



## ► Sonderdruck

Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages

- **Qualifizierungschancen für Nachwuchswissenschaftler in der Inneren Medizin**  
Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)

Career development of young scientists in internal medicine. Position paper of the German Society of Internal Medicine

DGIM-Kommission Wissenschaft und Nachwuchsförderung

# Qualifizierungschancen für Nachwuchswissenschaftler in der Inneren Medizin

## Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)

Career development of young scientists in internal medicine.  
Position paper of the German Society of Internal Medicine

Autoren

DGIM-Kommission Wissenschaft und Nachwuchsförderung<sup>1</sup>

Institut

<sup>1</sup> s. Anhang

### Klinische Forschung

### Hintergrund

Die Innere Medizin benötigt heute und in Zukunft Ärztinnen und Ärzte, die einerseits Erfahrung am Krankenbett und andererseits die Fähigkeit erworben haben, wissenschaftliche Erkenntnisse kompetent zu beurteilen. Der sich heute abzeichnende Nachwuchsmangel weist auf strukturelle Mängel der dualen Qualifizierung in Klinik und Forschung hin. Mit dem vorliegenden Positionspapier sollen Lösungsansätze für die Innere Medizin aufgezeigt werden, die die Situation insbesondere auch für die krankheitsorientierte („translationale“) und die patientenorientierte („klinische“) Forschung (Definitionen aus [1]) verbessern. Das Positionspapier greift Forderungen auf, die in ähnlicher Weise von der Senatskommission für klinische Forschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) [2] und dem Deutschen Hochschulverband (DHV) [3] formuliert wurden. Mittelfristiges Ziel ist es, neue Qualifizierungspfade für Nachwuchswissenschaftler zu entwickeln und sie langfristig für die Innere Medizin zu gewinnen.

### Aktuelle Problemstellung

Die Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Ärztinnen und Ärzte in der Inneren Medizin ist derzeit unzureichend. Die Zukunftsaussichten des wissenschaftlichen Nachwuchses haben sich in den letzten Jahren trotz Hochschulpakt und Exzellenzinitiative nicht durchgreifend verbessert. Dies ist nicht nur auf Unzulänglichkeiten des Medizinstudiums zurückzuführen, sondern auch durch verschiedene Probleme nach der Promotionsphase bedingt [4]:

- ▶ Mangel an verlässlichen und transparenten Betreuungs- und Fördermöglichkeiten
- ▶ geringe Vernetzung zwischen Graduiertenkollegs und Kliniken
- ▶ unzureichende Honorierung von wissenschaftlicher Tätigkeit und Lehre

Hinzu kommen unberechenbare Qualifizierungswege, hohes Erstberufungsalter, Streichung von Professorenstellen, fehlende berufliche Optionen bei Nichtberufung und die unattraktive Bezahlung im Rahmen der W-Besoldung [5] (siehe hierzu auch Stellungnahme „Tätigkeiten und Entgelte der W2-Professoren in den internistischen Kliniken deutscher Universitätsklinika“ der DGIM vom 15.09.2009) [6].

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat in einem Aufruf 2009 [7] darauf hingewiesen, dass im Medizinstudium ein Verlust der wissenschaftlichen Basis der Medizin droht. Diese Entwicklung ist auch als „Entakademisierung“ des Arztberufs bezeichnet worden [8]. Sie ist nicht zuletzt deswegen problematisch, da der wissenschaftliche Fortschritt im Bereich der Molekularbiologie, Molekulargenetik und Systembiologie immer höhere Anforderungen an die qualifizierte Ausbildung zukünftiger Internisten stellt, wohingegen im Praktischen Jahr zunehmend manuelle Fähigkeiten und Versorgungsaspekte in den Vordergrund gerückt werden und viele Ärztinnen und Ärzte in ihrer internistischen Weiterbildungszeit wissenschaftliche Tätigkeit ohne systematische Weiterqualifizierung ausüben. Die Zahl der bei der DFG eingereichten Förderanträge für Projekte in der klinischen Forschung ist rückläufig [8]. Wenn es nicht gelingt, hochmotivierten jungen Ärztinnen und Ärzten Qualifizierungspfade in der Wissenschaft aufzuzeigen, wird sich der Nachwuchsmangel weiter verstärken. Dies wäre keineswegs nur zum Schaden der Inneren Medizin, sondern bedrohte auch die Nachhaltigkeit wissenschaftlicher Forschung, die Patientensicherheit und die hochqualifizierte Krankenversorgung in Deutschland [9].

