

„Clinical Scientist – Neue Karrierewege in der Hochschulmedizin“

Werkstattgespräch am 27.-28.9.2013 in Schloss Herrenhausen, Hannover

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Dr. Christiane Gaetgens

1. Anlass

Im 19. und frühen 20. Jahrhundert wurden die bahnbrechenden Erkenntnisse der medizinischen Forschung von Wissenschaftlern erreicht, die gleichzeitig als Ärzte praktizierten. Die Forschung ging mit der ärztlichen Tätigkeit Hand in Hand und aus ihr hervor. Doch bereits seit vielen Jahren haben die Ausdifferenzierung der Wissenschaften und die damit verbundene wachsende Spezialisierung der Forschungsgebiete dazu geführt, dass praktisch-klinische Tätigkeit und anspruchsvolle medizinische Forschung immer weniger vereinbar sind. Gleichzeitig verschob sich die Perspektive der Fragestellungen von einem integrativ-systematischen zu dem analytisch-partikularen Ansatz der dominierenden molekularen Biologie.

Parallel dazu veränderten sich die Erwartungen an die medizinische Ausbildung. Die Trennung in eine grundlagenorientierte Vorklinik mit erst später anschließender klinischer Ausbildung wurde besonders im Vergleich mit der praxisbezogenen Ausbildung in den angelsächsischen Ländern zunehmend als Defizit wahrgenommen. So entstanden neuen Studiengängen, die dem Prinzip des Problemorientierten Lernens (POL) folgen, das die Vermittlung von Grundlagen- und Anwendungswissen im Curriculum von Anfang an integriert. Auch in anderen europäischen Ländern wurden die medizinischen Curricula mit Blick auf die berufliche Handlungskompetenz zukünftiger Ärzte reformiert. Ein besonders weitgehendes Konzept wurde in Großbritannien unter dem Titel „Tomorrow's Doctors“ verwirklicht, während die Medizinausbildung in den südeuropäischen Ländern trotz Einführung der Bologna-Reform weitgehend der traditionellen Struktur verpflichtet blieb.

In den letzten Jahren werden in den USA, Großbritannien und jetzt auch in Deutschland Stimmen laut, die wieder eine Stärkung der Forschungskompetenz in der Ausbildung des medizinischen Nachwuchses fordern. Die Begründung dafür kommt aus zwei durchaus unterschiedlichen Richtungen: zum Einen aus der Einsicht, dass die ärztliche Tätigkeit angesichts der wachsenden Bedeutung individualisierter „precision medicine“ vermehrt wissenschaftliches Grundlagen- und Systemwissen verlangt, damit künftige Ärzte die medizinischen Probleme ihrer Patienten umfassend analysieren und, ggf. im Sinne der kooperativen Patienten zentrierten Versorgung im Team, integrative Therapieansätze auf der Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse entwickeln können. Die u.a. vom Wissenschaftsrat geforderte Akademisierung der Gesundheitsfachberufe und die damit verbundene Übertragung von Routineaufgaben kann dazu beitragen, dass dem approbierten Arzt in der modernen, teamorientierten und patientenzentrierten Medizin ein erhöhtes Maß an Aufgaben zufällt, die wissenschaftliche Kompetenz erfordern.

Zum Anderen mehren sich Stimmen, die unter dem Stichwort der „Überwindung der translationalen Barriere“ ein produktiveres Zusammenwirken von klinischer Praxis und Forschung zur Bewältigung der Auswirkungen des demographischen Wandels und der durch den technischen Fortschritt

gewachsenen Chancen auf Bekämpfung der großen Volkskrankheiten fordern. Deutschland ist in der klinischen Forschung im internationalen Vergleich sehr gut aufgestellt, aber die Herausforderungen der Zukunft verlangen nach einer weiteren Stärkung von klinischer Forschung und Entwicklung. Diese muss möglichst früh bei der Ausbildung des Nachwuchses ansetzen und in ein Kompetenzprofil münden, das klinische und wissenschaftliche Kompetenz wieder enger verbindet.

