

Deutscher Bundestag
Ausschuss Digitale Agenda
Der Vorsitzende, Jens Koeppen, MdB
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Ausschuss Digitale Agenda
Ausschussdrucksache

1 8 (24) 0 4 1

Schriftliche Stellungnahme

Christoph J. Rupprecht
vom 10. November 2014

zum Fragenkatalog
für das öffentliche Fachgespräch
des Ausschusses Digitale Agenda
des Deutschen Bundestages
zum Thema „eHealth“
am 12. November 2014

AOK Rheinland/Hamburg –
Die Gesundheitskasse
Kasernenstr. 61, 40213 Düsseldorf
Telefon: (0211) 87 91 – 11 54
Telefax: (0211) 87 91 – 11 45
gesundheitspolitik@rh.aok.de
www.aok.de/rh

Sachverständiger: Christoph J. Rupprecht (AOK Rheinland/Hamburg)

***Frage 1.** Die Telematikinfrastuktur im Gesundheitswesen verbindet die IT-Systeme aus Arztpraxen, Apotheken, Krankenhäusern und Krankenkassen miteinander und ermöglicht so einen systemübergreifenden Austausch von Informationen.*

Wie beurteilen Sie die Herausforderungen und notwendigen Maßnahmen, höchstmöglichen Daten- und Patientenschutz sowie höchstmögliche Datensicherheit im Gesundheitswesen herzustellen – beim Status Quo und dem, was durch einen weiteren Ausbau der Telematikinfrastuktur technisch möglich wäre? Sehen Sie gesetzgeberischen Handlungsbedarf?

Für alle Daten mit medizinischem Bezug ist ein hohes Schutzbedürfnis gegeben. Besonders trifft dies für personenbezogene Daten mit medizinischem Inhalt zu.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass sowohl Datenschutz als auch die Datensicherheit unabdingbare Grundvoraussetzungen sind, um das Vertrauen in eine solche Infrastruktur herzustellen und zu stärken. Die Telematikinfrastuktur kann dazu entwickelt werden, dass sie die höchstmögliche Datensicherheit bietet, personenbezogene Gesundheitsdaten adäquat schützt und die informationelle Selbstbestimmung nicht beeinträchtigt.

Neben den Sozial- und Gesundheitsdaten im Gesundheitswesen gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Gesundheits-Apps und Devices, die Gesundheitsdaten und persönliche Daten erfassen. Zum Beispiel wirft das Monitoring von Patientendaten (Vital-Parameter) durch moderne Sensoren samt Übertragung durch Mobilfunktechnologie datenschutzrechtliche Fragen auf. Ebenso können Health-Daten, zum Beispiel gewonnen aus Suchmaschinen, regional etc. heruntergebrochen werden. Diese könnten mit einer Vielzahl von anderen Daten verknüpft werden.

Aus diesen Kombinationsmöglichkeiten erwachsen besondere Risiken hinsichtlich Data-Mining, weil sie im Gegensatz zu den Krankenkassendaten oder der Telematikinfrastuktur keinem stringenten Datenschutz unterworfen sind. Es besteht der Eindruck, dass hier Handlungsbedarf vorliegt.

***Frage 2.** Welche ganz grundlegenden Fragen zur Integrität und Vertraulichkeit von komplexen IT-Infrastrukturprojekten wie der Telematik stellen sich aus Ihrer Perspektive und wie bewerten sie diese, insbesondere vor den Enthüllungen der vergangenen Monate und bezüglich des von Geheimdiensten ausgeübten Zwangs zur Kooperation von Herstellern und Anbietern von Software- und Hardware sowie der systematischen Abschöpfung von unverschlüsselten oder unzureichend verschlüsseltem Datenverkehr?*

Mit den Veröffentlichungen von Snowden sind die Erkenntnisse gereift, dass der allgemeine Datenschutz und Datensicherheit der Bürgerinnen und Bürger einen zu niedrigen Stellenwert hat.

Historische Erfahrungen verweisen darauf, dass Missbrauch, gesellschaftliche Fehlentwicklungen oder totalitäre Tendenzen denkbar sind. Insofern gilt es moderne IuK-Technologien bzw. digitale Infrastrukturen zu schaffen, die dem entgegenwirken. Besonders sensibel sind und bleiben Gesundheitsdaten.

