



STIFTUNG MÜNCH

PROJEKTBERICHT

FEBRUAR 2020

REFORMKOMMISSION NEUE GESUNDHEITSBERUFE FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER



STIFTUNG MÜNCH

**Die Mitglieder der Reformkommission
„Gesundheitsberufe der Zukunft“**

Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kuhn, MME

Oberarzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Ausbildungsforscher und Hochschuldidaktiker an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Gründer und Geschäftsführer der M3D.digital GmbH

Dr. Franz Bartmann,

bis 2018 im Vorstand der Bundesärztekammer zuständig für die Bereiche eHealth und Ärztliche Bildung, ehemaliger Präsident der Ärztekammer Schleswig-Holstein

Dr. Bernadette Klapper,

Bereichsleiterin Gesundheit der Robert Bosch Stiftung

Uwe Schwenk,

Direktor des Programms „Versorgung verbessern – Patienten informieren“ bei der Bertelsmann Stiftung

Vorgeschlagene Zitierweise:

Kuhn S., Bartmann F., Klapper B., Schwenk U. Neue Gesundheitsberufe für das digitale Zeitalter. Projektbericht in Herausgeberschaft der Stiftung Münch. Berlin 2020.

In der folgenden Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen beiderlei Geschlechts.

IMPRESSUM

- ▶ Herausgeber: Stiftung Münch
Möhlstr. 9, 81675 München
- ▶ Verantwortlich für den Inhalt: Boris Augurzky
- ▶ Erscheinungsdatum: Februar 2020
- ▶ Gestaltung: CUBE Werbeagentur GmbH, München

AUTOREN

Sebastian Kuhn
Franz Bartmann
Bernadette Klapper
Uwe Schwenk

INHALTSVERZEICHNIS

NEUE GESUNDHEITSBERUFE FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER Seite 2

1. BEGRÜNDUNG Seite 2

2. DIE DREI NEUEN BERUFE Seite 5

A. FACHKRAFT FÜR DIGITALE GESUNDHEIT Seite 5
(DIGITAL HEALTH CARER)

B. PROZESSMANAGER FÜR DIGITALE GESUNDHEIT Seite 6
(DIGITAL HEALTH PROCESS MANAGER)

C. SYSTEMARCHITEKT FÜR DIGITALE GESUNDHEIT Seite 7
(DIGITAL HEALTH ARCHITECT)

3. KOMPETENZEN Seite 8

4. CURRICULA Seite 10

5. IMPLEMENTIERUNG Seite 11

LITERATUR Seite 13

NEUE GESUNDHEITSBERUFE FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER

Als Antwort auf die digitale Transformation des Gesundheitssystems plädiert eine Reformkommission der Stiftung Münch für drei neue Gesundheitsberufe: Fachkraft für digitale Gesundheit, Prozessmanager für digitale Gesundheit und Systemarchitekt für digitale Gesundheit

Vor dem Hintergrund einer alternden Gesellschaft mit steigenden Behandlungszahlen vor allem chronisch kranker Menschen und einer tiefgreifenden digitalen Transformation des Gesundheitssystems spricht sich eine Reformkommission der Stiftung Münch für eine grundsätzliche Neuausrichtung der Bildung in den Gesundheitsberufen aus. „Wir müssen die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Ärzten und Gesundheitsberufen komplett neu denken“, fordert die „Reformkommission Gesundheitsberufe der Zukunft“. Viele Ausbildungen erfolgten immer noch weitgehend ohne Berücksichtigung der demographischen und medizinisch-technologischen Veränderungen wie Ambulantisierung, Personalisierung, Automatisierung oder Künstliche Intelligenz, konstatiert die Kommission; teilweise würden Mediziner und andere Gesundheitsberufe noch wie zu Virchows Zeiten ausgebildet. Ärzte und Angehörige anderer medizinischer Fachberufe, so der Befund, seien nach dem Abschluss ihrer Ausbildung oft nur unzureichend auf ihr Berufsleben in einem sich radikal wandelnden Gesundheitssystem vorbereitet. Außerdem würden in einem vorwiegend arztzentrierten Versorgungs- und Vergütungssystem die Potenziale einzelner Gesundheitsberufe nur unzureichend genutzt. Die derzeitige Digitalisierungswelle mit dem Ziel einer besseren Koordination von Aufgaben und Zuständigkeiten erfordere die Weiterentwicklung existierender Berufe als Antwort auf die damit verbundenen Umwälzungen, reiche jedoch allein nicht aus. Vielmehr sind nach Ansicht der Experten auch neue Berufe notwendig.

Als Antwort auf die digitale Transformation des Gesundheitssystems plädiert eine Reformkommission der Stiftung Münch für drei neue Gesundheitsberufe:

- Fachkraft für digitale Gesundheit (Digital Health Carer)
- Prozessmanager für digitale Gesundheit (Digital Health Process Manager)
- Systemarchitekt für digitale Gesundheit (Digital Health Architect)

1. BEGRÜNDUNG

Wie die zivile Gesellschaft und weite Teile der Wirtschaft erleben, auch die im Gesundheitssystem agierenden Kliniken, Unternehmen, Berufe, Institutionen und Patienten eine digitale Transformation von disruptivem Ausmaß. Technologien von der Künstlichen Intelligenz über Telemedizin und Robotik bis hin zur natürlichen Spracherkennung und zur Biotechnologie verschmelzen zu neuen medizinischen Anwendungen und Therapien – Experten sprechen deshalb von einer „Superkonvergenz“ mehrerer Entwicklungen [1]. Jüngstes Beispiel für den tiefgreifenden Umbau des alten Gesundheitssystems in ein neues digitales Gesundheitssystem ist das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG), das im November 2019 im Bundestag verabschiedet wurde und das – unter anderem – folgende neue Regelungen vorsieht (weitere sind in Vorbereitung):

- digitale Gesundheitsanwendungen wie z.B. Apps werden zügig in die Regelversorgung überführt
- mehr Leistungserbringer werden an die Telematikinfrastruktur angeschlossen
- die Anwendung von Telemedizin wird gestärkt
- durch die Digitalisierung werden zusätzliche Verwaltungsprozesse und eine bessere Nutzbarkeit von Gesundheitsdaten für Forschungszwecke ermöglicht

Gespeist wird dieser Umbruch durch eine nie dagewesene Datenfülle und weiter wachsende Datenverarbeitungskapazitäten. Allein zwischen 2010 und 2015 stieg die Menge der gespeicherten Patientendaten um zirka 700 Prozent. Neben den Daten aus dem primären Gesundheitssystem entstehen zusätzliche, von kranken wie gesunden Menschen selbst generierte, gesundheitsbezogene Daten, angetrieben durch die rasant wachsende Verwendung von Smart Devices und Smartphone-basierten Apps (aktuell existieren weltweit allein mehr als 100.000 Apps mit Gesundheitsbezug). Auf digitalen Infrastrukturen könnten diese Daten aus den unterschiedlichsten Quellen zusammenfließen und mit Hilfe Künstlicher Intelligenz (KI) ausgewertet werden. Technologisch basieren viele KI-Anwendungen auf Machine Learning und Deep Learning, wie sie bereits bei einer Reihe von medizinischen Bildanalysen (z.B. beim Screening auf Brustkrebs, Hautkrebs oder Augenkrankheiten) zum Einsatz kommen.

