

Forschung wird zu Medizin – Problemanalyse 2014

Michael P. Manns, Medizinische Hochschule Hannover

1.0 Einleitung

Die Jahrestagungen der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) haben sich zu *dem* Fortbildungskongress entwickelt, der allumfassend einmal jährlich den aktuellen Wissensstand der gesamten Inneren Medizin und ihrer Schwerpunkte vermittelt. Dabei vergisst die DGIM nicht, dass sie eine wissenschaftliche Fachgesellschaft ist und dass die Innere Medizin wesentliche Bestandteile der stationären und ambulanten Medizin abbildet. Im universitären Bereich steht sie für die Schnittstelle von Grundlagenforschung und klinischer Forschung, die Translationsforschung. Wenn heutzutage immer wieder in der öffentlichen Diskussion von Seiten der Politik Translationsforschung gefordert wird, vor allem bezogen auf die großen Volkskrankheiten, so sieht sich die Innere Medizin im Zentrum dieser Problematik. Ganz in diesem Sinne wurde für den 120. Internistenkongress daher auch das Leitthema gewählt „Forschung wird zu Medizin“. Als Präsident möchte ich zu diesem Leitthema der DGIM 2014 Stellung beziehen und den Versuch einer aktuellen Problemanalyse aus der Sicht des DGIM Vorsitzenden und Kongresspräsidenten wagen, der erstmals aus Hannover kommt. Somit auch das Kongress-Logo, die Goldene Pforte der Herrenhäuser Gärten; es soll primär nicht an das 300 jährige Jubiläum der Personalunion der Königshäuser Hannover und Großbritannien erinnern, sondern vor allem Symbol sein für unser Leitthema. Aus den festen Wurzeln der Vergangenheit kommend, öffnet sich eine goldene Pforte in eine hoffentlich goldene Zukunft: „Forschung wird zu Medizin“.

Immer wieder hat die Bundesregierung versucht klinische Forschung zu fördern, Strukturen zu etablieren, die dann von der landeseigenen Universität bzw. Universitätsmedizin übernommen und weitergetragen werden sollen. Gerade die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) haben ausdrücklich zum Ziel, virtuelle, ortsübergreifende Zentren der Translationsforschung ganz im Sinne von „Forschung wird zu Medizin“ zu schaffen, die sich vor allem um die großen Volkskrankheiten wie Diabetes, Tumorerkrankungen, Infektionskrankheiten,

Lungenerkrankungen oder kardiovaskuläre Krankheiten kümmern (www.bmbf.de/de/gesundheitszentren.php). Es ist unschwer zu erkennen, dass dabei die Innere Medizin im Zentrum steht. Bis zum Jahre 2015 wird die Bundesregierung 700 Mio € in diese Zentren investieren, um Translationsprozesse zu optimieren sowie Prävention und Therapie dieser großen Volkskrankheiten zu verbessern. Die Frage stellt sich: Wird durch all diese Programme die klinische Forschung in Deutschland wirklich verbessert, werden die Translationsprozesse wirklich optimiert? Wird die internationale Konkurrenzfähigkeit soweit verbessert, dass die deutsche Universitätsmedizin zumindest in manchen Gebieten Leuchtturmfunktion hat? Um solche großen Ziele zu erreichen, muss sich die deutsche Universitätsmedizin noch vielfältigen und komplexen Herausforderungen stellen, seien sie struktureller oder personeller Natur.

2.0 Rolle der akademischen Medizin für Innovationen in der Arzneimittelentwicklung und Biomedizintechnik

Bevor ich auf die Brennpunkte der strukturellen und personellen Herausforderungen der Universitätsmedizin eingehe, möchte ich einige grundlegende Gedanken reflektieren über die Rolle der akademischen Medizin für Innovationen in der Arzneimittelentwicklung und Biomedizintechnik und hier nicht zuletzt in der Zusammenarbeit mit der Industrie. Ausgehend von einer klinischen Problemstellung werden die brennenden offenen Fragen in der Medizin definiert, heutzutage als „*unmet need*“ bezeichnet. Zunächst werden in der Grundlagenforschung Krankheitsursachen aufgeklärt und die pathophysiologischen Zusammenhänge und Mechanismen molekular aufgeschlüsselt. Früchte dieser Forschung sind dann molekulare Targets, die Türen und Tore öffnen zu neuen Verfahren für Diagnostik, Prophylaxe und Therapie. Die akademische Medizin ist im Idealfall Ausgangspunkt medizinischer Innovationen und am Ende der Entwicklung wieder „Partner auf Augenhöhe“ bei der Durchführung klinischer Studien auf dem Weg zur Zulassung. Darüber hinaus ist aber auch nach Zulassung des Medikamentes eine Optimierung des Einsatzes oft dringend erforderlich, um neue Indikationsgebiete zu erschließen und frühzeitig Risiken zu erkennen. Diese Aufgaben sind erst recht eine Domäne der akademischen Medizin.