Wenn dem so – wie oben beschrieben – ist, müssten erstens die Geheimdienste staatlicherseits „an die Kette“ gelegt werden. Zweitens sind Verschlüsselungstechnologien und Sicherheitsmaßnahmen einzusetzen, die sich auf dem höchsten Niveau bzw. auf dem modernsten Stand befinden. Der Einsatz anderer Medien zum Beispiel Fax, USB-Stick, Karten birgt weit größere Datensicherheitsrisiken.

Die Entwicklung der Telematikinfrastruktur selbst ist frei von Zwängen etwaiger Regierungsbehörden und nur den Gesellschaftern der gematik zur Rechenschaft verpflichtet.

Frage 3. *Sehen Sie in der weiteren Digitalisierung des Gesundheitswesens Potential zur Verbesserung der medizinischen Versorgung? Wenn ja, wie ließe sich dieses – quantitativ und qualitativ – in seinem Umfang beschreiben? Können Sie hier praktische Beispiele (zum Beispiel elektronische Patientenakten) nennen?*

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens über so genannte eHealth-Anwendungen wie die elektronische Patienten- bzw. Fallakte und elektronische Verschreibungssysteme haben das Potential, die Fragmentierung der medizinischen Versorgung zu überwinden bzw. medizinische Versorgung an Schnittstellen zu verbessern sowie Behandlungsabbrüche oder unnötige Doppeluntersuchungen zu vermeiden.¹

Positives Potential weisen auch neben der e-Akte bereits die jetzt von der gematik ins Auge gefassten Anwendungen (Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS), Notfalldatenmanagement (NFD) usw.) auf. Der viel größere Nutzen dürfte sich auf Basis der e-Akte im Bereich der Telemedizin ergeben. Dafür stehen Projekte im prophylaktischen Bereich ebenso wie Unterstützung im akuten Behandlungsbereich. Beispielsweise Lösungen zur Überwachung von Kardio- und Diabetes-Patienten, Befundung von Ergebnissen bildgebender Diagnoseverfahren orts- und zeitungebunden durch Spezialisten, Tele-Pathologie, bei der Schlaganfallbehandlung Verlagerung von Prozessen bereits in speziell ausgerüstete KTW und dort Diagnosemaßnahmen bzw. erste Behandlungen im telematischen Zusammenwirken mit den Stroke-Units, ähnliches Vorgehen bei Herzinfarkt-Patienten etc.

Die Technik kann dabei aber nur ein Mittel zu einem politisch konsentierten Zweck sein. Im schlimmsten Fall helfen elektronische Systeme dabei, schlecht funktionierende Abläufe noch besser abzubilden und in ihrer Minderqualität zu verfestigen. Am Anfang einer medizinischen

¹ Vgl. hierzu auch das Projektbeispiel „SmartCare“ zum Überleitungsmanagement zwischen stationärer und häuslicher Versorgung im Anhang.

Versorgungsverbesserung muss daher die klare Analyse der „analogen“ Welt und ihrer notwendigen Veränderung, zum Beispiel in Richtung einer mehr integrierten, besser koordinierten Versorgung, stehen, bevor digitale Prozesse dem System helfen, die politisch zu setzenden Ziele effizienter zu erreichen. Insofern kann eHealth Motor sein, dass Versorgungsabläufe im Medizinbetrieb patientenzentriert gestaltet werden.

Erst nach Festlegung der ganz konkreten Versorgungsziele sollten die unterstützenden IT-Anwendungen und Systeme definiert, konzipiert und implementiert werden. Dabei muss das Rad nicht unbedingt immer neu erfunden werden, man kann auch von den umfangreichen Erfahrungen in anderen Ländern und Regionen lernen.² Vielfältige ausländische Beispiele zeigen, dass eHealth-Anwendungen die Qualität der Versorgung erheblich verbessern können, und auch die Quantität massiv beeinflusst werden kann (so weist zum Beispiel in den USA das Kaiser Permanente Gesundheitssystem mithilfe komplexer IT-Systeme und der dadurch möglichen Qualitätskontrolle eine um 50% reduzierte Mortalitätsrate bei Sepsis-Patienten auf. Dies allein könnte über 50.000 Menschenleben pro Jahr in den USA retten).