Die VolkswagenStiftung hat dieses Thema in einem Werkstattgespräch aufgegriffen. In einem kleinen Kreis von Experten wurden am 27. und 28. September 2013 eingehend Probleme besprochen, Modelle guter Praxis für die Reform der Facharztausbildung vorgestellt und konkrete Maßnahmen diskutiert, mit denen die Universitätsmedizin und ihre Partner in ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereichen bestehende Reformansätze unterstützen und neue Perspektiven für die Tätigkeit in klinischer Forschung und Entwicklung schaffen können. Die Ergebnisse der Beratungen sind im Folgenden zusammengefasst.

2. Berufsständische Probleme

Die Begrifflichkeit, mit der diese berufliche Tätigkeit im Spannungsfeld von Patientenversorgung und Forschung belegt wird, ist international uneinheitlich. „Clinical Scientist“, „Physician Scientist“, „Clinician Scientist“ und „Medical Scientist“ werden parallel und weitgehend unterscheidungslos für die unterschiedlichen Formen wissenschaftlichen Engagements verwendet. Die professionellen Profile reichen vom Arzt, der seine klinische Karriere für die Grundlagenforschung opfert, über die parallele Tätigkeit in Klinik und Forschung, den Brückenschlag zwischen klinischer Beobachtung und eigenständiger Forschung bis hin zur selbständigen Durchführung klinischer Studien (Baum). Die Grenzen zwischen klinischer Tätigkeit und Forschung sind auch deshalb fließend, weil es sich hier nicht ausschließlich um Forschung, sondern auch um Entwicklung und Translation mit engem klinischem Praxisbezug handelt.

In den USA ist „Clinician Scientist“, anders als in Europa, eine geschützte Berufsbezeichnung, unter der etwa 5000 Berufe registriert sind. Für sie lassen sich Kompetenzprofile, Berufsperspektiven und Besoldung erfassen. In Deutschland und Großbritannien hingegen ist Forschung eine Zusatzkompetenz, die bisher weder im Curriculum der Facharztausbildung noch in den Personalkategorien oder den der Klinikfinanzierung zu Grunde liegenden Haushaltsvorgaben Berücksichtigung finden. In allen offiziellen Regelungen steht die Krankenversorgung im Vordergrund. Forschung muss oft außerhalb der Dienstzeiten geleistet werden („Feierabendforschung“), führt in der Facharztausbildung in der Regel zu einer Verzögerung des Abschlusses und wird deutlich schlechter bezahlt und in der berufsständischen sozialen Absicherung nicht berücksichtigt. Wenn es gelingen soll, mehr junge Mediziner für die Forschung zu gewinnen und vor allem auch auf ihrem weiteren Berufsweg dort zu halten, müssen diese Fehlanreize korrigiert und die Rahmenbedingungen so verändert werden, dass der forschende Arzt finanziell, in der Reputation und in der beruflichen Belastung zumindest keine Nachteile gegenüber den ausschließlich klinisch tätigen Kollegen hat.

3. Handlungsbedarf

Konkret stellen sich bei der Bewältigung dieser Herausforderungen folgende Aufgaben:

- a) Gezielte Verbesserung der Nachwuchsförderung: Da das Medizinstudium zunehmend praxisorientiert ist, Weiterbildung wie der Berufseinstieg stark von den Anforderungen der Patientenversorgung geprägt sind und finanziellen Anreize für ein Engagement junger Ärzte in der klinischen Forschung weitgehend fehlen, bedarf es hoher Motivation, um angehende Mediziner für die Forschung zu gewinnen. Es gibt erfolgreiche Beispiele dafür, dass die Grundlagen bereits in der Schule gelegt werden können, wenn junge Menschen durch das besondere Engagement von Hochschullehrern die Möglichkeit erhalten, in Zusatzveranstaltungen einen Zugang zu wissenschaftliche Fragestellungen und Methoden zu entwickeln. Dies sollte sich im Studium fortsetzen, wo im Sinne des „forschenden Lernens“ die Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen und Verfahren verstärkt eine Rolle spielen muss.