Ein besonders gutes aktuelles Beispiel des Zusammenspiels von akademischer Medizin und industrieller Forschung aus dem eigenen Arbeitsgebiet ist die Hepatitis C. Die Hepatitis C ist eine der Hauptursachen für eine Leberzirrhose, den Leberkrebs und somit auch Hauptindikation für eine Lebertransplantation. Leberkrebs ist somit eine infektionsbedingte Krebserkrankung mit Modellcharakter. Aufgrund der technologischen Revolution im Bereich der molekularen Medizin, z. B. der Etablierung molekularer Klonierungstechniken, konnte der Erreger der non A non-B-Hepatitis, das Hepatitis C Virus, 1989, also vor 25 Jahren entdeckt werden. Als direkte Konsequenz wurden Antikörpertests entwickelt, die durch Screening von Blutkonserven und Blutprodukten ab 1990 die Hauptinfektionsquelle innerhalb kürzester Zeit beseitigen konnten. Dank der Entdeckung der Polymerase-Kettenreaktion, der „PCR“, zum direkten Virusnachweis gelang es, nicht nur das Screening von Blut und Blutprodukten zu verfeinern, sondern auch den Therapieerfolg zu belegen sowie die Therapie zu individualisieren - ein weiteres gutes Beispiel für eine personalisierte Medizin. Therapeutisch wurden zunächst empirisch Alpha-Interferone alleine, dann in Kombination mit Ribavirin eingesetzt. Diese Kombination bildete über 10 Jahre die Standardtherapie der Hepatitis C, bei 50 % Heilung, 1 Jahr Therapiedauer und signifikanten Nebenwirkungen. Erst nach Entschlüsselung des viralen Lebenszyklus und Identifizierung therapeutischer Targets – hier war wieder die akademische Medizin gefordert (Entdeckung des Replicons durch Bartenschlager) - wurden direkt antiviral wirkende Moleküle hergestellt und in Kooperation von pharmazeutischer Industrie und akademischer Medizin bis hin zur Zulassung zu entwickelt. Im Jahre 2014 kommen mindestens drei dieser innovativen Medikamente zur Zulassung (Cornberg et. al, Internist 2014; 55: 390 – 400). Neben erhöhter Wirksamkeit wird die Therapiedauer dramatisch verkürzt, das Nebenwirkungsprofil deutlich verbessert. Diese Entwicklungen sind auf ihre Weise bahnbrechend. Erstmals wird damit eine chronische Virusinfektion des Menschen heilbar.

Auch die medikamentösen Innovationen im Bereich der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen und der Rheumatologie zeigen, welche Früchte die Aufklärung pathophysiologischer Zusammenhänge hervorbringen können und vor allem auch, dass das bisher klassische Herangehen an die Medizin, das Denken in organspezifischen

Krankheitseinheiten, veraltet ist. Somit muss sich die Beforschung von Krankheitsentitäten in Zukunft mehr an pathophysiologischen Grundprinzipien, z.B. der Aufklärung der molekularen Grundlagen chronischer Entzündungsprozesse, orientieren als an der primären Organmanifestation einer Krankheit. Der fachübergreifende therapeutische Einsatz monoklonaler Antikörper gegen den Tumor Nekrose Faktor (TNF) bedeutet sicher nur den Anfang dieser Entwicklung.

Die onkologische Forschung, und hier vor allen Dingen therapeutische Innovationen, stehen im Besonderen für die Rolle der akademischen Medizin in der modernen Arzneimittelentwicklung. In keinem Bereich der Medizin werden z. Zt. mehr staatliche oder industrielle Forschungsgelder investiert. Wegen der hohen Kosten und des oft signifikanten Nebenwirkungsprofils ist die sorgfältige Wahl des geeigneten Medikamentes für den einzelnen Patienten extrem anspruchsvoll. Zu den Schlagworten gehört die personalisierte Krebsmedizin, ein Thema, dem einer der Plenarvorträge der DGIM 2014 gewidmet ist. War es die Heilung der Leukämien im Kindesalter durch unspezifische Chemotherapie, die den Durchbruch für den breiten Einsatz der Chemotherapie in der Onkologie brachte, so ist es heute der individuelle, personalisierte Einsatz spezifischer Therapeutika, der „*targeted therapies*“, für einzelne Tumorsubgruppen, der den Weg in die Krebstherapie der Zukunft weist.