Die Fülle neuer Daten und die Möglichkeit ihrer sinnvollen Verknüpfung und Auswertung eröffnen primär die Chance, die Situation einzelner Patienten besser zu erfassen, ihren Gesundheitszustand zu überwachen, Diagnosen zu stellen, Therapien und präventive Maßnahmen zu optimieren und die Patienten intensiver in ihre Behandlung einzubinden – gerade bei chronischen Erkrankungen wie Herzinsuffizienz, Diabetes mellitus und chronischen Lungenerkrankungen. Darüber hinaus haben die datenbasierten Technologien durch die Integration der Daten von Millionen Menschen das Potenzial, die medizinische und pflegerische Versorgung für alle sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich effizienter und qualitativ hochwertiger zu machen. Wie auch in anderen Branchen wird die digitale Transformation die Arbeitsabläufe massiv verändern – etwa durch die Integration von KI, durch assistierende Roboter oder Telemedizin – und neue Formen der Zusammenarbeit hervorbringen. Es werden hybride Arbeitsmodelle entstehen, in denen sich Mensch und Maschine die Arbeit teilen und die sowohl die Arbeit selbst als auch den Arbeitsort verändern, weil mehr Versorgung dezentral, ambulant und im Heim des Patienten erbracht werden kann. Die Automatisierung von Routinearbeiten und die assistive Prozessunterstützung werden die Möglichkeit eröffnen, eingesparte Ressourcen für eine bessere Patientenversorgung zu verwenden. Neue Horizonte eröffnen sich zudem für die Prävention und bei der klinischen und epidemiologischen Forschung.

Wo immer mehr gesundheitsrelevante Daten erhoben werden und ein datenbasiertes Gesundheitssystem entsteht, das vom Austausch dieser Daten lebt, erhöht sich automatisch der Zwang zur interdisziplinären und interprofessionellen Vernetzung und Zusammenarbeit. Das gilt nicht nur national, vielmehr entsteht eine global vernetzte Gesundheitsgesellschaft, in der die traditionellen Grenzen zwischen Disziplinen und Berufen, Institutionen und Ländern durchlässiger werden oder gar verschwinden. Die digitale Transformation des Gesundheitssystems stellt einen fundamentalen Veränderungs- und Innovationsprozess dar, der die Rollen, Kompetenzen und Kooperationen aller Gesundheitsberufe massiv verändert. Es werden sich neue Verhältnisse herausbilden zwischen Leistungsanbietern und Patienten/Versicherten, zwischen Dienstleistern und Konsumenten, zwischen Bürgern, Markt, Krankenkassen, berufsständischen Institutionen und Regulierern. Zivilgesellschaftlich getragene Versorgung („Sorgende Gemeinschaften“) wird eine immer größere Rolle spielen und die professionelle und familiäre Versorgung ergänzen und teilweise auch ersetzen. Die Integration verschiedenster Versorgungsprozesse, Kompetenzen und Berufe wird die Bedeutung des Versorgungskontinuums sichtbar machen und das sektoral fragmentierte, arztzentrierte deutsche Gesundheitssystem in Frage stellen.

Vor fundamentalen Veränderungen stehen aber nicht nur die Beziehungen der Gesundheitsberufe untereinander, sondern auch das Verhältnis zu den Patienten und Versicherten. Bereits heute recherchieren rund 60 Prozent der Patienten vor oder nach einem Praxis- oder Klinikbesuch im Internet nach symptom- und krankheitsbezogenen Informationen und treten entsprechend informiert – oder auch falsch informiert – auf [2]. Verstärkt wird dieser Trend dadurch, dass Versicherte und Patienten durch digitale Geräte viel stärker als früher in die Überwachung und Bewertung ihrer eigenen Gesundheit und Erkrankungen eingebunden sind (Gleiches gilt für ihre Angehörigen).

Ein Ziel und eine realistische Option der digitalen Transformation ist die Entlastung der Gesundheitsberufe von administrativen Routinetätigkeiten. Gleichzeitig verändert sich dadurch aber auch der Charakter der Interaktion mit dem Patienten und dessen Angehörigen: Die bislang meist persönliche Begegnung in der Praxis oder beim Hausbesuch wird zunehmend ergänzt – und teilweise auch ersetzt – durch die Begegnung im virtuellen Raum (Online-Sprechstunden) oder durch den viel einfacher gewordenen Austausch elektronischer Gesundheitsdaten. Die Interaktion wird dadurch informeller, kleinteiliger, aber auch niederschwelliger und häufiger. War die Digitalisierung der Medizin lange Zeit eine Entwicklung, die sich aus Sicht des Patienten im Wesentlichen hinter der Rezeption der Praxis oder des Krankenhauses abspielte, schwappt sie jetzt auf die andere Seite in den Alltag des Patienten und verändert damit sowohl die Beziehung zum medizinischem Dienstleister als auch die Versorgung selbst.

Gerade für den Arzt, der für Patienten im analogen Gesundheitssystem bislang der zentrale Ansprechpartner bei nahezu allen Fragen ist, dürfte diese Entwicklung auf Dauer gravierende Folgen haben. Denn je einfacher und niederschwelliger die Kommunikation wird, aber auch je spezifischer, umso häufiger werden sich Patienten und Versicherte bei (Routine)fragen an nicht-ärztliche Dienstleister wenden und ihren Arzt nur bei besonderen Anliegen kontaktieren oder wenn sie von den nicht-ärztlichen Dienstleistern dorthin verwiesen werden. Die Arztzentrierung im digitalen Gesundheitssystem wird schwächer werden zugunsten einer stärkeren Beteiligung anderer Gesundheitsberufe. Die Arbeit wird künftig anders verteilt werden und das traditionelle Arzt-Patient-Verhältnis verändern.

