaltungen integriert werden. Ziel sollte sein, im Rahmen des Studiums der Humanmedizin das Interesse für Forschungsfragen zu wecken und Forschungsinhalte zu vermitteln.

Die Arbeitsgruppe schließt sich der positiven Bewertung des Jacob-Henle-Programms aus der Folgeevaluation der UMG 2011 (siehe S. 8) an. Sie geht davon aus, dass die Überarbeitung des als zu dicht befundenen Curriculums wie geplant vollzogen worden ist und mehr Zeit für die Arbeit im Labor eingeräumt werden konnte.

2.2.2 Promotion

Die UMG ist an einer Vielzahl erstklassiger, strukturierter Promotionsprogramme mit Abschluss eines Dr. rer. nat. oder PhD beteiligt. Diese Programme, die unter dem Dach der Göttinger Graduiertenschule für Neurowissenschaften und Molekulare Biowissenschaften (GGNB) stehen, tragen zum hohen wissenschaftlichen Renommee der UMG bei. Allerdings scheinen PhD-Programme für Mediziner eine nur sehr geringe Bedeutung zu haben, was auch an den sehr hohen (und nach Einschätzung der Arbeitsgruppe zu hohen) Zugangsvoraussetzungen für Mediziner liegen mag (siehe Seite 10 unten). Ein abgeschlossenes Medizinstudium sollte für die Aufnahme in ein PhD-Programm ausreichend sein. Dies entspräche

der Qualität des Studiums und wird auch an den meisten Standorten der Universitätsmedizin in Deutschland so gehandhabt.

Die Arbeitsgruppe steht der Promotion von Mediziner/innen im Rahmen von Programmen mit Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD jedoch eher kritisch gegenüber (siehe Seite 35) und empfiehlt eine studienbegleitende Promotion zum Dr. med., die allerdings ebenfalls hohen Qualitätsstandards genügen muss. Die Arbeitsgruppe begrüßt daher, dass an der UMG zurzeit über die Qualitätssicherung bei medizinischen Promotionsvorhaben beraten wird. Als wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung ist es nach Einschätzung der Arbeitsgruppe u. a. zwingend erforderlich, alle Promotionsvorhaben zu Beginn zu registrieren und deren Verlauf und Ergebnis zu dokumentieren. Die UMG strebt dies zwar an, verweist jedoch auf die Problematik, die sich aus der damit verbundenen frühen Anrechnung der Qualifizierungszeit nach dem WissZeitVG ergibt. Die Arbeitsgruppe erkennt dieses Problem an, hält jedoch eine (auch überregionale) Lösung für zwingend erforderlich.

Die an der UMG durchgeführten Befragungen zu Promotionsvorhaben werden von der Arbeitsgruppe begrüßt. Allerdings können derartige Befragungen die systematische Erfassung und Verlaufsdokumentation aller Promotionen von Beginn an nicht ersetzten; sie stellen jedoch eine sinnvolle und sehr gute Ergänzung dar.

2.2.3 Facharztausbildung und Habilitation

An der UMG bestehen seitens der Fakultät Fördermöglichkeiten (Forschungsförderungsprogramm, Heidenreich von Siebold-Programm) zur Freistellung für die wissenschaftliche Arbeit im Zuge der Facharztausbildung.

Die Arbeitsgruppe begrüßt diese Programme. Allerdings scheinen die vorhandenen Förderungsmöglichkeiten noch nicht sehr stark in Anspruch genommen zu werden (insgesamt 6 Freistellungen für jeweils 6 – 12 Monate in einem Zeitraum von 4 Jahren). Auch die Anzahl der Freistellungen über Gerok-Stellen/Rotationsstellen wird mit 5 geförderten Nachwuchswissenschaftler/innen/n für eine große Fakultät wie die UMG als eher gering eingeschätzt.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt der UMG, die Freistellung für die wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Facharztausbildung noch intensiver zu unterstützen. Es sollten nicht nur die notwendigen Förderungsmöglichkeiten bereit gestellt werden, sondern deren Nutzung dar- über hinaus auch systematisch vorangebracht und ausgebaut werden.

Das Modellcurriculum "Facharzt-Weiterbildung Kardiologie und Habilitation" und das vergleichbare Modell für die Innere Medizin werden von der Arbeitsgruppe sehr positiv eingeschätzt. Sie schließt sich damit der sehr guten Bewertung im Rahmen der Folgebegutachtung 2011 (siehe S. 8) an. Ein strukturiertes Programm zur Verknüpfung der Facharztausbildung mit der wissenschaftlichen Qualifizierung im Rahmen einer Habilitation wird nachdrücklich begrüßt. Positiv anzumerken ist auch, dass über den gesamten Zeitraum ein Gehalt nach dem Tarifvertrag für Ärzte gezahlt wird. Allerdings schätzt die Arbeitsgruppe die Gesamtdauer des Programms mit acht Jahren als zu hoch ein. In diesem Modell wird die Zeit der wissenschaftlichen Tätigkeit noch nicht genügend auf die Facharztausbildung angerechnet.

Die Arbeitsgruppe hält es für dringend erforderlich, dass wissenschaftliche Tätigkeit stärker bei der Facharztqualifikation anerkannt wird. Sie empfiehlt nachdrücklich, mit der niedersächsischen Ärztekammer diesbezüglich weitere Absprachen zu erzielen. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe wäre es sinnvoller, die Anforderungen für die klinische Tätigkeit transparent und spezifisch festzulegen (z. B. die Anzahl und Art der erforderlichen klinischen Leistungen) als eine Mindestzeit für die Facharztausbildung zu fordern. Dies ist für die operativen Fächer bereits der Fall und sollte auf andere Fächer ausgeweitet werden. Sodann muss seitens der Kliniken sichergestellt werden, dass diese Anforderungen in einem angemessenen zeitlichen Rahmen erfüllt werden können. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe sollte es zumindest in einigen Fächern möglich sein, die ärztliche Ausbildungsphase zu kürzen.

Die Arbeitsgruppe verweist hinsichtlich der Facharztausbildung auf das von der VolkswagenStiftung und der Stiftung Charité unterstützte "Friedrich C. Luft - Clinical Scientist-Pilotprogramm" der Charité – Universitätsmedizin Berlin, das eine geschützte Freistellung von ca. 25% der Arbeitszeit über 3 Jahre ermöglicht. Die Forschungszeit wird hier in Absprache mit der Ärztekammer im vollen Umfang auf die Facharztausbildung anerkannt, so dass sich diese zeitlich nicht verlängert. Das Pilotprogramm ist inzwischen in Zusammenarbeit mit dem Berlin Institute of Health (BIH) und in Absprache mit der Ärztekammer verstetigt worden.

Neben der zeitlichen Belastung stellt nach Einschätzung der Arbeitsgruppe die unterschiedliche Bezahlung für die wissenschaftliche Tätigkeit einerseits und die ärztliche Tätigkeit andererseits ein Hemmnis für die wissenschaftliche Qualifizierung der Weiterbildungsärzte dar. Die Arbeitsgruppe vertritt die Ansicht, dass approbierte Ärzte für ihre wissenschaftliche Tätigkeit keine finanzielle Benachteiligung gegenüber den ärztlich tätigen Kollegen erfahren sollten. Es sollte z. B. auch möglich sein, das eigene Gehalt aus dem Overhead der (selbst eingeworbenen) DFG-Drittmittel aufzubessern. Auch der Einsatz von Mitteln aus der LOM-Verteilung für die leistungsorientierte Aufbesserung der Gehälter würde von der Arbeitsgruppe begrüßt.

Die Forschungsschwerpunkte der UMG liegen mit Ausnahme der Kardiologie zurzeit vor allem in der exzellenten Grundlagenforschung, wohingegen die Translationsforschung im klinischen Bereich nach Einschätzung der Arbeitsgruppe in vielen Abteilungen noch einer weiteren Stärkung bedarf. Eine strategische Unterstützung der wissenschaftlichen Tätigkeit im Rahmen der Facharztausbildung könnte nicht nur der Sicherung und Bindung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der klinischen Forschung leisten. Die Kardiologie, die über die letzten Jahre einen erfolgreichen Forschungsschwerpunkt⁸ aufgebaut hat, stellt ein gutes Beispiel dafür dar.

Die Anzahl der aufgelisteten Nachwuchsgruppen ist nach Einschätzung der Arbeitsgruppe für eine große Fakultät vergleichsweise eher gering. Darüber hinaus fällt auf, dass die Nachwuchsgruppen fast ausschließlich im Bereich der Grundlagenforschung tätig sind. Um

WKN: Folgebegutachtung Universitätsmedizin Göttingen 2011 – Ergebnisbericht.

die Anzahl an Nachwuchsgruppen im klinischen Bereich zu erhöhen, empfiehlt die Arbeitsgruppe der UMG, Anreize für die Einwerbung z. B. von Emmy Noether- oder Max Eder-Gruppen zu entwickeln und z. B. gute und verlässliche Arbeitsbedingungen und ggf. eine zusätzliche finanzielle Unterstützung zu garantieren. Auch für das Land Niedersachsen wäre es nach Einschätzung der Arbeitsgruppe lohnend, Mittel für die Einrichtung von Forschernachwuchsgruppen insbesondere im klinischen Bereich zur Verfügung zu stellen (ähnlich wie z. B. Nordrhein-Westfalen und Bayern).⁹

Die Arbeitsgruppe begrüßt die Förderung von "Exzellenzgruppen Medizin" aus dem Forschungsförderungsprogramm und von Nachwuchsgruppen im Rahmen des "pro futura"-Programms an der UMG.