### Bibliografie

DOI 10.1055/s-0032-1305169  
Dtsch Med Wochenschr 2012;  
137: 1586–1588 · © Georg  
Thieme Verlag KG · Stuttgart ·  
New York · ISSN 0012-0472

### Korrespondenz

**Prof. Dr. Frank Lammert**  
Klinik für Innere Medizin II,  
Gastroenterologie und Endo-  
krinologie, Universitätsklinikum  
des Saarlandes  
Kirrberger Str. 100  
66421 Homburg  
eMail frank.lammert@uks.eu

## Empfehlungen und Maßnahmen

Um die systematische Weiterqualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses für eine zukunftsorientierte Entwicklung der Inneren Medizin zu verbessern, empfiehlt die Kommission Wissenschaft und Nachwuchsförderung die umgehende Umsetzung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen. Zur besonderen Problematik der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und zu Gleichstellungsfragen (Besetzung von Leitungspositionen, zertifizierte Kinderbetreuungsangebote, Mentoring, wissenschaftliche Teilzeittätigkeit, Anerkennung von Familienzeiten u.v.m.) wird ausdrücklich auf das 2010 erschienene Positionspapier der DGIM zur „Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses in der Inneren Medizin“ verwiesen [10].

**1. Verbesserung der Doktorandenausbildung und Promotionskollegs.** Studierende, die sich für Grundlagenforschung oder klinische Forschung interessieren, sollten frühzeitig im Studium identifiziert und durch eine qualifizierte Promotion gefördert werden. Die Qualität der Doktorandenbetreuung kann durch strukturierte Promotionskollegs erhöht werden, deren Einrichtung von den internistischen Hochschullehrern bei Medizinischen Fakultäten, Universitätskliniken und Landesministerien sowie durch die Beantragung von DFG-Graduiertenkollegs vorangetrieben werden sollte. Aktuelle Untersuchungen belegen, dass Studierende in Promotionskollegs eine hohe Motivation haben, eine qualitativ hochwertige Promotion zu bearbeiten und zu veröffentlichen [11]. Die Promotionskollegs, die grundsätzlich auch bereits approbierten, nicht promovierten Ärztinnen und Ärzten offen stehen müssen, sollten keine projektspezifischen Auflagen festlegen, sondern Rahmenbedingungen für die Vermittlung praktischer und theoretischer Kenntnisse definieren. Beispiele sind Veranstaltungen zu folgenden Themen [12]:

- ▶ Interpretation und Diskussion von Experimenten
- ▶ Kritische Analyse von wissenschaftlichen Publikationen und Studienergebnissen
- ▶ Kenntnis des internationalen Wissenschaftsstands
- ▶ Kommunikation sowie wissenschaftliche Präsentation von Ergebnissen in mündlicher und schriftlicher Form
- ▶ Teamarbeit und Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe (Projektmanagement)
- ▶ Kenntnisse der guten wissenschaftlichen Praxis
- ▶ Kenntnisse über die Planung und Durchführung klinischer Studien (*Good Clinical Practice, GCP*)

**2. Flexibilisierung der Qualifizierungsphasen nach der Promotion.** Ärztinnen und Ärzten in der Inneren Medizin sollte frühzeitig die Möglichkeit eröffnet werden, durch Forschungsstipendien finanzierte Qualifizierungsaufenthalte mit einer Dauer von mindestens einem Jahr im In- und Ausland durchzuführen, um die Voraussetzungen für den Aufbau einer eigenen wissenschaftlichen Arbeitsgruppe zu schaffen. Leider hat sich der Anteil der Forschungsstipendiären, die nach der Rückkehr aus dem Ausland einen Antrag auf Einzelförderung bei der DFG stellen und weiter in der klinischen Forschung arbeiten, von 40% im Jahr 2005 auf weniger als 20% im Jahr 2009 reduziert [13]. Nach einem Auslandsaufenthalt war der Wiedereinstieg in eine Klinik in Deutschland bisher oft mit erheblichen Schwierigkeiten und Zeitverlusten verbunden, da es eine organisierte Konsolidierungsphase zur Etablierung der eigenen Arbeitsgruppe nicht

gab. Hierfür sollten vermehrt strukturierte Rückkehrprogramme (DFG, Alexander von Humboldt-Stiftung) genutzt oder universitätsinterne Förderprogramme entwickelt werden.