Natürlich ist die Zusammenarbeit von akademischer Medizin und pharmazeutischer Industrie sensibel zu betrachten. Interessenkonflikte müssen offenbart und berücksichtigt werden. Neben der Sicherung der „*intellectual property*“ – und hier hat Deutschland Nachholbedarf -, geht es auch darum, Strukturen zu schaffen, die eine Unabhängigkeit der akademischen Medizin gewährleisten und eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe erlauben. Wissenschaftliche Kooperation muss transparent getrennt werden von der Universitätsmedizin als Kunde. Wenn man diese Erfolgsgeschichten der jüngeren Medizinhistorie betrachtet: Wo ist die Rolle der akademischen Medizin zu sehen? Wie kann ihre Unabhängigkeit gewahrt und wie kann *intellectual property*, „IP“, für die Institution und für den individuellen Wissenschaftler gesichert und genutzt werden? Welche Strukturen brauchen wir dafür? Die Partner in diesem Umfeld sind neben der Universitätsmedizin, die außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die

Industrie – sowohl die pharmazeutische als auch die Industrie der Biomedizintechnik. Im Januar konnten wir beim Opinion Leader Meeting, einem inzwischen jährlichen Treffen der DGIM mit ihren Korporativen Mitgliedern, diese Thematik mit herausragenden Vertretern der pharmazeutischen wie der medizintechnischen Industrie, der Medizinischen Fakultäten, der außeruniversitären Forschungseinrichtungen aber auch mit unabhängigen Institutionen wie dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) diskutieren (Manns, Dtsch. Med. Wschr 138:1993-4, 2013).

3.0 Strukturelle Herausforderungen - institutionell und personell

Bevor ich Überlegungen zu personellen Herausforderungen an die Hochschulmedizin anstelle, möchte ich zunächst auf Klinik- und Forschungsstrukturen eingehen. Dabei bin ich der festen Überzeugung, dass Strukturen immer nur der Sache dienen sollten und nicht umgekehrt.

3.1 Institutionelle Herausforderungen

3.1.1 Klinikstrukturen

Institutionelle „Stake Holder“ der biomedizinischen Forschung sind vor allem die Universitäten, die Universitätsmedizin, außeruniversitäre Forschungsreinrichtungen und andererseits die Industrie, sei es die pharmazeutische oder die Biomedizintechnik-Industrie. Als Vertreter der Universitätsmedizin lassen Sie mich bitte auf einige strukturelle Herausforderungen eingehen, wie sie sich im Jahre 2014 stellen. Dabei darf nicht vergessen werden, dass auch kommunale Krankenhäuser und vor allem Spezialpraxen an Netzwerken klinischer Forschung beteiligt sind. Hier haben zum Beispiel die Kompetenznetze der Medizin des BMBF versucht, im Sinne einer vertikalen Vernetzung integrierend zu wirken. So ist es auch im Kompetenznetz Hepatitis (Hep-Net) geschehen, welches durch die Gründung der Deutschen Leberstiftung verstetigt wurde. Hep-Net hat auch internationale Nachfolger gefunden. Wichtig erscheint es mir aber auch, dass vom BMBF geschaffene und verstetigte Strukturen genutzt werden, um zukünftige BMBF-Programme zu etablieren und zu unterstützen. Das Rad muss nicht

immer neu erfunden werden. So nutzt das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) das Hep-Net Study House der Deutschen Leberstiftung als Plattform für klinische Studien zum Thema Hepatitis.

Damit die Universitätsmedizin leistungsstark bleibt und sich weiterentwickelt, müssen faire Rahmenbedingungen geschaffen werden, die es erlauben, dass die Krankenversorgung in der Universitätsmedizin ausreichend finanziert wird und nicht von vornherein ein strukturelles Defizit aufweist. Hierzu gibt es zahlreiche Stellungnahmen, u.a. des Verbandes der Universitätskliniken Deutschland (VUD), des Medizinischen Fakultätentages (MFT), der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) sowie der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung. Diese Bemühungen haben es immerhin erreicht, die strukturelle Unterfinanzierung der Universitätsmedizin zumindest als Problemfeld in den Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung aufzunehmen. Wenn die aktuelle Entwicklung anhält (über 50 % der Universitätskliniken schreiben rote Zahlen, das Gesamtdefizit aller Universitätskliniken übersteigt 160 Mio €) werden zu viele Kräfte und Energien in der Universitätsmedizin im ökonomischen Überlebenskampf gebunden, die schließlich der Forschung und natürlich auch der Lehre verloren gehen.