Die Juniorprofessur hat sich für Mediziner als Element der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung offenbar als nur wenig nützlich erwiesen. So ist an der UMG zurzeit nur eine Juniorprofessur vorhanden, die zudem von einem Naturwissenschaftler besetzt ist. Die Arbeitsgruppe vertritt die Einschätzung, dass eine Juniorprofessur in den klinischen Abteilungen allein wegen der im Vergleich zur ärztlichen Tätigkeit geringeren Bezahlung zurzeit nicht
attraktiv ist. In der klinischen Forschung seien gut ausgestattete Nachwuchsgruppen geeigneter und attraktiver als Juniorprofessuren. Die Arbeitsgruppe empfiehlt daher, statt Juniorprofessuren eher Nachwuchsgruppen für die klinische Forschung bevorzugt und vermehrt
einzurichten und vor allem auch zu fördern (siehe oben).

Forschungsaufenthalte von Nachwuchswissenschaftlern/innen im Ausland haben nach Einschätzung der Arbeitsgruppe eine große Bedeutung. Auch wenn die entsandten Nachwuchswissenschaftler nicht notwendigerweise an ihre ursprüngliche Forschungseinrichtung zurückkehren, unterstützt die Arbeitsgruppe die systematische und geförderte Reintegration aus dem Forschungsförderungsprogramm der UMG.

2.2.4 Gleichstellung

Der starke Abfall des Frauenanteils bei den Habilitationen ist nach Einschätzung der Arbeitsgruppe besorgniserregend; nicht nur aus Sicht der individuellen Qualifikationsmöglichkeiten, sondern vor allem wegen des strukturellen Mangels an wissenschaftlich ausgebildeten und tätigen Ärztinnen und Ärzten. Diese Entwicklung steht im Widerspruch zum hohen Frauenanteil im Medizinstudium.

Die Arbeitsgruppe begrüßt die Anstrengungen und Etablierungen von Maßnahmen, um den Anteil an Wissenschaftlerinnen vor allem in den höheren Qualifikationsstufen zu erhöhen. Allerdings haben diese Maßnahmen bisher noch nicht sichtbar dazu beigetragen, den Frauenanteil z. B. bei den Habilitationen signifikant zu steigern. Angesichts der langen Dauer der Qualifikationswege ist die Wirksamkeit der etablierten Maßnahmen allerdings auch erst nach

-

http://www.stmwfk.bayern.de/forschung/foerderprogramme/
http://www.wissenschaft.nrw.de/forschung/foerderung/wissenschaftlichen-nachwuchsfoerdern/rueckkehrerprogramm/

einiger Zeit zu erwarten. Die Arbeitsgruppe ermuntert die UMG, ihre frauenfördernden Maßnahmen konsequent weiterzuführen und weiterzuentwickeln.

Die Unterstützung von Dual Career-Paaren wird von der Arbeitsgruppe begrüßt und als wichtiges Instrument eingeschätzt.

Als weitere Maßnahmen empfiehlt die Arbeitsgruppe die Berücksichtigung des Frauenanteils bei der LOM-Berechnung sowie den weiteren Ausbau der Kinderbetreuung. Dabei sollte im Rahmen von z. B. Habilitationsstipendien auch die finanzielle Übernahme der Kosten für eine Kinderbetreuung zur Verfügung gestellt werden.

2.2.5 Planungen und Perspektiven

Die flächendeckende Einrichtung von strukturierten Curricula für Facharztausbildung, die eine Freistellungsphase für die Forschung beinhalten, wird von der Arbeitsgruppe nachdrücklich begrüßt. Das Modellcurriculum Kardiologie der UMG und insbesondere auch das "Friedrich C. Luft – Clinical Scientist-Pilotprogramm" der Charité – Universitätsmedizin Berlikönnen dabei als Vorbild dienen.

Die Arbeitsgruppe befürwortet die Anstrengungen der UMG, die Qualitätssicherung bei medizinischen Promotionsvorhaben voranzutreiben. Dabei muss unbedingt auch eine Lösung gefunden werden, Promotionsvorhaben trotz der Vorgaben des WissZeitVG von Anbeginn zu registrieren.

Die Einrichtung weiterer Nachwuchs-Institute nach dem Modell des ENI an der UMG findet zwar die Zustimmung der Arbeitsgruppe, doch werden die am ENI und voraussichtlich auch an den geplanten neuen Instituten angesiedelten Nachwuchsgruppen vermutlich kaum von Medizinern geleitet werden. Die Arbeitsgruppe bekräftigt daher noch einmal ihre Empfehlung, verstärkt Nachwuchsgruppen in der klinischen Forschung einzurichten.

Die Einrichtung und der Ausbau gemeinsam genutzter Forschungsinfrastrukturen werden von der Arbeitsgruppe nachdrücklich und mit großer Zustimmung begrüßt und haben nach ihrer Einschätzung Modellcharakter.

2.2.6 Gesamtbewertung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung an der UMG

Die UMG erklärt in dem der Arbeitsgruppe vorliegenden Selbstbericht, dass sie die stetige Verbesserung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung von Medizinern als zentrale und vordringliche Aufgabe betrachtet. Dies wird von der Arbeitsgruppe nachdrücklich unterstützt.

Die Arbeitsgruppe konnte feststellen, dass an der UMG bereits Strukturen und Förderungsmöglichkeiten für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung von Medizinern etabliert sind. Diese reichen vom Studium über die Promotion bis hin zur Facharztausbildung und Habilitation und werden von Maßnahmen zur Gleichstellung flankiert. Weitere Strukturen befinden sich in Entwicklung und Planung.

In Anbetracht der Größe und Ausstattung der UMG werden die vorhandenen Modelle und Möglichkeiten nach Einschätzung der Arbeitsgruppe jedoch zu wenig genutzt. So ist die An-

zahl der Freistellungen für die Forschung im Rahmen der Facharztausbildung und der von Medizinern geleiteten Nachwuchsgruppen noch zu gering. Die Arbeitsgruppe appelliert daher an die UMG, es nicht bei der Schaffung von Fördermöglichkeiten zu belassen, sondern die wissenschaftliche Tätigkeit im Rahmen der medizinischen Ausbildung systematisch zu unterstützen und damit letztlich auch die klinische Forschung und die Translationsforschung an der UMG zu fördern. Die wissenschaftlich-klinische Ausbildung und damit unter anderem die Förderung von Nachwuchsgruppen muss an der UMG insgesamt gestärkt werden!

Zu diesem Zweck muss das Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen und an der wissenschaftlichen Tätigkeit nach Einschätzung der Arbeitsgruppe bereits im Studium geweckt werden. Zudem ist es erforderlich, die notwendigen Rahmenbedingungen und Anreize für die Forschung im Rahmen der ärztlichen Weiterbildung zu etablieren. Dazu gehören neben geeigneten Modellen für die zeitliche Freistellung (wie z. B. im Modellcurriculum der Kardiologie und Inneren Medizin) auch finanzielle Anreize bei erfolgreicher Forschungstätigkeit. Es sollte möglich sein, das eigene Gehalt aus den Overhead-Mitteln der selbst eingeworbenen Drittmitteln zu erhöhen. Auch die Vernetzung mit den medizinisch orientierten regionalen außeruniversitären Forschungsinstituten sollte weiterentwickelt werden, so dass die dort vorhandenen Forschungsmöglichkeiten auch von Medizinern genutzt werden können.

Zusammenfassend kommt die Arbeitsgruppe zu dem Schluss, dass die Notwendigkeit einer systematischen Förderung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung von Medizinern an der UMG erkannt ist und erste Strukturen zur Verbesserung der Nachwuchsausbildung etabliert werden konnten. Diese müssen in Zukunft jedoch weiterentwickelt und zur verstärkten Anwendung gebracht werden. Die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung bedarf zwar der Initiative der einzelnen Abteilungen, sollte jedoch nicht ausschließlich dezentral organisiert sein. Vielmehr ist es nach Einschätzung der Arbeitsgruppe notwendig, dass die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung als zentrale Aufgabe auf Leitungsebene betrachtet wird und flächendeckende Leitlinien und Strategien etabliert werden, die sich über den gesamten Ausbildungsweg erstrecken. Dies bedarf nicht nur der internen Kommunikation mit und zwischen den Abteilungen, sondern auch der Absprachen mit Gesetzgebern, der Landesregierung und der Landesärztekammer.

3. Wissenschaftliche Nachwuchsausbildung an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)

3.1. Bestandsaufnahme

Die MHH widmet dem akademischen Nachwuchs laut Selbstbericht ihre besondere Aufmerksamkeit und strebt an, eine lückenlose Kette von Fördermaßnahmen über den gesamten Ausbildungsweg zu etablieren, angefangen bei der Schülerausbildung und dem "Freiwilligen Wissenschaftlichen Jahr" vor dem Studium.

3.1.1 Studium

Das Studium der Humanmedizin an der MHH enthält Veranstaltungen zur Heranführung der Studierenden an das wissenschaftliche Arbeiten. Neben einem Seminar "Gute Wissenschaftliche Praxis" werden Forschungsinhalte in verschiedenen Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtbereichs vermittelt. Im Rahmen des 2005 eingerichteten Modellstudienganges "Hannibal" wird eine sog. "Lernspirale Wissenschaft" ausgebaut, in der umfangreiche Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden sollen. Die MHH strebt im Rahmen des Studiums ausdrücklich an "...die Besonderheit der akademischen Medizin gegenüber der Standardversorgung wieder als besonderen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Wert herauszuarbeiten".

