

## DFG Symposium

# „Clinician Scientists: Strukturierte wissenschaftliche Qualifizierungsprogramme für klinisch Forschende parallel zur Facharztweiterbildung“

---

Am 18. und 19. Februar 2016 fand auf Einladung der DFG Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung in Freiburg ein Symposium zum Thema „Clinician Scientists: Strukturierte wissenschaftliche Qualifizierungsprogramme für klinisch Forschende parallel zur Facharztweiterbildung“ statt. An dem Symposium nahmen 86 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Wissenschaft, Medizinischen Fakultäten und Forschungsförderorganisationen teil und diskutierten über Fragen rund um das Thema der Förderung, Aufbau und Konzeption von Clinician Scientist Programmen. Dabei standen folgende Themenschwerpunkte im Vordergrund:

- Bestandsaufnahme, Austausch, Benchmarking und Netzworkebildung von Programmkoordinatorinnen und -koordinatoren
- Herausforderungen und strategische Ziele für Clinician Scientist Programme
- Fördermöglichkeiten

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorträge</b> .....	<b>1</b>
Begrüßung und Einführung .....	1
Grußwort der Dekanin der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg .....	1
MD/PhD und Clinician Scientist Programme in Deutschland: Präsentation der Umfrageergebnisse .....	2
Block 1 „MD/PhD-Programme“ .....	2
Block 2 „Clinician Scientist Programme“ .....	3
Förderprogramme .....	4
Impulsvortrag „Strukturierte Weiterbildungsprogramme in der akademischen Medizin“ .....	5
Erfahrungsberichte von in strukturierten Programmen geförderten Personen .....	6
<b>Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeitsgruppen</b> .....	<b>7</b>
<b>Abschluss</b> .....	<b>9</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>10</b>

## Vorträge

### Begrüßung und Einführung

Die DFG-Vizepräsidentin **Leena Bruckner-Tuderman, Freiburg**, stellt kurz die Aufgaben, Mitglieder und Arbeitsgruppen der DFG Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung (SGKF)<sup>1</sup> vor und führt in die Thematik ein. Um dem drohenden Mangel an wissenschaftlich qualifiziertem ärztlichen Nachwuchs<sup>2</sup> entgegenzuwirken, sollte es nach Ansicht der SGKF ein vorrangiges Ziel darstellen, die Motivation für wissenschaftliches Arbeiten bei klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten aufrechtzuerhalten und die Qualifizierung für ein kontinuierliches wissenschaftliches Denken und Arbeiten zu fördern. In den Empfehlungen zur „Etablierung eines integrierten Forschungs- und Weiterbildungs-Programms für „Clinician Scientists“ parallel zur Facharztweiterbildung“ (2015)<sup>3</sup> der SGKF wird die Implementierung entsprechender verbindlicher Karrierewege spezifisch für die Universitätsmedizin empfohlen. Diese Empfehlungen dienen u.a. als Grundlage für die Diskussion während des Symposiums. Aufgrund der Standortvariabilität werden individuelle Variationen bei den unterschiedlichen Programmetablierungen notwendig sein. Jedoch sollten bei allen Programmplanungen die Schaffung bzw. der Ausbau sichtbarer und verlässlicher Karrierewege in der klinischen Forschung, die Integration von Forschung und forschungsbezogenen Lehrinhalten in die Facharztweiterbildung, der Erhalt wissenschaftlicher Kompetenz in den verschiedenen klinischen (Sub)-Spezialisierungen ein vorrangiges Ziel darstellen sowie die Gewährleistung von Chancengleichheit bei der Planung klinisch-wissenschaftlicher Karrieren. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Integration von wissenschaftlicher und medizinischer Weiterbildung sowie Schlüsselqualifikationen in das strukturierte Qualifizierungsprogramm.

### Grußwort der Dekanin der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

**Kerstin Kriegelstein**, Dekanin der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, betont, dass es allen Medizinischen Fakultäten und Hochschulen in Deutschland ein großes Anliegen ist, durch verschiedene Programme Studierende der Medizin über eine strukturierte und zielgerichtete Ausbildung schon früh an die wissenschaftliche Arbeit heranzuführen und sie nachhaltig für die Laufbahn als Clinician Scientist vorzubereiten. In Freiburg wird seit 2012 bereits im Studium eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung angehender Ärztinnen und Ärzte durch das strukturierte, von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung geförderte, Promotionsprogramm MOTIVATE<sup>4</sup> ermöglicht. Weiterhin gibt es die Möglichkeit innerhalb der Spemann Graduate School of Biology and Medicine (SGBM)<sup>5</sup> ein einzigartiges, flexibles, integriertes MD/PhD Programm für talentierte Medizinstudierende zu belegen. Neben diesen allgemeinen Promotions-programmen gibt es in der Medizinischen Fakultät Freiburg bereits zwei themenbezogene bzw. fachspezifische strukturierte wissenschaftliche Qualifizierungsprogramme: Nierenfunktionsstörungen als Komplikation von Systemerkrankungen (NAKSYS)<sup>6</sup> und SUCCESS (Supporting Challenging Careers, Training Exceptional Physician Scientists).<sup>7</sup> Momentan soll ein fächerübergreifendes Clinician Scientist Programm in Freiburg etabliert werden, das mehr klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten die Möglichkeit geben soll, in substantiellem Umfang und unter attraktiven Bedingungen Forschung zu betreiben.

<sup>1</sup> <http://www.dfg.de/sgkf>, [Letzter Zugriff: 12.04.2016].

<sup>2</sup> Empfehlung der SGKF (2015), Etablierung eines integrierten Forschungs- und Weiterbildungs-Programms für "clinician scientists" parallel zur Facharztweiterbildung.