Universitätskliniken sind aber Häuser der Supramaximalversorgung. Sie sind die letzte Instanz, das heißt, sie können schwere Fälle nicht abweisen. Es muss daher eine Lösung für die Extremkostenfälle gefunden werden. Der VUD hat klar gezeigt, dass etwa 1 Prozent der teuersten Fälle der Krankenversorgung oft über zehn Millionen zum Defizit beitragen. Wenn ein von mehreren Seiten geforderter Systemkostenzuschlag für die Universitätsmedizin nicht durchsetzbar ist, muss zumindest eine adäquate Erstattung der Extremkostenfälle im DRG System erfolgen neben einem Inflationsausgleich für Lohnkosten- und Sachkostensteigerungen durch die Kostenträger. Die Zitrone „klinische Krankenversorgung“ ist ausgepresst. Im Bereich Forschung und Lehre erstatten bereits zahlreiche Bundesländer die tarifrechtlichen Personalkostensteigerungen.

Immer wieder werden gerade die Hochschulambulanzen als „Defizitproduzenten“ identifiziert. Im Gegensatz zu kommunalen Krankenhäusern betreiben aber

Universitätskliniken Ambulanzen, vor allem im Rahmen von Forschung und Lehre, aber auch zur Sicherstellung von Lücken in der ambulanten Versorgung. Die Transplantationsmedizin zum Beispiel findet im Wesentlichen in universitären Zentren statt. Also muss es hier interdisziplinäre Transplantationsambulanzen geben. Wenn eine Universitätsmedizin zum Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) gehört, muss es entsprechende Ambulanzen für klinische Infektiologie geben. Und wenn diese Ambulanzen für die translationale Forschung genutzt werden, müssen sie auch ausreichend finanziert werden. Es muss dabei klar definiert werden, welchen Anteil die Kostenträger im Gesundheitswesen, und welchen Anteil die Universitätsmedizin aus dem Landesetat für Forschung und Lehre übernimmt. Die Rolle der Universitätsmedizin in der ambulanten Versorgung muss neu definiert und auch fair finanziert werden (Heyo Kroemer, VUD/MFT, Hochschulambulanzen, Berlin, April 2014).

Eine weitere Fehlentwicklung zu Lasten der Universitätsmedizin zeichnet sich im Bereich der ärztlichen Weiterbildung ab. Angeblich ist die ärztliche Weiterbildung in den DRGs integriert und somit für das Krankenhaus vergütet. Aber zunehmend stellen vor allem private Krankenhausträger Fachärzte ein und nehmen immer weniger an der ärztlichen Weiterbildung teil. Einzelne Gebiete wie z.B. die Pathologie sind bereits gravierend betroffen. Institute für Pathologie an Krankenhäusern, die Prosekturen, wurden zunehmend aufgelöst. Stattdessen werden die Räumlichkeiten an Fachärzte für Pathologie vermietet, die sich in freier Praxis mit KV Zulassung im Krankenhaus niederlassen und auf Vertragsbasis für das Krankenhaus die erforderlichen Leistungen erbringen. In diesen Instituten finden sich oft mehrere habilitierte Pathologen, aber keine Ärzte in Weiterbildung. Somit findet in der Pathologie die ärztliche Weiterbildung bald nahezu ausschließlich in der Universitätsmedizin statt. Ich bin sicher, weitere Fächer werden folgen; auch die Innere Medizin mit ihren Schwerpunkten wird betroffen sein. Auch für diese Fehlentwicklung zu Lasten der Universitätsmedizin muss es in Zukunft einen Ausgleich geben.

3.1.2 Forschungsstrukturen

Neben der Krankenversorgung gestaltet sich auch die Finanzierung der Forschungsstrukturen schwierig. Die Länder sollen für ihre Universitäten und somit auch für ihre Universitätskliniken die Grundausrüstung für Lehre und Forschung bereitstellen. Die Zuführungsbeträge der Länder für Forschung und Lehre stagnieren jedoch seit Jahren. Im Gegensatz zur Krankenversorgung werden zumindest die tarifbedingten Steigerungen der Personalkosten in den meisten Bundesländern erstattet. Oft diskutiert, gefordert und gepriesen ist die Trennungsrechnung zwischen Krankenversorgung einerseits sowie Forschung und Lehre auf der anderen Seite. Dies ist aber im Alltag nicht komplett zu gewährleisten. Was integriert ist im Integrationsmodell kann nicht bis in alle Einzelheiten, auch nicht budgetär, getrennt werden. Wie bereits dargestellt, über die Hälfte der Universitätskliniken sind 2014 defizitär, Tendenz zunehmend. Logische Konsequenz ist, dass zunächst auf Investitionen verzichtet wird. Damit sinkt wiederum die Qualität der Grundausrüstung.