3.1.2 Promotion

Promotion zum "Dr. med."

Von 2007 bis 2011¹⁰ wurden an der MHH 1.099 Promotionen zum Dr. med. abgeschlossen (Tabelle 1). Der Frauenanteil betrug 55,8%.

Neben der individuellen, studienbegleitenden Promotion wird an der MHH seit 2005 ein strukturiertes Promotionsprogramm für Mediziner ("StrucMed") mit den Abschlüssen Dr. med. bzw. Dr. med. dent. angeboten (Tabelle 2). Das Programm hat einen molekular- und zellbiologischen Schwerpunkt. Es können bis zu 50 Studierende in das Programm aufgenommen werden, die ihr Studium für eine 9-monatige experimentelle Doktorarbeit unterbrechen. Die Doktorarbeiten unterliegen einem erweiterten Betreuungsmodell (1 Haupt- und 1 Kobetreuer aus unterschiedlichen Abteilungen) und werden durch Lehrveranstaltungen, Seminare und Kursen zu "Soft Skills" ergänzt. Die Promovenden werden während der 9-monatigen experimentellen Phase durch Stipendien oder als wissenschaftliche Hilfskraft finanziell unterstützt.

Promotion zum "PhD", "Dr. rer. nat." u. a.

An der MHH bestehen unter Leitung und/oder unter Beteiligung von Mitgliedern der Universität eine Reihe internationaler, strukturierter Promotionsprogramme und Graduiertenkollegs, die zumeist den Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD verleihen (Tabelle 2). Diese sind unter dem

In 2012 wurden weitere 188 Promotionen zum "Dr. med." abgeschlossen.

Dach der "Hannover Biomedical Research School" (HBRS) organisiert. Insgesamt wurden unter diesem Dach zwischen 2007 und 2011¹¹ 204 Promotionen (PhD / Dr. rer. nat.) abgeschlossen.

Für alle Promotionsprogramme der HBRS mit Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD gelten als Eingangsvoraussetzung ein Diplom, Masterabschluss oder das Staatsexamen. Diese PhD-Programme stehen also auch Medizinern mit abgeschlossenem Studium offen, werden jedoch zum größten Teil (92%) von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren genutzt.

Erfassung, Registrierung und Qualitätssicherung

Seit 2010 müssen alle Promotionen beim zentralen Promotionsbüro der MHH angemeldet werden. Dabei werden u. a. das Thema, die Zeitplanung und die Betreuer erfasst sowie die Vorlage ggf. erforderliche Genehmigungen überprüft. Zudem hat die MHH 2000 und 2010 eine Befragung der Promovenden (Dr. med.) beim Einreichen ihrer Doktorarbeit vorgenommen. Diese Umfragen haben ergeben, dass die meisten Promotionen zum Dr. med. studienbegleitend durchgeführt werden. Dadurch kommt es bei 33% der Promotionen zu einer Verlängerung des Studiums um 1 bis 2 Semester. Die meisten Studierenden promovieren erfolgreich mit ihrem ersten Thema (ca. 80%). Zudem wurde ermittelt, dass ca. 35% der Promovenden die Ergebnisse ihrer Doktorarbeit als Originalarbeit publiziert haben.

3.1.3 Facharztausbildung und Habilitationen

Von 2007 – 2011 wurden an der MHH 168 Habilitationen abgeschlossen (Tabelle 1). Der Frauenanteil lag bei 23,2%. Auf die beiden klinischen Sektionen entfielen deutlich mehr Habilitationen (121) als auf die Institute (37), wobei diese Zahlen jedoch nicht an der Anzahl der Mitarbeiter insgesamt gespiegelt worden sind. Die MHH bietet ein Habilitationsförderprogramm speziell für Frauen an, darüber hinaus besteht eine Habilitationsförderung über die TUI-Stiftung. Mit beiden Programmen können pro Jahr bis zu 6 Frauen und Männer gefördert werden.

Freistellung, Anreize und Modelle für die wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Facharztausbildung

An der MHH stehen Rotationsstellen für die Freistellung zur Forschung im Rahmen der Verbundforschungsförderung zur Verfügung. Ferner können finanzielle Spielräume aus der LOM-Verteilung flexibel für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt werden, z. B. zur Finanzierung von Forschungsaufenthalten von Ärztinnen und Ärzten in theoretischen Instituten, für Postdoc-Stellen oder für Forschungsprofessuren. Eine systematische Erfassung von Anzahl und Art der so geschaffenen Stellen und deren Nutzung erfolgt dem vorliegenden Selbstbericht zufolge nicht.

Für 2014 befinden sich zwei Förderprogramme in Vorbereitung, eines zur Finanzierung der Forschungsaufgaben klinischer Assistenten "(clinical scientist program" CSP) und eines zur Stärkung der Lehre in den wissenschaftlichen Grundlagenfächern ("scientific lecturer pro-

_

In 2012 wurden weitere 47 Promotionen an der HBRS abgeschlossen.

gram" SLP). Für die beiden Programme sollen 2,8 Mio. Euro pro Jahr zur Verfügung stehen. Das Programm ist jeweils für drei Jahre angelegt und beinhaltet u. a. eine anteilige Finanzierung der Stelle für Forschung bzw. Lehre für 4 – 6 Monate pro Jahr.

An der MHH ist im Rahmen des vom BMBF geförderten "Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums Transplantation" (IFB-Tx) ein integriertes Ausbildungsprogramm für klinische Forscher/innen eingerichtet worden. Die "Nationale Akademie für Transplantationsmedizin und Organspende" des IFB-Tx bietet Rotationsstellen für die Forschungsfreistellung an, mit denen Transplantationsmediziner in den Bereichen Transplantationsimmunologie und -pathologie einerseits und in der klinisch-operativen und konservativen Medizin andererseits ausgebildet werden können. In der ersten Förderperiode des IFB-Tx wurden im Ausbildungsprogramm 123 Wissenschaftler/innen gefördert, davon 98 Mediziner. Aktuell befinden sich 21 Wissenschaftler/innen im Programm, darunter 13 Mediziner.

Die MHH stellt eine Anschubfinanzierung in Höhe von max. 25.000 Euro zur Verfügung, mit deren Hilfe Nachwuchswissenschaftler/innen ihren ersten Drittmittelantrag stellen können (Hochschulinterne Leistungsförderung HiLF). Seit 1998 wurden insgesamt 398 Anträge gefördert (davon 20 in 2012).

Anträge von Nachwuchswissenschaftler/innen auf Maßnahmen der Karriereförderung, z. B. im Rahmen des Emmy Noether-Programms der DFG, werden an der MHH beratend unterstützt.

Besondere Anreize für die wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Facharztausbildung, z. B. die Möglichkeit, die eigene Bezahlung aus dem Overhead selbst eingeworbener Drittmittel zu erhöhen, scheint es den Berichten zufolge nicht zu geben bzw. werden nicht systematisch erfasst.

Zur Verlängerung der Facharztausbildung durch Forschung und Habilitation finden sich im vorliegenden Selbstbericht keine spezifischen Angaben. Hinsichtlich einer Anrechnung wissenschaftlicher Tätigkeit auf die Facharztausbildung wird auf die Maßgaben der Landesärztekammer verwiesen, wonach eine Anrechnung der Forschungstätigkeit zwar grundsätzlich möglich ist, aber einer individuellen Prüfung unterliegen. Die MHH steht jedoch mit der Landesärztekammer im Austausch, um einheitliche Lösungen für die verschiedenen Weiterbildungsdisziplinen zu finden.

Nachwuchsgruppen

Die MHH listet für den Berichtszeitraum insgesamt 17 Nachwuchsgruppen auf, von denen zurzeit noch 11 an der MHH tätig sind. Von diesen Nachwuchsgruppenleitern/innen streben 9 die Habilitation an, 4 weitere Nachwuchsgruppenleiter/innen waren bereits habilitiert. Insgesamt 13 der 17 Nachwuchsgruppenleiter/innen sind/waren Mediziner/innen. Von diesen hatten 2 zuvor eine Facharztausbildung absolviert, weitere 9 Nachwuchsgruppenleiter/innen absolvieren parallel eine Facharztausbildung.

Die MHH unterstützt Tenure-Verfahren von Nachwuchsgruppenleiter/innen im Rahmen von strukturierten Förderprogrammen (z. B. die Exzellenzcluster REBIRTH und Hearing4All). Ein Leitfaden zu Berufungsverfahren befindet sich in Vorbereitung.

Juniorprofessuren

An der MHH sind zurzeit 12 Juniorprofessorinnen und -professoren tätig, von denen fünf (41,7%) eine Habilitation anstreben. Alle Juniorprofessuren sind in bestehende Institute und Kliniken eingebunden. Von den Juniorprofessuren scheint nach den der Arbeitsgruppe vorliegenden Unterlagen nur eine tatsächlich im klinischen Bereich tätig zu sein. Eine weitere Juniorprofessur absolviert zwar gleichzeitig eine Facharztausbildung in einem klinischtheoretischen Fach, doch scheint in diesem Fall keine klinische Tätigkeit erforderlich zu sein. Nach Einschätzung der MHH ist eine Juniorprofessur im klinischen Bereich allein schon wegen der im Vergleich zu den ärztlichen Mitarbeitern geringeren Bezahlung nur wenig attraktiv.