Diese sich abzeichnenden Entwicklungen stehen im krassen Gegensatz zu weiten Teilen der Versorgungsrealität, in der neue technologische Lösungen oft nur isoliert eingesetzt werden. Zwar kommen die Gesundheitsberufe in Praxen, Kliniken und Pflegeeinrichtungen schon seit vielen Jahren mit der Digitalisierung in Berührung, etwa weil analoge Akten durch elektronische Akten ersetzt werden. Doch gehen die Möglichkeiten der digitalen Transformation weit über derlei administrative Digitalisierungsprojekte hinaus. Der vielfach belegte Rückstand Deutschlands gegenüber anderen Ländern hat auch mit den Vorbehalten einer relevanten Zahl von Akteuren im Gesundheitssystem zu tun, wie sie auch in der seit Jahren beabsichtigten, aber bis heute nicht realisierten Einführung von medizinischen Anwendungen in Verbindung mit der elektronischen Gesundheitskarte zum Ausdruck kommen [3]: Gesundheitsberufe und ihre Standsvertreter sind selten Treiber der Entwicklung, häufig nehmen sie eine abwartende bis ablehnende Haltung ein. Die Bewahrung des Status quo und der Fokus auf Partikularinteressen haben oft Priorität.

Ihren Niederschlag findet diese abwartende bis ablehnende Haltung auch in den unzureichenden Kompetenzen vieler Mitarbeiter im Gesundheitswesen: Auf die Digitalisierung und ihre transformierende Kraft sind weder viele der bereits praktizierenden Gesundheitsfachkräfte vorbereitet, noch findet sie einen adäquaten Niederschlag im Studium und in der Ausbildung der künftigen Generationen von medizinischen Fachkräften. Zwar werden gerade die Jüngeren gerne als „Digital Natives“ bezeichnet, weil sie vor allem im privaten Bereich als Konsument „digital sozialisiert“ wurden. Doch daraus resultieren keineswegs zwingend berufsspezifische digitale Handlungskompetenzen [4, 5]. In der Folge nutzen sie digitale Medizin-Angebote häufig unkritisch und übernehmen Verhaltensmuster aus ihrem privaten Alltag (ein bekanntes Beispiel dafür ist die unangemessene Nutzung von WhatsApp im Gesundheitssystem). Dieser Befund spiegelt wider, dass in den vor allem technisch getriebenen Digitalisierungsstrategien vieler Akteure im Gesundheitssystem die Entwicklung neuer Aus-, Weiter- und Fortbildungskonzepte bis heute kaum eine Rolle spielen. In den Curricula der Gesundheitsberufe gilt für digitale Kompetenzen bedauerlicherweise fast flächendeckend: Fehlanzeige [6].

Angesichts der hohen Dynamik der Transformation ist es jedoch essenziell wichtig, dass die heutigen und zukünftigen Gesundheitsberufe über das Wissen, die Fertigkeiten und die Haltung verfügen, um angemessen mit neuen digitalen Behandlungskonzepten umzugehen. Vor allem die massiv zunehmende Bedeutung von Daten erfordert neue Kompetenzen, die in der derzeitigen Ausbildung von Gesundheitsfachberufen und Medizinstudierenden allenfalls im Kontext einer statistischen Grundausbildung vermittelt werden. Ein Lehrkonzept, das „Digital und Data Literacy“ als Kernkompetenz ernst nimmt, muss jedoch wesentlich mehr leisten: Es muss die zukünftigen Mitarbeiter befähigen zum planvollen und kritischen Umgang mit Daten; sie müssen in der Lage sein, Daten fachlich richtig, rechtlich sicher und ethisch vertretbar zu verwenden; sie müssen darüber hinaus ihre neuen Rollen im Verhältnis zu anderen Gesundheitsberufen (Interprofessionalität) und im Verhältnis zu einer neuen Generation von Patienten und Angehörigen reflektieren können [7]. Sie müssen sich – mit einem Wort – grundlegend mit der digitalen Transformation ihrer Berufswelt auseinandersetzen. „Die Gesundheitsberufe müssen sich radikal ändern, wenn die Versorgungswelt um sie herum immer digitaler wird“, konstatiert die Reformkommission der Stiftung Münch und zielt damit sowohl auf die dringend gebotene Fort- und Weiterqualifizierung existierender Fachkräfte als auch auf die Entwicklung neuer Berufsbilder, wie sie in diesem Papier vorgeschlagen werden.

Für digitale Technologien im Gesundheitswesen wurden und werden in Zukunft Milliarden von Euro ausgegeben. Dabei handelt es sich nicht um konsumptive Ausgaben, sondern um Investitionen in die unumgängliche digitale Transformation des Systems zur Verbesserung der Versorgungsqualität. Die ist freilich nicht zu erreichen allein durch Investitionen in Hard- und Software, sondern bedarf begleitender Investitionen in die Aus-, Fort- und Weiterbildung der anwendenden Berufe, die in den Digitalisierungsstrategien vieler Akteure bislang nur eine untergeordnete Rolle spielen [8]. Dabei ist digital qualifiziertes Personal einer der wichtigsten, wenn nicht der Schlüssel, um die die Effizienzpotenziale der neuen Technologien überhaupt zu erschließen, innovative Behandlungsprozesse zu implementieren und gleichzeitig die Akzeptanz bei Patienten und Bürgern zu schaffen. „Technologie allein wird dies nicht leisten können“, ist die Reformkommission überzeugt: „Es braucht in allen Gesundheitsberufen Fachkräfte, die diese Technologien implementieren, kompetent am und mit dem Patienten anwenden und ihren Nutzen kritisch hinterfragen können.“ Dies gilt umso mehr, als durch den Mangel an Haus- und Fachärzten vor allem im ländlichen Raum bestimmte Versorgungsbedarfe nicht mehr ausreichend gedeckt werden. Diese Lücken müssen digital ausgebildete Fachkräfte anderer Gesundheitsberufe schließen und könnten so der Anlass für neue kreative Finanzierungsmodelle – etwa Regionalbudgets – sein [9].

Profitieren sollen davon besonders jene Patientengruppen mit der höchsten Vulnerabilität, also die Älteren und chronisch Kranken. Denn in aller Regel sind es sie, die am wenigsten geübt sind in der Anwendung digitaler Technologien und deshalb besonderer Zuwendung und Unterstützung durch digital geschulte Fachkräfte bedürfen. Je stärker die Digitalisierung voranschreitet, umso größer ist die Gefahr gerade für diese Patienten, nicht mehr adäquat versorgt zu werden.

Und nicht zuletzt macht es der teilweise alarmierende Mangel an Fachkräften im Gesundheitswesen erforderlich, Berufsbilder durch entsprechende Ausbildungs-, Qualifizierungs- und Aufstiegsmöglichkeiten attraktiver zu gestalten.