Ärztinnen und Ärzte in der Inneren Medizin sollten sich im Rahmen von transparenten Rotationsprogrammen („Gerok-Stellen“) wissenschaftlich qualifizieren können. Rotationsstellen können sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der klinischen (krankheits- bzw. patientenorientierten) Forschung (Entwicklung innovativer Therapieverfahren und klinische Studien) eingerichtet werden. Für Rotationsstellen sollten nicht nur die Möglichkeiten der DFG und des BMBF im Rahmen der koordinierten Programme (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Integrierte Forschungs- und Behandlungszentren) bzw. der Finanzierung der eigenen Stelle im Rahmen von Einzelprojekten genutzt werden, vielmehr sollten auch die Universitäten Rotationsstellen und ausreichende Mittel zur Finanzierung der Arbeitsgruppen von Nachwuchswissenschaftlern zur Verfügung stellen. Hierfür kommen insbesondere Anteile der „Overhead-Mittel“, die den Universitäten von Drittmittelgebern zur Finanzierung der Grundausrüstung zur Verfügung gestellt werden, in Betracht. Die Rahmenbedingungen der Rotationsprogramme (Voraussetzungen an Bewerberinnen und Bewerber und die auszubildenden Labore, zeitliche und inhaltliche Gestaltung, Mentoren-Programm) müssen von den Fakultäten entwickelt werden [14]. Je nach Situation und Projekt kann es sinnvoll sein, eine Rotationsstelle als Teilzeitstelle einzurichten, wenn eine anteilige klinische Tätigkeit, beispielsweise im Rahmen von Spezialsprechstunden für Patienten mit bestimmten Erkrankungen, hinzukommt.

**3. Weiterentwicklung der Qualifizierungs- und Fördermaßnahmen der DGIM für Nachwuchswissenschaftler.** Die DGIM sollte die wissenschaftliche Qualifizierung durch spezifische Programme für Nachwuchswissenschaftler im Sinne eines Mentoring- und Netzwerkangebots gezielt fördern. Diese Veranstaltungen können Seminare, Arbeitsgruppen, Akademien oder Kollegs zu fachgruppenspezifischen oder fachübergreifenden Themen umfassen. Hierbei ist das Engagement etablierter klinischer Forscher, die Mitglieder der DGIM sind, einzufordern.

Forschungsförderung geschieht heute zunehmend im Rahmen von Großprogrammen des BMBF und der DFG (Beispiele: Gesundheitsforschungszentren und Exzellenzcluster). Komplementär und unabdingbar sind Förderprogramme für kleinere, individuelle Projekte und Studien. Die Interessenvertretung der Internisten in den entsprechenden Gremien sollte durch die DGIM koordiniert werden, um die Innovation und Curiosity des individuellen Wissenschaftlers zu fördern und den wissenschaftlichen Nachwuchs gegenüber etablierten Forschernetzwerken nicht zu benachteiligen.

**4. Anerkennung der wissenschaftlichen Qualifizierungsphase auf die Facharztweiterbildung durch die Ärztekammern.** Die Anerkennung eines angemessenen Anteils der Zeiten mit überwiegend wissenschaftlicher Tätigkeit auf die Weiterbildung ist im Dialog mit den Ärztekammern zu klären und sollte explizit in die Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer aufgenommen werden. Aus Sicht der DGIM ist grundsätzlich eine Anrechnung von Forschungszeiten auf die Weiterbildungszeit zur Facharztqualifikation sachgerecht, wenn in deren Mittelpunkt die krankheits- oder patientenorientierte klinische

Forschung steht [15]. Diese führt zu einem erweiterten Verständnis der Ätiologie, der Pathophysiologie und der Therapiemöglichkeiten internistischer Erkrankungen. Eine Voraussetzung hierfür ist eine systematische Organisation der Freistellung mit definierten Inhalten, die zudem auch für die klinische Weiterbildung und die klinische Lehre förderlich sein dürfte.

**5. Ausbau der Langzeitperspektiven für Nachwuchswissenschaftler durch die Medizinischen Fakultäten und die Universitätskliniken.** Im Rahmen der weiteren wissenschaftlichen Qualifizierung stellen Habilitation, Juniorprofessur oder die Leitung einer Nachwuchsgruppe, aber auch eine Qualifikation in der Industrie (z.B. im Bereich der Bioinformatik), gleichwertige Qualifizierungspfade dar. Auch entsprechende Programme der DFG, der Krebshilfe und anderer Wissenschaftsorganisationen (Emmy Noether-Programm, Heisenberg-Programm, Max Eder-Programm u.a.) eröffnen Möglichkeiten einer längerfristigen, planbaren wissenschaftlichen Tätigkeit. Erfolgreiche Berufungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus allen Qualifizierungspfaden und das Stellenwachstum bei Juniorprofessuren im vergangenen Jahr belegen, dass eine dogmatische Festlegung für die Nachwuchswissenschaftler nicht dienlich ist.