Nicht jede Universitätsmedizin kann alles und soll alles beforschen, es müssen wissenschaftliche Schwerpunkte definiert werden. Wichtig ist, dass die wissenschaftlichen Schwerpunkte komplementär zu den klinischen Schwerpunkten einer Institution entwickelt werden. Das bündelt Kompetenzen und setzt Ressourcen frei. Allgemein werden drei bis fünf Forschungsschwerpunkte einer Fakultät als sinnvoll anerkannt und auch vom Wissenschaftsrat so befürwortet. In sich müssen Forschungsprogramme aber auch fair vollkostenfinanziert sein. Dazu gehört, dass nach amerikanischem Vorbild entsprechende, die Vollkosten eines Forschungsprojektes deckende Overheads gezahlt werden. Erste Schritte sind bereits getan, aber Overheadzahlungen von 25% sind nicht ausreichend, 40% sind eher realistisch. Und dieses sollte nicht nur für Forschungsk Kooperationen mit der Industrie gelten, sondern auch für die staatlichen Forschungsförderprogramme, nicht zuletzt des BMBF.

Die thematisch vorgegebenen BMBF Förderprogramme bergen noch ein weiteres ungelöstes Problem. Sie sollen Strukturen schaffen, die nach Auslaufen der zeitlich begrenzten Förderung von der jeweils begünstigten Universitätsmedizin übernommen

und weiterfinanziert werden. Beispiele sind IZKF, Exzellenzcluster, IFBs. Aus meiner Sicht handelt es sich zu oft um „Trojanische Pferde“, die Ressourcen der Universitäten langfristig binden und somit Investitionen in die Zukunft und eine evtl. notwendige Neuorientierung blockieren. Der Begriff vom „zu Tode siegen“ macht besonders bei den erfolgreichen Fakultäten die Runde.

3.2. Personelle Herausforderungen

Als Vertreter der Universitätsmedizin lassen Sie mich bitte noch auf die personellen Herausforderungen an die Universitätsmedizin eingehen, wie Sie sich für mich 2014 darstellen. Neben den strukturellen Voraussetzungen ist die Klinische Forschung wie jede Forschung vor allem abhängig von den „klugen Köpfen“. Neben dem Ehrgeiz muss die Kreativität zur Entfaltung kommen. Der Kampf um diese klugen Köpfe ist seit langem eröffnet, diesem muss mit tragfähigen Konzepten begegnet werden. Ich bin für den Erhalt von Krankenversorgung, Lehre und Forschung in einer Institution, denn aus meiner Sicht ist so am besten Translationsforschung erfolgreich zu gestalten. Wir brauchen dazu forschende und zugleich praktizierende Ärzte, auch neudeutsch als „Clinical Scientist“ bezeichnet. Dabei muss durchaus angemerkt werden, dass bei aller kritischen Selbstanalyse in Deutschland, vor allem im Bereich der klinischen Forschung, deutliche Fortschritte erzielt wurden. Auch in den internationalen Fachzeitschriften nimmt Deutschland im Bereich der klinischen Forschung eine sichtbare Position ein.

Wichtig erscheint mir auch, dass Forschungsprofessuren in klinischen Einheiten integriert werden. Mit Sorge sehe ich die Entwicklung, dass immer weniger praktizierende Ärzte, „die Kliniker“, auch selbst forschen. Klinische Forschung heißt für mich nicht, dass Grundlagenwissenschaftler organisatorisch in Kliniken angesiedelt werden und deren wissenschaftliche Leistung, gemessen in „Drittmetriken und Impaktfaktoren“, dann als klinische Forschung bezeichnet wird. Gute Forschung braucht aber Zeit. Daher sind die sog. Gerokstellen für die Kliniken von unschätzbarem Wert, da sie es erlauben, Projektleiter von Forschungsprojekten oder deren Mitarbeiter - soweit sie gleichzeitig am Patienten arbeiten - von klinischen Aufgaben zu befreien und für die Forschung freizustellen. Diese Gerokstellen sind bewährtes Instrument der

Sonderforschungsbereiche, können aber auch unabhängig von Sonderforschungsbereichen bei der DFG beantragt werden, ein zu oft ungenutztes Förderinstrument.