2. DIE DREI NEUEN BERUFE

A. Fachkraft für digitale Gesundheit (Digital Health Carer)

Für die Fachkraft für digitale Gesundheit wird es in Zukunft einen sehr hohen Bedarf geben – zum einen durch die zunehmende Digitalisierung an sich, zum anderen durch die unverändert starke sektorale Gliederung des deutschen Gesundheitssystems, die mehr denn je intermediäre Berufe erforderlich macht. Die Fachkraft verkörpert einen generalistischen Ansatz und verfügt gleichzeitig über die besondere Ausprägung digitaler Kompetenz.

Die Fachkraft für digitale Gesundheit betreut unmittelbar jeweils einzelne Patienten und sucht nach individuellen Wegen zur bestmöglichen Versorgung in ihrer konkreten Situation. Sie leistet klassische analoge Hilfe und Routineversorgung und greift bei Bedarf auf digitale Technologien zurück, an die sie den Patienten – und wo nötig und möglich auch seine Angehörigen – heranführt. Ein relevanter Teil der Arbeit dieser Fachkraft wird die Pflege der Gesundheitsdaten und elektronischen Patientenakte sein.

Für ihre Tätigkeiten benötigt die Fachkraft ein grundlegendes medizinisch-pflegerisches Allgemeinwissen ebenso wie Einfühlungsvermögen und technisches Know-how für den Umgang mit diversen Technologien und digitalen Anwendungen. Sie betreut den Patienten im Diagnose-, Therapie- und Stabilisierungsprozess, sie ermuntert ihn zu einem positiven Lebensstil und wirkt insofern edukativ und präventiv. Die Patienten müssen hierbei als Partner einbezogen und über Gesundheitstechnologien informiert und fortgebildet werden. Bei Bedarf begleitet die Fachkraft den Patienten über längere Zeiträume hinweg und durch unterschiedliche Phasen seiner Krankheit und stärkt so das Bewusstsein für das Versorgungskontinuum gerade bei chronisch kranken Menschen. Die Fachkraft für digitale Gesundheit fungiert als Bindeglied zwischen der zunehmend digitalen Umgebung und den menschlich-analogen Bedürfnissen des Patienten und macht ihn sprachfähig im Umgang mit einem oft als undurchsichtig und übermächtig wahrgenommenen Gesundheitssystem. Im Mittelpunkt steht das Ziel, die Qualität der Gesundheitsversorgung durch bessere Interaktionen zwischen Patienten, medizinischem Fachpersonal und technologischen Anwendungen zu erhöhen.

Mit dieser Stellenbeschreibung erfüllt die Fachkraft für digitale Gesundheit die Funktion eines „Kümmers“ in der Primärversorgung, der patientennah agiert und gleichzeitig die koordinative Lücke zwischen den individuellen Bedarfen des Patienten und den neuen Möglichkeiten der digitalen Gesundheitswelt schließt. Die Fachkraft vernetzt Fall für Fall sektorenübergreifend verschiedene Gesundheitsberufe und andere Dienstleister und Versorger vom Logopäden bis zum Sozialarbeiter, von der Reha-Einrichtung bis zum ambulanten Pflegedienst. Mit dem Patienten und für den Patienten interagiert die Fachkraft mit den verschiedenen Akteuren, stellt sicher, dass im Behandlungsablauf möglichst keine Brüche entstehen und pflegt die relevanten Gesundheitsdaten, falls der Patient hierzu nicht in der Lage ist. Im kümmernden und koordinativen Handeln der Fachkraft spiegelt sich das komplexe und immer stärker vernetzte digitale Gesundheitssystem wider.

Als zentrale Bezugsperson für Patienten erfüllt der „Kümmerer“ eine Reihe von Funktionen, die heute weitgehend Haus- und Fachärzten zukommt, ohne dass diese über die dafür notwendigen Ressourcen verfügen. Insofern kann die Fachkraft für digitale Gesundheit den Arzt entlasten und im Idealfall zu einer Kostenreduktion beitragen, indem sie die wünschenswerte ambulante und häusliche Versorgung unterstützt. Ihre patientennahe Funktion kann die Fachkraft sowohl im stationären wie im ambulanten Sektor

erfüllen, also in Kliniken, Arztpraxen, medizinischen Versorgungs- und Gesundheitszentren, in Pflegeeinrichtungen oder bei ambulanten Diensten, im Idealfall agiert sie sektorenübergreifend. Angesichts schwieriger Verhältnisse vor allem im ländlichen Raum, wo es vielfach an Haus- und Fachärzten mangelt, dürften die privaten Wohnorte der Patienten ein häufiger Einsatzort dieses neuen Berufs sein.

Ihre Qualifikation erreicht die Fachkraft für digitale Gesundheit auf verschiedenen Wegen:

- in den kommenden Jahren durch Weiter- und Sekundärqualifizierung, die auf bestehenden Qualifikationen in anderen patientennahen Gesundheitsberufen aufsetzen (z.B. Gesundheits- und Krankenpfleger, Physio- und Ergotherapeut, Gesundheitswissenschaftler mit Bachelor). Dieser Weg spiegelt die heterogenen Eingangsprofile wider und dürfte in der ersten Phase der Häufigere sein.
- in einer zweiten Phase durch einen neuen grundständigen Bachelor-Studiengang. Dieser Weg entspräche dem Trend zur Akademisierung in anderen Gesundheitsberufen (Pflege, Hebammen etc.).

Anwendungsfälle/Use Cases

Das Profil der Fachkraft für digitale Gesundheit ermöglicht im konkreten beruflichen Alltag eine Vielfalt von Ausprägungen, die auch von der Primärqualifikation und der Sekundärqualifizierung der Person beeinflusst sein wird. Im Folgenden einige Beispiele:

1. Eine Patientin mit chronischer Herzschwäche kommt zur turnusmäßigen multiprofessionellen Bestandsaufnahme in ihr Gesundheitszentrum. Die Fachkraft für digitale Gesundheit bespricht mit ihr die Daten zu Blutdruck und Gewicht, die seit dem letzten Besuch über eine telemedizinische Anwendung eingegangen sind. Gemeinsam setzen die Fachkraft und die Patientin die Auswertung dieser Daten mit den Bewegungsdaten in Beziehung, die die Patientin über eine Gesundheits-App sammelt. Die Fachkraft unterstützt die Patientin, die Bewegungsdaten zur Aufnahme in die elektronische Patientenakte freizugeben. Im Gespräch werden Möglichkeiten aufgedeckt, das Bewegungsverhalten weiter zu verbessern. Während die Patientin anschließend an einem Kochkurs zu herzgesunder Ernährung im Gesundheitszentrum teilnimmt, bespricht die Fachkraft den aktuellen Status in der multiprofessionellen „Kardio“-Fallbesprechung, zu der ein Kardiologe per Video zugeschaltet ist. Die Medikation wird ohne Änderung fortgesetzt und das Folge-rezept elektronisch an die Apotheke weitergegeben; die Patientin kann ihre Medikamente sofort von dort mitnehmen. Die Fachkraft setzt mit der Patientin den nächsten Besuch im Gesundheitszentrum an. Die Patientin weiß, dass starke Veränderungen ihres Zustands über die telemedizinische Plattform registriert werden und gegebenenfalls das Betreuungsteam alarmieren. Bei Fragen kann die Patientin ihre Fachkraft digital kontaktieren.