<sup>3</sup> [http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/reden\\_stellungnahmen/2015/empfehlungen\\_clinician\\_scientists\\_0415.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/2015/empfehlungen_clinician_scientists_0415.pdf), [Letzter Zugriff: 12.04.2016].

<sup>4</sup> <https://www.uniklinik-freiburg.de/medizin2/moti-vate.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>5</sup> <http://www.sgbm.uni-freiburg.de/index.php?m1=1&lang=deutsch>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>6</sup> <http://www.nephrolab.org/else-kroener-fk>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>7</sup> <https://www.uniklinik-freiburg.de/medizin1/forschung/success.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

## MD/PhD und Clinician Scientist Programme in Deutschland: Präsentation der Umfrageergebnisse

**Esther von Stebut-Borschitz**, Mainz, stellt die Umfrageergebnisse des SurveyMonkeys zu MD/PhD und Clinician Scientist Programmen in Deutschland vor. Es gab insgesamt 53 Rückmeldungen aus 24 Medizinischen Fakultäten. Der Großteil der Programme wurde zwischen 2000 und 2013 etabliert und keines der Programme wurde bisher beendet.

Die Anzahl der Teilnehmenden variiert je nach Programm von unter 10 bis zu über 100 Personen. Eine Förderung findet in den Programmen vorwiegend zwischen ein bis drei Jahren statt. Voraussetzungen für die Zulassung zu den einzelnen Programmen sind v.a. das Staatsexamen bzw. die Promotion oder begonnene Facharztweiterbildung. Teilweise müssen zusätzliche Aufnahmekriterien erfüllt werden.

In den Clinician Scientist Programmen werden hauptsächlich der Facharzt und die Habilitation als Abschlüsse angestrebt. Weiterhin werden Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Sachmittelförderung gibt es sowohl bei Clinician Scientists sowie bei MD/PhD Programmen; die Höhe und Vergabe variiert je nach Standort. Die Möglichkeit einer klinischen Tätigkeit besteht in 2/3 der Fälle bei MD/PhD Programmen mit gewissen Einschränkungen. Eine zugesicherte Forschungszeit außerhalb der Klinikverpflichtung wird im Rahmen der Clinician Scientist Programme sehr variabel und standortspezifisch gehandelt (zwischen 6 Monaten und 2,5 Jahren). Die Anrechnung von Forschungszeiten auf die Facharztweiterbildung durch die Landesärztekammern ist sehr unterschiedlich und abhängig von den verschiedenen Facharzttdisziplinen. In der Regel kann ein halbes Jahr bis zu einem vollen Jahr auf die Facharztweiterbildung angerechnet werden.

Als Erfolgsfaktoren für die jeweiligen Programme wurden u.a. eine hohe Motivation, Flexibilität und Leistungsbereitschaft der Teilnehmenden, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Forschung und klinischer Tätigkeit (protected time) sowie eine konkurrenzfähige Stelle nach E13 bzw. volle TVÄ Bezahlung und die Anerkennung der Forschungszeit/-arbeit auf die Facharzt-Weiterbildungszeit genannt. Hindernisse für strukturierte Qualifizierungsprogramme sind u.a. finanzielle Einbußen der Teilnehmer, Arbeitsverdichtung/Dienstzeiten in der klinischen Routine sowie insbesondere im Falle der MD/PhD-Programme, dass die Berufsaussichten für Ärztinnen und Ärzte auch ohne naturwissenschaftliche Promotion bzw. auch gänzlich ohne Promotion exzellent sind.

### Block 1 „MD/PhD-Programme“

**Esther von Stebut-Borschitz**, Mainz, präsentiert die Mainz Research School of Translational Biomedicine (TransMed).<sup>8</sup> Das Programm startete 2012, vereint vier Fachbereiche (FB 04 Medizin, FB 10 Biologie, FB 09 Chemie/Pharmazie/Geowissenschaften sowie FB 02 Sozialwissenschaften/Medien/Sport) und bietet für die translationale Medizin ein integriertes, multidisziplinäres Curriculum an. Es wird zwischen einer Pre-TransMed, einer Core-TransMed und einer Post-TransMed Phase unterschieden. In der Pre-TransMed Phase können Medizinstudierende bereits Einführungskurse des Core-TransMed Curriculums belegen und werden so schon früh für wissenschaftliches Denken, experimentelle Promotionen sowie eine akademische Laufbahn motiviert. In der Core-TransMed Phase erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein 2-3 jähriges Fellowship (50% TV-Ä und Sachmittelpauschale) und eine durch die Klinikleitung garantierte und vertraglich vereinbarte 50%ige Forschungszeit („protected time“). Ein individuelles Curriculum ermöglicht eine effiziente Rotation zwischen Forschung und Klinik und wird in die Facharztweiterbildung integriert. Die Post-TransMed Phase entspricht einer PostDoc Phase, in welcher die eigene Selbstständigkeit (z.B. Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe, Habilitation) gefördert wird.