In „ad personam“ gestalteten Forschungsförderinstrumenten wie Emmy Noeter und Max Eder Programmoder Heisenberg Professur muss die Möglichkeit zur Komplettierung einer klinischen Weiterbildung parallel zur wissenschaftlichen Entwicklung gewährleistet sein. Wir wollen, dass der „Clinical Scientist“ attraktiv und erhalten bleibt. Es ist sicherlich unverändert sinnvoll, nach dem Studium vor Beginn der ärztlichen Weiterbildung eine Postdoktoranden (Post Doc) - Zeit zur wissenschaftlichen Grundausbildung anzuschließen – auch Wissenschaft muss erlernt werden. Danach kehren die Post Docs in der Regel in „ihre“ klinischen Einheiten zurück und etablieren eine eigene wissenschaftliche Arbeitsgruppe. Dieser Zeitraum ist entscheidend und besonders vulnerabel: Wenn es nicht gelingt, in dieser Zeit Drittmittel einzuwerben und eine eigene Arbeitsgruppe aufzubauen, ist die Persönlichkeit in der Regel für die Wissenschaft verloren. In diese Zeit fällt auch die Komplettierung der ärztlichen Weiterbildung. Ad personam Forschungsprogramme berücksichtigen in der Regel nicht die Parallelität von Aufbau der eigenen wissenschaftlichen Selbstständigkeit und Komplettierung der Facharztausbildung. Der Weg muss konsequent weiter beschritten werden, wie auch von der DGIM vorgezeigt, dass zumindest sechs bis zwölf Monate fachbezogene Forschungszeit innerhalb der Facharztausbildung anerkannt werden. Eine Kommunikation zwischen Forschungsförderorganisationen wie der DFG oder dem BMBF einerseits und den Ärztekammern andererseits ist dringend erforderlich. Andererseits muss der „Clinical Scientist“ anerkennen, dass er nicht die Facharztausbildung in der Mindestzeit komplettieren kann.

Auch der Rückgang der medizinischen Doktorarbeiten ist kritisch zu sehen. Medizinstudenten/innen kommen zu oft im Studium nicht mehr in Kontakt mit der Forschung. Vielleicht nicht zuletzt auch deshalb werden die Töpfe der DFG für die Auslandsstipendien zurzeit nicht mehr voll ausgeschöpft; vor Jahren wurden sie noch hochkompetitiv vergeben. Wenn Medizinstudenten/innen nicht über die Doktorarbeit für eine wissenschaftliche Tätigkeit begeistert werden, müssen andere Wege gefunden

werden. Die strukturierten Doktorandenprogramme in der Medizin sind ein Weg, werden das Problem aber nicht alleine lösen können.

Wenn wissenschaftliche Selbstständigkeit erreicht und ärztliche Weiterbildung abgeschlossen sind, in der Regel zwischen dem 35. und 40. Lebensjahr, dann fehlen Möglichkeiten einer beruflichen Selbstständigkeit im wissenschaftlichen wie im klinischen Bereich innerhalb der Universitätsmedizin. Gerade in dieser Zeit muss die Entscheidung getroffen werden, ob weiterhin eine klinisch-wissenschaftliche Karriere verfolgt oder aber die Wissenschaft verlassen und der Gang in die klinische Tätigkeit eines Chefarztes erfolgt. Die Heisenbergprofessuren neuer Prägung sind ein guter Weg. Es handelt sich nicht mehr um ein Stipendium, sondern um eine berufene Professur. Dieses Programm ist jedoch hochkompetitiv angelegt, sodass es allein nicht ausreichend sein wird. Offen angesprochen werden muss auch die finanzielle Ausstattung dieser Forschungsprofessuren. Es ist schwierig zu akzeptieren, dass Tätigkeit in klinischer Forschung schlechter vergütet wird als die rein klinische Tätigkeit.