Die Umsetzung dieser Forderung gestaltet sich allerdings schwierig. Bereits jetzt sind die Lehrpläne gedrängt, die Hörsäle überfüllt und die Lehrenden überlastet. Wenn Forschung im Medizinstudium (wieder) eine größere Rolle spielen soll, kann dies nur durch eine Entlastung der Curricula an anderer Stelle geschehen. Dies würde angesichts der Auswirkungen auf die Approbationsordnung einen erheblichen administrativ-organisatorischen Aufwand bedeuten. Eine Alternative stellt deshalb die Einführung von forschungsbezogenen Zusatzmodulen dar, die dann allerdings nur einen Teil der Studierenden erreichen würden. In der Promotionsphase ermöglichen insbesondere strukturierte Doktorandenprogramme mit einem entsprechenden Curriculum und persönlicher Betreuung die frühe Forschungsorientierung des Nachwuchses.

- b) Reform der Weiterbildung: Die entscheidende Phase für die Qualifizierung klinischer Forscher ist die Weiterbildung zum Facharzt. Besonders in der zweiten Hälfte der Weiterbildung können unter anfänglicher Anleitung erste eigenständige Forschungsvorhaben durchgeführt und eigene Drittmittelanträge gestellt werden. Die Strukturen und Fördermittel für solche Projekte sind in ausreichendem Maße vorhanden, dennoch stehen die angehenden Fachärzte bei der Realisierung ihrer Vorhaben vor einer Reihe gravierender Problemen. Einige dieser Hindernisse sind bereits erkannt und werden in guter Praxis bewältigt, andere Aspekte hingegen wurden bisher kaum thematisiert:

- Organisation: Forschung in der Weiterbildungsphase braucht einen klaren vertraglichen Rahmen und trotz enger Dienstpläne verlässliche Zeitkontingente, die ausschließlich für die Forschung zur Verfügung stehen. Angesichts des oft hektischen, personell unterausgestatteten Klinikalltags ist dies keine Selbstverständlichkeit und bedarf eines besonderen Engagements auf Seiten der Klinikleitung. Die Gestaltung der Freistellungen für die Forschung kann je nach den Anforderungen der Krankenversorgung ausgestaltet werden. Forschungsphasen können mit ärztlicher Tätigkeit z.B. im 14-tägigen, monatlichen oder vierteljährlichen Rhythmus wechseln.
- Finanzierung: Forschung in der Weiterbildung kann nur gelingen, wenn die Kliniken personell so ausgestattet sind, dass die Forschungszeit nicht durch Engpässe in den Dienstplänen der Kliniken gefährdet und damit ein Ziel- und Loyalitätskonflikt für die jungen Mediziner entsteht. Je stabiler der Bereich der nicht forschenden Ärzte ist, desto besser funktioniert die Forschung.

Darüber hinaus müssen die Stellenpläne so weiterentwickelt werden, dass attraktive Beschäftigungsperspektiven für künftige „Clinical Scientists“ entstehen.

Das gegenwärtige, wesentlich an Fallkostenpauschalen orientierte Modell der Krankenhausfinanzierung trägt dem Zeitbedarf für Forschung und damit dem Forschungsauftrag der Universitätskrankenhäuser nicht Rechnung. Zusätzliche Mittel werden dringend benötigt, und zwar in der institutionellen Finanzierung, nicht als befristet drittmittelgeförderte Projektstellen. Die Krankenkassen kommen dafür als Geldgeber eher nicht in Frage, wohl aber die Länder oder der Bund, deren Auftrag die Finanzierung von Lehre und Forschung ist. Zwei Modelle sind denkbar: Eine Zulage zur Grundfinanzierung der Länder im Rahmen der Leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM), sofern dieses Instrument in den einzelnen Bundesländern vorgesehen ist. Voraussetzung wäre allerdings, dass die Länder einer Zweckbindung der in der Regel institutionell zugewiesenen LOM-Mittel zustimmen, und dass diese, anders als bisher, überall auch für Personal einsetzbar sind. Der Verteilungsschlüssel für die zweckgebundenen LOM-Mittel könnte sich an den Empfehlungen der DFG für das Overhead orientieren. Danach erhielten die Klinik und die Arbeitsgruppen jeweils 50%. Eine zweite Variante ist die Aufstockung der Kliniketats für wissenschaftliche Aufgaben aus Sonderzuweisungen des Bundes im Rahmen eines Systemzuschlags, der neben den Mitteln für Lehre und Krankenversorgung eine dritte Finanzierungssäule darstellen würde. Die Verhandlungen dazu sind bereits weit fortgeschritten, die Realisierung kann aber, da es sich um eine institutionelle Finanzierung von Hochschuleinrichtungen durch den Bund handeln würde, an Artikel 91b GG scheitern.