Forschungsaufenthalte der Nachwuchswissenschaftler/innen im Ausland

Der vorliegende Selbstbericht der MHH dokumentiert insgesamt 70 Auslandsaufenthalte von Nachwuchswissenschaftlern/innen. Von diesen Auslandsaufenthalten wurden 27 durch ein Forschungsstipendium der DFG finanziert. Die Reintegration erfolgt durch die entsendende Klinik bzw. das entsendende Institut, eine spezielle Rückkehrförderung gibt es zurzeit noch nicht.

3.1.4 Rahmenbedingungen: Gleichstellung

Der Frauenanteil (2007 – 2011) lag bei den abgeschlossenen Promotionen mit 55,8% deutlich höher als bei den abgeschlossenen Habilitationen mit 23,2%. Dies entspricht in etwa dem bundesweiten Trend mit einem Frauenanteil von 54,9% bei den abgeschlossenen Promotionen und 21,4% bei den abgeschlossenen Habilitationen (Tabelle 1). Bei den Habilitationen war der Frauenanteil über die letzten Jahre eher rückläufig.

Um die Repräsentanz von Frauen in den wissenschaftlichen Qualifikationsstufen zu erhöhen, hat die MHH unterschiedliche Maßnahmen entwickelt und umgesetzt.

Bei der LOM-Berechnung werden der Anteil an Nachwuchswissenschaftlerinnen und die Rückkehr von Ärztinnen an ihren Arbeitsplatz innerhalb eines Jahres nach Geburt eines Kindes berücksichtigt.

Eine spezielle Habilitationsförderung für Frauen (Ellen Schmidt-Habilitationsprogramm, siehe oben) steht zur Verfügung. Die MHH möchte damit dem starken Abfall des Frauenanteils in den höheren Qualifikationsphasen entgegentreten.

Die MHH unterstützt ihre Beschäftigten durch ein umfangreiches Kinderbetreuungsangebot. Insgesamt werden 380 Ganztagsplätze angeboten, bei denen die Öffnungszeiten an die Arbeitszeiten in Wissenschaft und Klinik angepasst sind (7:00 bis 19:00 Uhr). Darüber hinaus besteht eine flexible Kinderbetreuung für Notfälle und für spezielle Zeiten und Situationen.

Die MHH arbeitet im "Dual Career Couple-Netzwerk" (DCC-Netwerk) der hannoverschen Hochschulen mit. Dual Career-Paare erfahren sowohl eine individuelle Unterstützung bzw. Berücksichtigung im Rahmen von Berufungen. Von 2007 bis 2012 wurde bei insgesamt 8 Berufungen ein Beschäftigungsverhältnis für die Partner vermittelt.

3.1.5 Planungen und Perspektiven

Der Ausbau von Forschungsinfrastrukturen soll auch dem wissenschaftlichen Nachwuchs bessere Forschungsmöglichkeiten in Form von Serviceleistungen eröffnen. An der MHH wurden und werden "core units" für Mikroskopie, "omics"-Technologien, Strukturanalyse und "Cellsorting" ausgebaut, die unter Vergabe von Messzeiten gemeinsam genutzt werden.

Im Rahmen des Studiums wird eine "Lernspirale Wissenschaft" ausgebaut (siehe oben). Zwei Förderprogramme (CSP, SLP, siehe oben) zur Unterstützung von Forschungs- und Lehrtätigkeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses befinden sich ebenfalls in Vorbereitung.

3.2 Bewertung und Empfehlungen der Arbeitsgruppe

3.2.1 Studium

Die Arbeitsgruppe begrüßt die im vorliegenden Selbstbericht genannten Ansätze und ermuntert die MHH, diese wie geplant auszubauen. Neben gesonderten und speziellen Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten sollten forschungsbezogene Inhalte auf breiter Basis in das Curriculum bzw. in bestehende Lehrveranstaltungen integriert werden. Ziel sollte sein, im Rahmen des Studiums für Humanmedizin Interesse für Forschungsfragen zu wecken und Forschungsinhalte zu vermitteln. Auch die Bemühungen, das Interesse an medizinisch wissenschaftlichen Fragestellungen bereits vor dem Studium zu wecken, werden sehr positiv bewertet.

3.2.2 Promotion

Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe verfügt die MHH über eine Vielzahl erstklassiger, strukturierter Promotionsprogramme mit Abschluss eines Dr. rer. nat. oder PhD. Diese Programme, die unter dem Dach einer Graduiertenschule ("Hannover Biomedical Research School" HBRS) stehen, tragen zum hohen wissenschaftlichen Renommee der MHH bei. Obwohl die Promotionsprogramme der MHH auch Medizinern mit abgeschlossenem Staatsexamen offen stehen, werden die PhD-Programme von Mediziner nur wenig genutzt und scheinen gegenüber dem Dr. med. nur eine geringe Bedeutung zu haben.

Die Arbeitsgruppe steht der Promotion von Mediziner/innen im Rahmen von Programmen mit Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD eher kritisch gegenüber (siehe Seite 35). Sie ist sich darüber im Klaren, dass die medizinische Promotion vielfach einer verbesserten Qualitätssicherung bedarf, empfiehlt jedoch, dies im Rahmen einer studienbegleitenden Promotion zum Dr. med. anzustreben. Die Arbeitsgruppe bewertet daher das Programm "StrucMed" der MHH, das ausgewählten Studierenden eine gut betreute und strukturierte Promotionsmöglichkeit zum Dr. med. eröffnet, ausgesprochen positiv. Die Arbeitsgruppe empfiehlt dessen Weiterentwicklung. Diesem Programm kommt nach Einschätzung der Arbeitsgruppe eine Vorbildfunktion für die medizinische Promotion zu.

Die Arbeitsgruppe begrüßt nachdrücklich, dass an der MHH seit 2010 eine systematische Erfassung aller Promotionsvorhaben mit verschiedenen Parametern von Anbeginn stattfindet. Dies ist für die Qualitätssicherung von medizinischen Promotionen nach Einschätzung der Arbeitsgruppe zwingend erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass mit den erhobenen Daten, ergänzt durch die darüber hinaus durchgeführten Befragungen der Promovenden, in einigen Jahren wichtige Erkenntnisse über die medizinische Promotion an der MHH gewonnen werden können und auf dieser Basis eine gezielte Weiterentwicklung und Verbesserung möglich sein wird.

3.2.3 Facharztausbildung und Habilitation

An der MHH stehen nach Einschätzung der Arbeitsgruppe sehr gute Programme für die Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeit während der ärztlichen Weiterbildung zur Verfügung. Dazu gehören die Möglichkeiten der Habilitationsförderung, die vorgesehenen Programme CSP und SLP sowie die Ausbildungsoptionen zum klinischen Forscher innerhalb des IFB-Tx. LOM-Mittel und Stellen aus Verbundforschungsfördermitteln werden als weitere Möglichkeiten zur Finanzierung und Freistellung für die Forschungstätigkeit genutzt. Als besonders interessant wird auch die Anschubförderung für Drittmittelanträge über das HiLF-Programm eingeschätzt. Hier wäre nach Auffassung der Arbeitsgruppe eine Auswertung von Interesse, wie viele der Anschubfinanzierungen zu einer erfolgreichen Drittmittelbeantragung geführt haben.

Neben der finanziellen Unterstützung der Forschungstätigkeit ist die verlässliche zeitliche Entlastung von den klinischen Aufgaben nach Einschätzung der Arbeitsgruppe von vergleichbarer Bedeutung. Unklar bleibt, in welchem Ausmaß die wissenschaftliche Tätigkeit an der MHH auf die Zeit für die Facharztausbildung anerkannt wird. Hier verweist die MHH auf individuelle Vereinbarungen und Prüfungen durch die Landesärztekammer. Transparente und verlässliche Regelungen für die einzelnen Weiterbildungsdisziplinen scheinen nicht vorhanden zu sein. Die Arbeitsgruppe hält es jedoch für dringend erforderlich, dass die wissenschaftliche Tätigkeit verlässlich auf die Facharztqualifikation anerkannt wird und empfiehlt nachdrücklich, bindende Regelungen mit der niedersächsischen Ärztekammer zu vereinbaren. Als Modelle können die bereits etablierten Facharztcurricula Kardiologie und Innere Medizin der UMG gelten oder auch das von der VolkswagenStiftung und der Stiftung Charité unterstützte "Friedrich C. Luft - Clinical Scientist-Pilotprogramm" der Charité - Universitätsmedizin Berlin, das eine geschützte Freistellung von ca. 25% der Arbeitszeit über 3 Jahre ermöglicht. Die Forschungszeit wird hier in Absprache mit der Ärztekammer im vollen Umfang auf die Facharztausbildung anerkannt, so dass sich diese zeitlich nicht verlängert. Das Pilotprogramm ist inzwischen in Zusammenarbeit mit dem Berlin Institute of Health (BIH) und in Absprache mit der Ärztekammer verstetigt worden.

Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe wäre es sinnvoller, die Anforderungen für die klinische Tätigkeit transparent und spezifisch festzulegen (z. B. die Anzahl und Art der erforderlichen klinischen Leistungen) als eine Mindestzeit für die Facharztausbildung zu fordern. Dies ist für die operativen Fächer bereits der Fall und sollte auf andere Fächer ausgeweitet werden. Sodann muss seitens der Kliniken natürlich auch sichergestellt werden, dass diese Anforde-

rungen in einem angemessenen zeitlichen Rahmen erfüllt werden können. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe sollte es zumindest in einigen Fächern möglich sein, die ärztliche Ausbildungsphase zur kürzen.