**Peter Heuschmann**, Würzburg, stellt die Sektion Clinical Sciences der Graduate School of Life Sciences (GSLs)<sup>9</sup> vor. Die GSLs wird seit 2006 im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert. Die

<sup>8</sup> <https://www.unimedizin-mainz.de/transmed/home.html> , [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>9</sup> [http://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/life\\_sciences/](http://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/life_sciences/), [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

Programme der GSLS umfassen hierbei unterschiedliche Qualifizierungsphasen von der Masterphase über die Doktorandenphase bis hin zur Postdoktorandenphase. Die GSLS wird getragen von den Fakultäten für Biologie, Medizin, Chemie und Pharmazie, Humanwissenschaften (Psychologie) und Physik. Die Themenschwerpunkte des strukturierten PhD Programmes der Sektion Clinical Sciences für Mediziner und Nicht-Mediziner umfassen klinische Forschung, klinische Epidemiologie und Versorgungsforschung. Im Rahmen des Medizinstudiums wurde ein Begleitstudium „Klinische Forschung und Epidemiologie“ in Ergänzung zu dem seit 2006 bestehenden Begleitstudium „Experimentelle Medizin“ als Qualifizierungsmaßnahme eingerichtet. Im Rahmen der Facharztweiterbildung wird ein Curriculum „Clinical Research“ als methodische Qualifikationsmaßnahme für Assistenzärztinnen und Assistenzärzte angeboten. Weiterhin stellt die Universität Würzburg Rotationsstellen zur Verfügung, um eine geschützte Forschungszeit für Promotionsprojekte zu gewährleisten.

**Alice Edler, München**, präsentiert die Munich Medical Research School (MMRS).<sup>10</sup> Diese wurde 2012 gegründet und dient als Dachstruktur über alle Promotionsvorhaben der Human- und Zahnmedizin, Biologie und Life Sciences. Alle Promovierenden sind automatisch Mitglieder der MMRS nach erfolgreicher Annahme an der Fakultät. Die Aufgaben der MMRS umfassen u.a. die Qualitätssicherung in den Rekrutierungs-, Betreuungs- und Lehrkonzepten sowie die Modernisierung und Optimierung des Promotionsprozesses. Weiterhin ist die MMRS zentraler Ansprechpartner für alle Promotionsangelegenheiten. Das strukturierte Programm Molekulare und klinisch-translationalen Medizin<sup>11</sup> richtet sich an Studierende im 4.-7. Semester und ist forschungsorientiert ausgerichtet (mind. 8 Monate Vollforschungszeit). 2011 wurde der PhD Medical Research eingeführt, welcher mehrere Schwerpunkte (z.B. Epidemiology and Public Health und International Health) besitzt und sowohl für Mediziner wie auch für Naturwissenschaftler geeignet ist. Im Herbst 2016 startet die International Max Planck Research School for Translational Psychiatry (IMPRS-TP).<sup>12</sup> In der IMPRS-TP können Mediziner einen begonnenen PhD mit der Facharztweiterbildung kombinieren. Die Teilnehmenden des Programmes werden ein Jahr als Facharzt tätig sein, dann drei Jahre ihren PhD absolvieren und im Anschluss ihre Facharztweiterbildung beenden.

## Block 2 „Clinician Scientist Programme“

**Duska Dragun, Berlin**, berichtet über das BIH-Charité Clinical Scientist Programm.<sup>13</sup> Das Programm wurde 2011 initiiert mit folgenden Zielen: Stärkung der translationalen Forschung durch die Schaffung von zeitlichen Freiräumen für wissenschaftliches Arbeiten, der Etablierung einer strukturierten und kompetenz-basierten Facharztweiterbildung in der akademischen Medizin und der Etablierung eines neuen Karriere-pfades für Clinician Scientists. Es werden zwei Förderlinien angeboten: Junior Clinical Scientist und Clinical Scientist Programm. Die Junior Clinical Scientist Grants (20% Forschungszeit) richten sich an Ärztinnen und Ärzte die sich im ersten bis dritten Jahr der Facharztweiterbildung befinden. Das Clinical Scientist Programm (50% Forschungszeit) fördert Ärztinnen und Ärzte ab dem dritten Jahr bis in eine erste Subspezialisierung hinein. Die Qualitätssicherung erfolgt durch folgende Punkte: Zielvereinbarung mit Programmleitung, Mentoren und Klinikdirektor/in, Etablierung von Mentoringgruppen (themenspezifisch-interdisziplinär), Progress Reports (alle sechs Monate), Feedbackgespräche und Perspektivengespräch.

**Christopher Baum, Hannover**, spricht über die Konzeption der Jungen Akademie MHH.<sup>14</sup> An der MHH gibt es ein „Drei-Dachprinzip“ des universitären Engagements beim lebenslangen Lernen, welches aus den MHH Studiengängen, der Graduiertenschule Hannover Biomedical Research

<sup>10</sup> <http://www.en.mmrs.med.uni-muenchen.de/index.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>11</sup> <http://www.med.uni-muenchen.de/promotion/experimentell/index.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>12</sup> <http://www.imprs-tp.mpg.de/>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>13</sup> <http://clinical-scientist.charite.de/>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>14</sup> <https://www.mh-hannover.de/30320.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

School (HBRBS)<sup>15</sup> und der interprofessionellen Weiterbildungsakademie gebildet wird. Das Programm Junge Akademie wurde 2014 innerhalb der HBRBS eingerichtet, um die Kontinuität der wissenschaftlichen Karriereentwicklung im Anschluss an die strukturierten Promotionsprogramme zu betonen. Es ist Teil einer umfassenden Kette von Maßnahmen der MHH zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die Junge Akademie ermöglicht „geschützte Zeiten“ für die wissenschaftliche und didaktische Qualifikation. Als Orientierung diene das Programm des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrum Transplantation (IFB-Tx)<sup>16</sup>, welches seit 2008 an der MHH gefördert wird. Die Zielgruppe sind Mediziner/innen in der 2. Hälfte der Facharztweiterbildung (nach der Basisweiterbildung, dem sogenannten „common trunk“). Es wird eine Forschungszeit von bis zu 6 Monaten pro Jahr von ärztlichen Aufgaben für 3 Jahre gewährleistet. Die Betreuung erfolgt durch einen klinischen und einen wissenschaftlichen Mentor/eine Mentorin. Die Anerkennung von mindestens 6 Monaten wissenschaftlicher Tätigkeit für die Facharztweiterbildung ist möglich. Die MHH garantiert für Assistenzärztinnen und -ärzte nach dem „common trunk“ eine Vertragslaufzeit bis zum Ende der Weiterbildung. **Sabine Barlach, Hannover**, stellt die Umsetzung des Nachwuchsförderprogramms der Jungen Akademie vor. Die Bewerbung erfolgt über eine interne Ausschreibung mit strukturierter Projektmaske. Zur Bewertung der Anträge gibt es eine Matrix, welche unterschiedlich gewichtet ist. Eine Evaluation der Teilnehmenden im Programm erfolgt nach 3 Jahren durch die Auswahlkommission.

