

Universitätsmedizin als Motor der Innovation in der Gesundheitstechnologie

Prof. Dr. Detlev Ganten, CEO Charité Universitätsmedizin Berlin

Die Lebenserwartung in Deutschland ist in den letzten 20 Jahren um 5,7 Jahre gestiegen. Ein innovatives und leistungsstarkes Gesundheitswesen trägt wesentlich zu diesem Erfolg bei und verbessert die Lebensqualität der Menschen. Volkswirtschaftlich ist die Gesundheitswirtschaft mit etwa 10% des Wirtschaftsvolumens und ca. 4,3 Millionen Arbeitsplätzen die bedeutendste Branche mit erheblichem weiteren Wachstumspotential. Selbst ohne Reformen prognostiziert das Hamburgische Weltwirtschaftsinstitut (HWWI) bis 2010 rund 259 000 und bis 2020 rund 642 000 zusätzliche Arbeitsplätze. Bei einem Umbau des Gesundheitswesens mit Versicherungspflicht sowie Stärkung von Wettbewerb und individueller Beteiligung anstelle bloßer Kostendämpfung und Deckelung werden bis 2010 bereits 642000 und bis 2020 dann 1,279 Mio. neue Stellen vorhergesagt. Auf keinem anderen Gebiet verbindet Wissenschaft schon heute so direkt Wirtschaftskraft, Beschäftigung und Lebensqualität wie im Bereich Gesundheit.

Die steigende Nachfrage einer alternden Gesellschaft, aber auch die verbesserte Angebotsseite mit innovativen Behandlungsmöglichkeiten führen zu Wachstum, aber auch zu höheren Ausgaben für Gesundheit. Wenn die Medizin den enormen Herausforderungen und ihrer Rolle als Wirtschaftsmotor auch in Zukunft gerecht werden soll, darf Betrachtung von Gesundheit nicht auf Kosten reduziert werden. Leben und Gesundheit sind das höchste Gut. Trotzdem werden Gesundheitsleistungen zu selten als lebensrettend, lebensverlängernd, lebensqualitätssteigernd oder auch nur als Beitrag zum Erhalt der Leistungs- und Arbeitsfähigkeit wahrgenommen, sondern überwiegend als Treiber der Kosten, insbesondere der Lohnnebenkosten, an den Pranger gestellt.

Auch indirekt hängt der Wohlstand Deutschlands von den weiteren Erfolgen der Medizin ab, beispielsweise davon, ob es gelingt, die hohe Last chronischer Erkrankungen mit den Folgen eingeschränkter Produktivität und vorzeitiger Berentung, die im Schnitt bereits mit 60 Jahren erfolgt, zu senken. Eine konsequente Stärkung von Präventionsforschung und präventiver Medizin ist viel versprechend. Neben bevölkerungsbezogenen Ansätzen der Verhaltens- und Verhältnisprävention bieten innovative Hightech-Ansätze zunehmend die Möglichkeit individualisierter Präventionskonzepte.

Gesundheits- und Medizintechnik nimmt innerhalb der Gesundheitswirtschaft eine besondere Position ein. Der Innovationsdruck ist enorm, interdisziplinäre Kooperationen die Regel, die Produktzyklen sind mit etwa 2 Jahren extrem kurz, der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung mit 7% des Umsatzes wesentlich höher als in anderen Bereichen und die Wachstums- und Beschäftigungszahlen enorm. Deutschland besetzt hier nach den USA eine führende Position, die es zu sichern gilt.

Gesundheitstechnologien liefern dabei nicht nur die Tools, um besser, sicherer, früher oder schonender zu diagnostizieren und therapieren, sie sind wesentlich für die Optimierung von Abläufen und können einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Kosteneffizienz, beispielsweise durch Telemedizin / elektronische Gesundheitskarte oder das *digitale Krankenhaus* leisten.

Die universitäre Medizin nimmt bei der Entwicklung und Nutzung der Potentiale eine Schlüsselrolle ein. Deutschland hat in den zukunftssträchtigen Innovationsfeldern der Medizintechnologie durch die große Zahl gut ausgebildeter Ärzte, Forscher und Ingenieure und durch den hohen Standard der klinischen Forschung beste Voraussetzungen, neue Produkte und Verfahren zur Marktreife zu führen. Universitätskliniken und die zahlreichen Kompetenzzentren in der Medizintechnik bündeln enormes wissenschaftliches und wirtschaftliches Potential und nutzen Synergieeffekte von Forschung und Lehre einerseits und Krankenversorgung andererseits. Die zentrale und brückenschlagende Rolle beim Transfer von Grundlagenforschung über klinische Forschung bis hin zum innovativen Einsatz marktreifer Produkte der Spitzenmedizin ist die Domäne der Universitätskliniken. Die Personalunion von Arzt und klinischem Forscher präsentiert diese Synergien der universitären Medizin in idealer Weise. Hohe Zahlen spezifischer Krankheitsbilder, translationale Forschungsansätze und der kontrollierte Einsatz von Innovationen mit wissenschaftlichem Anspruch prädestinieren für diese Schlüsselstellung in Life Science Clustern gemeinsam mit der forschenden Industrie. Die steigende Zahl von Ausgründungen und die im Vergleich zu anderen Fächern führende Position der Medizin, die für die Zahl der angemeldeten Patente vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) erfasst wird, belegen diese Stellung.