Frage 4. *Worin liegen die Hürden, weshalb Deutschland bei der Digitalisierung der Medizin im Vergleich zu anderen europäischen Ländern zurück liegt? Sind diese Hürden technischer, gesellschaftlicher oder politischer/rechtlicher Natur?*

Der Rückstand Deutschlands bezieht sich im internationalen Vergleich auf die konkrete Anwendung der vorhandenen technischen Möglichkeiten und Standards für medizinische Versorgungszwecke. Beispiele, selbst in vielen sogenannten Entwicklungsländern, zeigen eindrucklich, welche Verbesserungen in der Gesundheitsversorgung – bei entsprechendem politischem Willen – möglich sind. So hat auch die Planungsstudie Interoperabilität eindrucksvoll gezeigt, dass technische Fragen an sich kein Hinderungsgrund für die Digitalisierung sind, sondern vielmehr Zitat „nicht vorhandene und/oder nicht hinreichend transparente und belastbare organisatorische und strukturelle Zielausrichtungen.“³ Im Ergebnis ist also festzuhalten, dass die Schwierigkeiten eher politisch-rechtlicher Natur sind, wobei hier nicht zwingend der Bundes- oder Landesgesetzgeber angesprochen ist, sondern die Partner der Selbstverwaltung.

Eine wesentliche Hürde in Deutschland ist zum Teil in der ablehnenden Haltung und „Blockierung“ seitens der Leistungserbringer bzgl. telematischer Onlineanwendungen zu sehen. Von den Organisationen und Verbänden der Leistungserbringer wäre ein deutliches Bekenntnis zur Online-Telematikinfrastruktur wünschenswert.

In diesem Kontext ist es zum Beispiel auch nicht ohne weiteres nachvollziehbar, dass aus Beiträgen der gesetzlichen Krankenversicherung der Aufbau paralleler IT-Netze im Bereich

² Vgl. das Schnittstellenmanagement im EU-geförderten Projekt „SmartCare“, dokumentiert im Anhang.

³ Siehe: eHealth Planungsstudie Interoperabilität, „Ergebnisbericht AP 5 – Ziellösung“, S. 7.

der ambulanten Versorgung finanziert werden, die letzten Endes der Entwicklung einer bundesweiten Telematikinfrastuktur entgegenstehen (Beispiel KV-Safe-Net) können. Um die Hürden zu überwinden, wäre eine Trennung von politischen Entscheidungen und Umsetzungsverantwortung erwägenswert. Es sollte dann auch die Verantwortung für die Konnektivität und für die Inhalte des Netzes voneinander getrennt werden, damit die Kontrolle über die technischen Funktionen „interessenneutral“ erfolgt. (Konnektivität = Verbindung der einzelnen Systeme mit der Telematikinfrastuktur insgesamt; Inhalte = Anwendungen, Daten, Kennzahlen, Berechnungen etc.). Insgesamt sollte der Gesetzgeber durch geeignete Maßnahmen (wie zum Beispiel der Vorgabe von verbindlichen zeitlichen und inhaltlichen Eckwerten, die mit Folgewirkungen bis hin zu Sanktionen belegt sind, wenn sie nicht erfüllt werden) die Verbindlichkeit der Einführung der Telematikinfrastuktur befördern.

Frage 5. *Lassen sich die Chancen der Nutzung von Daten für Zwecke der Forschung, Diagnose und Prävention im Rahmen des Datenschutzgrundsatzes der Zweckbindung der erhobenen Daten nutzen?*

Über die Analyse von GKV-Routinedaten in anonymisierter Form können Krankenversicherungen heute für die Versorgungsforschung wichtige Erkenntnisse ableiten. Allerdings handelt es sich bei diesen Daten nicht um klinische, sondern um Abrechnungsdaten. Im Rahmen der integrierten bzw. besonderen Versorgung besteht zudem die Möglichkeit bei entsprechender Einwilligung des Versicherten, Versichertendaten auszuwerten, um die Gesundheitsversorgung von Patientinnen und Patienten zu verbessern.

Versichertendaten der Krankenkassen werden in Zukunft stärker mit anderen Akteuren (im Gesundheitswesen) elektronisch geteilt werden müssen. Vermutlich liegen an diesen Schnittstellen größere Risiken.

Mit der fortschreitenden Digitalisierung auch klinischer Informationen der Versicherten muss sich auch der Datenschutz auseinandersetzen. Hierbei ist zu beachten, dass in der Regel keine personenbezogenen, sondern völlig anonymisierte Daten für die meisten medizinischen Zwecke völlig ausreichend sind. Der Gesetzgeber sollte entsprechende Nutzungsmöglichkeiten explizit gestatten. Durch Bedingungen wie Pseudonymisierung und Anonymisierung der Daten wären datenschutzrechtliche Anforderungen abgesichert.