Es wird in Zukunft darauf ankommen, junge Mediziner/innen für die Innere Medizin zu begeistern und die Attraktivität der gleichzeitigen Tätigkeit in Klinik und Forschung der neuen Generation nahezubringen. Hierfür gibt es anerkannte Problemfelder. Diese werden oft mit dem Schlagwort „Generation Y“ umschrieben. Unabhängig davon gibt es aber einige aktuelle Entwicklungen, die einer Lösung zugeführt werden müssen: 70% der Absolventen/Innen des Medizinstudiums sind Frauen. Die Vereinbarkeit von Familie und klinisch wissenschaftlicher Karriere ist hierbei eine besondere Herausforderung. In der Zunahme der Frauen in der Medizin und der Bedeutung der Familie mag auch einer der Gründe zu finden sein, weshalb die Forschungsstipendien der DFG für Auslandsaufenthalte nicht ausgenutzt werden. Dieses muss im klinischen und wissenschaftlichen Alltag organisatorisch gemeistert werden. Um parallel zur Forschungstätigkeit eine ausreichende klinische Expertise zu erreichen braucht es aber Berufserfahrung, denn „man muss vieles gesehen haben“. Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH), Herr Prof. Jähne, hat in seiner Präsidentenrede am 25. März 2014 in Berlin diese Thematik bezogen auf sein Fachgebiet angesprochen. Er hat hierzu aus dem Buch „Outliners“ von Malcolm Gladwell zitiert, dass 10.000 Stunden

nötig sind, um exzellente Fertig- und Fähigkeiten zu erlangen, Talent sei eher nachrangig. Herr Prof. Jähne hat die Gültigkeit dieser 10 000 Stunden Regel für die Chirurgie erläutert und die junge Chirurgengeneration aufgefordert, den Mut aufzubringen, sich immer größeren Eingriffen in ihre Arbeitszeitgestaltung zu widersetzen. Auch ich wünsche unserer jungen Internistengeneration diesen Mut.

4.0 Internationalität als Beitrag zu „Forschung wird zu Medizin“

Krankheiten kennen keine Grenzen. Auch die Internationalisierung der medizinischen Wissenschaft ist längst vollzogen. Die Sprache der wissenschaftlichen Kommunikation ist Englisch. Es gibt anerkanntermaßen nur gute und schlechte Forschung, keine deutsche, englische oder amerikanische. Forschungsförderung wird zunehmend im internationalen Raum stattfinden. Dies bedingt die inhaltliche Verknüpfung mit internationalen Arbeitsgruppen, wie auch die Internationalisierung der Konkurrenz um Forschungsgelder.

Die Universitätsmedizin steht im Bereich der klinischen Studien als Kooperationspartner der pharmazeutischen Industrie in internationaler Konkurrenz: Schnelligkeit der Studien, Qualität der Daten, Verlässlichkeit der Partnerschaft stehen hier oben an. Dafür müssen in Deutschland Strukturen für klinische Studien verbessert oder erst geschaffen werden. Die Innere Medizin muss hier prägend mitgestalten und auch mitleiten.

Auf höherer Ebene im Bereich der Internationalität ist es erforderlich, dass zum Beispiel im Rahmen der EU die biomedizinische Forschung mehr als bisher Beachtung findet. Während in der EU 8% aller Forschungsgelder für biomedizinische Forschung ausgegeben werden, sind dies in den USA 16%. Ein anderer Vergleich zeigt, dass in Europa ein Wachstum der Forschungsgelder nicht mehr stattfindet, sondern stagniert. Deutschland bildet hier noch eine positive Ausnahme. Demgegenüber sind die Wachstumsraten für Forschung in den aufstrebenden Ländern Asiens deutlich höher. Deshalb wurde die „Alliance for Biomedical Research in Europe“, die „Bio Med Alliance“, auf europäischer Ebene gegründet: ein Zusammenschluss von 21 der bedeutendsten wissenschaftlichen Fachgesellschaften Europas, die über 400 000 Wissenschaftler repräsentieren. Ziel ist es u.a., einen European Council for Health Research (EuCHR) zu

gründen, der dann als Beratungsgremium für das europäische Parlament die Forschungsförderung in Europa für biomedizinische Forschung verbessern und global konkurrenzfähiger gestalten kann (www.biomedeuropa.org).

An dieser Stelle darf nicht vergessen werden, daß viele Länder, vor allem im europäischen Ausland, Deutschland um seine Forschungsstrukturen und um seine staatlich geförderten Forschungsprogramme wie die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG), die Kompetenznetze und die Exzellenzcluster beneiden. In keinem anderen Land Europas wird so viel Geld in vergleichbare Forschungsprogramme investiert. Längst kann Deutschland nicht nur Autos bauen, Maschinen entwickeln und rund um die Welt den Anlagenbau vorantreiben. Doch beim Wettbewerb um EU-Forschungsgelder ist Deutschland alles andere als führend ! Wenn die Entwicklung weiter anhält, dass immer mehr nationale Gelder über Brüssel verteilt werden, muss die akademische Medizin hierzulande, und hier auch die Innere Medizin, erfolgreicher als bisher, sich um die EU-Fördermaßnahmen bemühen. Dazu gehört auch, dass sich jeder einzelne im Gutachterwesen engagiert und dieses strukturell mitgestaltet. Wenn es stimmt, dass vierzig Prozent der EU-Forschungsmittel für Administration ausgegeben werden, ist dies eindeutig zu viel und muss verändert werden.