- Anerkennung von Weiterbildungszeiten: Die Tatsache, dass es in Deutschland kein eigenständiges Berufsbild für den „Clinical Scientist“ gibt, spiegelt sich in den Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern (LÄK). Sie differenzieren nicht zwischen forschenden und nicht forschenden Ärzten. Nur Tätigkeiten, die klinisch relevant sind, können auch auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden. Den Spielraum, der sich aus dieser Definition für die Weiterbildung klinischer Forscher ergibt, nutzt bisher allein die Landesärztekammer Berlin. Sie erkennt 25% Forschungstätigkeit als Weiterbildungszeit an. Vorstöße in der Bundesärztekammer, die Musterweiterbildungsordnung so zu flexibilisieren, dass ein Teil der Qualifizierungsleistung durch Forschung erbracht werden kann, erweisen sich in der Umsetzung als schwierig. Hier liegt eine Aufgabe für die Vertreter der Hochschulen, für eine Veränderung zu werben. Angesichts ihres vergleichsweise geringen Gewichts in den Entscheidungsgremien der Kammern bleibt dies eine schwierige Aufgabe, zumal die – überwiegend im Finanzierungssystem der Krankenkassen begründeten – Interessenkonflikte zwischen Forschern und Praktikern nicht ohne Weiteres überwunden werden können.
- Da die Gültigkeit der Weiterbildungsordnungen unbestritten ist, sind pragmatische Lösungen gefragt. Dem forschungsengagierten Nachwuchs bleibt in der Regel die Verlängerung bzw. Unterbrechung der Weiterbildungszeit nicht erspart. Durch straffe Organisation der Rotation, effektive Einsatzplanung und adäquate Funktionen für forschende Oberärzte, entweder als Funktionsoberarzt oder tarifrechtlich auf einer Forschungsstelle, lässt sich die Belastung reduzieren. Mittelfristig wird es jedoch auch bei diesem Ansatz notwendig sein, die Weiterbildungsordnungen zu entschlacken, um der Forschung angemessenen Raum zu geben. Spielräume dafür sind nach Ansicht vieler Fachvertreter vorhanden.