2. Diabetes ist ein weiteres Beispiel dafür, wie chronisch kranke Patienten Technologien wie digitale Glukometer, Smartphone-fähige tragbare Sensoren, Gesundheits-Apps, Insulinpumpen und KI-basierte „Closed Loop“-Systeme in ihren Alltag integrieren und so zu einem sinnvollen Selbstmanagement gelangen können. Hier können Fachkräfte für digitale Gesundheit dazu beitragen, eine Kultur der Zusammenarbeit zu fördern, sowohl mit informierten und leistungsfähigeren Patienten als auch mit benachteiligten Personen. Die Fachkraft unterstützt bedarfsabhängig, im Sinne eines "Personal Health Data Managers", dass relevante Daten der Behandlung Einzug in die elektronische Patientenakte finden.

B. Prozessmanager für digitale Gesundheit (Digital Health Process Manager)

Während die oben beschriebene Fachkraft für digitale Gesundheit einzelne Patienten betreut, kümmert sich der Prozessmanager für digitale Gesundheit um die Implementierung und Aufrechterhaltung innovativer Versorgungsabläufe. Im Unterschied zu einem Informatiker oder einem Medizin-Informatiker handelt er immer im Kontext einer konkreten Behandlungsanforderung für ein Patientenkollektiv. Medizinische und pflegerische Abläufe durch die Einführung digitaler Gesundheitstechnologien weiterzuentwickeln, ist ein komplexer Veränderungsprozess. Dieser erfordert innovative Prozessabläufe und die Moderation eines Wandels der Arbeitsweisen von Menschen. Die Einführung neuer Technologien zur Unterstützung der Patientenversorgung muss als Change-Management-Prozess verstanden werden, wobei die Technologien selbst nur die Werkzeuge sind, um eine Veränderung zu ermöglichen.

Bei der Integration neuer Technologien muss die Patientensicherheit zentral adressiert werden. Gesundheitsfachleute müssen Regulierungs- und Konformitätsanforderungen respektieren, Informationssicherheit und Datenschutz überprüfen, rechtliche Handlungsrichtlinien gewährleisten und evidenzbasierte Behandlungskonzepte etablieren. Es muss daher darauf geachtet werden, dass digitale Versorgungskonzepte etabliert werden, die in hippokratischer Tradition dem moralischen Grundsatz „Primum non nocere“ folgen. Die technologischen Innovationen sind in Bezug auf Umfang und Tempo so bedeutsam, dass deren Leistung und Sicherheit noch nicht in letzter Konsequenz verstanden werden und die fortwährende Evaluation im Prozess der Implementierung notwendig ist.

Der Prozessmanager für digitale Gesundheit kann sowohl im stationären wie im ambulanten Sektor arbeiten aber auch intersektoral an den analogen und digitalen Schnittstellen verschiedener Einrichtungen; auch Krankenkassen, forschende Pharmafirmen oder Datenbanken können Einsatzfelder für den digitalen Prozessmanager sein. Er interagiert in erster Linie mit den Vertretern verschiedener Berufsgruppen und Anwendern der digitalen Technologien, also mit Ärzten, Pflegepersonal, IT-Verantwortlichen in den medizinischen Einrichtungen und mit externen Dienstleistern und Herstellern. Als erklärendes und moderierendes Glied zwischen ihnen benötigt der Prozessmanager für digitale Gesundheit hohe kommunikative Fähigkeiten.

Seine Qualifikation erhält der Prozessmanager für digitale Gesundheit durch einen Bachelor- oder Master-Studiengang.

Anwendungsfall/Use Case

Der Prozessmanager für digitale Gesundheit optimiert die intersektoralen Behandlungsabläufe bei der Versorgung von Kindern und Jugendlichen, die in einer bestimmten Region leben und zu Hause beatmet werden müssen. Er analysiert die Prozesse der involvierten stationären und ambulanten Einrichtungen und leitet daraus Verbesserungsvorschläge für eine digital unterstützte Versorgung ab, deren Implementierung und Aufrechterhaltung er begleitet und überwacht. Beispielhaft wäre hierbei die Einführung eines KI-basierten Frühwarnsystems, welches Verschlechterungen der Beatmung und des Vitalzustandes detektiert. Zentral ist hierbei sowohl der Informations- und Datenfluss, die Etablierung von Kommunikationswegen und die Konzeption von standardisierten Vorgehensweisen (SOPs) der verschiedenen Akteure. Er interagiert nur am Rande mit dem einzelnen Kind und dessen Eltern, sondern vor allem mit Vertretern der Ärzteschaft und des Pflege- und Rettungsdienstpersonals (sowohl mit den Pflegekräften bei den ambulanten Diensten als auch mit jenen in der Intensivstation, auf die das Kind im Notfall gebracht werden muss), mit Vertretern der Angehörigen, Herstellern der Beatmungsgeräte sowie mit den Datenschutzbeauftragten.

C. Systemarchitekt für digitale Gesundheit (Digital Health Architect)

Ist der oben beschriebene Prozessmanager für digitale Gesundheit der „Dirigent“, der für verschiedene Patientengruppen die zunehmend digitalen Behandlungsprozesse analysiert, implementiert, überwacht und optimiert, ist der Systemarchitekt der „Komponist“, der die einzelnen Digitalisierungsprojekte in die von ihm verantwortete Digitalisierungsstrategie eines Krankenhauses, eines Gesundheitszentrums oder MVZ, eines Klinikverbunds oder einer Krankenkasse einbettet. Der Systemarchitekt ist ein Change-Manager, der die großen Linien für die digitale Transformation seiner Einrichtung vorgibt. Er verantwortet die Konnektivität der Systeme, die Einhaltung der Datenstandards, die Aufsicht über Dutzende Einzelprojekte und erschließt dadurch idealerweise Synergiepotenziale. Er muss über weitreichende Kenntnisse, Fähigkeiten und die Voraussicht verfügen, um eine sinnvolle Regulierungs- und Steuerungsaufsicht ausüben zu können. Den Systemarchitekten für digitale Gesundheit zeichnen hohes medizinisches und technologisches Wissen sowie hohe strategische und kommunikative Fähigkeiten aus. Seine Funktion – etwa als Chief Digital Officer – gibt es in der Regel nur einmal in seiner Einrichtung und ist typischerweise die Folge eines jahrelangen Karrierewegs im Gesundheitssystem.