**Sabine Blass-Kampmann, Münster**, präsentiert das Programm Scientific Education and Experiences for Medical Doctors (SEED<sub>projects</sub>).<sup>17</sup> Das Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung Münster (IZKF) bietet im Rahmen seiner fakultätsinternen Nachwuchsförderung seit 2011 das erweiterte Rotationsmodul für klinisch tätige Mediziner an. SEED<sub>projects</sub> fördert talentierte junge Ärztinnen und Ärzte mit experimentell wissenschaftlichem Interesse bereits ab dem 1. oder 2. Jahr nach der Approbation. Ziele des Programms sind eine frühe Förderung mit Eigenverantwortlichkeit, der Aufbau eines eigenen wissenschaftlichen Profils / Arbeitsgruppe, der Erwerb von Kompetenzen in krankheitsorientierter Grundlagenforschung und die Erlangung der Drittmittelfähigkeit. Folgende Rahmenbedingungen werden gewährleistet: Beibehaltung der Finanzierung im Ärztetarif, Wechsel des Arztes in eine andere Arbeitsgruppe ist obligatorisch (aufnehmendes Institut), Begleitung der Laborarbeit und Mentoring durch einen Forschungsmentor/eine Forschungsmentorin, gleichzeitig muss die Personalstelle im selben Arbeitsbereich zur Rückkehr in die Klinik erhalten bleiben sowie die Zugangsmöglichkeit zu klinischen Diensten und Mentoring durch einen klinischen Mentor/eine klinische Mentorin.

## Förderprogramme

**Susanne Schultz-Hector, Bad Homburg**, berichtet über die Förderaktivitäten der Else Kröner-Fresenius Stiftung (EKFS).<sup>18</sup> Diese ist der Förderung medizinischer Forschung gewidmet und unterstützt darüber hinaus auch medizinisch-humanitäre Projekte. Die wissenschaftliche Nachwuchsförderung ist ein Schwerpunkt. Seit 2002 gibt es Stipendienprogramme (Memorial Stipendien und Exzellenz Stipendien), in welchen sich klinisch tätige Ärztinnen und Ärzte Forschungszeiten verschaffen können. Eine ähnliche Zielsetzung im Rahmen eines strukturierten Programms verfolgen die seit 2010 eingerichteten Forschungskollegien. Um Medizinstudentinnen und -studenten für Forschung zu interessieren, werden seit 2011 Promotionskollegien gefördert. Darüber hinaus gibt es eine dezidierte Dauerausschreibung für Erstantragssteller/innen. Die Förderung der Clinician Scientists wird mit diesen teilweise parallel angelegten Maßnahmen mehrgleisig verfolgt, um der Vielfalt der individuell verfolgten Karrierewege Rechnung zu tragen. Neben der Flexibilität in der Ausgestaltung von klinischen und Forschungsrotationen erscheint die Möglichkeit der Vernetzung mit Peers wichtig. 2013 wurde eine Befragung der EKFS durch das Institut für Demoskopie Allensbach von insgesamt 741 Wissenschaftlern aus der medizinischen Forschung zur Situation und zu den Perspektiven der medizinischen Forschungsförderung in

<sup>15</sup> <https://www.mh-hannover.de/hbrs.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>16</sup> <http://www.ifb-tx.de/home/>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>17</sup> <http://campus.uni-muenster.de/seed.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>18</sup> <http://www.ekfs.de/>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

Deutschland durchgeführt.<sup>19</sup> Im Mittelpunkt standen die differenzierte Bewertung des Forschungsstandorts Deutschland, Maßnahmen für eine effektive Nachwuchsförderung, Antragsverfahren für die Einwerbung von Drittmitteln, die inhaltlichen Prioritäten der Forschungsförderung sowie die Bekanntheit von Institutionen der medizinischen Forschungsförderung.

**André Lottmann, Berlin**, spricht über die Stiftung Charité<sup>20</sup> und deren Beitrag zum Berliner Clinical Scientist-Programm. Der förderpolitische Kontext besteht in der Verbesserung der ärztlichen Qualifizierung und der Stärkung der translationalen Medizin durch neue interdisziplinäre Verbünde. Die Stiftung Charité hat das Pilotprogramm in Kooperation mit der Volkswagen Stiftung 2008/2009 ins Leben gerufen. 2013 wurde das Clinical Scientist-Programm von der Berliner Charité verstetigt und 2015 in das Berliner Institut für Gesundheitsforschung (BIH) integriert. Von den absehbar mehr als 100 Stellen für Clinical Scientists finanziert die Stiftung Charité weiterhin 10 Stellen im Rahmen der „Privaten Exzellenzinitiative Johanna Quandt“.<sup>21</sup> Diese beinhaltet neben der Förderung von Clinical Scientists acht weitere Programme der Personalförderung und vier Initiativen zur Strukturförderung für die Gesundheitsforschung in Berlin.