Frage 6. *Welche Maßnahmen müssen aus Ihrer Sicht zur Harmonisierung und Standardisierung telemedizinischer Systeme national und ggf. europaweit ergriffen werden?*

Die Frage ist allgemein auf eHealth-Anwendungen auszudehnen. Bereits heute existieren international konsenterte Standards zur Strukturierung von Dokumenten wie Entlassbriefen, Rezepten usw. und zur technischen Übermittlung von Daten, die in telemedizinischen und

eHealth-Systemen Anwendung finden. Da es allerdings bei Telemedizin-Lösungen immer um regionale, teilweise sogar nur lokale Anwendungen geht, wird auch eine weitere Standardisierungsanstrengung auf nationaler bzw. internationaler Ebene wenig an der geringen Verbreitung dieser Lösungen ändern. Wie schon in Frage 3 ausgeführt, sind Rückstände in diesem Bereich eher auf politisch-rechtliche Ursachen zurückzuführen. Anders sind die globalen eHealth-Standardisierungsbemühungen zu beurteilen. Hier sollte sich Deutschland dringend umfänglicher an den europäischen und globalen Standardisierungsbemühungen beteiligen, damit seine medizinische Versorgung, klinische Forschung und Industrie nicht weiter an Boden verlieren. Dies betrifft sowohl technische als auch semantische Standards, zum Beispiel auch Kodierung von Medikamenten, Übermittlungs- und Sicherheitsstandards. Es sollte auf die Verbindlichkeit von Standards geachtet und alle Beteiligten zur Anwendung verpflichtet werden.

Der Aufbau entsprechender organisatorischer Unterstützungsstrukturen erscheint sinnvoll (z.B. beim DIMDI), da es sich hier nicht um temporäre, sondern um permanente, dynamische Aufgabenstellungen handelt. Unseres Erachtens sollte Deutschland bei den laufenden, von der Europäischen Kommission mit erheblichen Finanzmitteln unterstützten Bemühungen eine führende Rolle anstreben. Im Kontext der „Connecting Europe Facility“ wird Europa in den kommenden Jahren (2016-2020) allein im „interoperable health services“-Bereich mehrere hundert Millionen Euro investieren.

***Frage 7.** Bei allen Chancen steht die Telemedizin wie jede neue Technologie auch einer Vielzahl von Herausforderungen gegenüber. Wie steht es um die Bedienbarkeit der Geräte durch die Patienten? Kann zu viel Technik zu einer Art digitaler Zweiklassengesellschaft führen? Und wie verändert die Telemedizin aus Ihrer Sicht das Verhältnis zwischen Arzt und Patienten? Welche Folgen können sich aus der Nutzung der Gesundheitsdaten für die solidarisch-gemeinschaftliche Ausrichtung der Krankenversicherung ergeben?*

Im Vordergrund muss der Nutzen für die Patientinnen und Patienten stehen. Des Weiteren hängt die Akzeptanz von telemedizinischen Lösungen auch maßgeblich von der Bedienbarkeit der eingesetzten Geräte ab. Deshalb sind auch hier Standards empfehlenswert. Die Einsatzmöglichkeiten der Geräte sind ausgesprochen vielfältig und können unter anderem Aspekte wie die Schließung von Aufmerksamkeitslücken, besseres Monitoring und Motivation zur Verhaltensänderung betreffen.

Es ist auch möglich, dass spezifische Anwendungen insbesondere für bestimmte Zielgruppen wie zum Beispiel Berufstätige interessant sein können.

Wichtig ist, dass aber jedem der es möchte, moderne Zugangsmöglichkeiten zu seinem Arzt und seiner Therapie ermöglicht werden, ohne dass andere Zugangswege abgeschafft werden, worauf auf lange Sicht insbesondere auf vulnerable und wenig mobile Patientengruppen zu achten ist.

Die Angebote können eine stärkere Individualisierung der Patienten/Arzt-Beziehung ermöglichen.

Die Gerätebedienung darf keine allzu hohe Hürde sein. Es liegen bereits zahlreiche „Usability“-Studien vor, aus denen erkennbar wird, welche Anforderungen technische Geräte bzw. die zu bedienende Software (Nutzerzentrierte Programmführung etc.) erfüllen sollten. Telemedizinische Anwendungen im engeren Sinne (wie zum Beispiel telemedizinische Befundung von Hauterkrankungen, oder anderen Daten aus CTs, MRTs u.ä.) benötigen in der Regel nur eine minimale technische Partizipation des Patienten.