Zum jetzigen Zeitpunkt verfügen Personen, die die beschriebenen Funktionen ausüben, in der Regel über Mehrfachqualifikationen aus dem medizinischen und IT/Management-Bereich. Ein formalisierter Qualifizierungsweg für den Systemarchitekten besteht deshalb nicht, er erfüllt seine strategisch-gestalterische Funktion aufgrund langjähriger Erfahrung innerhalb des Gesundheitssystems. Denkbar ist, dass sich ein erfahrener Prozessmanager für digitale Gesundheit, wie er im vorangegangenen Kapitel skizziert wurde, zu einem Systemarchitekten weiterentwickelt.

3. KOMPETENZEN

Wissen, Fertigkeiten und Haltung – durch diese Dimensionen wird Kompetenz üblicherweise definiert. Sie finden sich in allen folgenden Feldern wieder, welche die Reformkommission als notwendig identifiziert hat, um den Bedarf an kompetenten Mitarbeitern für das digitale Gesundheitswesen sicherzustellen. Im Folgenden werden die Kompetenzen zunächst allgemein beschrieben und dann tabellarisch aufgefächert. Die hier vorgeschlagenen drei neuen Berufe erfordern die genannten Kompetenzen in unterschiedlichen Ausprägungen, wie ebenfalls weiter unten dargestellt wird.

Gesundheitskompetenzen (Health Literacy) ...

... sind Kompetenzen, die für Gesundheitsberufe grundsätzlich relevant sind. Sie umfassen ein Verständnis für das Gesundheitssystem als Ganzes sowie – je nach Berufsgruppe in unterschiedlicher Tiefe und Breite – medizinisches, pflegerisches oder therapeutisches Wissen.

Digitale Kompetenzen (Digital Literacy) ...

... sind Kompetenzen, durch die Personen in der Lage sind, sich in einer zunehmend digitalen Umwelt zurechtzufinden und aktiv an ihr teilzunehmen. Diese Fähigkeiten betreffen sowohl das Berufsleben als auch die gesellschaftliche Teilhabe. Neben der fachlichen digitalen Expertise ist vor allem die Reflexion rechtlicher, gesellschaftspolitischer und ethischer Aspekte digitaler Anwendungen von Bedeutung (Digital Literacy). Digitale Grundkompetenz bedeutet auch, die Grenzen digitaler Anwendungen und insbesondere die Grenzen datenbasierter Entscheidungen zu erkennen. Insgesamt kann Digital Literacy als interdisziplinäre Kernkompetenz für die digitale Wissensgesellschaft betrachtet werden. Hierzu zählen die Wissensgenerierung (Digital Learning), der basale Umgang mit digitalen Daten (Data Literacy) sowie die Kompetenz zum kollaborativen Arbeiten in einer digitalen Umgebung (Digital Collaboration). Wer diese Grundkompetenzen beherrscht ist in der Lage, in einer zunehmend digital geprägten beruflichen und privaten Umgebung kooperativ und agil zu arbeiten, wirkungsvoll zu interagieren und relevante Entscheidungen zu treffen.

Klassische Schlüsselkompetenzen (Key Competencies) ...

... sind viele Dutzend Kompetenzen, die berufsunabhängig gelten, die jedoch im Rahmen des digitalen Transformationsprozesses des Gesundheitswesens zunehmende Bedeutung erlangen. Gerade im Zusammenhang mit Veränderungsprozessen spielen klassische Kompetenzen wie Team-, Kommunikations- oder Adaptionsfähigkeit eine zentrale Rolle. Wer in der Lage ist, diese klassischen Kompetenzen noch konsequenter in eine digital vernetzte Welt einzubringen, wird die Herausforderungen und Probleme in einer zunehmend komplexeren Arbeitsumgebung besser lösen können. In der Aus- und Fortbildung von Gesundheitsberufen werden klassische Kompetenzen allerdings häufig vernachlässigt zugunsten der Vermittlung kanonischer Wissensinhalte.

Technologische Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien (Technology Competencies) ...

... sind Kompetenzen, die für den Umgang mit transformativen Technologien notwendig sind. Von besonderer Relevanz sind technologische Kompetenzen in Bezug auf große Datenanalysen, -standards und -interoperabilität, Robotik, Virtual Reality/Augmented Reality sowie Künstliche Intelligenz/Algorithmen zur Entscheidungsunterstützung. Wer diese technologischen Fähigkeiten beherrscht, kann innovatives technologisches Wissen fachspezifisch anwenden.

Managementkompetenzen (Management Competencies) ...

... sind Kompetenzen, wie sie allgemein benötigt werden für das Steuern von Organisationen, hier mit besonderer Ausprägung für das Steuern von Organisationen im Gesundheitssystem. Zu den Managementkompetenzen gehören u.a. ein grundlegendes Wissen in Gesundheitsökonomie und Gesundheitsrecht und Fähigkeiten wie Zeitmanagement und Verhandlungskompetenz.

KOMPETENZSCHWERPUNKTE UND ANFORDERUNGSNIVEAU DER „NEUEN BERUFE“

FACHKRAFT FÜR DIGITALE GESUNDHEIT (Digital Health Carer)

PROZESSMANAGER FÜR DIGITALE GESUNDHEIT (DIGITAL HEALTH PROCESS MANAGER)

SYSTEMARCHITEKT FÜR DIGITALE GESUNDHEIT (DIGITAL HEALTH ARCHITECT)

GESUNDHEITSKOMPETENZEN (HEALTH LITERACY)

- Medizinische Kompetenzen
- Pflegekompetenzen
- Prävention
- Gesundheitsförderung
- Gemeindegeseundheit
- Patientensicherheit



TECHNOLOGISCHE KOMPETENZEN IM UMGANG MIT DIGITALEN TECHNOLOGIEN (TECHNOLOGY COMPETENCIES)

- Telematik-Infrastruktur
- Digitalen Gesundheitsanwendungen
- Sensorik
- Robotik
- Virtuelle und augmentierte Technologien
- Datenanalysen, -standards und -interoperabilität
- Künstliche Intelligenz



DIGITALE KOMPETENZEN (DIGITAL LITERACY)

- Datenkompetenz
- Digitale Medien
- Digitale Kollaboration
- Digital Ethics
- Digital Learning
- Informationssicherheit
- Datenschutz



KLASSISCHE SCHLÜSSELKOMPETENZEN (KEY COMPETENCIES)

- Problemlösefähigkeit
- Kreativität
- Fähigkeit zu Empathie und Perspektivwechsel
- Analytisches Denken
- Durchhaltevermögen
- Adaptationsfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Entscheidungsfreude
- Kommunikationsfähigkeit



MANAGEMENT KOMPETENZEN (MANAGEMENT COMPETENCIES)

- Gesundheitsökonomie
- Gesundheitsrecht
- Chance Management
- Organisationsfähigkeit
- Verhandlungskompetenz
- Zeitmanagement
- Zielorientierung



Alle Bewertungen nach Einschätzung der Mitglieder der Reformkommission.