**Frank Pitzer, Bonn**, stellt das seit 1990 bestehende Programm Graduiertenkollegs der DFG vor.<sup>22</sup> Graduiertenkollegs sind Forschungs- und Qualifizierungsprogramme der Hochschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die von der DFG für maximal neun Jahre gefördert werden. Für die Bewilligung eines Graduiertenkollegs muss der Antrag in einem zweistufigen Verfahren (Skizze und Einrichtungsantrag) federführend von einer Universität gestellt werden. Promovierende der Medizin können bei einer studiumsbegleitenden Promotion im Rahmen eines Graduiertenkollegs mit einem spezifischen Medizindoktorandenstipendium gefördert werden. Ansatzpunkte zur Einbindung der Förderung für Clinician Scientists bestehen bei Rotations- und PostDoc-Stellen.

## **Impulsvortrag „Strukturierte Weiterbildungsprogramme in der akademischen Medizin“**

Im Zentrum des Impulsvortrags von **Annette Grüters-Kieslich, Berlin**, stand der Bedarf an notwendigen Maßnahmen, um dem steigenden Desinteresse junger Ärztinnen und Ärzte an einer akademischen/ wissenschaftlichen Laufbahn in der Medizin entgegenzuwirken. Die Kombination einer klinischen und wissenschaftlichen Laufbahn ist für Clinician Scientists mit einer ständigen Konkurrenz mit „nur“ Klinikern bzw. „nur“ Vollzeitwissenschaftlern verbunden. Durch die Verschlechterung der Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Karrieren von forschenden Ärztinnen und Ärzten in der Universitätsmedizin wird der Karriereweg des Clinician Scientists zunehmend unattraktiver (z.B. durch zunehmend schlechte Vereinbarkeit von Forschung und Krankenversorgung sowie Nachteile in der beruflichen Karriereentwicklung als wissenschaftlich tätige/r Ärztin/Arzt). Wichtige Maßnahmen um diesem Trend entgegenzuwirken sind die Etablierung von Curricula für Clinician Scientists, die Etablierung von Förderprogrammen, die Anerkennung der Forschungszeiten durch die Landesärztekammern und Maßnahmen auf anderen Stufen des Karrierewegs, wie z.B. Promotionen, tenure track Professuren, sabbaticals etc. sowie generelle Strukturveränderungen innerhalb der Universitätsmedizin. Frau Grüters-Kieslich betont, dass der jeweils anzutreffende Stellenwert der klinischen Forschung und damit auch die Attraktivität von Karrierewegen der Clinician Scientists nicht zuletzt auch eine Frage der Haltung der zuständigen ärztlichen Leitungsebene ist.

<sup>19</sup> [http://www.ekfs.de/fileadmin/customer/images/Publikationen/pdf/2014\\_Rahmenbedingungen\\_medizinischer\\_Forschung\\_in\\_DE.pdf](http://www.ekfs.de/fileadmin/customer/images/Publikationen/pdf/2014_Rahmenbedingungen_medizinischer_Forschung_in_DE.pdf), [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>20</sup> <http://www.stiftung-charite.de/de/stiftung-charite.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>21</sup> <http://www.stiftung-charite.de/de/foerderung/private-exzellenzinitiative-johanna-quandt.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016].

<sup>22</sup> [http://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte\\_programme/graduiertenkollegs/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte_programme/graduiertenkollegs/index.html), [Letzter Zugriff: 22.03.2016]

## Erfahrungsberichte von in strukturierten Programmen geförderten Personen

**Janina Müller-Deile, Hannover**, berichtet über ihre Erfahrungen an der MHH. Im dritten Studienjahr begann Ihre Förderung im StrucMed Programm.<sup>23</sup> Nach erfolgreichem Abschluss der Promotion hat Frau Müller-Deile im zweiten Berufsjahr mit der Hochschulinternen Leistungsförderung (HILF)<sup>24</sup> eine Anschubfinanzierung erfolgen. Hiermit haben die Clinician Scientists eine gewisse Unabhängigkeit durch eine eigene Kostenstelle und das eigenständige Führen eines Sachmittel-Kontos. Jedoch gibt es im HILF-Programm keine Freistellung für Forschungszeit und die zugewiesenen Mittel müssen innerhalb eines Jahres verbraucht werden. Seit dem dritten Berufsjahr befindet sich Frau Müller-Deile im Förderprogramm die Junge Akademie. Dieses Programm läuft über 3 Jahre in denen eine Gesamtforschungszeit von 9 Monaten flexibel gewählt werden kann (auch für eine Forschungszeit im Ausland). Auch im JA-MHH Programm verfügen die Clinician Scientists über ein „eigenes“ Sachmittel-Konto. Für die Facharztweiterbildung werden sechs Monate anerkannt.

**Richard Taubert, Hannover**, wird seit 2014 in der Jungen Akademie und im IFB-Tx der MHH gefördert. Im IFB-Tx findet eine finanzielle Projektförderung statt. Nach einem neun-monatigen Start-up-Projekt erfolgte ein nahtloser Anschluss mit einem Vollprojekt, welches noch bis 2018 läuft. Hierfür wurden Personalmittel für eine wissenschaftliche Selbstständigkeit zur Verfügung gestellt. Die Junge Akademie in Kombination mit einer selbst eingeworbenen GEROK-Stelle garantieren eine 50% Freistellung von klinischen Verpflichtungen für die Forschungsarbeit. Finanzielle Projektförderung und Mentoring sind weitere positive Punkte des Junge Akademie Programmes. Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie wird, an der MHH u.a. durch geförderte Kindergartenplätze unterstützt.