5.0 Schlussfolgerungen und Ausblick

Alle sprechen von Translationsforschung, wir Internisten gewährleisten sie im Sinne von „Forschung wird zu Medizin“. Leistungswille und Kreativität sind gleichermaßen gefordert. Damit die Universitätsmedizin sich aber voll auf ihre genuine Aufgabe - die translationale Forschung - konzentrieren kann, sind die Voraussetzungen eine faire in sich kostendeckende Finanzierung der Krankenversorgung und der Forschung.

Bei den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung ist eine enge Partnerschaft mit außeruniversitären Forschungsinstitutionen, in diesem Fall der Helmholtz Zentren, etabliert. Dieses gilt es weiter zu entwickeln. Ein Nationales Centrum für Tumorerkrankungen „NCT“ an einem Standort reicht nicht. Strukturen, die die Partnerschaft von Universitätsmedizin und außeruniversitären Forschungszentren vertiefen, müssen gestärkt werden.

Partnerschaften mit der Industrie bedürfen einer Optimierung. Wahrung und Nutzung der „intellectual property“ ist erforderlich für die Institutionen und die individuellen Forscher. Interessenkonflikte müssen natürlich sensibel beachtet werden, denn die Universitätsmedizin ist Partner und Kunde derselben Unternehmen. Kooperation und Unabhängigkeit beider Seiten auf Augenhöhe sind Voraussetzung.

Es gilt, die „Generation Y“ zu überzeugen, dass es attraktiv ist, am Grenzbereich von Patientenversorgung und Forschung zu arbeiten, im Bereich der Translationsforschung. Dies ist sicherlich nur schwer mit einer strikten Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes zu bewerkstelligen. Parallelität von ärztlicher Weiterbildung und wissenschaftlicher Weiterentwicklung muss gewährleistet sein.

Ganz zum Schluss: Es reicht nicht, nur den Nachwuchs zu fördern. Es müssen neue Wege gefunden werden, Kompetenz und Wissen erfahrener Wissenschaftler zu nutzen und zu bewahren. Seniorprofessuren wurden an einigen Orten bereits geschaffen, dieses Konzept muss jedoch weiterentwickelt werden. Wie in den USA scheint es sinnvoll, dass mit einer bestimmten Altersgrenze Leitungsfunktionen aufgegeben werden. Wenn aber individuell, je nach Willen und Leistungsfähigkeit, Möglichkeiten geschaffen werden, die lebenslang gewonnenen Erfahrungen in die Entwicklung der Universitätsmedizin einzubringen und ihr zu erhalten, ist dies wünschenswert und ein weiterer Beitrag zu „Forschung wird zu Medizin“. Schließlich darf nie vergessen werden, dass die Welt in erster Linie von Personen und Persönlichkeiten geprägt und weiterentwickelt wird und weniger von Gremien, unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Nationalität und Alter. Wenn wir das alles beachten, kann „Forschung zu Medizin“ werden.

Trotz aller aktuellen Probleme, die die Universitätsmedizin zu bewältigen hat, ist es eine wunderbare und zukunftssträchtige Herausforderung, als praktizierender Arzt an der Schnittstelle von klinisch relevanter Forschung und klinischer Medizin zu arbeiten. Es gibt wenige Gebiete, gerade in der heutigen Zeit, die das Gefühl vermitteln und die Chance bieten, ständig neue Türen und Tore zu öffnen. Folgen Sie mir durch die Goldene Pforte in eine goldene Zukunft: „Forschung wird zu Medizin“, genießen Sie die 120. Jahrestagung der DGIM 2014.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. med. Michael P. Manns

Vorsitzender Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin

Kongresspräsident DGIM 2014

Medizinische Hochschule Hannover

Carl Neuberg Strasse 1

30625 HANNOVER

Tel: 0511 – 532 3306

Fax: 0511 – 532 4896

Email: manns.michael@mh-hannover.de

<http://www.mh-hannover.de/gastro.html>

<http://www.dgim2014.de>