4. CURRICULA

In der deutschen Bildungslandschaft gibt es bereits einige „Leuchttürme“, die zeigen, dass an verschiedenen Orten Bemühungen um den digital geschulten Nachwuchs für das digitale Gesundheitswesen im Gange sind (siehe unten den Kasten). Allerdings verweisen Leuchttürme auch immer auf weites leeres Land dazwischen. Mit anderen Worten: Die digitale Transformation des Gesundheitssystems und die Implikationen, die sich daraus für die Aus-, Weiter- und Fortbildung ergeben, werden von einer relevanten Zahl von Entscheidungsträgern noch nicht ausreichend verstanden. Und das, obwohl das „Hochschulforum Digitalisierung“ in seiner Publikation „The Digital Turn“ bereits 2016 eine curriculare Erneuerung forderte [10]: „Der Kompetenzaufbau darf nicht als Nebenprodukt einer fachlichen Wissensvermittlung erwartet werden, sondern braucht die gezielte und systematische Verankerung in Curricula.“ Gefragt sind demnach Curricula als Teil einer digitalen Bildungsstrategie für das Gesundheitssystem, die aus den Leuchttürmen hier und dort ein kohärentes Ganzes formt [6, 8].

Leuchttürme

- Im Mai 2017 wurde an der Universitätsmedizin Mainz erstmals an einer medizinischen Fakultät in Deutschland ein Curriculum zur Digitalisierung der Medizin implementiert: „Medizin im digitalen Zeitalter“ [5, 6]. Module des Curriculums sind Digitale Arzt-Patienten-Kommunikation, Smart Devices, Apps, Telemedizin, Virtual Reality, Big Data und Künstliche Intelligenz. Das Blended-Learning Curriculum setzt auf eine Mischung aus eLearning und Präsenzunterricht mit einem starkem Fokus auf „Lernen durch Erleben“, kollaboratives Arbeiten und Reflexion. Dozenten sind Ärzte, Psychologen, Informatiker, Ethiker, Medizin- und Medienpädagogen, Datenschützer sowie Vertreter von medizinischen Start-ups und von Patienten. Ziel ist es, die Interdisziplinarität der digitalen Medizin mit einer Perspektivenvielfalt und breiten Expertise abzubilden. Die Innovation besteht in der Kombination von drei Aspekten: die digitale Transformation als neuer curricularer Inhalt, die Verbindung von digitalen und Präsenz-Lernformaten sowie die heterogene Zusammensetzung der Lehrenden.
- Im Rahmen des Modellstudiengangs iMED (integrierter Modellstudiengang Medizin) bietet das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) seit 2019 das Wahlfach „Digital Health“ an: Angehende Ärzte werden dort mit digitalen Anwendungen vertraut gemacht und sollen in die Lage versetzt werden, kompetent über Fragen der Ethik, des Datenschutzes und der Veränderung des Berufsbildes zu reflektieren. Inhaltliche Schwerpunkte des Curriculums sind unter anderem die Themen Telemedizin, Robotik (vor allem in den chirurgischen Fächern), Künstliche Intelligenz und Deep Learning, Big Data und die Beurteilung und Entwicklung von Health Apps. Bei der Entwicklung des Wahlfachs hat das Universitätsklinikum auch die Studierenden einbezogen, ein studentischer Beirat begleitet die Weiterentwicklung des Angebots.
- Für Absolventen bestimmter Studiengänge (u.a. Informatik, Medizin, Pharmazie) bietet das Hasso Plattner Institut in Potsdam den interdisziplinären Masterstudiengang Digital Health an. Die Studierenden erwerben Fähigkeiten zur Analyse, Konzeption und Implementierung komplexer und sicherer IT-Systeme und -Infrastrukturen im Gesundheitswesen und beschäftigen sich mit ethischen Fragestellungen und rechtlichen Rahmenbedingungen, die bei der Gestaltung von Gesundheitssystemen relevant sind. Die Absolventen sollen als Experten im Health Sector an der Schnittstelle zwischen IT, Informatik und Medizin tätig sein. Diese Qualifikation könnte Grundlage für die hier beschriebenen neuen Berufe Prozessmanager und Systemarchitekt sein.
- Auch die Universität Witten/Herdecke hat sich die Vermittlung von Digitalkompetenzen zum Ziel gesetzt und verfolgt dabei einen interdisziplinären Ansatz. Seit dem Wintersemester 2016/17 findet im „Studium fundamentale“ der fakultätsübergreifende Kurs „Digital Medicine – How will data change the way we treat“ statt. Der Kurs wird in Präsenz und online angeboten, bis zu 350 Studierende und 25 interne und externe Dozierende aus allen Bereichen des Gesundheitssystems nehmen daran teil.

Die Ausbildung talentierter neuer Mitarbeiter und die Fort- und Weiterbildung bereits aktiver Mitarbeiter ist für den Erfolg des tiefgreifenden Wandels durch die Digitalisierung von entscheidender Bedeutung und somit eine der größten Herausforderungen des Gesundheitssystems. Die erfolgreiche Integration neuer digitaler Technologien und damit zusammenhängend auch teilweise völlig neuer Arbeitsabläufe erfordert den Wandel vom wissensbezogenen zum prozessbezogenen Denken und muss sich auch im Studium und in der beruflichen Ausbildung niederschlagen. Denn die notwendigen Kompetenzen für das entstehende digitale Gesundheitssystem gehen weit über die rein selektive Anwenderschulung hinaus und umfassen eine grundlegende Auseinandersetzung mit den Themen der Digitalisierung. Angesichts der Geschichte des Scheiterns früherer Digitalisierungsprojekte ist es von entscheidender Bedeutung, nicht nur Wissen und Fertigkeiten zu vermitteln, sondern insbesondere die Haltung der Mitarbeiter zu schärfen: Sie sind es, die sinnvolle Entwicklungen in der Praxis anwenden und Fehlentwicklungen erkennen müssen. Dies gilt insbesondere für den hier an erster Stelle vorgeschlagenen neuen Beruf der Fachkraft für digitale Gesundheitsversorgung, der sich aus sehr heterogenen Gruppen von Menschen rekrutieren wird, die teilweise schon seit Jahren in verschiedenen Gesundheitsberufen tätig sind und sich für die digitalen Herausforderungen (weiter)qualifizieren wollen.