- c) Berufliche Perspektiven durch neue Karrierewege/Personalstrukturen: Auch wenn es gelingt, junge Mediziner für die Forschung zu gewinnen, verlässt ein großer Teil von ihnen die Wissenschaft, bevor sie sich in der Stellenhierarchie etabliert haben. In den USA stellt 1/3 derer, denen ein erstes NIH-Forschungsprojekt bewilligt wurde, keinen zweiten Antrag stellt. In Deutschland wird Ähnliches berichtet. Über die Ursachen gibt es keine systematischen Analysen, aber es gibt offensichtlich eine Reihe von Problemen, die Klinikern den Einstieg in eine wissenschaftliche Laufbahn erschweren:
- Mangelnde finanzielle Attraktivität: Derzeit erhält ein klinischer Forscher nach Berufung auf eine W2-Professur etwa das gleiche Gehalt wie ein angehender Facharzt im bereits 4. Jahr der Weiterbildung.
 - Fehlende Aufstiegsmöglichkeiten: Die Personalstruktur in den Kliniken sieht auf der Leitungsebene nur wenige wissenschaftliche Positionen vor. Es gibt dafür auch keine Finanzierung, denn das Finanzierungssystem der Krankenkassen honoriert ausschließlich Patientenversorgung und den damit verbundenen Personalaufwand, nicht Forschung. In der Vorklinik haben die Universitäten aufgrund der Fächerstruktur größere Möglichkeiten, Professuren nicht mit Klinikern zu besetzen und so bis zu 50% Forschungsstellen zu schaffen, in der Klinik wird die Zahl von maximal 20% genannt. Einen Ausweg kann neben der oben bereits besprochenen Verbesserung der Grundfinanzierung die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen bieten, wie sie z.B. in den Zentren für Gesundheitsforschung stattfindet. Durch die bessere Ausstattung und flexiblere Personalstruktur können hier zusätzliche Karriereperspektiven für forschende Kliniker geschaffen werden.
 - Mangelnde soziale Absicherung: Ärzten, die einen Teil ihrer Arbeitszeit der Forschung widmen, drohen Nachteile in der Altersvorsorge, denn die ärztlichen Versorgungswerke erkennen nur direkt patientenbezogene Tätigkeiten an. Forschung müsste, anders als bisher, als patientenrelevant definiert werden, um diese Versorgungslücke zu schließen. Zuständig für eine solche Änderung ist die Rentenversicherung Bonn, also eine weit von der wissenschaftlichen Forschung entfernte Einrichtung.
 - Reputationsgefälle: Im Klinikalltag hat die konkrete medizinische Problemlösungskompetenz bei der Behandlung von Patienten erste Priorität. Enge Personalpläne, der an Patientenzahlen orientierte Finanzierungsmodus und große Patientenzahlen erhöhen den Druck auf die Ärzte. Wenn nicht von der Klinikleitung ausdrücklich gegengesteuert wird, besteht die Gefahr, dass Forschung als weniger relevant, Zeit für Forschung als Privileg und die jungen Forscher als weniger produktive Kollegen angesehen werden. Dies führt zu einem Zielkonflikt, der angesichts der weniger attraktiven Rahmenbedingungen die Tendenz zum Ausstieg aus der Forschung verstärkt.
 - Kulturelle Differenz: Die Beobachtung des amerikanischen Wissenschaftlers Barry S. Collier, der zu Folge Wissenschaft und klinische Praxis schwer vereinbare kulturelle Differenzen aufweisen, gilt auch in Deutschland: der klinische Alltag ist von Hierarchien geprägt, Forschung hingegen nicht. Bei Behandlung von Patienten müssen schnelle, oft pragmatische Lösungen gefunden werden, Forschung hingegen lebt von Geduld und Beharrlichkeit. In der Klinik sind Irrtümer potentiell tödlich, in der Forschung ist der Irrtum eine Quelle wissenschaftlicher Produktivität etc.. Die Überwindung dieser Differenzen ist eine wesentliche Voraussetzung für die wechselseitige Anerkennung und die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Forschern in Forschungsteams.

- Work-Life-Balance: Während die ältere Generation der Führungskräfte häufig erwartet, dass der Einsatz für den Beruf eines ernsthaften Wissenschaftlers die vorrangige Priorität in der Lebensgestaltung haben müsse, strebt die jüngere Generation verstärkt nach einer Balance von Beruf, Familienverantwortung und Zeit für eigene Interessen. Eine Doppelbelastung, wie sie Forschungstätigkeit in der Qualifizierungsphase heute zumeist noch bedeutet, wird immer weniger attraktiv. Es wird nicht gelingen, Frauen für die klinische Forschung zu gewinnen, wenn die Vereinbarkeit von Beruf und Familie nicht ein erklärtes und akzeptiertes Ziel des Arbeitgebers Universitätsklinik ist. Auch Männer setzen zunehmend andere Prioritäten neben dem Beruf, ohne dass dies bei Männern wie bei Frauen als Hinweis auf mangelnde Motivation oder Einsatzbereitschaft verstanden werden darf. Nur wenn sich bei Vorgesetzten und älteren Kollegen die Einsicht durchsetzt, dass die Erwartung von Selbstaussbeutung junger Wissenschaftler kein erstrebenswertes Ziel und schon gar kein verantwortungsvolles Führungsverhalten ist, werden sich die Rahmenbedingungen für klinische Forscher wirksam verbessern lassen.