Neben der zeitlichen Belastung stellt nach Einschätzung der Arbeitsgruppe die unterschiedliche Bezahlung für die wissenschaftliche Tätigkeit einerseits und die ärztliche Tätigkeit andererseits ein Hemmnis für die wissenschaftliche Qualifizierung der Weiterbildungsärzte dar. Die Arbeitsgruppe vertritt die Ansicht, dass approbierte Ärzte für ihre wissenschaftliche Tätigkeit keine finanzielle Benachteiligung gegenüber den ärztlich tätigen Kollegen erfahren sollten. Es sollte z. B. möglich sein, das eigene Gehalt aus dem Overhead der (selbst eingeworbenen) DFG-Drittmittel aufzubessern. Auch der Einsatz von Mitteln aus der LOM-Verteilung für die leistungsorientierte Aufbesserung der Gehälter würde von der Arbeitsgruppe begrüßt.

Die MHH nennt für den Berichtszeitraum insgesamt 17 Nachwuchsgruppen. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe ist die Anzahl der mit Mediziner/innen/n besetzten Nachwuchsgruppenleiterstellen mit 13 erfreulich hoch. Die beratende Unterstützung bei der Beantragung von Fördermöglichkeiten (z. B. im Rahmen des Emmy Noether-Programms) wird begrüßt, doch empfiehlt die Arbeitsgruppe, weitere Anreize für die Einwerbung entsprechender Mittel zu entwickeln und z. B. gute und verlässliche Arbeitsbedingungen und ggf. eine zusätzliche finanzielle Unterstützung zu garantieren. Auch für das Land Niedersachsen wäre es nach Einschätzung der Arbeitsgruppe lohnend, Mittel für die Einrichtung von Forschernachwuchsgruppen insbesondere im klinischen Bereich zur Verfügung zu stellen (ähnlich wie z. B. Nordrhein-Westfalen und Bayern, siehe S. 16).

Die Bereitstellung von Tenure-Verfahren findet die Zustimmung der Arbeitsgruppe.

Die Juniorprofessur hat sich für Mediziner als Element der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung offenbar als nur wenig nützlich erwiesen. Zwar sind an der MHH zurzeit noch 12 Juniorprofessorinnen und -professoren tätig, doch sind diese vor allem im Bereich der Grundlagenforschung angesiedelt und werden vorwiegend von Naturwissenschaftler/innen genutzt. Die Arbeitsgruppe unterstützt die Einschätzung der MHH, dass eine Juniorprofessur in den klinischen Abteilungen allein wegen der im Vergleich zur ärztlichen Tätigkeit geringeren Bezahlung zurzeit nicht attraktiv ist. Darüber hinaus scheint die ursprünglich mit der Juniorprofessur angestrebte Selbstständigkeit kaum gewährleistet zu sein, da diese an der MHH in Institute oder Kliniken eingebunden sind. Insgesamt vertritt die Arbeitsgruppe die Einschätzung, dass für die klinische Forschung gut ausgestattete Nachwuchsgruppen geeigneter und attraktiver als Juniorprofessuren sind und Nachwuchsgruppen für die klinische Forschung daher bevorzugt und vermehrt eingerichtet werden sollten.

Erfreulich und beeindruckend ist nach Einschätzung der Arbeitsgruppe auch die hohe Zahl der Forschungsaufenthalte von Nachwuchswissenschaftlern/innen im Ausland, und insbesondere auch die hohe Zahl der über DFG-Forschungsstipendien geförderten Auslandsaufenthalte. Forschungszeiten im Ausland haben nach Einschätzung der Arbeitsgruppe eine große Bedeutung. Auch wenn die entsandten Nachwuchswissenschaftler nicht notwendigerweise an ihre ursprüngliche Forschungseinrichtung zurückkehren, empfiehlt die Arbeitsgrup-

pe eine systematische und geförderte Reintegration, z. B. in Form einer speziellen Rückkehrförderung.

3.2.4 Gleichstellung

Der starke Abfall des Frauenanteils bei den Habilitationen ist nach Einschätzung der Arbeitsgruppe besorgniserregend; nicht nur aus Sicht der individuellen Qualifikationsmöglichkeiten, sondern vor allem wegen des strukturellen Mangels an wissenschaftlich ausgebildeten und tätigen Ärztinnen und Ärzten. Diese Entwicklung steht im Widerspruch zum hohen Frauenanteil im Medizinstudium.

Die Berücksichtigung von Genderaspekten bei der LOM-Berechnung an der MHH wird von der Arbeitsgruppe sehr positiv bewertet und als besonders wirksames Instrument für die Erhöhung des Frauenanteils in der klinischen Forschung betrachtet. Insbesondere das "Familien-LOM" der MHH ist eine vorbildliche und modellhafte Maßnahme.

Die spezielle Habilitationsförderung für Frauen an der MHH wird von der Arbeitsgruppe begrüßt. Allerdings scheint diese Maßnahme noch nicht die erwartete Wirksamkeit zu zeigen, da der Frauenanteil bei Habilitationen immer noch gering ist. Die Arbeitsgruppe empfiehlt, die bestehenden Maßnahmen konsequent weiterzuführen und wenn möglich auszubauen.

Als herausragend und modellhaft wird von der Arbeitsgruppe die Kinderbetreuung an der MHH bewertet. Es stehen Kinderbetreuungsplätze in großer Zahl zur Verfügung, die – und dies ist besonders wichtig – an die zeitlichen Bedürfnisse von Forschern und Forscherinnen sowie von Ärzten und Ärztinnen angepasst sind.

Die Unterstützung von Dual Career-Paaren wird von der Arbeitsgruppe ebenfalls begrüßt und als wichtiges Instrument der Unterstützung von Familien eingeschätzt.

Die Arbeitsgruppe begrüßt, dass umfangreiche Maßnahmen etabliert wurden, um den Anteil an Wissenschaftlerinnen vor allem in den höheren Qualifikationsstufen zu erhöhen. Allerdings haben diese Maßnahmen bisher noch nicht sichtbar dazu beigetragen, den Frauenanteil z. B. bei den Habilitationen zu erhöhen. Angesichts der langen Dauer der Qualifikationswege ist die Wirksamkeit der etablierten Maßnahmen allerdings auch erst nach einiger Zeit zu erwarten. Die Arbeitsgruppe ermuntert die MHH daher, ihre frauenfördernden Maßnahmen konsequent weiterzuentwickeln.

3.2.5 Pläne und Perspektiven

Der vorgesehene Ausbau der "Lernspirale Wissenschaft" wird von der Arbeitsgruppe begrüßt. Auch die geplante Einrichtung der Förderprogramme CSP und SLP findet bei der Arbeitsgruppe eine große Zustimmung.

Sehr positiv wird darüber hinaus auch die geplante Entwicklung eines Leitfadens für Berufungsverfahren bewertet.

Die Einrichtung und der Ausbau gemeinsam genutzter Forschungsinfrastrukturen an der MHH werden von der Arbeitsgruppe nachdrücklich und mit großer Zustimmung begrüßt und haben nach ihrer Einschätzung Modellcharakter.

3.2.6 Gesamtbewertung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung an der MHH

Die Arbeitsgruppe kommt zu dem Schluss, dass die MHH den aktuellen Herausforderungen und Problemen der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung in der Universitätsmedizin in systematischer und überzeugender Weise begegnet. Die bestehende Problemlage wird nach Einschätzung der Arbeitsgruppe in dem vorliegenden Selbstbericht zur Nachwuchsausbildung sehr treffend charakterisiert: "Die große Dynamik struktureller Änderungen der Universitätsmedizin hat zu einer erheblichen Leistungsverdichtung der klinischen Prozesse geführt. Dieser gefährdet grundsätzlich die Entwicklungsräume für Forschung und Lehre." Zudem, so die MHH, scheine die Bereitschaft für akademisch anspruchsvolle Karrieren eher nachzulassen. Die Arbeitsgruppe stimmt mit diesen Einschätzungen überein und begrüßt die daraus entwickelte Strategie, das Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen über den gesamten Ausbildungsweg zu stärken und die wissenschaftliche Tätigkeit von Studierenden, Doktoranden und Ärzten mit unterschiedlichen Fördermaßnahmen und geeigneten Rahmenbedingungen zu unterstützten.

Die Arbeitsgruppe schätzt vor allem das "StrucMed"-Promotionsprogramm für Mediziner, das HiLF-Programm zur Unterstützung von Drittmittelanträgen und die hohe Anzahl der Auslandsaufenthalte und der von Medizinern geleiteten Nachwuchsgruppen als vorbildlich und zukunftsweisend ein. Auch die flankierenden Maßnahmen, insbesondere die hervorragende Kinderbetreuung und das Familien-LOM, werden sehr positiv bewertet. Eine gute Dokumentation der Nachwuchsförderung scheint ebenfalls vorhanden zu sein. Insbesondere die bindende Registrierung aller Promotionsvorhaben wird von der Arbeitsgruppe sehr positiv beurteilt.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt der MHH, die etablierten Maßnahmen wie vorgesehen weiterzuentwickeln und die für die Zukunft geplanten Schritte (z. B. die Einrichtung des CSP- und SLP-Programms) konsequent umzusetzen.

Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe ist es allerdings auch an der MHH dringend erforderlich, in Absprache mit der Landesärztekammer transparente und verlässliche Regelungen zur zeitlichen Anerkennung von wissenschaftlicher Tätigkeit auf die Facharztausbildung zu vereinbaren. Es wird empfohlen, die Facharztcurricula für die einzelnen Weiterbildungsdisziplinen z. B. in Anlehnung an die Göttinger Modelle (Kardiologie und Innere Medizin) oder an das Berliner "Friedrich C. Luft - Clinical Scientist-Pilotprogramm" zu überarbeiten (siehe Seiten 15, 24 und 36).