Im mittlerweile verbreiteten konkreten Einsatz-Szenario der telemetrischen Überwachung von diversen Vitaldaten, wie zum Beispiel des Körpergewichts von Patienten mit Herzschwäche, kommen ausgereifte Waagen mit ausgereiften Datenübermittlungsstandards (via Bluetooth und GSM) zum Einsatz, die grundsätzlich leicht bedienbar sind. Grundsätzlich sollte die Bedienungsfreundlichkeit kein Problem darstellen, sofern entsprechende umfangreiche Tests mit den vorgesehenen Nutzern durchgeführt wurden.

„Zu viel Technik“ wird in der Praxis von den infrage kommenden Patienten in der Regel nicht akzeptiert – und ist auch nicht erforderlich, wie die konkreten Erfahrungen der Deutschen Patientenhilfe zeigen, die für die AOK ca. 10.000 chronisch kranke Patienten telemedizinisch betreut.

Die Gefahr einer Zweiklassengesellschaft droht, bei der Bereitstellung entsprechend nutzerfreundlicher, auf die jeweilige Situation des Patienten eingestellter Technik per se nicht. Und soweit die eHealth-Anwendungen den Patienten und den Arzt unterstützen, fördern sie deren Verhältnis eher, als dass sie es belasten. Zum Beispiel kann, je nach Motivation, der Patient lernen, sich besser um sich selbst zu kümmern. Andererseits wird der Arzt schneller und umfangreicher über drohende Krankheitsveränderungen bei seinen Patienten informiert, so dass er gezielter eingreifen kann. Die Einbindung in integrierte Versorgungsabläufe, etwa auch der Pflege, verbunden mit einem entsprechenden Daten- und Informationsaustausch, wäre anzuraten und würde die positiven Effekte verstärken.

Werden die dabei ohnehin anfallenden Daten in völlig anonymisierter Form für Fragen der klinischen und Versorgungsforschung, aber auch für Pharmakovigilanz bzw. Arzneimittelüberwachung und andere Zwecke verfügbar gemacht, so wird dies darüber hinaus erhebliche positive Auswirkungen auf Patientensicherheit, Versorgungsqualität und Vertrauen der Patienten haben.

Frage 8. *Große Konzerne sind zunehmend auch im Bereich der persönlichen Gesundheitsdaten aktiv. Wie beurteilen Sie diese Entwicklung? Welche Innovationschancen sehen Sie in diesem Bereich? Welche Bedenken müssen ggf. überwunden werden? Wie bewerten Sie die Chancen deutscher und europäischer Unternehmen? Die Digitalisierung im Bereich der Medizin bietet erhebliche Chancen für Innovationskraft und wirtschaftliche Entwicklung, gerade durch junge, innovative Unternehmen und Startups. Welche Potentiale sehen Sie hier?*

Sobald es aber um Gesundheitsdaten geht, muss der Schutz der Bürger bzw. der Patientenschutz gesetzlich sichergestellt werden.

Die Innovationschancen in diesem Bereich sind theoretisch hoch (Analyse von Sekundärdaten zu Forschungszwecken, Beeinflussung von Lebensgewohnheiten über technische Expertensysteme für den Endnutzer etc.). Große Konzerne und Hersteller von mobilen Endgeräten zur Überwachung von Vitalparametern, Schrittzählern und ähnlichem sowie von Smartphones haben ein großes Interesse an der Analyse und Weiterverarbeitung von Gesundheitsinformationen, die direkt vom Patienten stammen. Endgerätehersteller verfolgen dabei oft eine Strategie des sogenannten „vendor locking“.

Der Nutzen für Patienten wird aber nur flächendeckend in Gesundheitssystemen realisiert werden können, wenn sie in einer geordneten Form und unter Einhaltung datenschutzrechtlicher Aspekte auch in die Regelversorgung überführt und angewendet werden können.

Aus der Sicht einer Krankenkasse, die einen innovativen Versorgungsvertrag aufsetzen möchte, können somit mobile Endgeräte unter Umständen nicht zum Einsatz kommen, da der Hersteller auf der alleinigen Verwendung der damit erfassten und übermittelten Daten besteht. Im Sinne des Verbraucherschutzes sollte dies gesetzlich untersagt werden.