**Daniel Teschner, Mainz**, ist seit 2014 TransMed-Fellow. Der Arbeitsvertrag (TV-Ä) bleibt unverändert und es findet für 3 Jahre eine 50% Forschungszeit statt. Die persönliche Einteilung erfolgt in Halbjahresblöcke, um so auch eine Kontinuität in der Klinik zu gewährleisten. Der Fortschritt wird durch regelmäßige TransMed-Fellow-Treffen, jährliche Statusberichte, Creditpoints und einem jährlichen Trans-Med-Science Day festgehalten. Bisher besteht keine Anrechnung der Forschungszeit auf die Weiterbildungszeit.

**Christoph Borner, Freiburg**, stellt kurz das Programm der SGBM vor. Die insgesamt sieben Forschungsbereiche dieser Graduiertenschule (Immunology and Virology, Developmental Biology, Protein Structure and Function, Neurosciences, Molecular Medicine, Molecular Plant Sciences, Signalling and Synthetic Biology) haben jeweils wertvolle Anknüpfungspunkte mit anderen Promotionsprogrammen und/oder Verbundprojekten in Freiburg, wie Graduiertenkollegs und Sonderforschungsbereichen. Momentan befinden sich drei MD/PhDs im Programm, welche für drei Jahre finanziert werden. 10 MD/PhDs haben seit 2007 bereits erfolgreich abgeschlossen. Die MD/PhDs können bis zu 20% in der Klinik tätig sein. Im letzten Programmjahr kann mit der Facharztweiterbildung begonnen werden. Es wird der Titel des Dr. rer. nat. vergeben.

**Jonas Jutzi, Freiburg**, begann 2006 das Medizinstudium in Freiburg, schloss 2012 die medizinische, experimentelle Promotion in der Hämatologie ab und ist seit 2014 in der SGBM. Er bezeichnete die enge Kooperation mit den Studienkoordinatoren, die breite Aufstellung der Soft Skill Kurse sowie die Sachmittelförderung als einen großer Vorteil der SGBM.

**Florens Lohrmann, Freiburg**, hat neun Monate eine Vollzeit-Doktorarbeit in der Virologie durchgeführt und ist seit 2014 Assistenzarzt in der Klinik für Allgemeine Kinder- und Jugendmedizin Freiburg. Durch die Interdisziplinarität der SGBM bietet sich eine frühe Vernetzung mit unterschiedlichen Fachgebieten und der regionalen „scientific community“ an. Die unabhängige externe Finanzierung bietet ein gutes Standbein in der Klinik, um die Forschungszeit zu gewährleisten. Jedoch verlängert sich durch die Forschungszeit auch die Facharztweiterbildung.

<sup>23</sup> <https://www.mh-hannover.de/3707.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016]

<sup>24</sup> <https://www.mh-hannover.de/ausschreibungen0.html>, [Letzter Zugriff: 22.03.2016]

## Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeitsgruppen

Im Rahmen des Symposiums wurden innerhalb von Arbeitsgruppen wichtige Themenbereiche für strukturierte wissenschaftliche Qualifizierungsprogramme benannt und diskutiert. Die in den Arbeitsgruppen diskutierten Aspekte und erarbeiteten Ergebnisse sind nachfolgend zusammenfassend dokumentiert. Die Reihenfolge stellt keine Priorisierung der Ergebnisse dar.

### Arbeitsgruppe I „Karriereweg des Clinician Scientist – Einbettung in reale Strukturen“

Der Fokus der Diskussionen lag auf dem konkreten Optimierungs- und Handlungsbedarf bei der Etablierung von Clinician Scientist Programmen, um eine erfolgreiche Karriereentwicklung zu ermöglichen. Dabei sind v.a. definierte und transparente Karriereziele ein entscheidendes Kriterium.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe:

- Die Sicherung der „**protected time**“ für Forschung ist eine zentrale Voraussetzung für den Karriereweg des Clinician Scientist.
- Die Betreuung der Clinician Scientists durch „**Role Models**“ ist erstrebenswert. Als „Role Models“ sind vor allem Mentorinnen und Mentoren gemeint, die den Weg des Clinician Scientist ebenfalls gegangen sind.
- Gutes **Mentoring** und die Möglichkeit der **Vernetzung** mit anderen Clinician Scientists ist wichtig.
- Die Definition der Aufgaben und Rolle eines Clinician Scientists in der Universitätsmedizin ist eine wichtige Voraussetzung, um dessen Funktion und Bedeutung sichtbar zu machen.
- Die **Einbindung** der Medizinerinnen und Mediziner in **vorklinische und theoretische Fragen sowie in Forschungsprogramme** wird als sinnvoll angesehen.
- Das Selbstverständnis einer **forschungsfreundlichen und akademischen Kultur** wird hervorgehoben.
- Die Vermittlung von **klinischen und forschenden Fähigkeiten werden als essentielle Elemente einer soliden Grundausbildung angesehen.**
- Eine schon im Studium vermittelte Wissenschaftlichkeit und eine **strukturierte, qualitätsgesicherte Promotion** als zentrales Fundament für die Tätigkeit als forschende/r Ärztin/Arzt sind wünschenswert.
- **Es gibt einen Bedarf für flexible** (z.B. Kinderbetreuung) **und bedarfsgerechte** (z.B. Mittelverausgabung) **Förderinstrumente, wobei** die finanzielle Unterstützung von **Begleitprogrammen** wünschenswert ist.