4. Perspektivische Planungen für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung an der European Medical School Oldenburg-Groningen (EMS)

4.1. Bestandsaufnahme

Die European Medical School Oldenburg-Groningen (EMS) wurde 2012 als ein deutschniederländisches Kooperationsprojekt gegründet. Beteiligt sind die Universitäten Oldenburg und Groningen in Zusammenarbeit mit Oldenburger Krankenhäusern. Die EMS bietet seit dem Wintersemester 2012/2013 einen Modellstudiengang Humanmedizin an, der von der Universität Oldenburg in enger Kooperation mit der Rijksuniversiteit Groningen durchgeführt wird. In diesen Studiengang können jährlich 40 Studierende aufgenommen werden. Der Studiengang beinhaltet einen Studierendenaustausch zwischen Oldenburg und Groningen. So sollen die Oldenburger Studierenden mindestens ein Jahr ihrer sechsjährigen Ausbildung in Groningen verbringen.

Die EMS hat sich zum Ziel gesetzt, die wissenschaftliche Ausbildung der Studierenden von Anbeginn in das Studium zu integrieren. Das Programm dieses longitudinalen sogenannten "Forschungspfades" wird zurzeit ausgestaltet. Wesentliche Elemente des Forschungspfades sind das Erlernen der Methodik wissenschaftlichen Arbeitens anhand konkreter Beispiele und Praktika im ersten Studienjahr, die Erarbeitung eines eigenen Forschungsthemas im zweiten und dritten Studienjahr sowie forschungsorientierte Veranstaltungen und eine studienbegleitende Forschungsarbeit im zweiten Studienabschnitt. Die Forschungsarbeiten sollen sich an den Oldenburger Schwerpunkten "Neurowissenschaften" (insbesondere Neurosensorik) und der im Aufbau befindlichen "Versorgungsforschung" sowie der dazu erforderlichen klinischen Forschungsgebiete orientieren.

Die Studienabschnitte werden von Evaluationen begleitet. Dazu ist eine Professur für "Medical Education" eingerichtet worden.

Die Promotion kann entweder individuell zum Dr. med. durchgeführt werden oder im Rahmen eines strukturierten Promotionsprogramms zum MD-PhD unter dem Dach der Oldenburger Graduiertenschule "Naturwissenschaft und Technik" (OLTEC). Die bestehenden naturwissenschaftlichen Promotionsstudiengänge in der OLTEC sollen auch Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin offenstehen.

Für den klinisch wissenschaftlichen Nachwuchs wurde eine Fördermittellinie eingerichtet, mit der Mittel u. a. für eine Promotionsstelle, zur Vorbereitung der Habilitation oder zur Vorbereitung einer Antragstellung z. B. bei der DFG bereitgestellt werden können. Juniorprofessuren können über die "Joint Research Academy" oder im Rahmen des Exzellensclusters "Hearing4all" eingerichtet werden, doch bliebe die Nutzung von W1-Stellen nach Einschätzung der Universität Oldenburg eher dem klinisch theoretischen Bereich vorbehalten.

4.2 Empfehlungen der Arbeitsgruppe

Die Nachwuchsstrukturen der EMS können aufgrund des kurzen Bestehens der Fakultät noch nicht bewertet werden. Die Arbeitsgruppe hat sich jedoch eingehend mit dem vorliegenden Konzept befasst und ihre Einschätzungen an die EMS übermittelt. Im Folgenden werden einige daraus resultierende Empfehlungen zusammenfassend aufgeführt.

- Im Rahmen der Neugründung der EMS ergibt sich nach Einschätzung der Arbeitsgruppe die Chance, die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung in der Humanmedizin von Anbeginn über alle Phasen aktiv zu gestalten und in das Studium einzubinden. Diese Chance sollte konsequent genutzt werden.
- Die Arbeitsgruppe bewertet positiv, dass die Studierenden sehr früh, d. h. ab dem ersten Studienjahr, an das wissenschaftliche Arbeiten herangeführt werden sollen. Es sollten während des Studiums vor allem das Interesse der Studierenden für Forschungsfragen geweckt und ein profundes wissenschaftliches Verständnis für klinische Fragestellungen vermitteln werden. Dies ist nach Einschätzung der Arbeitsgruppe wichtiger, als z. B. konkrete Methoden in eher kleinteiligen Veranstaltungen zu vermitteln.
- Das Forschungsprogramm während des Studiums sollte wenig verschult und flexibel angelegt sein, so dass die Studierenden den ggf. entwickelten wissenschaftlichen Interessen tiefer nachgehen können.
- Der Anspruch an das wissenschaftliche Niveau muss hoch gehalten werden. Es sollten Mechanismen zur Qualitätssicherung etabliert werden. Das Konzept zur forschungsorientierten Nachwuchsausbildung sollte die notwendigen Rahmenbedingungen für die Forschungsorientierung berücksichtigen und diese konkret und quantitativ darstellen (u. a. die betreuende Wissenschaftler/innen, die Infrastruktur und Labore sowie die notwendige finanzielle Ausstattung).
- Die Promotionsmöglichkeiten im Rahmen der naturwissenschaftlich ausgerichteten Promotionsstudiengänge sind nach Einschätzung der Arbeitsgruppe gut. Positiv wird bewertet, dass diese Studiengänge auch Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin offen stehen. Allerdings steht die Arbeitsgruppe der Promotion von Mediziner/innen im Rahmen von Programmen mit Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD generell eher kritisch gegenüber (siehe Seite 35). Sie empfiehlt daher, die notwendige Qualitätssicherung auch im Rahmen einer studienbegleitenden Promotion zum Dr. med. anzustreben. Wünschenswert wäre die Einrichtung z. B. eines speziellen strukturierten Promotionsprogramms für Mediziner (mit dem Abschluss Dr. med.).
- Das Konzept sollte die gesamte ärztlich akademische Ausbildung berücksichtigen und u. a. die medizinische Promotion zum Dr. med., die ärztliche Weiterbildung und die Habilitation beinhalten. Es sollte frühzeitig ein wissenschaftlich orientiertes Karrieremodell über die Promotion hinaus erarbeitet werden, das neben der naturwissenschaftlichen und klinisch theoretischen Forschung vor allem auch die akademische Aus- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten berücksichtigt.

• Die Kooperationsmöglichkeit mit Groningen stellt nach Einschätzung der Arbeitsgruppe eine große Chance dar, da auf diese Weise die hervorragenden Forschungsstrukturen in den Niederlanden genutzt werden könnten. Zudem ist in Groningen eine besonders gute klinische Forschung etabliert, aus der sich auch Perspektiven für die Ausbildung der Oldenburger Studierenden ableiten ließen. Die Kooperation mit der Universität Groningen insbesondere hinsichtlich der Forschungsorientierung sollte daher noch stärker und konkreter herausgearbeitet werden.

5. Fazit und übergreifende Empfehlungen

Die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung in der Medizin muss darauf zielen, qualifizierte junge Medizinerinnen und Mediziner für die Forschung zu motivieren und auszubilden. Die Verknüpfung der ärztlichen Ausbildung und Tätigkeit mit wissenschaftlicher Nachwuchsausbildung und Forschung ist jedoch schwierig und stellt deutschlandweit ein Problem dar (siehe "Einleitung", S. 5). Die Arbeitsgruppe konnte feststellen, dass sich die medizinischen Fakultäten in Niedersachsen dieser Problematik bewusst sind und eine Verbesserung anstreben.

Es steht für die Arbeitsgruppe außer Zweifel, dass sowohl die MHH als auch die UMG einige sehr gute, ja vorbildliche Maßnahmen zur Verbesserung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung für Mediziner/innen in der klinischen Forschung entwickelt haben. Diese Maßnahmen sind vor allem an der MHH in ein Gesamtkonzept eingebettet, das die Forschungsorientierung über den gesamten Ausbildungsweg, von der Schule bis zur Facharztausbildung, fördert. Die bestehenden und geplanten Strukturen sollten nach Einschätzung der Arbeitsgruppe konsequent umgesetzt werden. Auch an der UMG sind bereits gute Modelle vorhanden, doch könnten die Maßnahmen ausgeweitet werden. Vor allem muss die Anwendung der bestehenden Strukturen im Rahmen eines Konzeptes auf Leitungsebene vorangetrieben und forciert werden, so dass letztlich eine generelle Stärkung der klinischen Forschung und Translationsforschung an der UMG erzielt werden kann. Die von der Universität Oldenburg aufgezeigten Planungen und Perspektiven für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung an der EMS werden von der Arbeitsgruppe hingegen kritisch eingeschätzt und müssen hin zu einem stärker qualitätsorientierten und umsetzbaren Konzept entwickelt werden, das auch die ärztliche Weiterbildung und Habilitation einschließt.