4. Fazit: Akteure und Perspektiven

25% der Fachärzte sollten, so die Expertenmeinung, künftig als „Clinical Scientists“ qualifiziert werden und später auch an der Schnittstelle von klinischer Praxis und Forschung tätig sein. Sie brauchen ein anerkanntes Qualifikations- und Berufsprofil (und eine einheitliche Bezeichnung), förderliche Rahmenbedingungen in der Weiterbildung und wettbewerbsfähige berufliche Perspektiven. Die Feststellung in dem Vortrag von Andrew Schafer: „an increase in research funding will not fix the workforce problem“, gilt auch für Deutschland. Wenn eine grundlegende Wende erreicht werden soll, müssen alle beteiligten Institutionen, nicht allein die Wissenschaft, sich das Thema zu eigen machen, ggf. Interessenkonflikte überwinden und Verantwortung übernehmen. Die wichtigsten Handlungsfelder und Akteure lassen sich wie folgt beschreiben:

Auf der Seite der Universitätsmedizin und der Forschungsförderung ist die Tür für die Qualifizierung und Beschäftigung von „Clinical Scientists“ geöffnet. Forschungsstrukturen und Fördermöglichkeiten schaffen neue Chancen. Die Universitäten, insbesondere die medizinischen Fakultäten, haben die Chance erkannt, über Engagement in Schulen früh Interesse für die Wissenschaft zu wecken. Die Diskussion über eine forschungsbezogene Reform der Studiengänge kommt gerade in Gang. Die Organisation von Forschungstätigkeit in der Weiterbildungsphase, die vor allem von den Klinikleitungen zu leisten ist, stellt angesichts der finanziellen Rahmenbedingungen weiterhin eine große Herausforderung dar.

Die Weichenstellungen für echte Fortschritte liegen bei den „Stakeholdern“ der wissenschaftlichen Medizin: den Gesetzgebern in Ländern, Bund und Europa, den Kammern und den berufsständischen Vertretungen. Die staatliche Finanzierung der Universitätsklinik muss den für Forschung unabdingbaren Zeit- und Personalbedarf berücksichtigen. Wenn die Veränderungen der Curricula tiefgreifender sind und die Approbationsordnungen berühren, sind der Gesetzgeber und die berufsständischen Vertretungen ebenfalls in der Verantwortung. In ihre Zuständigkeit fallen auch die Weiterentwicklung differenzierter Berufsbilder und deren Berücksichtigung in der sozialen Absicherung. Die Anrechnung von Forschungstätigkeit auf die Weiterbildung zu ermöglichen, liegt in

der Zuständigkeit der Landesärztekammern, eine besondere Verantwortung für die Beförderung des Diskussionsprozesses hat die Bundesärztekammer.

Nationale und europäische Gesetzgeber, berufsständische Vertretungen und in der Folge letztlich auch die Krankenkassen müssen den veränderten Anforderungen an den Arztberuf Rechnung tragen, indem sie klinische Forschung und Entwicklung als patientenrelevante Tätigkeit anerkennen. Eine wesentliche Voraussetzung ist die Überwindung standespolitischer Interessenkollisionen, durch die wissenschaftsfremde Differenzen einer Reform der Facharztausbildung entgegenstehen. Die Lösung dieser Konflikte ist auch eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Reform der Weiterbildungsordnungen durch die Ärztekammern, die es ermöglicht, Forschungstätigkeit angehender Fachärzte in einem definierten Umfang als Bestandteil der Facharztausbildung anerkennungsfähig zu machen.

Entscheidend für den Erfolg der angestrebten Reformen wird es letztlich auch sein, dass die universitäre Medizin verstärkt ihren Einfluss geltend macht, um gegenüber dem Gesetzgeber, in den Kammern und berufsständischen Vertretungen und in der Öffentlichkeit verbesserte Rahmenbedingungen für Qualifizierung und Karriereperspektiven in der klinischen Forschung und Entwicklung zu erwirken.