### Arbeitsgruppe II „Motivierung, Rekrutierung von Clinician Scientists“

Die Arbeitsgruppe hat über Möglichkeiten zur Verbesserung der anhaltenden Motivation für Clinician Scientists diskutiert. Weiterhin war die Frage wie man am besten Clinician Scientists rekrutieren kann wichtig.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe:

- Der **Einstieg in die Forschung** wird im Rahmen des **Medizin-Studiums** gesehen (z.B. MD/PhD, strukturierte Promotionsprogramme, Stipendien und Junior Clinician Scientists).
- Es wird als wichtig erachtet, dass der neue **kompetenzbasierte Lernzielkatalog** für das Medizinstudium nicht zum Verlust der Wissenschaftlichkeit führt.
- Das Aufzeigen von **alternativen Karrierezielen** wird als sinnvoll angesehen, so dass nicht nur die Professur als Endziel für die Teilnehmer solcher Programme ausgewiesen ist.
- Diejenigen, die nicht für den Weg des Clinician Scientist motiviert werden können, sollten zumindest in der Ausbildung den **Mehrwert der Forschung und Wissenschaft für die Klinik** vermittelt bekommen.
- „**Role Models**“ werden als essentiell angesehen, um die Motivation von Ärztinnen und Ärzten für den Karriereweg Clinician Scientist aufrecht zu erhalten und ein positives Beispiel für den eingeschlagenen Weg zu geben.



- **Weitere wesentliche Elemente für die** Motivation von Ärztinnen und Ärzten für den Karriereweg Clinician Scientist **sind ein Mentoring** und eine gute Erreichbarkeit von Mentoren sowie ein flexibles wissenschaftliches Qualifizierungsprogramm für Clinician Scientists.

### Arbeitsgruppe III „Freistellung für wissenschaftliche Tätigkeit – Modelle, Möglichkeiten“

Die Arbeitsgruppe hat Möglichkeiten zur Sicherstellung von Forschungszeiten erörtert.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe:

- Es ist wünschenswert, dass Angebote an klinischen Tätigkeiten, z.B. die Durchführung ambulanter Patientenversorgung durch die Clinician Scientists, dem individuellen Bedarf angepasst werden können.
- Die Verankerung von Forschungsrotationen im **Rotationsplan der Facharztweiterbildung** wird empfohlen.
- Die **Anerkennung der Forschungsrotationen im Rahmen der Facharztweiterbildung** ist wünschenswert.
- Eine strukturierte, wissenschaftliche und klinische Ausbildung im **Baukastenformat** bieten die Möglichkeiten der Adaption des Programmes bei Elternzeit, Krankheit, etc. Dabei kann eine **Vorbereitungsphase** einer größeren Anzahl von Ärztinnen und Ärzten die Möglichkeit geben, sich über den Weg des Clinician Scientists zu informieren.
- Eine **kritische Evaluation** mit allen Beteiligten (Abteilungsleitung, zuständige Personaloberärztinnen und -ärzte, klinischer und wissenschaftlicher Mentor) ist alle 6 bis 12 Monate empfehlenswert.

### Arbeitsgruppe IV „Inhalte von Clinician Scientist Programmen“

Ergebnisse der Arbeitsgruppe:

- Im Rahmen eines Clinician Scientist Programms sollte die **Wissenschaft** als **Grundvoraussetzung** der klinischen Ausbildung vermittelt werden.
- Bei den Begleitcurricula, welche schlank gehalten und fachspezifisch adaptiert werden sollten, steht die **eigenständige Forschung** im Vordergrund. Für den Arzt/die Ärztin in der Weiterbildung sind Themen wie Führungsqualifikation oder Entrepreneurship sinnvoll sowie wissenschaftliche Qualifikationen und Schlüsselqualifikationen mit Blick auf die Forschungsfrage.
- Für eine Anerkennung bei den Ärztekammern kann es sinnvoll sein, das **Begleitcurricula (fachspezifisch adaptiert)** mit einem Credit Point-System zu verbinden.
- Die **Qualitätssicherung** im Programm und hochqualifiziertes **Mentoring** sind ein wichtiger Bestandteil eines Clinician Scientist Programms. Dazu gehört die Einbindung aller verantwortlichen Mentoren und Klinikleitungen, ein verbindliches Kommittee hinsichtlich der „Rotationsplanung“ mit regelmäßiger Kontrolle (6 Monate/jährlich) und verlässliche Karriereberatung.
- Die **Mobilität** der Clinician Scientists innerhalb oder außerhalb Deutschlands durch eine kontinuierliche Förderkette ist erstrebenswert.

### Arbeitsgruppe V „Anerkennung von Forschungszeiten für die Facharztweiterbildung“

Die Arbeitsgruppe hat aufgrund der im Vorfeld durchgeführten Umfrage festgestellt, dass die Handhabung der Anerkennung von Forschungszeiten länderspezifisch, teilweise standortspezifisch gehandhabt wird. Die verbindliche Anerkennung von Forschungszeiten ist für die Planungssicherheit und die Finanzierung der Teilnehmenden im Programm wesentlich.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe:

- In der Diskussion mit den Bundesärztekammern (BÄK) ist die **inhaltliche Begründung** vordergründig, d.h. die Erhaltung der Fachkompetenz sowie die Verankerung des wissenschaftlichen Denkens in der Weiterbildungszeit.

- Die Aufnahme der Anerkennung von Forschungszeiten in die **Musterweiterbildungsordnung** der BÄK, zusammen mit einer inhaltlichen Begründung, wäre erstrebenswert. Hierfür könnte ein ausführlicher Katalog erarbeitet werden.
- Eine **Empfehlung bzw. Handreichung**, in welcher die Wichtigkeit der Wissenschaftlichkeit im zukünftigen ärztlichen Handeln begründet werden könnte, wäre hilfreich.
- Regelmäßige **Evaluationen** der Programme sind erstrebenswert, wobei folgende Evaluationskriterien vorgeschlagen wurden:
  - Wie gut sind die einzelnen Programmelemente?
  - Wie gut ist das Programm selbst (Absolventen, Qualität der Patientenversorgung, Karrieren/Publicationen etc.)?
  - Was ist die optimale Laufzeit von Clinician Scientist Programmen?