Auch in Niedersachsen liegen die Schwierigkeiten vor allem in der Nachwuchsausbildung für die klinische Forschung. Für die vorwiegend grundlagenwissenschaftlich ausgerichtete biomedizinische Forschung bestehen sowohl in Hannover als auch in Göttingen sehr gute Möglichkeiten der Nachwuchsausbildung. Beide Standorte verfügen über hervorragende und renommierte PhD-Programme unter dem Dach von Graduiertenschulen. Diese PhD-Programme richten sich allerdings vorwiegend an den naturwissenschaftlichen Nachwuchs und werden vor allem von Naturwissenschaftlern genutzt. Abgesehen von den für Mediziner zum Teil hohen Eingangsvoraussetzungen (Göttingen) sind PhD-Programme nach Einschätzung der Arbeitsgruppe auch ein nur wenig geeigneter Qualifizierungsweg für Mediziner/innen. Das Ziel, tätige Ärzte an die Forschung heranzuführen und somit die klinische Forschung zu stärken, wird über diese Programme hingegen kaum erreicht.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt daher nicht nur den Einrichtungen der Universitätsmedizin, sondern auch der niedersächsischen Landesregierung, gezielt Maßnahmen zu entwickeln, mit denen die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung speziell von Medizinern gefördert werden kann. So wäre es nach Einschätzung der Arbeitsgruppe z. B. lohnend, ein Förderprogramm für die Einrichtung von Forschernachwuchsgruppen im klinischen Bereich zur Verfügung zu stellen (ähnlich wie z. B. Nordrhein-Westfalen und Bayern, siehe S. 16).

Die an UMG und MHH etablierten Maßnahmen weisen nach Einschätzung der Arbeitsgruppe in die richtige Richtung und werden zur konsequenten Weiterentwicklung empfohlen. Allerdings bestehen einige überregionale und systemimmanente Strukturprobleme, die für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung von Mediziner/innen generell hinderlich sind, so die oben genannte "Leistungsverdichtung" im klinischen Bereich oder die generell abnehmende Motivation junger Mediziner/innen für eine Forschungstätigkeit (siehe "Einleitung", S. 5). Die Arbeitsgruppe möchte daher im Folgenden einige zusammenfassende übergreifende Empfehlungen unterbreiten, die sich an alle niedersächsischen Einrichtungen der Universitätsmedizin und darüber hinaus richten.

Status und Organisation der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung in der Medizin

- Die Ausbildung und F\u00f6rderung des wissenschaftlichen Nachwuchses darf nicht nur als individuelle Karrieref\u00f6rderung betrachtet werden, sondern muss als wichtige, strukturbildende Aufgabe der Universit\u00e4tssmedizin verstanden werden, mit dem Ziel, die Zukunft der klinischen Forschung zu sichern und zu gestalten.
- Die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung in der Medizin (und für Mediziner!) muss eine zentrale, bei der Fakultäts- bzw. Hochschulleitung angesiedelte Aufgabe sein. Sie erfordert gebündelte und zielgerichtete Anstrengungen auf zentraler Ebene. Die Fakultät bzw. die Hochschule muss sich zur wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung bekennen und ein übergreifendes Konzept entwickeln, das den gesamten Ausbildungsweg vom Studium bis zur Facharztausbildung und Habilitation umfasst und u. a. folgende Aspekte beinhaltet: die Vermittlung von Forschungsinhalten im Rahmen des Medizinstudiums, die Verbesserung der medizinischen Promotion, die Verknüpfung der Facharztausbildung mit der Forschung und die Einrichtung klinisch ausgerichteter Forschernachwuchsgruppen. Die Fakultät bzw. die Hochschule muss mit einer solchen Strategie die notwendigen Rahmenbedingungen und geeignete Anreize für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung in der Medizin schaffen.
- Da das Interesse für einen forschungsorientierten Berufsweg in der Medizin nachzulassen scheint, bedarf es nach Einschätzung der Arbeitsgruppe besonderer Anstrengungen und finanzieller Anreizsysteme, um junge Mediziner/innen für die Forschung zu motivieren. Ein forschungsbezogener Karriereweg muss ähnlich attraktiv wie eine klinische Laufbahn gestaltet sein und die notwendigen Rahmenbedingungen für die Familiengründung ermöglichen.

Qualitätskontrolle und Datenerfassung

Die Wirksamkeit der einzelnen Instrumente muss erfasst und überprüft werden. Um notwendige und geeignete Steuerungsentscheidungen für die Nachwuchsausbildung treffen zu können, benötigen die Fakultäts- bzw. Hochschulleitungen verlässliche Informationen und Daten über Art, Umfang und Erfolge ihrer Nachwuchsförderung.¹² Eine systemati-

-

Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu einem Kerndatensatz Forschung. Berlin 2013, Seiten 25-27, 37-39.

sche Erfassung und Pflege der notwendigen Daten ist daher eine unbedingt notwendige Voraussetzung für die Entwicklung eines übergreifenden Nachwuchskonzeptes. Dazu gehören z. B. die Registrierung der Promotionsvorhaben, die Dokumentation der Nachwuchsgruppen sowie Informationen zu Art und Umfang der Nutzung von verschiedenen Förderinstrumenten.

- Erforderlich sind vor allem eine Registrierung aller medizinischen Promotionen von Anbeginn und die Dokumentation ihres Verlaufs. Dies dient zum einen der Schaffung einer verlässlichen Datengrundlage als Basis für die Qualitätsverbesserung und ist zum anderen eine notwendige Voraussetzung, um verbindliche Vereinbarungen treffen zu können und den rechtlichen Status für die Arbeit im Labor und die Nutzung der Infrastruktur zu schaffen.
- Die Arbeitsgruppe ist sich darüber im Klaren, dass der frühzeitigen Registrierung von Promotionen die Vorgaben des WissZeitVG entgegenstehen, da die Gesamtqualifizierungszeit von 15 Jahren für Mediziner bereits ab dem Zeitpunkt der Registrierung einer Promotionsarbeit gezählt wird. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe muss hier dringend eine überregionale Lösung geschaffen werden, die trotz des WissZeitVG eine Registrierung der Promotionen ermöglicht, ohne dass den Nachwuchswissenschaftler/innen/n langfristig ein Nachteil entsteht.

Studium und Promotion

- Das Interesse für Forschung sollte bereits während des Medizinstudiums geweckt werden. Dazu ist es neben speziellen forschungsbezogenen Veranstaltungen notwendig, Forschungsinhalte auf breiter Basis in das Curriculum des Medizinstudiums zu integrieren.
- An den meisten Einrichtungen der Hochschulmedizin sind hervorragende strukturierte Promotionsprogramme mit Abschluss Dr. rer. nat. oder PhD etabliert. Diese Programme stehen zumeist auch Medizinern offen, qualifizieren jedoch primär für die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung. Sie sind daher eine geeignete Qualifizierungsmöglichkeit für ausgewählte Mediziner, die sich frühzeitig für eine grundlagenorientierte Forschung interessieren und bereit sind, die notwendige zusätzliche Zeit (3-5 Jahre) für eine ausschließliche Forschungstätigkeit zu investieren. Es sollte jedoch bedacht werden, dass Mediziner für die klinische Weiterbildung zum Facharzt noch mindestens sechs weitere Ausbildungsjahre benötigen. Die meisten Mediziner/innen werden daher einer studienbegleitenden Promotion mit maximal einer einjährigen Verlängerung der Studienzeit den Vorzug geben.
- Es besteht jedoch allgemeiner Konsens, dass die Promotion zum Dr. med. vielfach einer verbesserten Qualitätssicherung bedarf. Dies kann zumindest für einen Teil der Studierenden im Rahmen eines strukturierten Promotionsprogramms für Mediziner (mit Abschluss Dr. med.) erfolgen (z. B. "StrucMed" der MHH). Diese Programme sollten in das Studium integriert sein, jedoch eine Freistellungsphase für die Forschungsarbeit beinhalten. Die Einrichtung solcher Programme wird von der Arbeitsgruppe nachdrücklich empfohlen.

- Zu diskutieren wäre bezüglich der Förderung der klinischen Forschung auch die Möglichkeit einer zusätzlichen epidemiologischen oder statistischen Ausbildung nach dem Vorbild der amerikanischen Facharztausbildung, die mit einem Masterstudiengang kombiniert werden kann.
- Für alle Promotionsvorhaben sollten eine Registrierung von Anbeginn (siehe oben) und der Abschluss von Zielvereinbarungen zwischen Betreuer(n) und Promovenden obligatorisch sein.

Facharztausbildung und Habilitation

- Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe ist die wissenschaftliche Tätigkeit im Rahmen der Facharztausbildung entscheidend, um Mediziner/innen für eine Tätigkeit in der Forschung zu qualifizieren. Dementsprechend ist die Habilitation für Mediziner nach wie vor ein geforderter Nachweis langjähriger wissenschaftlicher Tätigkeit.
- Für die wissenschaftliche Tätigkeit während der Facharztausbildung ist eine zeitliche Freistellung unabdingbar.
- Die Arbeitsgruppe hält es für dringend erforderlich, die wissenschaftlich forschende Tätigkeit zeitlich stärker auf die Facharztqualifikation anzuerkennen. Sie empfiehlt nachdrücklich, mit den zuständigen Ärztekammern transparente und verlässliche Absprachen für die einzelnen Weiterbildungsdisziplinen zu erzielen. Individueller Regelungen sind hier nicht ausreichend. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe wäre es sinnvoller, die Anforderungen für die klinische Tätigkeit transparent und spezifisch festzulegen (z. B. die Anzahl und Art der erforderlichen klinischen Leistungen) als eine Mindestzeit für die Facharztausbildung zu fordern. Dies ist für die operativen Fächer bereits der Fall und sollte auf andere Fächer ausgeweitet werden. Sodann muss seitens der Kliniken sichergestellt werden, dass diese Anforderungen in einem angemessenen zeitlichen Rahmen erfüllt werden können. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe sollte es zumindest in einigen Fächern möglich sein, die ärztliche Ausbildungsphase zur kürzen.
- Die Arbeitsgruppe verweist hinsichtlich der Facharztausbildung auf bestehende Modelle. An der UMG sind Modellcurricula für die Kardiologie und für die Innere Medizin etabliert. In diesen Curricula wird die Forschungstätigkeit zum Teil auf die Facharztausbildung anerkannt, wenn auch nach Einschätzung der Arbeitsgruppe noch nicht im ausreichenden Maße. Als vorbildlich stuft die Arbeitsgruppe das von der VolkswagenStiftung und der Stiftung Charité unterstützte "Friedrich C. Luft Clinical Scientist-Pilotprogramm" der Charité Universitätsmedizin Berlin ein, das eine geschützte Freistellung von ca. 25% der Arbeitszeit über 3 Jahre ermöglicht. Die Forschungszeit wird hier in Absprache mit der Ärztekammer im vollen Umfang auf die Facharztausbildung anerkannt, so dass sich diese zeitlich nicht verlängert. Das Pilotprogramm ist inzwischen in Zusammenarbeit mit dem Berlin Institute of Health (BIH) und in Absprache mit der Ärztekammer verstetigt worden.