Entscheidend sind die Förderung von Eigenständigkeit und Unabhängigkeit der Nachwuchswissenschaftler in den Fakultäten und die Trennung von Qualifizierungs- und wissenschaftlichen Dienstleistungsaufgaben an den Universitätskliniken. Hierbei ist zu prüfen, inwieweit eine Ausweitung der Positionen selbstständig lehrender und forschender Hochschullehrer durch *Tenure Track*-Programme und vergleichbare Maßnahmen mit Zusage einer Professur nach positiver evaluierter Qualifizierungsphase langfristige Perspektiven in der Wissenschaft eröffnet.

#### DGIM-Kommission Wissenschaft und Nachwuchsförderung:

Prof. Dr. med. Frank Lammert, Homburg, Vorsitzender  
 Prof. Dr. med. Elisabeth Märker-Hermann, Wiesbaden  
 Dr. med. André Althoff, MBA, Gießen  
 Prof. Dr. med. Espinola-Klein, Mainz  
 Prof. Dr. med. Gerd Fätkenheuer, Köln  
 Prof. Dr. med. Jochen Hampe, Kiel  
 Prof. Dr. med. Ralph Knöll, London  
 Prof. Dr. med. Nisar Malek, Tübingen  
 Prof. Dr. med. univ. Eva Mischak-Weissing, Hannover  
 Prof. Dr. med. Georg Nickenig, Bonn  
 Prof. Dr. med. Matthias Schott, Düsseldorf  
 Prof. Dr. med. Eckhard Schulze-Lohoff, Duisburg

#### Literatur

- 1 DFG. Klinische Forschung. Denkschrift der Senatskommission für Klinische Forschung. Bonn, 1999; 3
- 2 DFG. Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner. Empfehlung der Senatskommission für Klinische Forschung. Bonn, 2010
- 3 DHV. Mehr Engagement für den wissenschaftlichen Nachwuchs! Resolution des 61. DHV-Tages. Potsdam, 2011
- 4 DFG. Tagungsbericht zur Konferenz "Karrierewege in der Hochschulmedizin" am 15.-16.11.2007 in Berlin. Beilage zu duz Magazin vom 22.02.2008. Berlin, Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation 2008
- 5 DHV a.a.o.; DHV. Zur Zukunft des wissenschaftlichen Nachwuchses. Resolution des 58. DHV-Tages. Stuttgart, 2008
- 6 DGIM Stellungnahme. Tätigkeiten und Entgelte der W2-Professoren in den internistischen Kliniken deutscher Universitätskliniken. Kommission für Wissenschaft und Nachwuchsförderung. Wiesbaden, 2009
- 7 Müller W. Aktionsbündnis zur Stärkung einer wissenschaftlich orientierte Medizin bilden. GMS Mitt AWMF 2009; 6: Doc5
- 8 Schölmerich J. Wo die Ärzte wirklich fehlen. Forschung 2010; 2: 2-3
- 9 Kleiner R. Impulsreferat auf der Festlichen Abendveranstaltung des 118. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. Wiesbaden, 15.04.2012
- 10 DGIM-Positionspapier. Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses in der Inneren Medizin. Kommission für Wissenschaft und Nachwuchsförderung. Wiesbaden, 2010
- 11 Pfeiffer M, Dimitriadis K, Holzer M et al. Die Motivation zu promovieren. Ein Vergleich von medizinischen Doktoranden in einem Promotionsstudiengang mit individuell promovierenden Doktoranden. Dtsch Med Wochenschr 2011; 136: 876-881
- 12 DFG. Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner. Empfehlung der Senatskommission für Klinische Forschung. Bonn, 2010; 12
- 13 Stallmach A, Hagemann S, Bruns T et al. Zu kurz gedacht: Aufgaben für die Nachwuchsförderung in der klinischen Forschung. Dtsch Med Wochenschr 2012; 137: 496-500
- 14 Vgl. auch die Forderungen der DFG in: Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner a.a.o., S. 20
- 15 Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin und Berufsverband Deutscher Internisten. Anerkennung von Forschungszeiten während der Weiterbildungszeit. Wiesbaden, 2012