Frage 9. *Der Fachkräftemangel ist bereits in vielen Bereichen Realität, insbesondere im Hinblick auf eine flächendeckende Gesundheitsversorgung, auch mit Fachärzten. Bereits heute ist ein deutliches Stadt-Land-Gefälle feststellbar. Inwieweit kann die Telemedizin den Ärztemangel in ländlichen Gebieten ausgleichen? Welche Perspektive ermöglicht die Telemedizin angesichts der demographischen Entwicklung in der Patientenversorgung? Wie sollte die Ausbildung in den medizinischen und Hilfsberufen weiterentwickelt werden, um der Digitalisierung gerecht zu werden.*

Der starke Urbanisierungstrend der Ärzteschaft ist kein Ausdruck eines prinzipiellen Fachärztemangels sondern Ausdruck unzureichender Verteilung und Handlungsunfähigkeit im Rahmen des Sicherstellungsauftrages durch die KV. Der demographische und soziale Wandel stellt die Gesundheitsversorgung insbesondere von älteren Menschen vor neue Herausforderungen. Die Bedeutung einer modernen ambulanten Versorgung wächst, die schnittstellenarm und leistungsfähig ist.

Im ambulanten Bereich wird ein höherer Anteil älterer Menschen Gesundheitseinrichtungen benötigen, die umfassender ärztliche, pflegerische und soziale Hilfestellungen verantwortungsvoll miteinander verbinden können. Dies bedeutet im ambulanten Bereich größere Organisationseinheiten und den Einsatz von qualifizierten und spezialisierten Pflegefachkräften, so wie es in anderen EU-Ländern, siehe zum Beispiel Dänemark und Niederlande, praktiziert wird. Pflegekräfte haben einen eigenen hohen qualitativen Wert in der Gesundheitsversorgung. Sie sind keine Lückenbüßer für die Mängel bei der Umsetzung des Sicherstellungsauftrages durch die KV. Auch der Einsatz der Telemedizin sollte hier ein Plus an Gesundheitsversorgung darstellen und keinen Ersatz für ärztliche Versorgung.

Telemedizin kann eine Aufmerksamkeitslücke schließen (siehe im Bereich Herzinsuffizienz), und neue Qualitätserkenntnisse mit sich bringen. Sie kann zur telemetrischen Erfassung bestimmter Vitalparameter dienen, eine Zweitmeinung/Zweitbefundung erleichtern. Ihr Potential liegt u. a. in der Ermöglichung neuer Versorgungsmodelle, in denen zum Beispiel vorbereitende Untersuchungen durchgeführt werden, ohne Patienten einzubestellen. Telemedizin kann arztentlastend wirken und seine Reichweite erhöhen. Auch im Bereich der Pflege und Betreuung älterer Menschen in der eigenen Häuslichkeit, kann Telemedizin in Form von Videotelefonie zum Einsatz kommen. Ein Beispiel dafür ist das Projekt „Vitalig“ der AOK Rheinland/Hamburg (siehe Anhang).

Telemedizin kann so bestenfalls über die Optimierung der Versorgungs- und Behandlungsprozesse einen Teilbeitrag leisten, doch niemals den Arzt ersetzen. Aber es ist nicht der einzige und schon gar nicht der wichtigste. Organisatorische Lösungen im Bereich der Praxisnachfolge, Anstellungsmöglichkeiten, verbesserte Arbeits- und Lebensbedingungen, usw. sind nachhaltigere Optionen, auf die Strukturentwicklungen in der Bevölkerung zu reagieren.

Ein gewisser Engpass bei der eHealth-Ausbildung im Gesundheitssektor (dies betrifft alle Berufe, da die Digitalisierung unaufhaltsam fortschreiten wird, wie in der gesamten Industrie, in allen Dienstleistungssektoren und auch im Alltag der Menschen) ist erkennbar und ein potentiell Hemmnis. Entsprechende Fachkenntnisse und Fähigkeiten sollten als Bestandteil aller Ausbildungsgänge und Curricula eingeführt werden. Nur wenn auch entsprechend ausgebildete Fachkräfte verfügbar sind, kann sich die eHealth-Nutzung in dem erforderlichen Umfang weiterentwickeln und der erwartete Nutzen generiert werden. Absehbar ist, dass sich Berufsbilder, der Umgang mit Expertensystemen und Rollenzuordnungen ändern werden.

Frage 10. Bitte wagen Sie eine persönliche Vorhersage: Wie bewerten Sie aus heutiger Sicht die mittel- und langfristigen Innovations- und Produktivitätspotentiale in der Digitalisierung der Medizin? Gehört die Zukunft der Automatisierung von Diagnostik sowie der Robotisierung von Pflege und von medizinischen Eingriffen? Wie sehen die einzelnen Medizinberufe in 20 Jahren aus? Welche bleiben bestehen, welche entstehen neu, welche fallen weg?