Viele Entwicklungen im Bereich der Lebenswissenschaften und Gesundheitstechnologien gehen in die richtige Richtung. Es besteht aber weiterhin die Notwendigkeit, konsequent in Forschung und Entwicklung zu investieren, um international eine führende und innovative Rolle zu sichern. Der Anteil Deutschlands an den weltweiten Ausgaben für Forschung und Entwicklung ist innerhalb der letzten 25 Jahre von 11% auf derzeit 6% gefallen. Dieser Trend unterstreicht den zunehmenden globalen Wettbewerb. Neben starken Positionen der deutschen Gesundheitstechnologien in klassischen Bereichen, z.B. der medizinischen Implantate (etwa künstlicher Gelenke oder Herzklappen) und im Bereich der Bildgebung, zeichnen sich viel versprechende Trends durch Computerisierung, Miniaturisierung und molekulare Funktionalitäten ab. Informations- und Kommunikationstechnologie, Bildgebung, regenerative Medizin, Zell- und Biotechnologie sowie Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie haben riesiges Potential. Erfolgreiche praktische Beispiele wie Telemedizin, molekulare Bildgebung, chipbasierte Diagnostik und neue Drug-Delivery-Systeme zeichnen sich durch Interdisziplinarität aus, etwa im Zusammenwirken von Medizinern, Ingenieuren, IT-Spezialisten und Molekularbiologen. Gebündelte Expertise und Synergieeffekte durch fachübergreifende und institutionsübergreifende Cluster, aber auch die Kooperation von universitärer Forschung und wirtschaftlicher Kompetenz der Industrie begünstigen erfolgreiche Erforschung, Entwicklung und Markteinführung innovativer Produkte. Cluster wirken dabei als Magneten der Unternehmensansiedlung und sollten weiter entwickelt und gefördert werden. Zunehmend entstehen Exzellenz und moderne Arbeitsplätze in der räumlichen Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft.

Hemmnisse für eine weitere erfolgreiche Entwicklung sollten gemeinsam adressiert werden. Neben einer auskömmlichen Finanzierung sind transparente und innovationsfreundliche Kriterien bei der Beurteilung medizinischer Leistungen zu fordern. Jedes heutige Routineverfahren war zunächst experimentell, neu und wenig erprobt. Entwicklungen dürfen auch im Zeitalter der DRGs (diagnosis related groups) nicht durch zu rigide Finanzierungsmechanismen unterdrückt werden.

Viele innovative Felder werden darüber hinaus in ihrer Entfaltung durch restriktive Rahmenbedingungen, bürokratische Hürden und unterentwickelte Serviceorientierung administrativer Stellen behindert. Sensible Themen wie regenerative Medizin, die wesentlich auf dem Einsatz von Stammzellen beruht, eröffnen neue Möglichkeiten der Transplantation von funktionellen Zellen und im Bereich des Tissue Engineerings. Die restriktive Gesetzgebung schränkt Forschung auf diesem wichtigen Zukunftsfeld erheblich ein. Ein informierter demokratischer Diskurs ohne ideologische Ressentiments ist nötig, um bewusst und vorurteilsfrei auch die Chancen neuer Methoden zu beurteilen. Auch die Genomforschung und Gentechnik sind gesellschaftlich noch nicht ausreichend anerkannt. Ein weiteres Hemmnis sind zu rigide Datenschutzbestimmungen, die über das zum Schutz des Einzelnen Notwendige weit hinausgehen. Klinische und epidemiologische Forschung, Gesundheitssystemforschung, Qualitätsmanagement und gesundheitsökonomische Analysen werden unnötig erschwert oder vollständig unmöglich. Besonders hinderlich sind überzogene Datenschutzverordnungen jedoch für die zügige Weiterentwicklung des Health Care-IT-Bereichs. Erhebliche Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen durch IT-Lösungen, z.B. die Gesundheitskarte oder elektronische Patientenakte, sind durch Reduktion von Doppeluntersuchungen, Beschleunigung von Behandlungspfaden und Überwindung von Informationsverlusten an Schnittstellen möglich. Die Telematikgesetzgebung geht in die richtige Richtung, sollte aber konsequent und pragmatisch weiter entwickelt werden, um Effizienzreserven zu nutzen und diesen wichtigen Innovationsmarkt zu fördern.

Schnellere Zulassungsverfahren oder stringente und unbürokratische Arbeit von Ethikkommissionen können einen echten Wettbewerbsvorteil darstellen. Gemeinsame Anstrengungen sind dafür zu fordern.

Bürokratische Hürden beschneiden nicht zuletzt die Gestaltungsspielräume der Hochschulen. Wenn von diesen zu Recht hohe Qualität ihrer Leistungen, Effizienz, wirtschaftlicher Umgang mit den Ressourcen und erfolgreiche Positionierung im Wettbewerb mit anderen Hochschulen, aber auch anderen Forschungseinrichtungen oder privatwirtschaftlichen Institutionen verlangt werden, erfordert das klare Kompetenzen, Governance-Regeln, Handlungs- und Gestaltungsspielräume, ein hohes Maß an Flexibilität und Autonomie sowie leistungsfähige Managementstrukturen. Die staatliche Aufsicht über die Hochschulen sollte insofern auf das Notwendige reduziert werden.

Unser Gesundheitswesen ist leistungsstark, effektiv und innovativ. Nur durch Innovation lässt sich zusätzlich die Effizienz steigern. Die Universitätsmedizin nimmt dabei eine Schlüsselposition als Motor der Innovation ein und trägt mit Erfindungen, Ausgründungen und Public Private Partnerships zur weiteren Steigerung wesentlich bei.