### Arbeitsgruppe VI „Finanzierungsmöglichkeiten“

Es wurde von der Arbeitsgruppe festgestellt, dass Finanzierungsmöglichkeiten an den großen Standorten in der Regel gegeben sind, jedoch fehlen an vielen kleineren Standorten ausreichende aus der Grundausstattung angebotene Finanzierungsmöglichkeiten für Anschubfinanzierungen und Dachstrukturen, die z.B. Soft Skills etc. anbieten. Die Programmfinanzierung besteht vor allem aus einer „Patchwork“-Finanzierung von verschiedenen Drittmittelfördern (wie z.B. Stiftungen, DFG, BMBF). Es sind genügend Personen sowohl in der Klinik als auch in der Forschung nötig, damit Clinical Scientist-Programme gut funktionieren können und dies ist nicht an jedem Standort möglich.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe:

- Die **Nachhaltigkeit** der Programme ist wichtig, weswegen es wünschenswert ist, dass z.B. von Stiftungen angestoßene Programme durch Grundfinanzierung weitergeführt werden.
- Es ist erstrebenswert, dass die von der Fakultät für **Forschung und Lehre finanzierten Stellen** dem finanzierten Umfang entsprechend zu 100% (und nicht nur zu „einem gewissen Prozentsatz“) Forschung und Lehre betreiben.
- Die **Beantragung von Rotationsstellen** ist auch in individuellen Forschungsprojekten möglich. Die Notwendigkeit für die vermehrte Förderung von Clinician Scientists auch in DFG-Graduiertenkollegs (z.B. als „Clinical Scientist-Kolleg“) wird gesehen.
- **Additive Unterstützungs-Strukturen** sind wünschenswert, die über die reine Finanzierung hinausgehen (z.B. Kita-Öffnungszeiten).

### **Abschluss**

Zum Abschluss des Symposiums fasste **Tobias Grimm, Bonn**, die erarbeiteten Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen auf die wichtigsten Punkte mit Handlungsbedarf zusammen:

- Das Thema **Wissenschaft** in der Medizin sollte bereits frühzeitig in der Ausbildung der Ärztinnen und Ärzten angelegt und durchgängig in den sich anschließenden Karrierewegen verankert werden.
- Es ist wichtig, entsprechende Programme zur Förderung von Clinician Scientists sowohl **definiert und verlässlich** als auch **individuell und flexibel** auszugestalten.
- **Forschungsrotationen** wissenschaftlich interessierter Ärztinnen und Ärzte sollten selbstverständlich werden und den entsprechenden **Rückhalt in der Klinik** erfahren.
- **Forschungszeiten stellen einen wichtigen Bestandteil der Facharztweiterbildung dar.** Daher ist es von essentieller Bedeutung, dass diese **von den Ärztekammern auch in angemessener Weise anerkannt** werden.
- Die **Finanzierung** von Clinician Scientist-Stellen kann über Drittmittel, z.B. von Stiftungen oder mit Hilfe von DFG-Rotationsstellen, aber auch über Abteilungs- und Fakultätsmittel erfolgen.

Es wurden folgende **Empfehlungen** vorgeschlagen:

- Die Bildung eines **informellen Netzwerks**, welches sich mit Strukturfragen, aber auch mit Regularien und Problemen von strukturierten wissenschaftlichen Qualifizierungsprogrammen beschäftigt und sich zum Erfahrungsaustausch trifft. Es ist wünschenswert, dass im Netzwerk eine Vertreterin/ein Vertreter jeder medizinischen Fakultät teilnimmt und somit gewährleistet, dass die Ergebnisse zurück in die Fakultät gebracht werden.
- Die Erstellung einer **Modellunterlage für die Landesärztekammern** zur Beantragung der Anerkennung von Forschungszeiten auf die Facharztweiterbildung ist erstrebenswert und könnte im Rahmen einer kleineren Arbeitsgruppe des Netzwerks erarbeitet werden.
- Weitere **gemeinsame Aktivitäten** von DFG, MFT, VUD und anderen mit dem Ziel, die Wichtigkeit der Anerkennung der Forschungszeiten aktiv in den Blickpunkt zu rücken und zu vermitteln, warum forschende Ärztinnen und Ärzte essentiell für die krankheitsorientierte-patientennahe Forschung sind.
- Es ist wichtig das **Bewusstsein** für die Wichtigkeit von Clinician Scientists auch bei **Patienten und Patientenorganisationen** zu schärfen. Dabei wird es auf ein gemeinsames und abgestimmtes Vorgehen aller **Stakeholder** (MFT, VUD, Stiftungen, DFG, Helmholtz-Gesellschaft für Gesundheitsforschung, WR etc.) ankommen.

## Abkürzungsverzeichnis

BÄK	Bundesärztekammer
BIH	Berlin Institute of Health
EKFS	Else Kröner-Fresenius-Stiftung
G-DRG	German Diagnosis Related Groups
GSLs	Graduate School of Life Science
IFB-Tx	Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum Transplantation
IMPRS-TP	International Max Planck Research School for Translational Psychiatry
IZKF	Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung
MFT	Medizinischer Fakultätentag
MMH	Medizinische Hochschule Hannover
MMRS	Munich Medical Research School
SEED	Scientific Education and Experiences for Medical Doctors
SGBM	Spemann Graduate School of Biology and Medicine
SGKF	Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung
TransMed	The Mainz Research School of Translational Biomedicine
VUD	Verband der Universitätsklinika Deutschlands e.V.
WR	Wissenschaftsrat