Die Bedeutung von Forschung und Entwicklung wird in diesem Bereich weiter wachsen und damit auch ihr Anteil an der Wertschöpfung. Absehbar ist, dass die Automatisierung von Diagnostik rapide voranschreiten wird.

Eine Robotisierung der Pflege ist per se nicht ausgeschlossen, sie wirft die Frage nach den sozialen Zukunftsentwürfen einer Gesellschaft auf.

Die Verwirklichung der Potentiale hängt entscheidend von der genauen Eingrenzung der zu verfolgenden gesundheitspolitischen Ziele, der politischen Rahmensetzung und unterstützender Anwendungen ab. Die Digitalisierung der Medizin kann wesentliche Beiträge zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung leisten, neue wissenschaftliche Erkenntnisse befördern, generell die Effizienz des Systems steigern sowie die Patientensouveränität unterstützen.

Die Digitalisierung kann auch im fachärztlichen Bereich helfen, Schaden vom Patienten abzuwenden, ärztliche Entscheidungen mit der neusten Evidenz unterstützen und die Auswertung von Bildern automatisieren. Da die technischen Voraussetzungen für die verlässliche Bereitstellung solcher Dienste aber komplex sind (z.B. Datenqualität, Datenstrukturierung etc.) wird die Digitalisierung nicht „ersetzend“ tätig werden. Im Ergebnis wird die Digitalisierung der Medizin für alle ärztlichen, aber zunehmend auch pflegerischen Berufe an Bedeutung gewinnen und zu einer weiteren Spezialisierung dieser Berufe führen.

Die Erfassung wichtiger Patienteninformationen wird auch in Zukunft nicht automatisiert werden können. Die Angehörigen der Heilberufe müssen also in der Lage sein, klinische Informationen in hoher Qualität in IT-Systeme einzuspeisen. Gleichzeitig müssen sie kritisch mit automatisierten Handlungsempfehlungen eben solcher „Expertensysteme“ umgehen können. Denn von der Qualität der Eingaben hängt auch die Qualität der Empfehlungen und/oder der automatisierten Befundung ab. Durch die teilweise Verlagerung von Verantwortung können auch ethische Fragestellungen aufgeworfen werden.

Die kritische Wertung der Plausibilität maschinell erstellter Empfehlungen für Patienten wird in Zukunft noch stärker die ärztlich tätigen Berufe auszeichnen. Innerhalb des Gesundheitssystems werden neue Berufe an den „Schnittstellen“ entstehen, die Wissen aus Informatik, Medizin, Pflege, Psychologie und Betriebswirtschaft erfordern.

Anhang zum Fragenkatalog

Tabelle 1: Vergleichende Betrachtung der eHealth Strategien einzelner europäischer Länder

Thema	Deutschland	Österreich	Schweiz	Dänemark
Erste politische eHealth Gesetz(e)	2003 (GKV-GMG)	2004 Gesetz über elektronische Signaturen	2007 „Strategie eHealth Schweiz“	1996 Aktionsplan für e-Patientenakte
Organisatorische Umsetzung	Gematik GmbH	ELGA GmbH	eHealth Suisse	MedCom/National eHealth Authority
Finanzierung der eHealth Organisation	Partner der Selbstverwaltung	Bund, Länder, Sozialversicherung	Bund, Kantone	Kommunen, Regionen, Regierung
eRezept Anwendung	Geplant	Geplant	Geplant	Implementiert
Elektronische Patientenakte	Geplant	Geplant ab 2016	Geplant ab 2015	Implementiert
Telemedizinische Anwendungen	Regional, in Pilotprojekten oder Selektivverträgen	Regional	Regional	Regional, mit Plänen für landesweite Ausrollung
Patienteneinwilligung	Opt-in, auch partielles ⁴	Opt-out, generelles oder partielles ⁵	Opt-in ⁶	Opt-out ⁷

Die Bezeichnung „Opt-in“ für Patienteneinwilligungen beschreibt die explizite vorherige Einwilligung zur Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte bzw. einer eHealth Anwendung. Das Opt-out bezeichnet die Notwendigkeit, einer Verwendung der eHealth Anwendung explizit zu widersprechen. Dieser Widerspruch, genauso wie die Einwilligung, kann sich auf die Anwendung in Gänze oder nur auf Teilbereiche beziehen.