Nicht zielführend erscheinen der Reformkommission deshalb statische Curricula, die oft nur den schon wieder überholten Stand langjähriger Gremienarbeit widerspiegeln. Hier sind die Politik und die Verbände gefragt, im Rahmen einer digitalen Bildungsstrategie für das Gesundheitssystem zukunftsweisende Curricula und Qualifikationswege zu schaffen.

Leitend bei der Entwicklung neuer Curricula sollten folgende Überlegungen sein:

1. Die Rückwirkungen technologischer und gesellschaftlicher Trends auf die Lebens- und Arbeitswelten der Zukunft müssen in den Curricula Berücksichtigung finden.
2. Notwendig sind „agile Curricula by Design“, die Experimentierräume eröffnen, um flexibel mit neuen Inhalten oder Vermittlungsformen umgehen zu können und somit der Beschleunigung der digital geprägten Gesellschaft Rechnung tragen. Somit müssen neue Curricula flexibel für die Weiterentwicklung innerhalb und jenseits der bestehenden Akkreditierungszyklen sein.
3. Die Praktiken der fachkulturellen Wissenserzeugung müssen höher gewichtet werden als die Vermittlung kanonischer Wissensinhalte, um dadurch der abnehmenden Halbwertszeit vieler Wissensinhalte entgegenzuwirken.
4. Neue Curricula müssen den Studierenden die Ausbildung einer reflektierten Haltung gegenüber den Forschungs- und Ausübungspraktiken ihrer jeweiligen Fachkultur ermöglichen.
5. Neue Curricula müssen Raum für projektbasierte Konzepte des forschenden Lehrens und Lernens bieten.
6. Neue Curricula müssen die Entwicklung von Kompetenzen im Sinne des lebenslangen Lernens fördern und durchlässig für die Verknüpfung mit zielgruppenspezifischen Weiterbildungsangeboten der Hochschule und außeruniversitären Institutionen (Nano-Degrees) sein.

5. IMPLEMENTIERUNG

Während die Qualifizierung der in diesem Papier an zweiter und dritter Stelle genannten Berufe (Prozessmanager und Systemarchitekt) vor allem aus den bestehenden Institutionen heraus entwickelt werden kann, bedarf der erstgenannte Beruf (Fachkraft für digitale Gesundheitsversorgung) für seine Implementierung einer breiten Zusammenarbeit von Politik und Verbänden. Weil bei diesem Beruf ein vieltausendfacher Bedarf vorausgesetzt werden kann, muss seine standes- und sozialrechtliche Anerkennung und die damit verbundene Finanzierung im Rahmen einer digitalen Bildungsstrategie für das Gesundheitswesen abgesichert sein.

Die Reformkommission der Stiftung Münch betrachtet folgende Punkte als wichtige Bausteine für die Implementierung:

1. Bildungsstrategie für Digitale Gesundheit erstellen

Als Teil der Digitalisierungsstrategie muss die Politik dringend den Qualifizierungsbedarf der Fachkräfte adressieren. Dies umfasst neben der Weiterentwicklung existierender Qualifizierungswege die Schaffung neuer Berufe.

2. Rahmenbedingungen in Bildungsinstitutionen schaffen

Die Politik und weitere Akteure haben die Finanzierung der Bildungsstrategie zu gewährleisten. Gleichzeitig müssen die Bildungsinstitutionen die notwendigen organisatorischen, personellen und finanziellen Massnahmen in die Wege leiten.

3. Professuren für Digitale Transformation einrichten

Um sowohl die Lehr- als auch die Forschungsaspekte der digitalen Transformation des Gesundheitssystems zu stärken, sind Professuren für digitale Gesundheit einzurichten.

4. Curricula entwickeln, akkreditieren und standesrechtliche Anerkennung der Berufe sicherstellen

Die Entwicklung und Akkreditierung innovativer Curricula muss zeitnah erfolgen. Hierbei ist insbesondere für patientennahe Berufe auch eine standesrechtliche Anerkennung notwendig, um nach der Qualifizierung eine angemessene Verankerung im Rollengefüge der Gesundheitsberufe und die Finanzierung sicherzustellen.

5. Agilität fördern

Institute des Gesundheitssystems und deren Bildungsinstitutionen sollen Strukturen und Anreizsysteme schaffen, um Aktivitäten für digitale Innovationsarbeit zu fördern. Inkubatoren und Innovation-Hubs ermöglichen einen Dialog zwischen den Stakeholdern, um den digitalen Wandel sowohl bei Implementierungsprozessen als auch bei der Qualifizierung der Fachkräfte voranzutreiben.

LITERATUR

1. Topol, E.J., The Patient will see you now – The Future of Medicine is in Your Hands. 2015: Basic Books.
2. Bertelsmann Stiftung, Wer sucht, der findet – Patienten mit Dr. Google zufrieden, in Gesundheitsinfos - Daten, Analysen, Perspektiven Nr. 2. 2017.
3. Thiel, R., Deimel, L., Schmidtman, D., Piesche, K., Hüstung, T., Rennoch, J., Stroetmann, V. & Stroetmann, K. 2018. #SmartHealthSystems – Digitalisierungsstrategie im internationalen Vergleich. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Der_digitale_Patient/VV_SHS-Gesamtstudie_dt.pdf. [Zugriff am 09.02.2019].
4. Deutsch, K.L. and S. Kuhn, Das Märchen der Digital Natives. MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 2019. 36: p. 37-47.
5. Persike, M. and J.-D. Friedrich, Lernen mit digitalen Medien aus Studierendenperspektive. Sonderauswertung aus dem CHE Hochschulranking für die deutschen Hochschulen. Hg. v. Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung, 2016.
6. Kuhn, S., Medizin im digitalen Zeitalter: Transformation durch Bildung. Dtsch Arztebl International, 2018. 115(14): p. 633-638.
7. Kuhn, S., et al., Data Literacy in der Medizin. Der Onkologe, 2018. 24(5): p. 368-377.
8. Kuhn, S., et al., Wie revolutioniert die digitale Transformation die Bildung der Berufe im Gesundheitswesen? 2019, Careum Stiftung: Zürich.
9. Benstetter, F., Lauerer, M., Negele, D., Schmid, A. (2020): „Prospektive regionale Gesundheitsbudgets: Internationale Erfahrungen und Implikationen für Deutschland“. Medhochzwei-Verlag Heidelberg (2020), Hrsg. Stiftung Münch
10. Hochschulforum Digitalisierung, The Digital Turn-Hochschulbildung im digitalen Zeitalter. Edition Stifterverband, Berlin, 2016.

STIFTUNG MÜNCH

Möhlstr. 9
81675 München

T +49 (0)89 452 4519 0
F +49 (0)89 452 4519 44

kontakt@stiftung-muench.org
www.stiftung-muench.org