- Neben der zeitlichen Belastung stellt nach Einschätzung der Arbeitsgruppe die unterschiedliche Bezahlung für die wissenschaftliche Tätigkeit einerseits und die ärztliche Tätigkeit andererseits ein Hemmnis für die wissenschaftliche Qualifizierung der Weiterbildungsärzte dar. Die Arbeitsgruppe vertritt die Ansicht, dass approbierte Ärzte für ihre wissenschaftliche Tätigkeit keine finanzielle Benachteiligung gegenüber den ärztlich tätigen Kollegen erfahren sollten. Es sollte z. B. möglich sein, das eigene Gehalt aus dem Overhead der (selbst eingeworbenen) DFG-Drittmittel aufzubessern. Auch der Einsatz von Mitteln aus der LOM-Verteilung für die leistungsorientierte Aufbesserung der Gehälter würde von der Arbeitsgruppe begrüßt.
- Die Arbeitsgruppe möchte betonen, dass eine flächendeckende wissenschaftliche Tätigkeit im Rahmen der Facharztausbildung keineswegs erforderlich oder wünschenswert ist. Die wissenschaftliche Qualifizierung sollte sich im Sinne einer selektiveren Förderung für "akademisch interessierte Ärztinnen und Ärzte" auf besonders dafür geeignete Ärztinnen und Ärzte konzentrieren. Dazu ist es jedoch erforderlich, ein solches "high potential" für die Forschung systematisch zu erkennen, zu motivieren und sodann auch konsequent zu fördern.
- Die Juniorprofessur ist nach Einschätzung der Arbeitsgruppe ein nur wenig geeignetes Qualifizierungsmodell im Bereich der klinischen Forschung. In den klinischen Abteilungen ist sie allein wegen der im Vergleich zur ärztlichen Tätigkeit geringeren Bezahlung zurzeit wenig attraktiv.
- In der klinischen Forschung sind gut ausgestattete Nachwuchsgruppen ein geeignetes Modell der wissenschaftlichen Nachwuchsqualifizierung. Die Arbeitsgruppe empfiehlt, Nachwuchsgruppen für die klinische Forschung bevorzugt und vermehrt einzurichten und entsprechende Fördermöglichkeiten seitens der Fakultäten und/oder Landesregierungen einzurichten. Auch die Beantragung z. B. von Emmy-Noether oder Max-Eder Nachwuchsgruppen sollte gezielt unterstützt werden.
- Die Arbeitsgruppe empfiehlt auch, einen Teil des Overheads aus Drittmittelförderungen für Qualifizierungsprogramme der Fakultäten zu verwenden. Darüber hinaus sollten Mittel aus dem Overhead jedoch auch den einnehmenden Abteilungen zur Verfügung stehen.

Rahmenbedingungen

- Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe sind Auslandsaufenthalte von unschätzbarem Wert für die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung in der Medizin. Die Arbeitsgruppe empfiehlt, diese einerseits zu fördern und andererseits die Reintegration in das deutsche Forschungssystem zu unterstützen (z. B. durch Reintegrationsstipendien wie an der UMG bereits etabliert).
- Der Frauenanteil geht in den einzelnen Qualifizierungsphasen der Medizin dramatisch zurück. Bei den Studierenden liegt er bundesweit bei 61,1%.¹³ Mit 54,9% promovieren immer noch mehr Frauen als Männer zum Dr. med., doch liegt der Frauenanteil bei den

WS 2011/2012, alle Fachsemester. Quelle: Statistisches Bundesamt

Habilitationen nur noch bei 21,4% (Tabelle 1). Die Professuren in der Medizin sind bundesweit schließlich nur noch zu 13,9% (2012)¹⁴ mit Frauen besetzt. Diese Zahlen sind u. a. wegen unterschiedlicher Erhebungszeiträume zwar nur bedingt vergleichbar, zeigen aber gleichwohl eindringlich, dass der klinischen Forschung im Laufe der Ausbildung ein großes Potential verloren geht. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe muss daher angestrebt werden, den Frauenanteil vor allem in den postdoktoralen Qualifizierungsphasen zu erhöhen. Dies dient nicht nur der individuellen Karriereförderung, sondern könnte vor allem einen wesentlichen Beitrag zur zukünftigen Sicherung der klinischen Forschung in Deutschland leisten. Eine spezielle Habilitationsförderung für Frauen wird daher von der Arbeitsgruppe begrüßt. Besonders wichtig ist es jedoch, familienfreundliche Rahmenbedingungen wie eine umfassende und zeitlich an die Bedürfnisse von Klinik und Forschung angepasste Kinderbetreuung vorzuhalten.

Die Arbeitsgruppe möchte abschließend mit Nachdruck darauf hinweisen, dass alle bereits bestehenden und für die Zukunft geplanten oder empfohlenen Maßnahmen zur Verbesserung der wissenschaftlichen Nachwuchsausbildung in der Medizin ins Leere laufen werden, wenn die oben dargelegte Leistungsverdichtung im klinischen Bereich, ausgelöst durch den hohen Kostendruck im Zuge struktureller Veränderungen, anhält. Eine Entlastung der Universitätsklinika ist somit dringend notwendig. Die Arbeitsgruppe schließt sich daher den Forderungen vieler Experten¹⁵ an, die DRG-Finanzierung der Universitätsklinika um Zuschläge für bestimmte Leistungen (Extremkostenfälle, Weiterbildung, ambulante Medizin, Notfallversorgung) zu ergänzen.

¹⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt

 $^{^{15}}$ z. B.: M. Albrecht: Das System muss kurzfristig umgebaut werden. Forschung und Lehre 2014, 1: 18 – 19.

Anhang

Tabelle 1: Promotionen (Dr. med.) und Habilitationen (2007 – 2011) an UMG und MHH

	Promotionen		Habilitation	
	gesamt	Anteil Frauen (%)	gesamt Anteil Frauen (%	
UMG	1.080	53,5	115	21,7
МНН	1.099	55,8	168	23,2
Bund [*]	31.962	54,9	4.118	21,4

^{*} Statistisches Bundesamt

Tabelle 2: Strukturierte Promotionsprogramme an UMG und MHH

Programm	Abschluss	Med. Fak.	Dach
UMG			
Neuroscience	MSc/PhD	Leitung	GGNB
Molecular Biology of Development and Interaction between Organisms	PhD	Leitung	GGNB
Sensory and Motor Neuroscience	PhD	Leitung	GGNB
Molecular Medicine	BSc/MSc/PhD	Leitung	
Medizinische Humanwissenschaften	Dr. sc. hum.	Leitung	
Molecular Biology	MSc/PhD	Beteiligung	GGNB
Theoretical and Computational Neuroscience	PhD	Beteiligung	GGNB
Biomolecules: Structure - Function - Dynamics	PhD	Beteiligung	GGNB
Molecular Biology of Microbial, Animal and Plants Cells	PhD	Beteiligung	GGNB
Systems Neuroscience	PhD	Beteiligung	GGNB
Molecular Physiology of the Brain	PhD	Leitung	GGNB
Physics of Biological and Complex Systems	PhD	Beteiligung	GGNB
Computer Science	PhD	Beteiligung	
GK 1034 "The Impact of Inherited Polymorphismus in Oncology: From Basic Science to Clinical Application"		Leitung	
GRK 1816 "Phosphorylierungs- und redoxabhängige Signalmechanismen im kranken Herzen"		Leitung	
GK 1599 "Dynamics of Space and Gender: discovering - conquering - inventing – narrating"		Beteiligung	
GK 1644 "Scaling Problems in Statistics"		Beteiligung	

Programm	Abschluss	Med. Fak.	Dach
мнн			
Infection Biology	PhD	Leitung	HBRS
Molecular Medicine	PhD	Leitung	HBRS
Regenerative Sciences	PhD	Leitung	HBRS
Auditory Sciences	PhD	Leitung	HBRS
Epidemiology	PhD	Leitung	HBRS
ERTG 1273 Strategies of human pathogens to establish acute and chronic infections	PhD	Leitung	HBRS
European Doctoral Academy in Regenerative Engineering: Marie Curie Initial Training Network TECAS: Tissue Engineering for Cardiovascular Surgery	PhD	Leitung	HBRS
StrucMed	Dr. med.	Leitung	HBRS
GRK 1441 Regulation der allergischen Entzündung in Lunge und Haut (2006 – 2011)		Leitung	HBRS