⁴ Vgl. §291a Abs. 3 SGB V in der geltenden Fassung

⁵ Vgl. dazu die Einrichtung einer Widerspruchsstelle durch die 505. Verordnung des Bundesministers für Gesundheit zur Implementierung von ELGA (ELGA-Verordnung – ELGA-VO) §3 und §4, in der Fassung vom 23. Dezember 2013

⁶ Vgl. Artikel 3 des Entwurfs eines Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier (EPDG);

<http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/10357/10360/index.html?lang=de>

⁷ Vgl. §42a, Abs. 7: „Indhentning af elektroniske helbredsoplysninger m.v. i forbindelse med behandling af patienter [Einholung elektronischer Gesundheitsinformationen im Behandlungsverhältnis]; Dänisches Gesundheitsgesetz Nr. 546 vom 24. Juni 2005; Einzig bei der Weitergabe von medizinischen Informationen für Forschungs- und Verwaltungszwecke ist eine explizite Einwilligung erforderlich (ebenda §43).

Schnittstellenmanagement mit eHealth Lösungen auf EU-Ebene



SmartCare ist ein von der EU-Kommission gefördertes Pilotprojekt zur Erprobung von Patientenpfaden, die durch elektronische Dokumentationssysteme gestützt werden.⁸

Das SmartCare Konsortium entwickelt und implementiert im Rahmen des Projekts zwei **Patientenpfade**. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Überleitung des Patienten vom Krankenhaus in die pflegerische bzw. soziale Betreuung zu Hause (sogenannter „**integrated home care after hospital discharge pathway**“). Ein zweiter Pfad fokussiert die kontinuierliche medizinische und pflegerische Betreuung zu Hause (so genannter „**pathway for integrated long-term home care support**“). Hierbei werden auch soziale Hilfsstrukturen eingebunden.

Gemeinsame Elemente beider Patientenpfade sind eine strukturierte Bedarfserhebung („**needs assessment**“) des Patienten, ein abgestimmter Versorgungsplan („**care plan**“) und eine **zentrale Dokumentation** des Behandlungsverlaufs, auf den die relevanten Ärzte/Pflegenden/Sozialarbeiter Zugriff haben. Die technische Umsetzung der Pfade und ihrer Dokumentation erfolgt mit **Unterstützung von IT-Systemen, die auch Telemonitoring bzw. Telemedizin-Komponenten mit einbinden**.

Die Implementierung der SmartCare Dienste in den teilnehmenden Regionen wird nach einem einheitlichen Ansatz evaluiert. Im Mittelpunkt der Evaluation stehen die Auswirkungen des Dienstes auf das Wohlbefinden und einzelne klinische Parameter der Patienten. Parallel wird der sozio-ökonomische Nutzen des Dienstes den Kosten gegenübergestellt.

Rolle der AOK Rheinland/Hamburg:

Die AOK Rheinland/Hamburg ist Teil des so genannten „User Advisory Boards“, eines Beirats aus Patientengruppen, Gesundheitsversorgern und Industrievertretern. Der Beirat berät das Projekt in allen Fragen der Anforderungsanalyse, Evaluation und Pilotierung.

Mitglieder des SmartCare Konsortiums:

Gesundheitsversorger, Beratungsunternehmen, Think-Tanks und Industriepartner. Pilotregionen in Spanien, Dänemark, Schottland, Italien sowie den Niederlanden, Griechenland, Estland, Österreich, Finnland und Serbien.

⁸ Förderung im Rahmen des Rahmenprogramms für Wettbewerb und Innovation (CIP) ICT-PSP unter der Vertragsnummer: 325158; www.pilotsmartcare.eu

Verbleib in der eigenen Häuslichkeit mit IT sicherstellen

Die AOK Rheinland/Hamburg hat zusammen mit T-Systems ein Videotelefonieprojekt gestartet, das den Verbleib in der eigenen Häuslichkeit ermöglichen soll. Es vernetzt unter Wahrung höchster Sicherheitsstandards verschiedene Akteure der Gesundheitsversorgung über eine Videoverbindung.

Ein Anwendungsszenario ist die Pflegeberatung: Das persönliche Erstgespräch findet beim Versicherten zu Hause statt. Mit Vitalig wird ermöglicht, dass die weiteren Beratungen nicht unbedingt vor Ort sondern durch Nutzung der Videotelefonie mit dem persönlichen Ansprechpartner „face to face“ durchgeführt werden können. Dadurch kann insbesondere in ländlichen Bereichen ein persönlicher Kontakt regelmäßig effizienter aufrechterhalten werden.

Abbildung 1: Vitalig Komponenten und Benutzeroberfläche



Weitere Anwendungsszenarien sind die Vernetzung mit Lieferdiensten, der Apotheke, dem Hausarzt und natürlich den Angehörigen.